



جامعة ديالى
كلية التربية للعلوم الصرفة
شعبة المكتبة

مستخلصات الرسائل الجامعية المنجزة في قسم
علوم الحياة للفترة من ٢٠٠٥--٢٠١٧

اعداد :المدرس المساعد

ساهر محمود كاظم

٢٠١٧

١٤٣٨ هـ

المقدمة:

علم الأحياء أو الحياة هو علم دراسة الكائنات الحية من حيث بنيتها، وتغذيتها، وتكاثرها، وطبيعتها، وصفاتها، وأنواعها، والقوانين التي تحكم طرق عيشها وتطورها وتفاعلها مع وسطها الطبيعي.

وعلم الأحياء واسع جدا وينقسم لعدة فروع من أهمها^١:

— علم الكائنات المجهرية — علم الحيوان — علم النبات — علم وظائف الأعضاء — الكيمياء الحيوية — علم البيئة وعلم الأحياء ذا صلات وثيقة بالعلوم الأخرى، النظرية منها والتطبيقية، مثل الطب والصيدلة ومجالات تقنية أخرى تلبي احتياجات الإنسان الضرورية والمستمرة ، وهكذا صرنا اليوم لا نتحدث عن علم بل علوم الحياة!

يتعامل علم الأحياء مع دراسة كافة أشكال الحياة ، حيث يهتم بخصائص الكائنات الحية وتصنيفها وسلوكها ، كما يدرس كيفية ظهور هذه الأنواع إلى الوجود والعلاقات المتبادلة بين بعضها البعض وبينها وبين بيئتها ، لذلك فإن علم الأحياء يحتضن داخله العديد من التخصصات والفروع العلمية المستقلة، لكنها جميعا تجتمع في علاقتها بالكائنات الحية على مجال واسع من الأنواع والأحجام تبدأ بدراسة الفيروسات والجراثيم ثم النباتات والحيوانات ، في حين تختص فروع أخرى بدراسة العمليات الحيوية داخل الخلية مثل الكيمياء الحيوية إلى فروع دراسة العلاقات بين الأحياء والبيئة في علم البيئة (٢).

تعتبر مستخلصات الرسائل الجامعية من الاهمية بمكان للمستفيدين لما تحويه من معلومات متنوعة ومتخصصة، وكذلك لاطلاع الباحثين على الموضوعات المتنوعة لغرض عدم تكرارها في دراستهم خاص في الاقسام الاخرى في الجامعات العراقية و العربية ، ومن هنا فقد تم ترتيب هذه المستخلصات للرسائل الجامعية المنجزة في جامعة ديالى /كلية التربية للعلوم الصرفة(كلية التربية، ثم كلية الرازي) سابقا والخاصة بعلوم الحياة وبثلاث تخصصات هي: علم الأحياء المجهرية، وعلم الحيوان، وعلم النبات ، ورتبت المستخلصات حسب سنوات الانجاز الى ثلاث فصول و هجائيا حسب العنوان لكل سنة انجاز مع اعتبار (ال تعريف من ضمن بعض العناوين ، وذلك لكونها جزء من العنوان) وقد تم ترتيب الفصول كالآتي:

١- الفصل الاول: ويشمل الرسائل الجامعية للسنوات ٢٠٠٥-٢٠٠٦-٢٠٠٧-٢٠٠٨-٢٠٠٩-٢٠١٠-٢٠١١ وبلغ عدد رسائل في هذا الفصل ٤١ رسالة ماجستير وقد جمعت رسائل سبع سنوات لان اعداد الرسائل كانت قليلة في ذلك الوقت.

٢- الفصل الثاني: ويشمل الرسائل الجامعية للسنوات ٢٠١٢-٢٠١٣ وبلغ عدد رسائل في هذا الفصل ٩ رسائل ماجستير.

١-مدحت حسين خليل محمد،اساسيات علوم الحياة،الامارات العربية المتحدة: دار الكتاب العربي ٢٠٠٥، ط٢، ص٢

٢- دليل كلية التربية للعلوم الصرفة (٢٠١٢-٢٠١٣) ديالى: كلية التربية للعلوم الصرفة ٢٠١٣، ص٢١

٣-الفصل الثالث: ويشمل الرسائل الجامعية للسنوات ٢٠١٤-٢٠١٥ وبلغ عدد رسائل في هذا الفصل ٣٨- رسالة ماجستير.

٤-الفصل الرابع: ويشمل الرسائل الجامعية للسنوات ٢٠١٦-٢٠١٧ وبلغ عدد رسائل في هذا الفصل ١٤-رسالة ماجستير.

وقد بلغ عدد المستخلصات (١٦٩) مستخلص باللغة العربية مع ذكر المستخلص باللغة الانكليزية للرسائل المكتوبة باللغة الانكليزية، وذكرالعنوان باللغة العربية والانكليزية لجميع الرسائل ،والرسائل متوفرة في مكتبة الكلية بنسخ ورقية والكرونية لغرض الرجوع اليها كاملة ،أملين من الله ان تسهم في خدمة المستفيدين وبما يثمر في تطوير العملية البحثية في هذا التخصص.

ومن الله التوفيق.....

نبذة عن كلية التربية للعلوم الصرفة وقسم علوم الحياة :

تاسست كلية التربية للعلوم الصرفة في عام ٢٠٠٨ بعد شطر كلية التربية الى كليتين كلية التربية الاصمعي وتضم الاقسام الانسانية وكلية التربية الرازي وتضم الاقسام العلمية وهي (علوم الحياة ،علوم الكيمياء وعلوم الحاسوب) والدراسة في الكلية صباحية ومسائية ،فضلا عن فتح الدراسات العليا في قسم علوم الحياة

وبالاختصاصات النبات والحيوان والاحياء المجهرية ، وتم تغير اسم الكلية في العام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢ الى (كلية التربية للعلوم الصرفة) (٣).

اسس قسم علوم الحياة في العام الدراسي ١٩٩٨-١٩٩٩ للدراستين الصباحية والمسائية والتي كانت في وقتها كلية التربية احدى كليات الجامعة المستنصرية ، وكانت قد تخرجت الدفعة في عام ٢٠٠١-٢٠٠٢ للدراستين الصباحية والمسائية من كلية التربية /جامعة ديالى بعد ان تم استحداث جامعة ديالى كلية التربية عام ١٩٩٩ .

تم فتح دراسة الماجستير في قسم علوم الحياة في العام الدراسي ٢٠٠٢-٢٠٠٣ حيث تم قبول ١٨ طالبا وطالبة وبواقع ٦ طلاب لكل اختصاص . ويمتلك القسم ثلاث مختبرات تخصصية لتغطية متطلبات الدراسات العليا وهي :

١-مختبر الاحياء المجهرية ويحتوي علمجموعة من الاجهزة تبلغ ١٥ جهاز.

٢-مختبر الحيوان ويحتوي على مجموعة من الاجهزة تبلغ ١٠ اجهزة.

٣-مختبر النبات ويحتوي على مجموعة من الاجهزة تبلغ ٧ اجهزة.

الفصل الاول

ويضمن رسائل السنوات ٢٠٠٥-٢٠٠٦-٢٠٠٧

٢٠٠٨-٢٠٠٩-٢٠١٠-٢٠١١

مستخلصات رسائل ٢٠٠٥

١- الكشف عن منتجات الايض الثانوي والعناصر المعدنية في نبات السذاب (Ruta –Chalepnensis)
Discovering Secondary Metabolism = Products And Mineral Elements In Ruta Chalepnensis L.
And Extract Volatile Oil And It's Effect On Some Pathogenic Bacterial Types

إعداد: شيماء حاتم الصالحي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات-٢٠٠٥م

إشراف: م.د. علي محمد الحياني

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة على نبات السذاب Ruta chalepnensis L. من عائلة الحمضيات Rutaceae صف ذوات الفلقتين Dicotyledoneae وتبين من النتائج ان النبات باجزائه المختلفة غني بالعديد من مركبات الايض الثانوي (القلويدات والكلايكوسيدات والتانينات والراتنجات والصابونينات والفلافونويدات والفينولات والتربينات والسستيرويدات والكومارينات والزيوت الطيارة) . قدرت نسب بعض العناصر الغذائية والمعدنية (النتروجين والفسفور والبوتاسيوم والكالسيوم والمغنسيوم والحديد والمنغنيز والارصين والنحاس والكروم والرصاص) للاجزاء النباتية المختلفة (الجذور والسوق والاوراق والازهار) وتبين خلو جميع الاجزاء النباتية من عنصر الكاديوم Cd السام .

وقد قدرت نسبة الرطوبة للجذور والسوق ، والاوراق ، والازهار ، وكانت (٥٠ % ، ٥٦ % ، ٦٨ % ، ٧٠ %) على التوالي . اما الرماد Ash فكانت نسبته ٢٠ % في الجذور و ٢٣ % في السوق و ٢٦ % في الاوراق و ٢ % في الازهار . وبالنسبة لتقدير الدهون فكانت نسبتها قليلة جدا في الجذور ٢ % قياسا بنسبتها في السوق ٨ % والاوراق ٢٧ % والازهار ٢١ % ، وتم تقدير البروتينات في هذه الاجزاء وكانت ٩ % في الاوراق و ٥ % في كل من الجذور والسوق و ١ % في الازهار . كذلك اشتملت الدراسة استخلاص الزيت الطيار بثلاث طرائق مختلفة الاستخلاص المائي والاستخلاص البخاري والاستخلاص بالمذيبات العضوية وباستخدام الاوراق الطرية والجافة من النبات ، وتبين ان أفضل الطرائق المستخدمة هي الاستخلاص باستخدام المذيبات العضوية حيث بلغت نسبة الزيت الطيار المستخلص بهذه الطريقة ١.٦ % باستخدام مذيبي الاسيتون والايثانول ، في حين بلغت النسبة ١.٢ % في حالة الاستخلاص المائي وتبين خلو الزيت الطيار من المواد السامة وذلك من خلال عدم تحليله لكريات الدم الحمر للانسان .

اظهر الزيت الطيار تاثيرات مضادة لانواع من البكتريا الممرضة مثل بكتريا Escherichia coli عند

تركيز (٣٥٠٠ ppm) وبكتريا Staphylococcus aureus عند تركيز (٤٠٠٠ ppm) اما بكتريا Proteus mirabilis فثبطت عند تركيز ٤٥٠٠ ppm في حين لم يظهر اي تاثير تثبيطي للزيت الطيار

في بكتريا Pseudomonas aeruginosa

٢- تأثير إضافة تراكيز مختلفة من الحديد المخلبي في إنتاج الثمار والزيت في نباتي الكرفس Apium

The Effect Of Addition Of =Petroselinum crispum L. graveolens L. والمعدنوس
Various Concentrations Of Fe-EDDHA In Production Of Fruits And Oil
Of Two Plants Apium graveolens L. Petroselinum crispum L.

اعداد : نغم سعدون ابراهيم .رسالة ماجستير،جامعة ديالى ،تخصص نبات ،٢٠٠٥

إشراف ا.م. د. وسام مالك داود

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة لبيان تأثير احد العناصر المغذية الصغرى (الحديد) في انتاج الثمار والزيت لنباتي الكرفس والمعدنوس المهمين طبياً وغذائياً .

طبقت هذه الدراسة في تربة نسجتها مزيجة غرينية طينية (Clay silty Loam) في بعقوبة مركز محافظة ديالى خلال الموسم الزراعي ٢٠٠٣ واشتملت التجربة أربعة مستويات من الحديد (المركب المخلبي Fe-EDDHA) وهي (٠ ، ٥٠ ، ١٠٠ ، ٢٠٠) جزء بالمليون وكانت المعاملات موزعة بتجربة عاملية بتصميم القطاعات الكاملة العشوائية (RCBD) وبأربعة قطاعات للدراسات الحقلية واستعملت ثلاثة قطاعات منها لتقدير تراكيز العناصر المعدنية في الأوراق وقد بلغ مجموع الوحدات التجريبية (٣٢) ابعاد كل وحدة (١×١) م^٢ .

زرعت ثمار الكرفس والمعدنوس نثراً باليد وبمعدل (١٦ كغم ثمار . هكتار^{-١}) وأضيف السماد النيتروجيني (اليوريا) بمقدار (١٨٠ كغم N . هكتار^{-١}) وبدفعتين ، الاولى بعد اسبوعين من الانبات والثانية قبل مرحلة التزهير وقد تمت الاضافة مع مياه الري ، وأضيف سماد سوبر فوسفات الثلاثي بمعدل (١٨٠ كغم P . هكتار^{-١}) وبدفعة واحدة عند اعداد الأرض للزراعة .
اما سماد الحديد المستخدم وهو (المركب المخلبي Fe-EDDHA) فقد اضيف بدفعة واحدة قبل مرحلة التزهير وتمت الاضافة رشاً على النبات حتى البلل التام .
وقد أوضحت نتائج الدراسة ما يأتي :-

١. أدى التسميد بالحديد الى زيادة معنوية في ارتفاع النبات ، الوزن الخضري الطري والوزن الجذري الجاف كما زاد معنوياً حاصل الثمار وبلغ أقصاه عند المستوى (١٠٠) جزء بالمليون ، وزادت معنوياً النسبة المئوية للزيت ، والنسبة المئوية للبروتين وتركيز كل من الحديد والنيتروجين والكالسيوم والمغنيسيوم في الاوراق .

٢. أدى التسميد بالحديد المخلبي الى تقليل تركيز كل من الفسفور ، الزنك ، المنغنيز والبوتاسيوم في الاوراق .

٣. ان افضل معاملة في انتاج الثمار والزيت في الكرفس والمعدنوس هي معاملة المستوى (١٠٠) جزء بالمليون وتفوقت المعاملة نفسها على بقية المعاملات في اغلب الصفات المدروسة .

٤. تفوق نبات المعدنوس على الكرفس في جميع الصفات المدروسة ماعدا محتوى الاوراق من عنصر الفسفور فقد تفوق الكرفس على المعدنوس في هذه الصفة فقط .

٥. وجود تداخل معنوي بين النباتين المدروسين من جهة ومستوى الحديد المخليبي المضاف من جهة أخرى بالنسبة الى الوزن الجذري الجاف ، النسبة المئوية للمحتوى الزيتي والنسبة المئوية للمحتوى البروتيني وتركيز كل من الحديد والنيتروجين والمغنيسيوم والكالسيوم والبوتاسيوم والزنك والمنغنيز في الأوراق .

٣- تأثير المستخلصات المائية لبعض النباتات في عيشية طفيلي المتحولة الحالة للنسيج في الزجاج = Effect of aqueous extracts of some plants in viability of *Entamoeba histolytica*

In vitro

اعداد : ضمياء إبراهيم علوان الجبوري.رسالة ماجستير،جامعة ديالى ،تخصص علم حيوان طفيليات
٢٠٠٥،

اشراف ا.د. نبيل عبد القادر مولود
المستخلص:

تضمنت هذه الدراسة تأثير المستخلص المائي لبعض النباتات على طفيلي الأميبا المتحولة الحالة للنسيج *Entamoeba histolytica* Schaudin خارج الجسم الحي *In vitro* ، اذ تم فحص ٦٥٠ عينة براز لأشخاص مصابين بهذا الطفيلي في مختبر الأحياء المجهرية التابع لمستشفى بعقوبة العام في محافظة ديالى وللفترة من كانون الأول/ ٢٠٠٣ ولغاية آب/٢٠٠٤، منها ٥٩٧ عينة حاوية على طور النشطة (الحالات الحادة) و ٥٣ عينة حاوية على طور المتكيس (الحالات المزمنة) . تم عزل وتنمية الطفيلي من الحالتين المرضيتين (الحادة والمزمنة) وإدامته في الوسط الزراعي خارج الجسم الحي ، كما تم اختبار فعالية المستخلصات المائية لقشور ثمار الرمان الأسود *Punica granatum* L. وبذور الحبة السوداء *Nigella sativa* L. وفصوص الثوم *Allium sativum* L. على هذا الطفيلي وذلك بإضافة تراكيز مختلفة من هذه المستخلصات إلى الأوساط الزرع الحوية كل منها على ١٠×٥٠ ناشطة / مليلتر ، وباستعمال خمسة مكررات للتركيز الواحد عدا أوساط معاملة السيطرة التي لم يُضف لها المستخلصات . لوحظ بان المستخلص المائي لقشور ثمار الرمان الاسود هو افضل المستخلصات النباتية تأثيرا" على الطفيلي ، حيث اتضح ان ١٢٥ مايكروغرام / مليلتر هو ادنى تركيز قاتلا" لناشطات الطفيلي المعزول من الحالات المزمنة ، وان ٤٦.٨٧٥ مايكروغرام/ مليلتر هو التركيز المثبط لنمو ناشطات الطفيلي المعزول من الحالات المزمنة . كما وجد ان ٦٢.٥ مايكروغرام / مليلتر هو ادنى تركيزا" قاتلا" لناشطات الطفيلي المعزول من الحالات الحادة ، ان ٣١.٢٥ مايكروغرام / مليلتر هو التركيز المثبط لنمو ناشطات الطفيلي المعزول من الحالات الحادة . وادى اضافة ١٥.٦٢٥ - ٧٥٠ مايكروغرام / مليلتر من هذا المستخلص الى الاوساط الزرع للطفيلي الى انحراف الاس الهيدروجيني لهذه الاوساط نحو الحامضية ، حيث تراوحت قيم الاس الهيدروجيني للاوساط الزرع للطفيلي المعزول من الحالات المزمنة والحادة بين ٦.٨ - ٤.٤ ، ٦.٩ - ٤.٤ على التوالي

في حين ظهر المستخلص المائي لبذور الحبة السوداء اقل تأثيرا" من المستخلص المائي لقشور ثمار الرمان الاسود على الطفيلي ، فقد وجد ان ٢٥٠ مايكروغرام / مليلتر هو ادنى تركيزا" قاتلا" لناشطات الطفيلي المعزول من الحالات المزمنة ، وان ٦٢.٥ مايكروغرام/ مليلتر هو التركيز المثبط لنمو ناشطات الطفيلي المعزول من الحالات الحادة المزمنة . كما وجد ان ١٢٥ مايكروغرام / مليلتر هو ادنى تركيزا" قاتلا" لناشطات الطفيلي المعزول من الحالات الحادة ، وان ٣١.٢٥ مايكروغرام / مليلتر هو التركيز المثبط

لنمو ناشطات الطفيلي المعزول من الحالات الحادة. وادى اضافة ١٥.٦٢٥ - ٧٥٠ مايكروغرام / مليلتر من هذا المستخلص الى الاوساط الزراعية للطفيلي الى انحراف الاس الهيدروجيني لهذه الاوساط نحو الحامضية ، حيث تراوحت قيم الاس الهيدروجيني للاوساط الزراعية للطفيلي المعزول من الحالات المزمنة والحادة بين ٦.٩ - ٥.٥ و ٧.٠ - ٥.٥ على التوالي

ظهر ان المستخلص المائي لفصوص الثوم أقل تأثيراً على الطفيلي ، وجد ان ٧٥٠ مايكروغرام / مليلتر هو ادنى تركيزاً قاتلاً لناشطات الطفيلي المعزول من الحالات المزمنة وان ٢٥٠ مايكرو غرام / مليلتر هو التركيز المثبط لنمو ناشطات الطفيلي المعزول من الحالات المزمنة . ووجد ان ٥٠٠ مايكروغرام / مليلتر هو ادنى تركيزاً قاتلاً لناشطات الطفيلي المعزول من الحالات الحادة ، وان ١٢٥ مايكرو غرام / مليلتر هو التركيز المثبط لنمو ناشطات الطفيلي المعزول من الحالات الحادة . كما ادى اضافة ١٥.٦٢٥ - ٧٥٠ مايكروغرام / مليلتر من هذا المستخلص الى الاوساط الزراعية للطفيلي الى انحراف الاس الهيدروجيني لهذه الاساط نحو الحامضية ، حيث تراوحت قيم الاس الهيدروجيني للاوساط الزراعية للطفيلي المعزول من الحالات المزمنة والحادة معاً بين ٧.٠ - ٦.٤ التوالي .

كما ظهر تأثير جميع تراكيز المستخلصات النباتية على شكل ناشطات الطفيلي وحركته فقد اتخذت الناشطة شكلاً متكوراً مع فقدان قابليتها على الحركة ، في حين اختلفت الناشطة الهالكة عن ذلك بتغيير لونها الى الغامق المائل للسواد .

٤- تحديد عيارية بروتين (c) المنشط لدى المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نمط (b) الحاد والمزمن= Determination of C-reactive protein titers among patients with acute and chronic hepatitis B infection

إعداد: تمارا عامر طه الزبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص احياء مجهرية-٢٠٠٥م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة للمدة من الأول من تشرين الاول/ ٢٠٠٣ الى الثلاثون من اب/ ٢٠٠٤ في مختبر الصحة العامة في بعقوبة ومستشفى عام بعقوبة ، وذلك بهدف تحديد عيارية بروتين (C) المنشط بين مرضى التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) الحاد والمزمن بالمقارنة مع الأشخاص الاصحاء. وكذلك لاستبيان العلاقة بين عيارية بروتين (B) المنشط وفحوصات وظائف الكبد، ومن ثم معرفة صلاحية استخدام عيارية بروتين (C) المنشط دليلاً لمتابعة تطور المرض.

شملت الدراسة ثلاث مجاميع ؛ المجموعة الأولى : شملت ١٠٥ من مرضى التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) الحاد المشخص سريرياً مختبرياً (بوساطة الفحوصات الكيموحيوية والمصلية) ، ٣٧ (٣٥.٢%) إناث بمعدل عمر (٢٧.٢ ± ١٧.٦) سنة ، و ٦٨ (٦٤.٨%) ذكور بمعدل عمر (٢٦.٢ ± ١٥.٤) سنة. المجموعة الثانية: شملت ١٠٥ من مرضى التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) المزمن المشخص سريرياً مختبرياً (بوساطة الفحوصات الكيموحيوية والمصلية) ، ٣٦ (٣٤.٣%) إناث بمعدل عمر (٣٥.٢ ± ١٢.٢) سنة، و ٦٩ (٦٥.٧%) ذكور بمعدل عمر (٣٢.٤ ± ١١.٨) سنة. المجموعة الثالثة تكونت من ١١٧ من الأشخاص الأصحاء ظاهرياً كمجموعة سيطرة، ٥٧ (٤٨.٧%) إناث بمعدل عمر (٢٣.٢ ± ٥.٩) سنة، و ٦٠ (٥١.٣%) ذكور بمعدل عمر (٢٨.٧ ± ٥.٩) سنة.

تم قياس عيارية بروتين (C) المنشط بطريقة التلازن Tube-agglutination
test بعد التخفيف المضاعف للمصل في الأنابيب، بينما أجريت فحوصات وظائف الكبد بالطرق الكيموحيوية

المعتمدة على الفعالية الانزيمية. تم تشخيص التهاب الكبد الفيروسي الحاد والمزمن مختبريا بأجراء فحوص المعلومات الفيروسية بتقنية الاليزا. فمرضى التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) الحاد، فضلا عن الأعراض السريرية الواضحة والفحوص الكيموحيوية فقد كانوا إيجابيين لكل من المستضد السطحي HbsAg والضدات النوعية للـب الفيروسي Anti-HbcIgM ، أما مرضى التهاب الكبد المزمن فقد كانوا إيجابيين للمستضد السطحي فقط.

أظهرت النتائج أن الوسيط الحسابي لعيارية بروتين (C) المنشط لدى الأشخاص الأصحاء، مرضى التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) الحاد والمزمن كانت ٢:١ ، ٦٤:١ ، ١٦:١ على التوالي. حيث كان الفرق في الوسيط الحسابي في مجاميع الدراسة الثلاث معنويا ($P < 0.001$). فضلا عن ذلك فإن المقارنة الثنائية للوسيط الحسابي لعيارية بروتين (C) المنشط بين أي مجموعتين كان ذا مغزى إحصائيا أيضا ($P < 0.001$).

باستخدام نسبة ال ٩٥ %، فإن ١١٢ (٩٥.٧ %) من الأشخاص الأصحاء كانوا يملكون عيارية ٨ : ١ فاق، عليه فإن العيارية الأساسية لبروتين (C) المنشط Baseline CRP titer في هذه المجموعة هي ٨ : ١ (١٦ mg / L) عند نسبة ٩٥ %. وبالمثل فإن عيارية بروتين (C) المنشط لدى مرضى التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) الحاد كانت ٥١٢ : ١ (١٠٢٤ mg/L)، في حين كانت عيارية بروتين (C) المنشط لدى الحالات المزمنة ٣٢ : ١ (٦٤ mg/L).

إن صلاحية استخدام بروتين (C) المنشط لغرض الفحص عند عيارية ١ : ١٦ باعتبارها قيمة فاصلة Cut-off value (٣٢ mg/L) كانت عالية الحساسية (١٠٠ %) وعالية الخصوصية (٩٦ %) للتمييز بين الأشخاص الأصحاء ومرضى التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) الحاد.

إن صلاحية استخدام بروتين (C) المنشط لغرض الفحص عند عيارية ١ : ١٦ باعتبارها قيمة فاصلة Cut-off value (٣٢ mg/L) للتمييز بين الأشخاص الأصحاء ومرضى التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) المزمن وجدت بأنها ذات حساسية مقبولة (٥٥ %) و خصوصية عالية (٩٦ %).

إن صلاحية استخدام بروتين (C) المنشط لغرض الفحص عند عيارية ١ : ٦٤ باعتبارها قيمة فاصلة Cut-off value (١٢٨ mg/L) للتمييز بين مرضى التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) الحاد والمزمن وجدت بأنها ذات حساسية جيدة (٧٢ %) و خصوصية عالية (٩٥ %). إن هذه النتائج تقترح بان بروتين (C) المنشط عند تراكيز فاصلة معينة يمكن استخدامه كفحص للتمييز بين مرضى التهاب الكبد الفيروسي الحاد والمزمن عندما تكون نسبة التشخيص السريري ٥٠ %.

أظهرت النتائج أيضا أن الفروق في الوسيط الحسابي لفحوصات وظائف الكبد وهي البليروبين الكلي في المصل ، البليروبين المباشر وغير المباشر، فعالية أنزيم الانين امينو ترانسفيريز و فعالية أنزيم اسبارتيت امينو ترانسفيريز، البروتين الكلي في المصل و فعالية أنزيم الفوسفاتيز القاعدي كانت ذا مغزى إحصائي بين مجاميع الدراسة الثلاث ($P < 0.001$).

اختبارات " سبيرمن " الإحصائية للترابط الخطي أظهرت أن عيارية بروتين (C) المنشط كانت ذات ترابط معنوي مع قيم وظائف الكبد في مجاميع الدراسة الثلاث، ما عدا فعالية أنزيم الفوسفاتيز القاعدي و البليروبين غير المباشر. إن هذه النتائج تقترح إمكانية استخدام عيارية بروتين (C) المنشط كدليل عن وظائف الكبد لمتابعة تطور التهاب الكبد الفيروسي نمط (B) لدى المرضى.

٥- توزيع عيارية الاضداد النوعية للسالمونيلا في محافظة ديالى وتأثير بعض العوامل عليها = Distribution of anti-Salmonella antibody titer in Diyala province and the effect of certain factors

اعداد : عدوية فاضل عباس الزبيدي.رسالة ماجستير،جامعة ديالى ،تخصص احياء مجهرية، ٢٠٠٥

إشراف ا.م. د. عباس عبود فرحان الدليمي

المستخلص:

أُجريت هذه الدراسة للمدة من الاول من تشرين الاول ٢٠٠٣ الى الثلاثين من كانون الاول ٢٠٠٤ في مختبر الصحة العامة، ومختبر مستشفى عام بعقوبة. استهدفت الدراسة قياس عيارية الاجسام المناعية للمستضد الجسدي والسوطي لسالمونيلا التايفي والباراتايفي A,B,C بطريقة فحص الويدال ودراسة حساسية العزلات الجرثومية لبعض المضادات الحيوية بطريقتي الانتشار من الاقراص وطريقة التخفيف في الانابيب لمعرفة التركيز المثبط الأدنى.

شملت الدراسة مجموعتين: مجموعة السيطرة التي تضمنت ١٢٣ شخصاً من الاصحاء ظاهرياً انتخبوا من بين متبرعي الدم ممن لم يطعموا بلقاح التيفؤيد ولم يصابوا بحمى التيفؤيد أو الباراتيفؤيد لثلاث سنوات سابقة. تكونت هذه المجموعة من ٦٥ (٥٢.٨%) أنثى و ٥٨ (٤٧.٢%) ذكور، وكان غالبيتهم يقطنون المناطق الريفية ٨٨ (٧١.٥%)، كانت الأعمار تتراوح بين ١٥-٥٠ سنة، أما الوسط الحسابي لأعمار المشاركين فهو (24.7 ± 6.9) سنة. مجموعة المرضى ضمت ١٢٧ مريضاً بحمى التيفؤيد أو الباراتيفؤيد ممن كانوا يحالون من العيادة الاستشارية لمستشفى عام بعقوبة وبقية مستشفيات المحافظة اعتماداً على العلامات السريرية. تكونت المجموعة من ٨٥ (٦٦.٩%) أنثى، و ٤٢ (٣٣.١%) ذكور، وكانت نسبة الذين يقطنون المناطق الريفية ٦٩ (٥٤.٣%)، كانت الأعمار تتراوح بين ٣-٧٠ سنة، أما الوسط الحسابي لأعمار المرضى فكان (31.7 ± 13.5) سنة.

من خلال فحص الويدال الذي أجري بطريقة التخفيف الثنائي للأصصال فقد تبين أن عيارية الاجسام المناعية

الاساسية (Baseline anti Salmonella-O- antibody) للمستضد الجسدي لسالمونيلا التايفي والباراتايفي A,B في مجموعة الاصحاء فقد كانت ١/١٦٠ أما للسالمونيلا باراتايفي C فقد كانت ١/٨٠. اما عيارية الاجسام المناعية الاساسية للمستضد السوطي (Baseline anti-Salmonella-H- antibody) فهي للسالمونيلا تايفي والسالمونيلا باراتايفي A كانت ١/٦٤٠ وللـسالمونيلا باراتايفي B فكانت ١/٣٢٠ وللـسالمونيلا باراتايفي C فكانت ١/٨٠

أما عيارية الاجسام المناعية للمستضد الجسدي للمصابين بالسالمونيلا تايفي والباراتايفي A,B فكانت (١/٣٢٠)، والسالمونيلا باراتايفي C فكانت (١/١٦٠). عيارية الاجسام المناعية للمستضد السوطي للمصابين بالسالمونيلا تايفي والباراتايفي B فكانت (١/٦٤٠)، والسالمونيلا باراتايفي A فكانت (١/٣٢٠) والسالمونيلا باراتايفي C كانت (١/١٦٠).

المعدل والوسيط الحسابي لعيارية الاجسام المناعية للمستضد الجسدي والسوطي للسالمونيلا تايفي والباراتايفي لكل من مجموعة السيطرة والمرضى فقد ظهرت فروقات معنوية ($P < 0.001$) للمستضد الجسدي للسالمونيلا تايفي والباراتايفي AO, BO. في حين لم يكن هناك فرق معنوي ($P = 0.42$) للسالمونيلا باراتايفي CO. وكذلك ظهرت فروقات معنوية للمعدل والوسيط الحسابي لعيارية الاجسام المناعية للمستضد السوطي للسالمونيلا تايفي والباراتايفي AH, BH اذا كانت قيم $P < 0.001$, ($P = 0.002$, $P = 0.001$) على التوالي في حين لم يكن هناك فرق معنوي للسالمونيلا باراتايفي CH إذ كانت قيمة $P = 0.94$.

لم تظهر النتائج تأثيراً معنوياً لعوامل السكن، والعمر، والجنس، وحوادث اصابات سابقة على عيارية الاجسام المناعية للمستضدين الجسدي والسوطي لسالمونيلا التايفي والباراتايفي (A,B) في كل من مجموعة المرضى والاشخاص الاصحاء ظاهرياً فكانت قيمة P لعامل السكن للأصحاء تتراوح بين (-٠.٩٤ - ٠.١٧) وللـمرضى كانت قيمة P تتراوح بين (٠.١٩ - ٠.٩٦)، ولعامل الجنس قيمة P للأصحاء (-٠.٠٧ - ٠.٩٣) وللـمرضى تراوحت بين

(٠.٢٩ – ٠.٩٣) أما تأثير عامل العمر فكانت قيمة P للاصحاء تتراوح بين (٠.٠٥ - ٠.٩٣) وللمرضى تراوحت بين (٠.٠٥ - ٠.٩٣) ولتأثير الاصابات السابقة كانت قيمة P لمجموعة المرضى تراوحت بين (٠.٢ الى ٠.٩٧).

خلال مدة الدراسة تم عزل ١٩ عزلة جرثومية بواقع ٧ عزلات للسالمونيلا تايفي و ٨ عزلات للسالمونيلا باراتايفي B و ٤ عزلات للسالمونيلا باراتايفي A. استخدمت العزلات الجرثومية لدراسة الحساسية الدوائية لأثني عشر مضاداً حيويّاً بطريقة الانتشار من الاقراص، فظهرت ١٨ (٩٤.٧٪) منها حساسة للسبروفلوكساسين و ١١ (٥٧.٩٪) للجنتاميسين والستربتومايسين ١٠ (٥٢.٦٪) وحامض النالدكسك ٨ (٤٢.١٪) والكوترايماكسازول ٧ (٣٦.٨٪)، والكلورامفينكول والتتراسيكلين والسيفو تاكسيم فكانت ٦ (٣١.٦٪) والامبسيلين ٤ (٢١.١٪) والبنسلين ٣ (١٥.٨٪) والارثرومايسين ١ (٥.٣٪). ولم تظهر أي عزلة حساسة للفانكوميسين . وقد أظهر الاختبار الاحصائي (Cochran test) فرقاً معنوياً عند مقارنة العزلات الحساسة للمضادات الحيوية إذ كانت قيمة (p < ٠.٠٠١).

اختبرت اربعة مضادات حيوية متداولة في علاج حمى التيفؤيد، والتي أظهرت حساسيتها الدوائية بطريقة الانتشار من الاقراص لحساب التركيز المثبط الأدنى (MIC) بطريقة التخفيف في الانابيب باستخدام المرق

(broth ١٢nfluenz) فكانت الحساسية الدوائية للعزلات لكل من السبروفلوكساسين ١٩ (١٠٠٪) ولحامض النالدكس ١٧ (٨٩.٥٪) وللكلورامفينكول ١٠ (٥٢.٦٪) وقيمة MIC لهذه المضادات الثلاث ٥٠ مكروغرام/مللتر. أما الجنتاميسين فكانت الحساسية الدوائية ١٤ (٧٣.٧٪) وقيمة MIC له كانت ٢٥ مكروغرام/مليلتر وقد ظهرت فروقات معنوية للحساسية للعزلات الجرثومية اتجاه المضادات الحيوية فكانت (P=٠.٠٠٤).

٦ - حدوث الإصابات الفطرية الجلدية بين السكان في مدينة بعقوبة وضواحيها= Occurrence of

Cutaneous Mycoses Among The People In Baquba City And Vicinity

اعداد: ميساء تقي عبد الحسن الخزعلي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى ، تخصص احياء مجهرية ، ٢٠٠٥
اشراف ا.م. د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

جمعت نماذج القشطات الجلدية ، الشعر ، والأظافر من (٣٢٠) مريضاً كانوا يظهرون علامات يشتبه سريريا ارتباطها بالفطريات للمدة بين الأول من كانون الأول ٢٠٠٣ ولغاية الحادي والثلاثين من آب ٢٠٠٤ ، وفحصت مختبرياً بواسطة الفحص المجهرى المباشر باستخدام محلول هيدروكسيد البوتاسيوم (١٠٪) وبواسطة الزرع على وسط اكار السابرويد دكستروز ، لتأكيد الإصابات الفطرية ولتحديد انواع الفطريات المسؤولة عنها.

اظهر الفحص المختبري نتائج ايجابية للإصابات الفطرية لدى (٢٤٨) مريضاً ، واعتماداً على المسبب المرضي قسمت تلك الإصابات الفطرية الى ثلاثة مجموعات وتبين ان مجموعة الفطارات

الجلدية (Dermatophytoses) هي السائدة (٥٢.٤%) وتلتها النخالية المبرقشة (Pityriasis Versicolor) بنسبة (٢٥.٨%) ، ثم الاصابات الجلدية بالمبيضات (Cutaneous Candidiasis) بنسبة (٢١.٨%).

صنفت الفطارات الجلدية سريرياً إلى ستة أشكال وتبين ان سعة الجسم (٤٤.٦%) هو الشكل السائد ويليه سعة الرأس (٣٩.٢%) ، سعة الوجه (١٠.٨%) ، سعة القدم (٢.٣%) ، ثم سعة الفخذ (١.٥%) ، وسعة اليد (١.٥%) ولم تكن هناك فروقات معنوية في نسب الإصابات بالفطارات الجلدية بمختلف أشكالها بين الذكور والاناث ، اما بخصوص اعمار المصابين فقد لوحظت زيادة معنوية في نسب الإصابات بالفطريات الجلدية خاصة في سعة الجسم وسعة الرأس ، لدى فئة الاعمار (١١-١) سنة مقارنة بنسب حدوثها لدى المصابين من الاعمار الاكبر سناً ، وحول علاقة الإصابة مع مناطق سكن المصابين تبين ان أعلى نسب الفطارات الجلدية خاصة في سعة الجسم وسعة الرأس ، سجلت لدى المصابين من المناطق الريفية (٦٨.٥ %) مقارنة بأولئك من المناطق الحضرية (٣١.٥ %) .

أظهرت الفحوص الزرعية للنماذج التي جمعت من الفطارات الجلدية ، ان النمو الفطري في وسط اكار السابرويد دكستروز كان ايجابياً في ١٠٧ (٨٢.٣%) عينة ولدى التعرف على انواع الفطريات في اوساط الزرع تبين ان الفطر

Trichophyton mentagrophytes كان السائد بنسبة (٣٣.٦%) ويليه الفطر Trichophyton rubrum (٢١.٥%) ، Trichophyton verrucosum (١٦.٨%) ، Trichophyton tonsurans (١١.٢%) ، ثم Trichophyton soudanense (٩.٣%) ، و Trichophyton violaceum (٧.٥%). كما تبين ان الفطر Trichophyton soudanense قد تم عزله في الدراسة الحالية لأول مرة في العراق .

كانت نسبة كبيرة من المصابين بالفطر T.mentagrophytes (٢٢.٤%) والفطر T.verrucosum (١١.٢%) يربون الحيوانات داخل منازلهم ، بينما سجلت أعلى نسب الفطريات الآتية: T.rubrum (١٤.٩%) ، T.tonsurans (٩.٣%) ، T.soudanense (٧.٥%) ، و T.violaceum (٧.٥%) لدى المصابين الذين اعطوا تاريخاً عائلياً لوجود إصابات فطرية جلدية.

درست النخالية المبرقشة تبعاً لمواقع الإصابة في الجسم فتبين ان إصابة الرقبة كانت الأكثر شيوعاً لدى (٤٠.٦%) من المصابين وقد وجد ان الإصابة البيضاء كانت أكثر الاصابات تكراراً (٦٧.٢%) مقارنة بالاصابات الغامقة اللون ، وسجلت اعلى نسب الإصابة لدى الذكور (٧٣.٤%) مقارنة بالاناث (٢٦.٥%) ، اما بخصوص اعمار المصابين فقد لوحظت زيادة معنوية في نسبة الإصابة لدى فئة الاعمار (٣١-١٢) سنة حيث بلغت (٧٦.٦%) مقارنة بنسب حدوثها لدى المصابين من الاعمار الاصغر والاكثر من هذه الفئة . وحول العلاقة بين الإصابة ومناطق سكن المصابين فلم تظهر فروقات معنوية في نسب الإصابة بين المصابين من المناطق الحضرية (٤٨.٤%) واولئك من المناطق الريفية (٥١.٦%).

بينت نتائج الفحص المجهرى المباشر عن وجود الفطر *Malassezia furfur* في جميع حالات النخالية المبرقشة .

سجلت الإصابات الجلدية بالمبيضات تبعاً لمواقع الإصابة في اجسام المصابين فتبين ان إصابة الطيات الجلدية (٦٢.٩%) خاصة ما بين اصابع القدم (٢٩.٦%) وما بين اصابع اليد (٢٠.٤%) هي الأكثر شيوعاً . وقد لوحظت زيادة معنوية في نسبة الإصابة لدى الاناث (٧٢.٢%) مقارنة بالذكور (٢٧.٨%) ، واما بخصوص اعمار المصابين فقد سجلت اعلى نسب الإصابة لدى فئة الاعمار (٣١-١٢) سنة حيث كانت (٦٢.٩%) مقارنة بنسب حدوثها لدى المصابين الاصغر والاكثر سناً من هذه الفئة . حول العلاقة بين الإصابة ومناطق سكن المصابين فلم تظهر أية فروقات معنوية في نسب الإصابة بين المصابين من المناطق الحضرية (٥٥.٥%) واولئك من المناطق الريفية (٤٤.٤%) .

كشفت نتائج الفحص الزرعي للنماذج التي جمعت من حالات الاصابات الجلدية بالمبيضات عن نتائج ايجابية في جميع الحالات ولدى التعرف على انواع المبيضات المعزولة تبين وجود نوعين منها ، وكان الفطر *Candida albicans* هو السائد (٨٨.٩%) ويليه *Candida tropicalis* (١١.١%).

٧- دراسة الفعالية التثبيطية لمستخلص قلف نبات البلوط *Quercus sp.* ضد العزلات البكتيرية

المرضية = *Quercus. Sp* "Oak Bark"
A study Of Anti-Bacterial Activity Of The
Extract Against Some Pathogenic Bacterial Isolates

اعداد: مها علي عبد الأمير .رسالة ماجستير،جامعة ديالى ،تخصص نبات ،٢٠٠٥
اشراف ا.م.د. وسام مالك داود
المستخلص:

هدفت الدراسة الى تقييم الفعالية المضادة للحياة المجهرية لمستخلص قلف البلوط *Quercus sp.* تجاه بعض العزلات البكتيرية التي تم الحصول عليها جاهزة بعد عزلها من مصادر مختلفة ومن ثم تشخيصها من قبل العاملين في مختبر البكتريولوجي/مستشفى عام بعقوبة وهي *Staphylococcus aureus* , *Escherichia coli* , *Proteus vulgaris* , *Pseudomonas aeruginosa* وقد حددت الظروف المثلى لاستخلاص المركبات الفعالة حيويًا من قلف البلوط باستعمال الماء المقطر محلولًا للاستخلاص بنسبة (٧:١) (وزن : حجم) عند درجة حرارة ٦٠م° ولمدة ٦٠ دقيقة ، وان التركيز الامثل للمركبات الفعالة في المستخلص الخام لقلف البلوط كان ١٥٠ ملغم/مل .

اعطى الكشف الكيميائي العام عن المركبات الفعالة حيويًا في المستخلص الخام لقلف البلوط فحصاً موجباً للمركبات القلويدية والكلايكوسيدية والفينولية والصابونية والتانينية عند الرقم الهيدروجيني ٥.٢ ، بينما اعطى الكشف نتيجة سالبة لمركبات الراتنجات والكومارين والفلافونيدات .

قورنت الفعالية التثبيطية للمستخلص الخام بفعالية المضاد الحيوي Tetraeycline ضد العزلات البكتيرية المدروسة حيث كان تأثير المستخلص ٨٢.٦% ، ٦٨.١٥% ، ٥٢.٣٨% ضد العزلات *E. coli* , *Pr vulgaris* , *Staph. aureus* على التوالي في حين كان تأثير المستخلص ٤٣.١% ضد العزلة *Ps. aeruginosa* ، وعند اختبار السمية الخلوية للمستخلص الخام تبين ان المستخلص غير سام خلويًا . كذلك حددت الفعالية التثبيطية للمركبات الفعالة التي اعطت فحصاً موجباً بعد استخلاصها من قلف البلوط حيث اتصفت المركبات التانينية بكونها اكثر المركبات تأثيراً في تثبيط نمو العزلات البكتيرية المرضية قيد الدراسة حيث بلغت نسبتها ٦٦.٦% في المستخلص الخام .

نفيت المركبات التانينية جزئياً بعد استخلاصها باستخدام تقنية كروماتوغرافيا الترشيح الهلامي باستعمال عمود Sephadex LH-٦٠ وجمعت الاجزاء التي تحتوي على التانين حيث بلغت نسبة المركبات التانينية ٨٩% (فصلت المركبات الفعالة حيويًا في المستخلص الخام لقلف البلوط والمستخلص المنقى جزئياً للتانينات) وتبين ان المستخلص المنقى للتانينات يحتوي على ثلاث مركبات كانت قيم السريان النسبي لها ٠.٧٧ ، ٠.٦١ ، ٠.٥٨ ، بينما احتوى المستخلص الخام لقلف البلوط على اربعة عشر مركباً مختلفاً في قيم السريان النسبي (٠.٧٧-٠.٥٥) .

٨- دراسة تأثير عسل النحل على البكتريا التي تلوث الحروق وإمكانية استخدامه في العلاج
A study the Effect of Bee Honey on Bacteria that Contaminate Burns and the Possibility of it's Usage in the Treatment

اعداد: سندس عادل ناجي العزاوي.رسالة ماجستير،جامعة ديالى ،تخصص احياء مجهرية ،٢٠٠٥
اشراف ا.د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة خلال المدة من ٢٠٠٣/١١/١٥ إلى ٢٠٠٤/٧/١٥ وشملت ٧٠ مريضاً راقداً في ردهة الحروق / مستشفى عام بعقوبة خلال مدة الدراسة الذين يعانون من حروق ذي درجات مختلفة وذلك لعزل البكتريا المسببة لآخماج الحروق وتشخيصها ودراسة بعض عوامل الضراوة لها و تحديد حساسيتها لبعض مضادات الحياة واختبار تراكيز مختلفة من العسل و حساب التركيز المثبط الأدنى فضلاً عن دراسة تأثير استخدام العسل مرهماً (Ointment) في علاج الحروق.

تكونت مجموعة المرضى من (٣٨) أنثى و(٣٢) ذكراً كما تراوحت أعمار المرضى بين (١٠-٧٠) سنة جمعت خلال مدة الدراسة (١٢٦) مسحة من الحروق زرعت تلك المسحات على وسطي أغار الدم والماكونكي فضلاً عن إجراء زرع (١٢٦) عينة دم للمرضى على مرق نقيع الدماغ والقلب. شخصت العزلات البكتيرية بالاعتماد على الصفات المظهرية والفحوص الكيموحيوية .

اختبرت قابلية ٦ عزلات بكتيرية من كل نوع معزول على إنتاج الأنزيم الحال للدم وتلازن كريات الدم الحمراء وقابليتها على الالتصاق بالخلايا الطلانية كما اختبرت قابلية البكتريا السالبة لصبغة كرام على إنتاج أنزيم البيتا لاكتيميز .

أجري فحص الحساسية الدوائية للعزلات كافة لاثنتي عشرة من مضادات الحياة فضلاً عن اختبار تأثير تراكيز مختلفة من العسل (بطريقة الانتشار في الاغار) ضد ١٨ عزلة عائدة إلى الأجناس البكتيرية قيد الدراسة أما حساب التركيز المثبط الأدنى للعسل فقد أجري للعزلات كافة.

اختبرت فعالية العسل في علاج حروق ٧ مرضى تراوحت أعمارهم من (٢-٢٥) سنة وبنسبة حرق اقل من ٣٠% ثم قورنت مدة الشفاء بين المجموعة المعالجة بالعسل والمجموعة المعالجة باستخدام مرهم povidone- iodine المكونة من ٧ مرضى تراوحت أعمارهم من (٢-٢٨) سنة وبنسبة حرق اقل من ٣٠% مصابين بالحروق كما تم تقدير كلفة العلاج الكلية لكلا المجموعتين .

أظهرت النتائج إن أعلى نسبة للمصابين بالحروق (٥٨.٥٧%) كانت في ضمن الفئة العمرية (اقل من ١٠ سنة) من كلا الجنسين ، بينما ظهرت اقل نسبة (١.٤٢%) في ضمن الفئة العمرية (٧٠) سنة تراوحت نسبة الحرق بين (١٠-١٠٠)% إذ تراوحت نسبة الحروق لدى العدد الأكبر من المصابين (٣١.٤٣%) بين (١٠-١٥)% في حين كان ثلاثة مصابين بنسبة حرق (٧٠-٨٥)% وكانت أسباب الحروق في الحالات كافة هي السوائل الساخنة و اللهب والكهرباء إذ بلغت نسبة الوفيات بين المصابين (٢٢.٨٥) % .

أظهرت نتائج الفحوص الزرعية نتائج إيجابية في (١٠١)(٨٠.١٦%) في حين كانت (٢٥)(١٩.٨٤%) سالبة. كانت نتائج التشخيص البكتيري ونسبها كالآتي:

, Pseudomonas aeruginosa (٢٤)(٢٣.٧٦%) , Enterobacter spp. (٣٥)(٣٤.٦٦%) , Klebsiella spp. (٨)(٧.٩٢%) , Staphylococcus aureus (٢١)(٢٠.٧٩%) , Proteus mirabilis (٥)(٤.٩٥%) .

فيما يتعلق بزراع عينات الدم كانت النتائج إيجابية في (١٣)(١٨.٥٧%) في حين كانت سلبية في (٥٧)(٨١.٤٣%) وظهر التشخيص البكتيري للعزلات وجود Enterobacter spp. بنسبة (٦١.٥٤%) و Ps.aeruginosa بنسبة (٣٨.٥٦) % .

بينت نتائج الدراسة الحالية إن (٣٣.٣٣%، ١٦.٦٦%) من بكتريا Enterobacter spp، E.coli على التوالي امتلكت القدرة على إنتاج أنزيم البيتا لاكتيميز بينما لم تظهر العزلات الأخرى هذه القدرة كما أظهرت (٨٣.٣٣%، ٦٦.٦٧%، ٦٦.٦٧%، ٥٠%) من بكتريا Enterobacter spp، Pr.mirabilis، Staph aureus، Ps.aeruginosa على التوالي قدرتها على إنتاج الأنزيم الحال للدم ، في حين لم تظهر عزلات Enterobacter spp، Klebsiella spp. قدرة على إنتاج هذا الأنزيم.

كما أظهرت النتائج أيضاً إن (٨٣.٣٣%، ٦٦.٦٧%، ٦٦.٦٧%، ٥٠%، ٣٣.٣٣%) من عزلات Enterobacter spp، Klebsiella spp، Pr.mirabilis، E.coli، Staph. Aureus على التوالي قدرتها على تلازن كريات الدم الحمراء ولم تظهر عزلات Staph. Aureus قدرتها على ذلك ومن جانب

آخر أظهرت جميع عزلات Ps.aeruginosa قدرتها على الالتصاق بالخلايا الطلائية أما عزلات Staph aureus، Enterobacter spp.، Klebsiella spp.، E.coli، Pr.mirabilis فقد كانت نسبة الالتصاق لها (٦٦.٦٧، %٦٦.٦٧، %٥٠، %٣٣.٣٣) على التوالي.

أما فيما يخص نتائج فحص الحساسية الدوائية فقد أظهرت العزلات تبايناً واضحاً وبنسب مختلفة في مقاومتها لمضادات الحياة المستعملة فقد كانت مقاومة جميع العزلات لـ

Penicillin (٪١٠٠)، chloramphenicol (٪٩٨.٢)، ampicillin (٪٩٧.٩)، streptomycin (٪٨٤.١)، ciprofloxacin (٪٨٦.٢)، tobramycin (٪٥٩.٤)، tetracycline (٪٧٦.٩)، cephalexin (٪٤٣.٢)، gentamicin (٪٥٠.٦)، amikacin (٪٥٤.٥)، cefotaxime (٩٠.٥٪)، cephotaxime (٪٨٥.١)، norflaxin (٪٨٥.١).

أظهرت نتائج اختبار فعالية العسل ضد (١٨) عزلة بكتيرية عائدة للأجناس Ps.aeruginosa، Enterobacter spp.، Klebsiella spp.، Staph aureus، E.coli و Pr.mirabilis عند التراكيز (١٠٠، ٨٠، ٦٠، ٤٠، ٢٠)٪ على التوالي وقد أظهرت النتائج ان معدلات أقطار مناطق التثبيط على الوسط الزراعي للعزلات البكتيرية كانت (٠، ٦، ٤، ٩، ١٠) ملم، (١٠، ٧، ٤، ٣، ٠) ملم، (١٥، ٦، ٥، ٤، ٠) ملم، (٢٠، ١١، ٩، ٥، ٠) ملم، (٢٥، ٢٠، ١٠، ٠، ٠) ملم، (٢٥، ٢٢، ٢٠، ٦، ٠) ملم على التوالي. كما أظهرت النتائج ان التركيز المثبط الأدنى (MIC) للعسل لعزلات Staph. Aureus، Ps.aeruginosa، Enterobacter spp. كان (٤٠)٪ بينما كانت قيمة (MIC) للعسل لعزلات Pr.mirabilis، Klebsiella spp. (٢٥، ٣٠)٪ على التوالي.

أظهرت نتائج استخدام العسل في علاج الحروق ان الحروق الملوثة ببكتريا Enterobacter spp. وبكتريا Staph. Aureus بنسبة (٥٧.١٤، ٢٨.٥٧)٪ على التوالي أصبحت خالية من التلوث البكتيري بعد مرور (٦) أيام على استخدام العسل في العلاج.

كما أظهرت نتائج الدراسة ان متوسط مدة الشفاء في المجموعة المعالجة بالعسل (٦.٥) أيام في حين بلغ متوسط مدة الشفاء في المجموعة المعالجة بمرهم povidone- iodine (٩.٢) أيام اما كلفة العلاج باستخدام العسل فقد كانت اقل من كلفة العلاج باستخدام مرهم povidone – iodine .

٩- دراسة تأثير مستخلص قشرة ثمار الرمان على البكتريا المعزولة من مرضى التهاب اللوزتين في محافظة ديالى وبعض السمات المناعية لديهم= Study of Punica granatum extract effect on bacteria isolated from tonsillitis patients in Diyala province with some immunological aspects

اعداد : عباس ياسين حسن المهداوي.رسالة ماجستير، جامعة ديالى، تخصص احياء مجهرية، ٢٠٠٥
اشراف ا.د. عباس عيود فرحان الدليمي
المستخلص:

اجريت هذه الدراسة خلال المدة من بداية شهر تشرين الثاني ٢٠٠٣ الى نهاية شهر آيار ٢٠٠٤ في مستشفى عام بعقوبة، وقد تم عزل وتشخيص البكتريا المرضية من (١٤٠) مريضاً مصاباً بالتهاب اللوزتين الحاد والمزمن، فضلاً عن التحري عن البكتريا المؤلفة للنبيت الطبيعي من (٢٥) فرداً من الاصحاء ظاهرياً. واعتمد في تشخيص العزلات البكتيرية على المواصفات البكتريولوجية والكيموحياتية القياسية. فضلاً عن اختبار فعالية المستخلص المائي لقشرة ثمار الرمان Punica granatum على بعض العزلات البكتيرية

المرضية. كذلك تم تقدير مستوى الكلوبولينات المناعية IgM , IgG, IgA وبروتيني المتمم C₃, C₄ بطريقة الانتشار المناعي الشعاعي المفرد. كما جرى تعيين مستوى البروتين الفعال C- بطريقة تلازن حبيبات اللاتكس على الشريحة الزجاجية. وأنجز كذلك فحص الحساسية الدوائية لعزلات نوعي البكتريا المرضية الأكثر شيوعاً. وقد خلصت الدراسة الى النتائج الآتية:-

- شخّصت (٢١) عزلة بكتيرية لمسحات لوز أشخاص أصحاء وهي بكتريا *Streptococcus viridans* بنسبة (٤٢.٩%)، *Staphylococcus epidermidis* بنسبة (٣٣.٣%)، *Staphylococcus aureus* بنسبة (١٤.٣%) وبكتريا *Streptococcus 18nfluenza* بنسبة (٩.٥%). في حين شخّصت (١٤٨) عزلة بكتيرية لمسحات لوز مرضى التهاب اللوزتين وهي بكتريا *Streptococcus pyogenes* بنسبة (٢٣%)، *S. aureus* بنسبة (٢٠.٩%)، *Str. Viridans* بنسبة (١٩.٦%)، *Str. 18nfluenza* بنسبة (٨.١%) و *Haemophilus 18nfluenza* بنسبة (١٤.٢%) لكل منهما وبكتريا *S. epidermidis* بنسبة (٨.١%).

Augmentin, Ampicillin, تحسناً لمضادات *Str. Pyogenes*- أيدت غالبية عزلات بكتريا Erythromycin ومقاومة لمضادى Cephotaixme, Ciprofloxacin Ofloxacin , Penicillin G, Ciprofloxacin, تحسناً لمضادات *S. aureus* . ومن ناحية أخرى أيدت عزلات Tetracycline, Ampicillin, في حين كانت مقاومة لمضادات Tetracycline, Erythromycin, Ofloxacin, Amoxicillin Cephotaixme , .

- أظهرت الدراسة أن للمستخلص المائي الحار لقشرة ثمار الرمان تأثيراً معنوياً وبالتراكيز (٨٠، ١٠، ٢٠، ٤٠، ١٦٠، ملغم/مل ضد كل من عزلات بكتريا *Str. Pyogenes* و *S. aureus* بأقطار تثبيط (١٥.٠، ١٤.٠، ١٢.٧، ١١.٢، ٩.٠) ملم و (١٥.٠، ١١.٥، ١١.٢، ١٧.٢، ٢٣.٠) ملم على التوالي، ومن ناحية أخرى كان للمستخلص المائي البارد لقشرة ثمار الرمان تأثيراً آخر بأقطار تثبيط (٨.٠، ١٠.٢، ١١.٣، ١٣.٠) ملم (٩.٨، ١٣.٤، ١٥.٣، ١٨.٠، ٢٠.٠) ملم على التوالي.

- أما النتائج المتعلقة بالاختبارات المناعية فقد أظهرت ارتفاعاً معنوياً في مستوى الكلوبولينات المناعية IgG, IgM في مجموعتي مرضى التهاب اللوزتين الحاد والمزمن على التوالي مقارنة مع مجموعة السيطرة (الأصحاء)، كما أن هنالك ارتفاعاً معنوياً في مستويات بروتيني المتمم C₃, C₄ في أمصال مرضى التهاب اللوزتين الحاد بالمقارنة مع مجموعة السيطرة. من ناحية أخرى أظهر ٥٠ (٧١.٤٪) من مرضى التهاب اللوزتين تفاعلاً موجباً لأختبار البروتين الفعال C- بالمقارنة مع مجموعة السيطرة والتي لم يبد أي من أفرادها تفاعلاً موجباً.

أظهرت نتائج أختبار ASOT (Antistreptolysin O titer) بأن عيارية هذه الاضداد قد ارتفع عند كافة مرضى التهاب اللوزتين المخمجين بكتريا *Str. Pyogenes*

١٠ - دراسة تأثير المستخلص المائي لبذور السيسبان (*Sesbania sesban*) في حيائية عثة درنات البطاطا (*Lepidoptera: Gelechiidae*) (Zeller) (*Phthorimaea operculella*) (Zeller) (Studying = the Effect of *Sesbania sesban* (L.) Seeds Aqueous Extract on the Biology of *Phthorimaea operculella* (Zeller) (Lepidoptera: Gelechiidae))
إعداد: عمار أحمد سلطان القره غولي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان- ٢٠٠٥م

إشراف: أ.د. أياد احمد رضا الطويل
المستخلص:

يعد محصول البطاطا من المحاصيل المهمة اقتصادياً . ويتعرض هذا المحصول للإصابة بالعديد من الآفات الحشرية وأكثرها خطراً هي عثة درنات البطاطا (*Phthorimaea operculella* (Zeller) ، حالياً تعد مكافحة الكيمائية من أكثر الطرق استعمالاً في مكافحة هذه الآفة ونظراً لما تسببه هذه الطريقة من ملوثات واضرار بيئية لذا اقترحت هذه الدراسة لغرض تقويم التأثير المحتمل للمستخلص المائي لبذور نبات السيسبان (*Sesbania sesban* (L.) في حياتية عثة درنات البطاطا *Phthorimaea operculella* (Zeller) تحت ظروف المختبر والمخزن .

عرضت البيوض والاطوار اليرقية والعذارى لتراكيز مختلفة من المستخلص المائي لبذور نبات السيسبان ، بينت النتائج وجود انخفاض معنوي في نسب فقس البيوض عند التراكيز العالية للمستخلص المائي في حين كان تأثير التراكيز تصاعدياً في نسب هلاك اليرقات والعذارى ، كما وسجلت بعض التشوهات المظهرية في البالغات البازغة من العذارى المعاملة ، فضلاً عن معاملة يرقات الطور الاخير بالتراكيز المختلفة من المستخلص المائي خفض نسب تطورها الى عذارى وكذلك خفض نسب تطور هذه العذارى الى بالغات مع تقصير عمر البالغات البازغة بزيادة التركيز .

وأظهرت نتائج التزاوجات المختلفة أن المستخلص المائي لبذور نبات السيسبان لا يؤثر في القابلية التزاوجية للحشرة ولكنه أدى الى خفض إنتاجية الأنثى من البيض لكلا فترتي التعريض ١٠ و ٦٠ ثانية وأظهرت النتائج أن تعريض العذارى ولمدة ٦٠ ثانية كان أكثر تأثيراً في خفض انتاجية الاناث من التعريض لمدة ١٠ ثانية مع ظهور بعض التشوهات المظهرية للبالغات البازغة لكلا مدتي التعريض .

وأظهرت نتائج تزاوجات الجيل الاول انخفاض انتاجية الاناث من البيض أكثر مما هو عليه في تزاوجات الالاء وان حساسية الذكور أكثر من حساسية الاناث للمستخلص لكلا مدتي التعريض .

بينت نتائج التجربة المخزنية وجود خفض معنوي في النسب المئوية لكل من التزريع والفقد بالوزن والتلف الكلي لدرنات البطاطا مقارنة مع معاملة السيطرة وذلك عندما تم تعريض درنات البطاطا الى تركيز ٨% من المستخلص المائي لبذور نبات السيسبان .

اظهرت النتائج ايضاً ان المستخلص المائي لبذور نبات السيسبان وفر حماية معنوية للدرنات من الإصابة بعثة درنات البطاطا ولمدة ٢٨ يوماً في ظروف خزن التجربة وهي ١٥ + ٣م عندما عرضت الدرنات والبالغات المطلقة عليها للتركيز نفسه ولمدة ٦٠ ثانية في درجة حرارة ٢٥ + ٣ م .

١١-دراسة تصنيفية لبعض انواع حشرات عائلة ذباب اللحم (Diptera,Sarcophagidae) في

محافظة ديالى= Taxonomic study on some species of the familyflesh

flies(Diptera,Sarcophagidae) in Diyala Governorate

إعداد: سناء نجم عبد الحديدي . رسالة ماجستير،جامعة ديالى- تخصص علم حيوان-٢٠٠٥م

إشراف: أ.د. نبيل عبد القادر مولود

المستخلص:

تضمن هذا البحث دراسة تصنيفية ومظهرية لتسعة انواع من عائلة ذباب اللحم(Sarcophagidae) في محافظة ديالى –العراق، تعود الى ثلاث اجناس هي:

Sarcophaga (Meigen) *Ravinia*, (*Robineau-Desvoidy*)

Wohlfartia (Brauer&Bergenstamm).

واتضح ان ستة منها لها اهمية طبية وبيطرية وهي :-

Sarcophaga Africa (Wied.)

Sarcophaga carnari Linn

Sarcophaga argyrostoma (Rob.- Desvoidy)

Sarcophaga albiceps Meig.

Sarcophaga melanura Meig.

Wohlfartia nuba Wied.

واربعة سجلت اول مرة في العراق وهي :-

Sarcophaga albiceps Meig.

Sarcophaga frenata (pand.)

Sarcophaga heamorrhhoa Meig.

Ravinia pernix (Harr.)

اختير النوع *Sarcophaga Africa* (Wied.) نموذجا مثاليا للعائلة ووصفت كاملاته وصفا دقيقا ورسمت جميع اجزائه ليعتمد عليه في دراسة بقية الانواع .

اعدت مفاتيح تصنيفية لعزل اجناس وانواع العائلة اعتمادا على شكل سقاء قرن الاستشعار وتوزيع الشويكيات على الجسم ووجود الشويكيات على العرق الشعاعي الاول للجناح ولون الحلقيات الطرفية لبطن الذكر والسوءة الذكرية .

وذكرت مناطق جمع هذه الانواع وانتشارها جميعا.

١٢ - دراسة وبائية مصلية عن التهاب الكبد الفيروسي نمط (e) في محافظة ديالى =

Seroepidemiological study of hepatitis E virus in Diyala province

إعداد: ولاء نجم عبود السامرائي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية-٢٠٠٥م
إشراف: أ.م.د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة خلال الفترة من ١/ تشرين الأول / ٢٠٠٣ إلى ٣٠/آب/٢٠٠٤ في مختبر الصحة العام في بعقوبة ومختبر مستشفى بعقوبة العام. كان الهدف من الدراسة تحديد نسبة انتشار الأضداد النوعية

IgG لفيروس التهاب الكبد نمط (E) بين الأشخاص الأصحاء ظاهرياً وكذلك تحديد نسبة انتشار الأضداد النوعية IgM لفيروس التهاب الكبد نمط (E) بين مرضى التهاب الكبد الفيروسي الحاد. وكذلك دراسة تأثير بعض العوامل على معدل انتشار الأضداد النوعية لفيروس التهاب الكبد نمط (E) مثل : العمر والجنس والسكن (ريف أو حضر) ، التاريخ العائلي من حيث وجود إصابة بالتهاب الكبد الفيروسي في العائلة ووجود حيوانات داجنة داخل السكن، وجود إصابة سابقة باليرقان، مصدر مياه الشرب ، وحجم العائلة (عدد الأفراد). فضلاً عن ذلك استهدفت الدراسة تحديد مدى انتشار الأضداد النوعية IgG لفيروس التهاب الكبد نمط (E) في بعض الحيوانات الداجنة.

وقد تضمنت الدراسة ثلاث مجاميع ؛ مجموعة سيطرة والتي تألفت من (١١١) عينة مصل من أشخاص أصحاء ظاهرياً، بلغ عدد الذكور ٥٠ (٤٥%) بمعدل عمر (الوسط الحسابي \pm الانحراف المعياري) (٢٥.١٨ \pm ٥.١) سنة، وعدد الإناث ٦١ (٥٥%) بمعدل عمر (٢٣.٢٣ \pm ٧.٩) سنة. أما مجموعة المرضى فتألفت من (١٦٣) مريضاً يعانون من التهاب الكبد الحاد . بلغ عدد الذكور ٩٦ (٥٨.٩%) بمعدل عمر (٢٧ \pm ١٨) سنة وعدد الإناث ٦٧ (٤١.١%) بمعدل عمر (٢٤.٣ \pm ١٥.٦) سنة. أما المجموعة الثالثة فتضمنت (٧٧) عينة مصل من الحيوانات الداجنة وهي (٢٠) عينة من الدجاج ، (٣٧) عينة من الخراف ، (١٠) عينات من الأبقار، و(١٠) عينات من الماعز . أجريت الاختبارات المصلية للكشف عن الأضداد النوعية IgG و IgM لفيروس التهاب الكبد نمط (E) في مختبر الصحة العام في بعقوبة باستخدام تقنية ELISA. وأجريت اختبارات البليروبين الكلي والمباشر واختبار أنزيم الألنين امينو ترانسفيريز (ALT) في مختبر مستشفى بعقوبة العام باستخدام الطرق الكيموحيوية.

وقد أظهرت النتائج الحالية أن معدل انتشار الأضداد النوعية IgG لفيروس التهاب الكبد نمط (E) بلغ (١٨%) بين الأشخاص الأصحاء ظاهرياً ، كما أظهرت النتائج زيادة معنوية في معدل انتشار الأضداد النوعية IgG لفيروس التهاب الكبد نمط (E) مع تقدم عمر الشخص في حين لم تظهر النتائج أي تأثير معنوي للجنس والسكن ومصدر مياه الشرب والتاريخ العائلي ووجود حيوانات داجنة داخل السكن ووجود إصابة سابقة للشخص باليرقان وحجم العائلة على معدل انتشار الأضداد النوعية IgG لفيروس التهاب الكبد نمط (E).

أما معدل انتشار الأضداد النوعية IgM لفيروس التهاب الكبد نمط (E) فبلغ (٣٠.١%) بين مرضى التهاب الكبد الفيروسي الحاد. فضلاً عن ذلك فقد أظهرت النتائج أن ٥ من ١٦٣ (٣.١%) مريضاً كانوا يعانون من حدوث إصابة متزامنة بالتهاب الكبد الفيروسي الحاد للنمط (E) والنمط (A) وان ٢ من ١٦٣ (١.٢%) كانا يعانيان من حدوث إصابة متزامنة بالتهاب الكبد الفيروسي الحاد للنمط (E) والنمط (B) ومريض واحد (٠.٦%) وجد انه يعاني من إصابة متزامنة بالتهاب الكبد الفيروسي الحاد للنمط (E) والنمط (C).

وأظهرت النتائج وجود زيادة معنوية لمعدل انتشار الأضداد النوعية IgM لفيروس التهاب الكبد نمط (E) مع تقدم عمر المصاب وان أعلى معدل لانتشار الأضداد النوعية IgM لفيروس التهاب الكبد نمط (E) كان في الأعمار بين (١٠-٤٩) سنة، وهذا يعني أن اليافعين والبالغين أكثر عرضة للإصابة بفيروس نمط (E). في حين لم تظهر النتائج وجود تأثير معنوي للجنس والسكن ومصدر مياه الشرب على معدل انتشار الأضداد النوعية IgM لفيروس التهاب الكبد نمط (E).

وبينت النتائج ارتفاع فاعلية أنزيم (ALT) بشكل معنوي في مصل الأشخاص المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي الحاد نمط (E) في حين لم يكن هنالك تأثير معنوي لمعدل البليروبين الكلي والمباشر وغير المباشر بين الأشخاص المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نمط (E) مقارنة بالأنماط الفيروسية الأخرى.

لم تكشف الدراسة عن وجود الأضداد النوعية IgG لفيروس التهاب الكبد نمط (E) في أي من الحيوانات الداجنة المشمولة ، ربما بسبب اختلاف الضروب الانتيجينية الداخلة في العدد التشخيصية التي

استخدمت في هذه الدراسة أو يعود السبب إلى أن العدة التشخيصية المستخدمة للكشف عن الأضداد النوعية للإنسان وليس الحيوان .

دلت الدراسة الحالية على أن نسب انتشار الضدات النوعية IgG لفيروس التهاب الكبد نمط (E) في محافظة ديالى مقارنة لما هي موثقة في البلدان المتوطنة بالمرض، في حين شكل التهاب الكبد الفيروسي نمط (E) الحاد نسبة عالية بين الحالات الحادة للإصابة بالأنماط الفيروسية الأخرى.

مستخلصات رسائل عام ٢٠٠٦

١٣-أثرالتفعيل المناعي في الحد من إمرضيه طفيلي المشوكات الحبيبية

The Effect of Immune Activation=البيض في الفئران EchinococcusGranulosus In Reducing the Pathogenicity of Hydatid Cyst Parasite

إعداد: غسان حمدان جميل القيسي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان -٢٠٠٦م
إشراف: أ. نبيل عبد القادر مولود
المستخلص:

إستهدفت هذه الدراسة الحد من مرض الأكياس العدرية المتسبب عن الطور اليرقي للمشوكة الحبيبية Echinococcus granulosus وقد تضمنت ثلاثة محاور:

الأول : إستخدام المعدلين المناعيين هرموني الأستروجين والبروجستيرون في تحفيز الاستجابة المناعية ضد الخمج بالرؤوس الأولية لطفيلي المشوكات الحبيبية داخل الجسم In vivo في الفئران المختبرية.

الثاني: إستخدام مستخلص الطبقة الجرثومية للكيس العدري Hydatid Cyst Germinal Layer (HCGL) مستضداً في تحفيز الاستجابة المناعية ضد الخمج داخل الجسم In vivo في الفئران المختبرية.

الثالث: دراسة الفعل التآزري للهرمونين مع مستضد HCGL ضد الخمج داخل الجسم In vivo في الفئران المختبرية.

إذ تم تقييم حدة الخمج بدلالة بعض المقاييس الحياتية مثل: معدل عدد وقطر الأكياس العدرية الثانوية والنسبة المئوية لاختزالها، وقياس معدل معامل البلعمة وتفاعل أرثس Arthus reaction وكذلك قياس أعداد خلايا الدم البيض ونسبها المئوية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة داخل الجسم أن المستضد HCGL القدرة على زيادة العدد الكلي لخلايا الدم البيض عند إستخدامه لمرة واحدة ولمرتين، إذ بلغ (١٠١٩٦ و ١٤٥١٠) خلية/ملم^٣ دم على التوالي عند

مقارنتها بالعدد الكلي لمجموعي السيطرة الخمجة والسيطرة المعاملة بالملح الفسيولوجي إذ بلغت (٩٦٣٨ و ٧٨٠٠) خلية/ملم^٣ دم. كما لوحظ إرتفاع معنوي في العدد الكلي لخلايا الدم في مجاميع الفئران المعاملة بهرمون الأستروجين وبمستضد HCGL والمخمجة والمعاملة بهرمون البروجستيرون وبمستضد HCGL والمخمجة إذ بلغ (١١٣٦٠ و ١٠٤٤٠) خلية/ملم^٣ دم عند مقارنتها مع مجموعتي السيطرة.

أما العد التفاضلي لخلايا الدم البيض فقد تبين وجود إرتفاع معنوي في النسب المئوية للخلايا اللمفاوية في مجاميع الفئران المعاملة بمستضد HCGL لمرة واحدة والمخمجة وبالمستضد فقط والمعاملة بهرمون الأستروجين فقط إذ بلغت على التوالي (٩١.٢٠٪ ، ٨٩.٤٠٪ ، ٨٧٪) عند مقارنتها مع مجموعتي السيطرة المخمجة والسيطرة المعاملة بالملح الفسيولوجي إذ بلغت على التوالي (٦٩.٤٠٪ و ٥٧.٤٠٪). أما الخلايا وحيدة النواة فقد إرتفعت نسبتها المئوية معنوياً في مجموعة الحيوانات المعاملة بهرمون البروجستيرون فقط والمعاملة بهرمون البروجستيرون والمخمجة إذ بلغت على التوالي (٩.٢٠٪ و ٧.٨٠٪) عند مقارنتها مع مجموعتي السيطرة المخمجة والسيطرة المعاملة بالملح الفسيولوجي والتي بلغت على التوالي (٦.٨٠٪ و ٥.٠٠٪) أما الخلايا الحمضة فقد لوحظ إرتفاع معنوي في نسبتها المئوية في كافة مجاميع الحيوانات بمختلف معاملات مقارنتها بمجموعة السيطرة المعاملة بالملح الفسيولوجي التي بلغت (٠.٤٠٪) ماعدا مجموعة الحيوانات المعاملة بهرمون الأستروجين فقط إذ لم يحدث أي تغيير فيها.

كما وأظهرت نتائج الدراسة أن لمستضد HCGL القدرة على رفع القوة التمنيعية من خلال قدرة الفئران على توجيه مقاومة ضد الخمج، فكانت النسبة المئوية للوقاية أو الاختزال لعدد الأكياس العدرية (١٠٠٪)، في حين أن هرمون الأستروجين أعطى نسبة إختزال (٦٩.٢٣٪) ، وأن هرمون البروجستيرون أعطى نسبة إختزال (٨٤.٦١٪).

أما نتائج دراسة الفعل التآزري لهرمون الأستروجين ومستضد HCGL فقد أظهرت نسبة إختزال بلغت (٨٤.٦١٪) ، ولهرمون البروجستيرون ومستضد HCGL بلغت (١٠٠٪).

أما معدل النسب المئوية لمعامل البلعمة فقد تبين أن لهرمون الأستروجين والبروجستيرون الأثر الكبير في رفع النسبة المئوية لمعامل البلعمة والذي بلغ (٤٦٪ و ٣٠.٤٠٪) على التوالي عند مقارنته مع مجموعتي السيطرة الخمجة والسيطرة المعاملة بالملح الفسيولوجي إذ بلغ (٢٣.٢٠٪ و ٩.٢٠٪) على التوالي. أما الفعل التآزري لهرمون البروجستيرون ومستضد HCGL فقد أدى إلى رفع النسبة المئوية لمعامل البلعمة إلى (٢٨.٢٠٪) مقارنة مع مجموعتي السيطرة.

أما قيم تفاعل آرثس فقد إرتفعت معنوياً في كافة المعاملات عند مقارنتها مع مجموعتي السيطرة ، ما عدا مجموعة الفئران المعاملة بهرمون الأستروجين وبمستضد HCGL والمخمجة فلن يحدث أي تغيير فيها. وعليه تشير النتائج إلى القدرة العالية لمستضد HCGL في تثبيط تطور الأكياس العدرية الثانوية ، كما تظهر الفعالية الكبيرة لهرموني الأستروجين والبروجستيرون (إعتماداً على الجرعة) للحد من تطور المرض مما يوحي إلى إمكانية إستخدامها مستقبلاً في دراسات تطبيقية أخرى.

١٤ - ألتهاب الأذن الوسطى البكتيري في محافظة ديالى = Bacterial Otitis Media im Diyala

إعداد: بروج محمد ارزوقي العبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص احياء مجهرية-٢٠٠٦م
إشراف: أ.د عباس عبود فرحان

المستخلص:

تضمنت هذه الدراسة جمع (١٨٠) مسحة اذن من مرضى مصابين بالتهاب الاذن الوسطى المراجعين الى العيادة الاستشارية/ شعبة الاذن والانف والحنجرة في مستشفى عام بعقوبة/ محافظة ديالى. خلال المدة من ٢٠٠٤/١١/١ ولغاية ٢٠٠٥/٥/٣٠ لدراسة المسببات البكتيرية لالتهاب الاذن الوسطى وتأثير بعض العوامل على نسبة حدوث الالتهاب كالعمر والجنس والتغيرات الفصلية، والكشف عن حساسية ومقاومة العزلات المسببة للتهاب لمضادات الحياة وكما تمت دراسة بعض عوامل الضراوة (Virulence) البكتيرية. اظهرت النتائج ما يلي:

ان بكتريا *Pseudomonas aeruginosa* كانت المسبب الاكثر شيوعا في التهاب الاذن الوسطى حيث تم عزل ٥٢ (٣٠.٦%) تليها كل من بكتريا *Proteus mirabilis* و *aureus* *Staphylococcus* إذ بلغ عدد العزلات ٣٠ (١٧.٦٤%) و ٢٤ (١٤%) على التوالي. كما اظهرت الدراسة ان اعلى نسبة لالتهاب كانت في الفئة العمرية (١-١٠) سنة والتي بلغت (٤٠%) واقلها في الفئة العمرية اكثر من ٥٠ سنة والتي بلغت (٥.٥٥%). وظهرت اعلى نسبة لحدوث الالتهاب في المناطق الريفية ١٠٠ (٥٥.٦%) وبلغت نسبة الالتهاب (٥٢.٢%) في الذكور و (٤٧.٨%) في الاناث. وظهرت اعلى نسبة لالتهاب في شهر كانون الثاني (٢٤.٤٤%) وبلغت حالات الالتهاب المزمن ٩٦ (٥٣.٣%) حالة و ٨٤ (٤٦.٧%) حالة التهاب حاد .

أظهرت العزلات البكتيرية تباينا واضحا وبنسب مختلفة في مقاومتها لمضادات الحياة اذ اظهرت العزلات اعلى نسبة مقاومة تجاه مضادات الامبسلين و الدوكسي سايكلين والينسلين ج والتي بلغت (١٠٠%) و اظهرت *P. aeruginosa* مقاومة لمضادات الفانكوميسين و البيراسيلين و السيفوتاكسيم والجنتاميسين والتي بلغت (٩٢.٣٠%) و (٧٨.٩%) و (٧٥%) و (٥٠%) على التوالي. وبلغت مقاومة *Proteus mirabilis* لهذه المضادات (٨٠%) و (٥٣.٣%) و (٥٠%) و (٢٦.٧%) على التوالي اما *S. aureus* فبلغت نسبة مقاومتها لهذه المضادات (٢٠.٨%) و (٤٥.٨٣%) و (٤١.٧%) و (١٢.٥%) على التوالي . و اظهرت العزلات حساسية لمضادات التوبراميسين و الاميكاسين و السبروفلوكساسين والافلوكساسين التي بلغت (٦٩.٢٣%) و (٩٢.٣%) و (٩٦.٢%) و (١٠٠%) على التوالي بالنسبة لبكتريا *P.aeruginosa* و اظهرت بكتريا *Proteus mirabilis* نسبة حساسية (٩٠%) لمضاد التوبراميسين و (١٠٠%) لكل من مضادات الاميكاسين والسبروفلوكساسين والافلوكساسين . و اظهرت بكتريا *S.aureus*

نسبة حساسية (١٠٠%) لكل من مضادات التوبرامايسين و الاميكاسين و السبروفلوكساسين والافلوكساسين.

بينت نتائج الدراسة زيادة حساسية العزلات البكتيرية *P. aeruginosa* و *Proteus mirabilis* و *S. aureus* لمضادات الحياة في الوسط القاعدي.

بينت نتائج التحري عن التركيز المثبط الأدنى لمضادات الحياة ان اعلى نسبة مقاومة ظهرت لمضاد الفانكومايسين والتي بلغت (٧٠.٣%) يلها مضاد البيراسيلين (٧٠.١%) اما مضادي الجنتامايسين والتوبرامايسين فبلغت نسبة المقاومة (٤٠.٩%) و (٢٣.٣%) على التوالي. وبلغت (٨.١%) و (٣.٨٦%) لمضادي الاميكاسين والسبروفلوكساسين على التوالي.

اظهرت نسبة (٧٠.٨٣%) من عزلات *S. aureus* قدرتها على انتاج انزيم البيتالاكتاميز، تليها بكتريا *Proteus mirabilis* حيث اظهرت نسبة (٦٠%) من العزلات قدرتها على انتاج انزيم البيتالاكتاميز وجاءت بكتريا *P. aeruginosa* بالمرتبة الثالثة حيث بلغت نسبة العزلات المنتجة للانزيم (٥٩.٦%).

اظهرت نسبة (٩١.٧%) من عزلات *S. aureus* ونسبة (٨٤.٦%) من عزلات *P. aeruginosa* قدرتها على انتاج الهيمولايسين، وجاءت بكتريا *Proteus mirabilis* بالمرتبة الثالثة حيث بلغت نسبة العزلات المنتجة للهيمولايسين (٨٠%).

اظهرت نسبة (٨٣.٣%) من عزلات *Proteus mirabilis* ونسبة (٧٨.٨%) من عزلات *P. aeruginosa* قابلية الالتصاق بالخلايا الطلائية للانسان، و اظهرت (٣٧.٥%) من عزلات *S. aureus* قابلية الالتصاق بالخلايا الطلائية للانسان.

اظهرت النتائج تأثيرا مثبتا للمادة الصملاخية (Cerumen) التي تفرزها الاذن على نمو (٤٥%) من عزلات بكتريا *P. aeruginosa* فيما لم تظهر (٥٥%) أي تأثير بهذه المادة.

١٥- تأثير التلقيح بأنواع فطريات *Penicillium* , *Trichoderma* and *Aspergillus*

و تداخلها مع فطر المايكورايزا *Glomus mosseae* في نمو وإنتاج نبات الباذنجان = Influence

of inoculation with fungi *Penicillium*, *Trichoderma*, *Aspergillus* And interaction *Glomus mosseae* In growth and yield of eggplant with Mycorrhiza fungus

إعداد رباب مجيد عبد الذهبي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات- ٢٠٠٦م

إشراف: أ.م.د. عبد الكريم عريبي سبع الكرطاني

المستخلص:

إجريت تجربتان عامليتين الأولى في الأصص والثانية في الحقل على نبات الباذنجان *solanum melongena* في تربة رملية - مزيجية معقمة، بهدف لدراسة تأثير التلقيح بالفطريات *Penicillium oxalicum* و *Trichoderma harzianum* و *Aspergillus niger* وتداخلها مع التلقيح بفطر المايكورايزا *G.mosseae* في نمو نبات الباذنجان وحاصله.

وتم أخذ عينات من النباتات بعد ٤٥ يوما من الزراعة لتجربة الاصص وبعد ٩٠ يوما من الزراعة للتجربة الحقلية و كانت النتائج على النحو الآتي:

أ - تجربة الاصص :

أدى التلقيح المنفرد بالفطريات *P.oxalicum* و *T.harzianum* و *A.niger* إلى إحداث زيادة في معايير النمو المدروسة لنبات الباذنجان، وقد تفوقت معاملة التلقيح بالفطر *T. harzianum* معنوياً على معاملة التلقيح بالفطر *P.oxalicum* ولم تكن هناك فروقات معنوية بينه وبين

التلقيح بالفطر *A.niger* ولم تكن الزيادة معنوية للفطر *P.oxalicum* في الوزن الجاف للمجموع الخضري و الجذري مقارنة بمعاملة السيطرة وكانت نسبة الزيادة في ارتفاع النباتات والوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري لمعاملة الفطر *T.harzianum* (٣٩.١ , ٧٧.٧ , ١٣٣.٣٪) على التوالي ولمعاملة الفطر *A.niger* (٣٦.٢ , ٥٥.٤ , ١١٤.٣٪) على التوالي ولمعاملة الفطر *P.oxalicum* (١٥.٠ , ١٧.٩ , ٢٣.٨٪) على التوالي .
أما بالنسبة لمعاملة التلقيح بفطر المايكورايزا *G.mosseae* فقد كانت نسبة الزيادة في ارتفاع النباتات والوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري (٢٩.٦ , ٥٠.٠ , ٨٠.٩٪) على التوالي مقارنة بمعاملة السيطرة.

كان لتداخل الفطريات مع فطر المايكورايزا تأثير معنوي في نمو نبات الباذنجان. إذ أظهرت النتائج أن معاملة التداخل بين فطر المايكورايزا *G.mosseae* والفطر *T.harzianum* قد تفوقت معنويا على بقية معاملات التداخل ومعاملات الإضافة المنفردة للفطريات إذ حققت أعلى القيم في ارتفاع النباتات و الوزن الجاف للمجموع الخضري وفي الوزن الجاف للمجموع الجذري. كما أظهرت النتائج أن طبيعة العلاقة بين فطر المايكورايزا *G.mosseae* والفطر *P.oxalicum* والفطر *A.niger* كانت من النوع السلبي إذ حصل إنخفاض معنوي في ارتفاع النباتات والوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري مقارنة بمعاملة التلقيح بفطر المايكورايزا وحده.
ب – التجربة الحقلية :

أدى التلقيح المنفرد بالفطريات *P.oxalicum* و *T.harzianum* و *A.niger* إلى حدوث زيادة معنوية في نمو نبات الباذنجان وحاصله .
وقد تفوقت معاملة التلقيح بالفطر *A.niger* معنويا على بقية معاملات الإضافة المنفردة في زيادة تركيز الفسفور في المجموع الخضري عدا معاملة التلقيح بالفطر *T.harzianum* إذ لم يكن بينهما فرق معنوي في وكمية الفسفور الممتصه . فضلا عن تفوقه على معاملة التلقيح بفطر المايكورايزا *G.mosseae* .

كما أظهرت النتائج أن معاملة التلقيح بالفطر *T.harzianum* قد تفوقت معنويا على معاملي التلقيح بالفطر *P.oxalicum* و التلقيح بالفطر *A.niger* في زيادة ارتفاع النباتات والوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري والحاصل المبكر وحاصل النبات الواحد إذ كانت نسبة الزيادة (٦١.٩ , ٦٩.٧ , ١٨٨.٢ على التوالي مقارنة بمعاملة السيطرة بينما كانت نسبة الزيادة للتلقيح بالفطر *P.oxalicum* (٣١.٨ , ٣٠.٣ , ٣٣.٣٪) على التوالي ولفطر *A.niger* (٦٤.٣ , ٥٧.٤ , ٨٥.٤٪) على التوالي .

كما تفوقت معاملة التلقيح بالفطر *T.harzianum* على معاملة التلقيح بفطر المايكورايزا *G.mosseae* الذي كانت نسبة الزيادة له (٦٩.٧٧ , ٦٥.٨٦ , ١٣٨.٣ , ٤٨.٦ , ٤٩.٩٪) على التوالي.
كان لتداخل بين الفطريات وفطر المايكورايزا *G.mosseae* تأثير معنوي في تركيز الفسفور وكميته الممتصه في المجموع الخضري ونمو نبات الباذنجان و حاصله . إذ أظهرت النتائج تفوق معاملة تداخل فطر المايكورايزا مع الفطر *T.harzianum* معنويا على بقية معاملات التداخل ومعاملات الإضافة المنفردة للفطريات إذ حققت أعلى القيم في تركيز الفسفور وكميته الممتصه في المجموع الخضري وفي ارتفاع النباتات والوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري وكمية الحاصل المبكر وحاصل النبات الواحد.
أما بالنسبة لتداخل فطر المايكورايزا مع الفطر *P.oxalicum* والفطر *A.niger* فقد أظهرت النتائج حصول انخفاض معنوي في تركيز الفسفور وكميته الممتصه في المجموع الخضري والوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري وكمية الحاصل المبكر وحاصل النبات الواحد مقارنة بمعاملة التلقيح بفطر المايكورايزا وحده.

مستخلصات رسائل عام ٢٠٠٧

١٦ - التداخل بين الملوحة والكالسيوم وأثره في نمو وتطور نبات الحنطة (*Triticumaestivum* L.) باستخدام المزرعة المائية = Interaction between salinity and calcium and effect it in growth and development of wheat plants (*Triticum aestivum*) by using water culture

إعداد: صلاح عباس زيدان التميمي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص فسلجة نبات -٢٠٠٧م
إشراف: أ.م.د. محمود شاكر رشيد الجبوري
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في البيت الزجاجي التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى في الموسم الزراعي (٢٠٠٥-٢٠٠٤) ؛ وذلك لدراسة التداخل بين الملوحة والكالسيوم وأثره في نمو وتطور صنفين من نباتات الحنطة *Triticum aestivum* باستخدام المزرعة المائية .

نُفذت الدراسة بمرحلتين أولهما الزراعة في الأطباق باستخدام المحلول المغذي لـ Arnon and Hogland الحاوي على نسب مختلفة من Na/Ca (١٠٠ ، ٧٥ ، ٥٠ ، ٢٥ ، ١٠ ، ٥) لدراسة نسبة وسرعة الانبات ، وثانيهما استخدام المزارع المائية وبالنسب نفسها لدراسة التداخل اعلاه وأثره في نمو وتطور نبات الحنطة باستخدام بعض المثبتات المظهرية والفسلجية كطول المجموعين الخضري والجذري والمساحة الورقية والاوزان الطرية والجافة للمجموعين الخضري والجذري ومحتوى النبات من الكلوروفيل والبروتين والكاربوهيدرات والعناصر وثباتية الغشاء البلازمي لخلايا الجذور ، إذ أوضحت النتائج أنَّ الملوحة المتزايدة أدت الى انخفاض نسبة وسرعة الانبات وطول المجموعين الخضري والجذري وأوزانها الطرية والجافة والمساحة الورقية كما انخفض محتوى النبات من الكلوروفيل والبروتين والكاربوهيدرات واضطراب التوازن الايوني Ionic imbalance للنباتات ، فقد ازداد محتوى الصوديوم والمغنيسيوم وانخفض محتوى الكالسيوم والبوتاسيوم ، كما ازدادت نفاذية الأغشية البلازمية وتسرب الايونات خارج الخلايا ، وأن اضافة كلوريد الكالسيوم إلى وسط النمو أدى إلى اختزال التأثيرات السلبية للملوحة إذ تحسنت خواص النبات المظهرية والفسلجية بانخفاض نسبة Na/Ca في المحلول المغذي ، وهذا يوضح الدور الايجابي للكالسيوم في زيادة تحمل نباتات الحنطة للملوحة . ويتضح من النتائج أن هذا التحسن يتناسب طردياً مع زيادة نسبة كلوريد الكالسيوم وللنسب جميعها تقريباً عدا النسبة Na/Ca ٥ إذ كان التحسن قليلاً مقارنة بالنسب الأخرى ، وهذا يدل على أن التراكيز العالية للكالسيوم قد أثرت سلبياً ؛ وذلك نتيجة للتأثيرات السامة للتراكيز العالية لهذا العنصر .

كما تشير النتائج الى أن الصنف (أبو غريب) أكثر تحملاً للملوحة من الصنف (اباء ٩٥) .
كذلك لوحظ ازدياد محتوى الكلوروفيل الكلي من ٠.٧١ الى ٣.١٢ ملغم/غم وزن طري ، والمحتوى البروتيني من ١.٥٧ الى ١.٨٠ ملغم/غم وزن جاف ، ومحتوى الكربوهيدرات الذائبة من ٠.٣٣ الى ٠.٦٣ ملغم/غم وزن طري ومحتوى الكربوهيدرات غير الذائبة من ٠.١٤ الى ٠.٤٣ ملغم/غم وزن طري ، وانخفاض الضرر النسبي في الجذور من ٤٣.٠ الى ١٢.٩٣ % عند انخفاض نسبة Na/Ca من ٧٥ الى ٥ على التوالي .

١٧ - التكوين الجنيني للكيس الغازي لسمكة البعوض *Gambusia affinis* = Development of Embryo Gas Bladder for Fish

إعداد: ذكرا عطا ابراهيم. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان- ٢٠٠٧م
إشراف: أ.م.د. مظهر دخیل محمد
المستخلص:

تهدف الدراسة الحالية التعرف على التركيب النسيجي والنمو الجنيني للكيس الغازي في سمكة البعوض *Gambusia affinis* ابتداء من ظهور بداءة الكيس حتى مرحلة الولادة. إذ تم الحصول على أجنة تراوحت أطوالها ما بين ٢-٩ ملم ويرقات أخذت بعد الولادة مباشرة والتي وصل طولها الى ٩.٥ ملم وقد أخضعت لخطوات التحضيرات المجهرية.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن الكيس الغازي في سمكة البعوض البالغة *Gambusia affinis* يتألف من ردهة واحدة ذات نهاية أمامية مدببة ونهاية خلفية مستديرة، وأنه من النوع شبه المغلق ، أما جداره فإنه يتألف من ثلاث طبقات: الأولى وهي طبقة ظهارية حرشفية بسيطة عدا الجهة البطنية التي توجد فيها الشبكة العجبية ، إذ تكون ظهارة مطبقة عمودية كاذبة، والثانية طبقة من النسيج الضام تتخللها ألياف مطاطية وعضلية ، و الثالثة هي طبقة مصلية.

كما بينت الدراسة ظهور بداءة الكيس الغازي في جنين السمكة بطول ٢.٥ ملم على هيئة اندلاق من الجهة اليمنى للأديم الباطن لجدار المعى الأمامي، ويمثل الجزء الداني من الاندلاق بداءة القناة الهوائية أما الجزء القاصي فإنه يمثل الردهة الخلفية. وقد أظهرت الدراسة النسيجية لبداءة الكيس بأنه يتألف من غلافين داخليين يتمثل بظهارة عمودية بسيطة، وغلاف خارجي ينشأ من أديم متوسط غير متميز.

يبدأ ظهور غدة الغاز في الجهة البطنية الامامية من جدار الكيس الغازي في الجنين بطول ٤ ملم، وخلال هذه المرحلة تحدث تغيرات شكلية ونسيجية للكيس الغازي، إذ يصبح قطره أكبر من قطر المعى الأمامي، ويتحول نسيج بطانة الكيس الى نسيج ظهاري مكعب بسيط عدا الجهة البطنية إذ تبقى ظهارة عمودية بسيطة ، ويتم تزويد الغدة بالأوعية الدموية من الأبهري الظهرى ، وفي هذه المرحلة تبرز القناة الهوائية بشكل واضح من الجهة اليمنى لجدار المعى الأمامي وهي محاطة بنسيج رابط Connect tissue، وتفتح في النهاية الأمامية للكيس الغازي.

ومن الناحية النسيجية فإن جدار القناة الهوائية يتكون من غلافين، داخلي وهو عبارة عن ظهارة مكعبة بسيطة ، و خارجي ينشأ من أديم متوسط غير متميز ويكون مستمر مع ردهة الكيس الغازي.

يحدث أمتداد في موقع القناة الهوائية لجنين بطول ٥ ملم من الجهة اليمنى الى الجهة اليمنى الظهرية لجدار المعى الأمامي، ويتميز جدار الكيس الغازي في جنين بطول ٧ ملم الى ثلاث طبقات، وأن بطانة الكيس

الغازي في جنين بطول ٨.٥ ملم تتكون من نسيج ظهاري متحول ذو أشكال خلوية متباينة. والكيس الغازي في يرقعة حديثة الولادة والتي يصل طولها الى ١٠ ملم يشابه مثيله البالغ عدا كونه أصغر حجماً. خلال مرحلة اليرقة يتم تحول بطانة الكيس الى نسيج ظهاري حرشفي بسيط عدا الجهة البطنية التي تتكون من ظهار مطبقة عمودية كاذبة، وبهذه الطريقة يصبح الكيس الغازي من النوع المغلق

Paraephysodistous

١٨- تأثير الموثين F₂A وزيت الحبة السوداء في وظائف الكبد والتوتة في ذكور الجرذان البيض=

The Effect of Prostaglandin F₂ α and black seeds (Nigella sativa) oil on Liver and Thymus Function on albano male rats

إعداد: حياء جمعة حميد علي المشهداني. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان-٢٠٠٧م
إشراف: أ.د.نبيل عبد القادر مولود
المستخلص:

أن من أهداف هذه الدراسة معرفة تأثير الموثين F₂ α وزيت الحبة السوداء على التغيرات الوظيفية والنسجية للكبد والتوتة . استخدم في البحث ١٦ جرذاً من الذكور البيض غير البالغة فقط ، قسمت عشوائياً الى أربع مجاميع متساوية وكما يلي :
المجموعة الاولى : حقنت بالماء المقطر بجرعة مقدارها ٠.٢ مليلتر حقنت تحت الجلد مرتين باليوم وبفارق ٤ ساعات بينهما ولفترة ٢٦ يوماً وعدت كمجموعة سيطرة .
المجموعة الثانية : حقنت بالموثين F₂ α بجرعة مقدارها ١.٥ ملغم /كغم من وزن الجسم حقنت تحت الجلد مرتين باليوم وبفارق ٤ ساعات بينهما ولفترة ٢٦ يوماً .
المجموعة الثالثة : جرعت زيت الحبة السوداء بجرعة مقدارها ٠.٢ مليلتر مرتين باليوم وبفارق ٤ ساعات بينهما ولفترة ٢٦ يوماً .
المجموعة الرابعة : تمت معاملتها بالموثين وزيت الحبة السوداء معاً وبنفس الطريقة المتبعة في المجموعتين الثانية والثالثة .
أظهرت النتائج :

١- حصول انخفاض معنوي (٣.٧٤١٩٨ ± ١٦٤.٠٣٠٠) غم عند مستوى (P < ٠.٠١) في معدل أوزان جرذان المجموعة الثانية ، وحصول ارتفاع معنوي (٣.٣٣١٢٠ ± ٢٠١.٦٠٠٠) غم عند مستوى (P < ٠.٠١) في أوزان جرذان المجموعة الثالثة وحصول ارتفاع معنوي (٣.٧٤١٩٨ ± ١٩٧.٤٦٢٦) غم عند مستوى (P < ٠.٠١) في أوزان جرذان المجموعة الرابعة وذلك عند مقارنتها بمجموعة الاولى (١.٣٦١٥٨ ± ١٨٢.٢٢٥٠) غم . وحصول انخفاض معنوي (١.١٦٩٣ ± ٦.٩٠٠٠) غم عند مستوى (P < ٠.٠١) في أوزان كبد جرذان المجموعة الثانية ، وحصول ارتفاع معنوي (٣.٣٩٦٢ ± ٧.٦٧٥٠) غم عند مستوى (P < ٠.٠١) في أوزان كبد جرذان المجموعة الثالثة وحصول ارتفاع معنوي (٣.٣٩٦٢ ± ٧.٦٠٠) غم عند مستوى (P < ٠.٠١) في أوزان كبد جرذان المجموعة الرابعة وذلك عند مقارنتها بمجموعة الاولى (٧.٤٧٥٠ ± ٠.٢٥٠٠) غم . وحصول انخفاض معنوي (٠.١٧٠٨ ± ٢.١٢٥) غم عند مستوى (P < ٠.٠١) في أوزان توتة جرذان المجموعة الثانية ، وحصول ارتفاع معنوي (٠.٣٢٠٠ ± ٠.٠٠٩١٣) غم عند مستوى (P < ٠.٠١) في أوزان توتة جرذان المجموعة الثالثة وحصول ارتفاع معنوي

(0.2562 ± 0.3125) غم عند مستوى ($P < 0.01$) في أوزان توتة جردان المجموعة الرابعة وذلك عند مقارنتها بمجموعة الأولى (0.2725 ± 0.0075) غم . وحصول انخفاض معنوي (0.7200 ± 0.5200) مايكروميتر عند مستوى ($P < 0.01$) في أقطار الخلايا البرنكيميية الاحادية النواة لكبد جردان المجموعة الثانية وحصول ارتفاع معنوي (0.6835 ± 0.5600) مايكروميتر عند مستوى ($P < 0.01$) في أقطار الخلايا البرنكيميية الاحادية النواة لكبد جردان المجموعة الثالثة وحصول انخفاض معنوي (0.3298 ± 0.0080) مايكروميتر عند مستوى ($P < 0.01$) في أقطار الخلايا البرنكيميية الاحادية النواة لكبد جردان المجموعة الرابعة ، عند مقارنته مع مجموعة الأولى البالغ (0.1600 ± 0.8301) مايكروميتر.

٢ أن للموئين تأثيراً واضحاً في الكبد والتوتة إذ سبب ارتشاح الخلايا الالتهابية وحيدة النواة والمتمثلة بالخلايا اللمفية والبلعمية، كما أدى الى نخر ونزف في الخلايا الكبدية ، وحصول تنخر واستسقاء في نسيج الكبد والتوتة مما أدى الى حصول تشتت في النسيج الدهني لها. وتتكس غالبية خلايا الكبد والتوتة مما أدى الى خفض وزن كل من الكبد والتوتة ، لوحظ وجود تأثير محفز لزيت الحبة السوداء في خلايا الكبد والتوتة وظهرت بالمظهر الطبيعي والمشابه لما هو عليه في مجموعة السيطرة ، إلا أنه لوحظ حصول بعض التغيرات البسيطة مثل الاستسقاء المائي والاحتقان الدموي مع وجود أثر تغير قليل في خلايا غدة التوتة ، كما لوحظ وجود تأثير محفز للمجموعة المحقونة بالموئين $F2\alpha$ وزيت الحبة السوداء مع وجود أثر سلبي بسيط في الكبد والتوتة .

٣- وأظهرت الفحوصات الكيموحيوية بوجود فروقات معنوية أذ حصل ارتفاع معنوي (0.2983 ± 0.2225) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز ثلاثي الكلستيرايد وأرتفاع معنوي (0.23002 ± 0.352) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الكولستيرول الكلي وأرتفاع معنوي (0.1711 ± 0.9140) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الكولستيرول واطىء الكثافة وكذلك حصول انخفاض معنوي (0.2335 ± 0.0350) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الكولستيرول واطىء الكثافة جداً والكولستيرول عالي الكثافة (0.9125 ± 0.2898) مول /لتر مقارنة عند مستوى ($P < 0.01$) مع المجموعة الاولى . وحصول ارتفاع معنوي (0.85159 ± 0.862500) وحدة دولية /لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز أنظيمي الفوسفاتيز القاعدي وأرتفاع معنوي (0.38225 ± 0.9750) وحدة دولية /لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الأنظيم الناقل لمجموعة الأمين ، وأرتفاع معنوي و (0.6455 ± 0.9500) ملي مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز البيليروبين الكلي في جردان المجموعة الثانية مقارنة مع المجموعة الاولى. وحصول انخفاض معنوي (0.2983 ± 0.2225) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز ثلاثي الكلستيرايد وانخفاض معنوي (0.2287 ± 0.4625) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الكولستيرول الكلي وانخفاض معنوي (0.16899 ± 0.0925) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الكولستيرول واطىء الكثافة وكذلك حصول انخفاض معنوي (0.1466 ± 0.2085) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الكولستيرول واطىء الكثافة جداً وانخفاض معنوي (0.23700 ± 0.08900) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل الكولستيرول واطىء الكثافة وكذلك حصول ارتفاع معنوي (0.2646 ± 0.1000) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل الكولستيرول عالي الكثافة عند مستوى ($P < 0.01$) مقارنة مع المجموعة الاولى . وحصول انخفاض معنوي (0.46221 ± 0.217500) وحدة دولية /لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز أنظيمي الفوسفاتيز القاعدي وانخفاض معنوي (0.31721 ± 0.228750) وحدة دولية /لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الأنظيم الناقل لمجموعة الأمين ، وانخفاض معنوي

(0.9465 ± 4.4750) ملي مول/ لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز البيليروبين الكلي في جردان المجموعة الثالثة مقارنة مع جردان المجموعة الأولى . وحصول انخفاض معنوي (1.1075 ± 0.4211) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز ثلاثي الكلسيرايد وانخفاض معنوي (1.0173 ± 2.700) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الكولستيرول الكلي وانخفاض معنوي (0.2646 ± 1.1000) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الكولستيرول واطىء الكثافة وكذلك حصول انخفاض معنوي (1.1103 ± 1.4660) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الكولستيرول واطىء الكثافة جداً وكذلك حصول انخفاض معنوي (0.2646 ± 1.1000) مول/لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل الكولستيرول عالي الكثافة عند مستوى ($P < 0.01$) مقارنة مع المجموعة الأولى . وحصول انخفاض معنوي (32.28157 ± 8.282500) وحدة دولية /لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز أنظيمي الفوسفيتز القاعدي وانخفاض معنوي (28.8750 ± 0.57009) وحدة دولية /لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز الأنظيم الناقل لمجموعة الأمين ، وانخفاض معنوي (0.9465 ± 4.4750) ملي مول/ لتر عند مستوى ($P < 0.01$) في معدل تركيز البيليروبين الكلي في جردان المجموعة الرابعة مقارنة مع جردان المجموعة الأولى .

وهذا يعكس تأثير كل الموثين $F2\alpha$ وزيت الحبة السوداء على كل من الكبد والتوتة .

١٩ - تقسية بذور الذرة البيضاء Sorghumbiccolour(L)Mench (وآثارها في زيادة تحمل النبات للجفاف = Hardeing Of Seeds Ofsorghum Plants (Sorghum Bicolor (L.) Mench) And Effect To Inceasing Drought Tolerance

إعداد: اسيل كاظم الانباري. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات-٢٠٠٧م
إشراف: أ. د. وسام مالك داود
المستخلص:

أستخدم تصميم الألواح المنشقة بثلاثة مكررات ، وشمل أربع فترات للري وهي كل (٢٠ , ٥ , ١٠ , ١٥) يوماً ، في الألواح الرئيسية ، وثلاث معاملات لنقع البذور وهي (بدون نقع ، نقع بالماء ، نقع بكلوريد الكالسيوم) في الألواح الثانوية . وتمت هذه الدراسة خلال الموسم الربيعي (٢٠٠٦) ، في الحقل التابع لمديرية زراعة ديالى / بعقوبة ، لمعرفة تأثير نقع بذور الذرة البيضاء ، صنف (رابح) على تحمل الجفاف . ودرست الصفات الآتية :-

ارتفاع النباتات بعد (٣٠ , ٤٥ , ٦٠) يوماً من الزراعة ، ومساحة ورقة العلم ، ومحتوى الأوراق من الكلوروفيل الكلي ، والنسبة المئوية للبروتين وكمية البرولين في الأوراق ، وتم وزن الجذور لمعق (٠-٦٠) سم ، ووزن الرأس الطري والجاف ، وعدد الحبوب في الرأس ، ووزن (٥٠٠) حبة ، والحاصل البايولوجي ، ودليل الحصاد ، وحاصل الحبوب الكلي . أظهرت الدراسة النتائج التالية :-

أدت زيادة فترات الري إلى انخفاض معنوي في معظم الصفات قيد الدراسة باستثناء كل من محتوى الأوراق من البروتين والبرولين ، إذ زاد بتباعد فترات الري . اختلفت معاملات نقع البذور معنوياً فيما بينها في معظم الصفات باستثناء صفة ارتفاع النباتات فلم تتأثر معنوياً ، وتفوقت معاملة النقع بكلوريد الكالسيوم في كل من مساحة ورقة العلم (٤٩٢.٦ سم^٢) وعدد

الحبوب للرأس (٢٢٨٢.٥) والحاصل البايولوجي (٤.٩٧٣) طن/هكتار وحاصل الحبوب الكلي (٢.٥٧١) طن/هكتار .

ظهر تداخل معنوي بين معاملات نفع البذور وفترات الري في معظم الصفات باستثناء صفة ارتفاع النباتات، وأعطت معاملة نفع البذور بكلوريد الكالسيوم في كل (٥) أيام أعلى متوسط لحاصل الحبوب وبلغ (٣.٩٢) طن/هكتار .

٢٠ - تقويم فاعلية التعقيم بالتربة وفطري *Glomustrichodermaharzianum*, *mossea* وحمض

The Assessment of the Effect of Soil Sterilization, the two Fungus *Glomus mosseae*, *Trichoderma harzianum* and Humic acid on Growth and Yield of Maize

إعداد: صبا حسن علوان خضير. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نباتات- ٢٠٠٧م
إشراف: أ.م.د عبد الكريم عريبي الكرطاني
المستخلص:

أجريت تجربتان عمليتان أحدهما في تربة معقمة والأخرى في تربة غير معقمة في حقل كلية العلوم / جامعة ديالى ، في الموسم الربيعي لعام ٢٠٠٦ على نبات الذرة الصفراء *Zea mays L.* صنف آباء (٣٠٠٣) في تربة رملية مزيجة *Loamy Sand*، نفذت التجربتان وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة *Randomized Complete Block Design (R.C.B.D.)* ، واشتملت كلا التجربتين على ثمان معاملات نتجت عن التداخل بين عاملي حمض الهيوميك *Humic acid* (بدون ، مع الإضافة) وعامل التلقيح بالفطريات (بدون فطريات ، فطر المايكورايزا *Glomus mosseae* ، فطر الترايكوديرما *Trichoderma harzianum* و *Trichoderma + Glomus*) ، وبواقع ثلاثة مكررات لكل معاملة وبذلك نتج عن المعاملات ومكرراتها (٢٤) وحدة تجريبية، بهدف معرفة تأثير إضافة حمض الهيوميك والتلقيح بفطري *G. mosseae* , *T. harzianum* والتداخل بينهم في نمو وحاصل الذرة الصفراء *Zea mays L.* النامية في تربة معقمة وأخرى غير معقمة والمقارنة بينهما .
أخذت العينات النباتية بعد ٣٠ يوماً من الزراعة وعند مرحلتي التزهير والحصاد ولكلا التجربتين .

وكانت النتائج على النحو الآتي :-

A – التجربة الحقلية في التربة غير المعقمة

١ – إن إضافة حمض الهيوميك *Humic acid* أدى إلى حدوث زيادة معنوية في ارتفاع نباتات الذرة الصفراء بعد ٣٠ يوم من الزراعة ، والأوزان الجافة عند مرحلتي التزهير والحصاد ، ونسبة الإصابة بفطريات المايكورايزا بعد ٣٠ يوم من الزراعة وعند مرحلة الحصاد ، وفي حاصل الحبوب ووزن ١٠٠ حبة والمساحة الورقية وتركيز الفسفور في الأوراق والبذور .

٢ – أدى التلقيح بفطريات المايكورايزا *Glomus mosseae* إلى فروقات معنوية في ارتفاع نباتات الذرة الصفراء بعد ٣٠ يوم من الزراعة ، وفي الأوزان الجافة ونسبة الإصابة بالمايكورايزا وحاصل الحبوب ووزن ١٠٠ حبة والمساحة الورقية وتركيز عنصر الفسفور في الأوراق والبذور .

٣ - أظهر التلقيح بفطر *Trichoderma harzianum* تأثيراً معنوياً في ارتفاع نباتات الذرة الصفراء بعد ٣٠ يوم من الزراعة وحاصل الحبوب ووزن ١٠٠ حبة و تركيز الفسفور في الاوراق والبذور ، في حين لم يظهر أي تأثير معنوي في بقية معايير النمو.

٤ - كان للتدخل بين فطر *G. mosseae* وفطر *T. harzianum* تأثير معنوي في ارتفاع نباتات الذرة الصفراء بعد ٣٠ يوم من الزراعة ، وفي الأوزان الجافة ونسبة الإصابة بالمايكورايزا وحاصل الحبوب ووزن ١٠٠ حبة والمساحة الورقية وتركيز عنصر الفسفور في الأوراق والبذور ولجميع مراحل النمو .

٥ - تفوقت معاملة التدخل بين حامض الهيوميك والفطرين *G. mosseae* , *T. harzianum* على جميع المعاملات في زيادة ارتفاع النباتات ، والأوزان الجافة بعد ٣٠ يوم من الزراعة وعند مرحلة التزهير ونسبة الإصابة بالمايكورايزا وحاصل الحبوب ووزن ١٠٠ حبة وتركيز الفسفور في الأوراق والبذور ، في حين تفوقت معاملة التدخل بين حامض الهيوميك وفطر *G. mosseae* على جميع المعاملات في زيادة الأوزان الجافة عند مرحلة الحصاد والمساحة الورقية ، من دون وجود أي فارق معنوي بين المعاملتين .

B - التجربة الحقلية في التربة المعقمة

١ - أن إضافة حامض الهيوميك *Humic acid* أدى إلى إحداث زيادة معنوية في ارتفاع نباتات الذرة الصفراء بعد ٣٠ يوم من الزراعة وعند مرحلة الحصاد ، وفي الأوزان الجافة ونسبة الإصابة بفطريات المايكورايزا وحاصل الحبوب ، ووزن ١٠٠ حبة وتركيز الفسفور في الأوراق والبذور .

٢ - أدى التلقيح بفطر المايكورايزا *Glomus mosseae* إلى فروقات معنوية في جميع معايير النمو المدروسة في نباتات الذرة الصفراء .

٣ - أظهر التلقيح بفطر *Trichoderma harzianum* تأثيراً معنوياً في تركيز الفسفور في الأوراق والبذور فقط ، في حين كان تأثيره غير معنوي في بقية معايير النمو .

٤ - كان للتدخل بين فطر *G. mosseae* و فطر *T. harzianum* تأثير معنوي في جميع معايير النمو المدروسة في نباتات الذرة الصفراء.

٥ - تفوقت معاملة التدخل بين حامض الهيوميك والفطرين *G. mosseae* , *T. harzianum* على جميع المعاملات في زيادة ارتفاع النباتات ونسبة الإصابة بالمايكورايزا بعد ٣٠ يوماً من الزراعة وعند مرحلة الحصاد ، وفي زيادة الأوزان الجافة ووزن ١٠٠ حبة وتركيز الفسفور في الأوراق والبذور ، في حين تفوقت معاملة التدخل بين حامض الهيوميك وفطر *G. mosseae* على جميع المعاملات في زيادة ارتفاع النباتات ونسبة الإصابة بالمايكورايزا عند مرحلة التزهير ، وفي زيادة حاصل الحبوب والمساحة الورقية ، من دون وجود أي فارق معنوي بين المعاملتين .

C - المقارنة بين نتائج التجربتين

١ - تفوقت النباتات النامية في التربة غير المعقمة على مثيلاتها النامية في التربة المعقمة في نسبة بزوغ البادرات والارتفاع والأوزان الجافة لنباتاتها بعد ٣٠ يوماً من الزراعة وعند مرحلة التزهير ، وفي نسبة الإصابة بالمايكورايزا بعد ٣٠ يوماً من الزراعة وحاصل الحبوب ووزن ١٠٠ حبة وتركيز الفسفور في الأوراق والبذور .

٢ - تفوقت النباتات النامية في التربة المعقمة على مثيلاتها النامية في التربة غير المعقمة في الارتفاع والأوزان الجافة عند مرحلة الحصاد ، ونسبة الإصابة بفطريات المايكورايزا عند مرحلتي التزهير والحصاد والمساحة الورقية .

٢١ - دراسة عوامل الفوعة والحساسية الدوائية في المكورات المعوية المعزولة من المرضى = Study of Virulence Factors and Antimicrobial Susceptibility of Enterococci Isolated From Patients

إعداد: زينب حسين مهدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص احياء مجهرية-٢٠٠٧م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

اجريت هذه الدراسة خلال المدة من ١/٩/٢٠٠٥ الى ٣٠/٩/٢٠٠٦ في مستشفى البتول للولادة والاطفال ومستشفى بعقوبة العام في مدينة بعقوبة، وذلك بهدف عزل وتشخيص جراثيم المكورات المعوية من نماذج مرضية مختلفة، ومعرفة النوع السائد منها، وتحديد بعض عوامل الفوعة التي تمتلكها هذه الجراثيم وتأثيرها على حساسيتها الدوائية تجاه بعض المضادات الجرثومية.

جمعت خلال مدة الدراسة (٣٤٣) عينة مرضية من المرضى الراقدين (٢٣١) والوافدين (١٣٠) الذين يعانون من اخماج مرضية مختلفة، تم خلال الدراسة تشخيص (٤٤) عزلة لجراثيم المكورات المعوية بنسبة (١٢.٨%) من جميع النماذج المرضية توزعت الى ١٧ (١٧%) من الادرار، ١٠ (٥٥.٥%) من البراز، ٤ (١٦%) من المسحات المهبلية، ٣ (٥%) من مسحات اللوزتين، ٣ (٨.٣%) من مسحات الحروق، ٢ (١٠%) من زرع الدم، ٢ (٧.٧%) من مسحات الاذن الوسطى، ١ (٩.١%) من مسحات الجروح، ١ (٣.٦%) من القشع، ١ (٥.٣%) من سائل النخاع الشوكي. (٢٠٠) عينة كانت من الاناث (٥٨.٣%)، و (١٤٣) عينة من الذكور (٤١.٧%)، وكان الوسط الحسابي للاعمار (٣٢.٨±١٧.٢) سنة .

بينت الدراسة ان النوع *Enterococcus faecalis* هو من اكثر الانواع شيوعا في الاصابات المرضية الناتجة عن هذا الجنس اذ تم الحصول على ٣٠ عزلة (٦٨.٢%) تعود لهذا النوع ويليه النوع *Enterococcus faecium* بنسبة ١٠ (٢٢.٧%) ثم النوعان *Enterococcus. Gallinarium* و *Enterococcus avium* بنسبة ٣ (٦.٨%) و ١ (٢.٣%) على التوالي. كما اظهرت النتائج عدم وجود علاقة بين الاصابة بهذه الانواع وبين جنس المرضى (P=٠.٥٢)، وعمر المرضى (P=٠.١٣)، ونوعية المرضى (P=٠.٤) .

شملت هذه الدراسة الاستدلال عن بعض صفات عزلات المكورات المعوية والتي تعد من عوامل فوعتها التي تؤدي دورا مهما في امراضيتها. اذ تم الكشف عن قابلية تلك العزلات على انتاج الانزيم الحال للدم (الهيمولايسين) اذ كانت معظم العزلات منتجة للانزيم من نوع كما ٢٢ (٥٠%) في حين كانت ١٠ (٢٢.٧%) عزلات منتجة لنوع الفا، و ١٢ (٢٧.٣%) منها منتجة لنوع بيتا .
اما امتلاكها للصفات الاخرى فقد اظهرت ٣١ (٧٠.٥%) من العزلات قابليتها على انتاج الجلوتينيز، ٣٢ (٧٢.٧%) انتاج البتالاكتاز ، ٣٤ (٧٧.٣%) تكوين الغشاء الحيوي ، ٣٣ (٧٥%) قابليتها على

الالتصاق بالخلايا الظهارية ٢٨، (٦٣.٦%) قابليتها على تلتزن كريات الدم الحمر للانسان ، ٩ (٢٠.٤%) وامتلاكها للمحفظة .

استخدمت طريقة الانتشار من الاقراص لدراسة الحساسية الدوائية لعزلات المكورات المعوية تجاه (١٢) مضاد جرثومي، وظهرت العزلات مقاومة مطلقة (١٠٠%) لخمسة مضادات جرثومية وهي الكلوكساسيلين ، والسيفوتوكسيم ، والاموكساسيلين ، والتتراسايكلين ، والارثرومايسين . بينما كانت حساسة لمضاد حامض النالدكسك (٧٩.٥%) ، وللسبروفلوكسين ، وخليط الاموكساسيلين مضافا اليه حامض الكلافيولانك (٦١.٤%) كلا على انفراد. في حين اظهرت العزلات تباينا في معدلات الحساسية للمضادات الجرثومية الاخرى وهي الريفادين (٣٦.٤%) ، والامبسلين (٢٧.٣%) ، المثبريم الثلاثي (٢٢.٧%) ، الفانكوماييسين (١١.٤%) .

لم تتأثر حساسية العزلات للمضادات الجرثومية المستخدمة بشكل معنوي مع قابليتها على انتاج الانزيم المحلل للدم ، وتلتزن كريات الدم الحمر في حين اظهرت تأثير معنوي بين انتاجها للجلائينيز وحساسيتها لمضاد المثبريم الثلاثي (P = ٠.٠٤٣) ، وبين انتاجها للبيتالاكتاز وحساسيتها لمضاد البنسلين (P = ٠.٠٠١) ، وبين قابليتها على تكوين الغشاء الحيوي وحساسيتها لهذا المضاد (P = ٠.٠٠٢) ، كما اظهرت العزلات التي لها القابلية على الالتصاق بالخلايا الظهارية وامتلاكها للمحفظة فرقا معنوياً مع حساسيتها تجاه مضاد البنسلين (P = ٠.٠٤٥) كل على انفراد .

اظهرت الدراسة كذلك مقاومة جميع عزلات *E. faecalis* لمضاد الفانكوماييسين بفارق معنوي (P = ٠.٠٠٢) مقارنة مع حساسية عزلات الانواع الاخرى لهذا المضاد، في حين لم تظهر عزلات هذا النوع فرقا معنوياً بين حساسيتها وحساسية عزلات الانواع الاخرى لباقي المضادات الجرثومية المستخدمة.

٢٢ - دراسة مصلية عن التهاب الكبد الفيروسي (النمط A) في مدينة بعقوبة = Serological Study of Hepatitis A Virus in Baquba City

إعداد : صبا جاسم جواد الزبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية-٢٠٠٧م
إشراف: أ. د. عباس عبود الدليمي
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في مختبر الصحة العامة في بعقوبة ومستشفى بعقوبة العام للفترة من ٣٠ / ايلول / ٢٠٠٤ إلى ٣٠ / اب / ٢٠٠٦ وذلك للتحري عن نسبة انتشار الأضداد النوعية IgG لفيروس التهاب الكبد نمط A بين الأشخاص الأصحاء في المجتمع، و للتحري عن نسبة انتشار الأضداد النوعية Anti-HAV IgM بين المرضى المصابين بالتهاب الكبد الحاد، ودراسة تأثير بعض العوامل كالعمر و الجنس و السكن و مصدر مياه الشرب و التماس مع الحيوانات الحقلية على نسبة انتشار الاضداد النوعية IgM, IgG. كذلك استهدفت الدراسة الكشف عن دور بعض الحيوانات الحقلية والتي قد تعمل كمضائف خازنة لهذا الفيروس من خلال التحري عن الأضداد النوعية Anti-HAV IgG في أمصالها.

شملت الدراسة مجموعتين ، تألفت الأولى من ١٤٢ شخصا (٦٨ ذكور و ٧٤ إناث) من الأصحاء ظاهريا بمعدل عمر (٢٢.٨١ ± ١٤.٤٦) سنة، وتألفت المجموعة الثانية من ١٩٠ مريضا (١٢٢ ذكور و ٦٨ إناث) ممن يعانون من التهاب الكبد الحاد بمعدل عمر (١٨.٨٧ ± ١٣.٣٧) سنة ، فضلا عن مجموعة الحيوانات الحقلية التي ضمت ٨١ من مختلف الحيوانات الحقلية (الأغنام والماعز و الأبقار).

استخدمت تقنيات الاليزا ELISA للتحري عن الأضداد النوعية لفيروسات التهاب الكبد نمط C , A , B . استخدمت الطرق الكيموحيوية الإنزيمية القياسية في فحوصات وظائف الكبد وهي فحص البليروبين الكلي، فحص البليروبين المباشر وغير المباشر وفحص أنزيم الانين امينوترانسفيريز في المصل. تم تحليل نتائج الدراسة احصائياً.

أظهرت النتائج أن نسبة انتشار Prevalence الأضداد النوعية IgG لفيروس التهاب الكبد نمط(A) بين الأشخاص الأصحاء في مدينة بعقوبة كان (٧٣.٢ %). وان نسبة انتشار تلك الأضداد في الفئة العمرية ١٥ < سنة أعلى بفارق إحصائي معنوي مقارنة بالفئات العمرية الأخرى [$P < ٠.٠٠١$]، إذ بلغ عامل الخطورة (٧.٦) مرة مقارنة بالفئة العمرية ٣٥ سنة فأكثر، فضلاً عن ذلك فقد كان نسبة انتشار تلك الأضداد أعلى بفارق إحصائي معنوي [$P = ٠.٠٠٨$] لدى الأشخاص الذين يقطنون المناطق الريفية (٨٧.٢ %) مقارنة بالأشخاص الذين يقطنون المناطق الحضرية (٦٦.٣ %)، إذ بلغ عامل الخطورة في الفئة الأولى (٣.٥) مرة أعلى مما هو عليه في الفئة الثانية ، في حين لم يكن لعوامل الجنس، مصدر مياه الشرب و التماس مع الحيوانات الحقلية تأثيراً احصائياً معنوياً على انتشار تلك الأضداد بين الأشخاص الأصحاء.

أما في مجموعة مرضى التهاب الكبد الحاد فقد كان ٤٨ (٢٥.٣ %) إيجابيين للأضداد النوعية لفيروس التهاب الكبد نمط(A) و كانوا ١٧ (٨.٩ %) إيجابيين للمستضد السطحي لفيروس التهاب الكبد نمط (B) و كانوا ١٥ (٧.٩ %) إيجابيين للأضداد النوعية لفيروس التهاب الكبد نمط (C) ، في حين لم يعط ١١٠ (٥٧.٩ %) من المرضى أي نتائج إيجابية مع أي من المعلمات الفيروسية.

أظهرت النتائج أيضاً أن نسبة الأضداد النوعية IgM لفيروس التهاب الكبد نمط A كانت أعلى بفارق احصائي معنوي ($P < ٠.٠٠١$) في الفئة العمرية (١٥ <) سنة، إذ بلغ عامل الخطورة (٢٩.٦) مرة أعلى مقارنة بالفئة العمرية ١٥ سنة فأكثر. من جانب آخر فإن نسبة تلك الأضداد كان أعلى لدى الإناث مقارنة بالذكور (٣٣.٨ % مقابل ٢٠.٥ %) إحصائي معنوي ($P = ٠.٠٤$). في حين لم يكن لعوامل السكن و مصدر مياه الشرب و التماس مع الحيوانات الحقلية تأثيراً احصائياً معنوياً على نسبة تلك الأضداد.

وضمن فحوصات وظائف الكبد تبين أن الوسيط الحسابي لتركيز البليروبين الكلي، البليروبين المباشر والبليروبين غير المباشر في أمصال المرضى المصابين بالتهاب الكبد نمط(B) أعلى (٧ mg/dl ، ٤.٢ mg/dl ، ٣.١ mg/dl على التوالي) بفارق إحصائي معنوي مقارنة بالمرضى المصابين بالأنماط الفيروسية الأخرى والمرضى غير الإيجابيين للمعلمات الفيروسية، في حين كان الوسيط الحسابي لفعالية أنزيم الانين امينو ترانسفيريز لدى المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نمط(A) (١٢٢.١ IU/l) أعلى بفارق إحصائي معنوي مقارنة بالمرضى المصابين بالأنماط الفيروسية الأخرى والمرضى غير الإيجابيين للمعلمات الفيروسية.

ضمن مجموعة الحيوانات الحقلية كان نسبة انتشار الأضداد النوعية IgG لفيروس التهاب الكبد نمط (A) بين الأغنام (١٨.٢ % ، الماعز (٢١.٨ %) والأبقار (٢٢.٢ %).

٢٣ - دراسة مصلية وبائية لداء المقوسات في محافظة ديالى – العراق = A seroepidemiological study of Toxoplasmosis In Diyala province / Iraq

إعداد: ابتهاج جاسم علي الغريزي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان-٢٠٠٧م
إشراف: أ.د. نبيل عبد القادر مولود
المستخلص:

الأهداف الرئيسية للدراسة هي تحديد وبائية الخمج بالمقوسة الكوندية في محافظة ديالى ، فضلا على إن الدراسة اهتمت بتسليط الضوء على بعض العوامل المهمة مثل العمر و الجنس و المهنة و الإقامة و المستوى الاقتصادي و التماس مع القطط و فصيلة الدم و العامل الرئيسي .

و استخدمت الدراسة طرائق مختبرية مختلفة للكشف عن وجود اعداد المقوسات إذ شملت الدراسة ٥٥٩ عينة موزعة بين ٤٣٥ أنموذجا لدم الإنسان و ١٢٤ أنموذجا لدم الحيوانات الحقلية (الماعز و الاغنام) و جمعت عينات دم الانسان من شرائح اجتماعية مختلفة .

أظهرت نتائج الدراسة الحالية إن نسبة الخمج بالمقوسات بين أفراد المجتمع بشكل عام كانت ٥٤٪ و ذلك باستخدام اختبار التلازن المباشر Direct Agglutinated Test و الخمج الحديث باستخدام تقنية الامتزاز المناعي Enzyme Linked Immuno Sorbent IgM هي ٢٧٪ و إما نسبة الخمج المزمن باستخدام تقنية ELISA IgG فكانت ١١.٩٪ ، وسجلت نسب الاضداد العالية في مصل النساء غير الحوامل نسبة ٧٢.٩٪ و النساء الحوامل ٧٠.٤٪ و الذكور ٥٦.٢٪ و القصابين ٤٥.٧٪ و الأطباء البيطريين ٤٠٪ و المتبرعين بالدم ٢٣٪ .

و أظهرت الدراسة نسبة خمج كلية قدرها ٤١.٥٪ لنماذج دم الحيوانات المفحوصة و توزعت هذه النسبة إلى ٥١.٨٪ في الماعز و ٣٢.٨٪ في الأغنام و ذلك باستخدام اختبار التلازن المباشر ، و كانت نسبة الخمج الحديث باستخدام تقنية ELISA IgM لكلا المجموعتين ٤٥.١٪ إما نسبة الخمج المزمن باستخدام تقنية ELISA IgG فكانت ١٩.٦٪ لكلا المجموعتين .

أظهرت الدراسة الحالية وجود علاقة معنوية بين نسبة الأضداد للمقوسات و فصائل الدم و العمر و الإقامة بمستوى ثقة $P < 0.05$ في حين لم تكن هناك علاقة معنوية بين المستوى المعيشي و نسبة وجود الأمصال الموجبة .

كما بينت الدراسة أكثر حالات تكرار للإسقاط المصاحب للخمج ضمن الفترة الأولى من الحمل لمجموعة النساء الحوامل و غير الحوامل ممن لديهن إسقاط سابق و بنسبة ٤٣٪ و ٤٧.٢٪ و على التوالي . كان أعلى نسبة تكرار للإسقاط بسبب الخمج الحاد لأنها سجلت ضمن العيارية ١/٤٠ . و أظهرت الدراسة إلى إن مصادر الخمج متنوعة من خلال الفحص المختبري لعينات التربة و البراز .

٢٤ - وبائية داء الدبوسات Enterobiasis بين تلامذة المدارس الابتدائية في قضاء بعقوبة =
Epidemiological study of Enterobiasis among Pupils of primary schools of Baquba Distric

إعداد : جابر عودة كاظم. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص علم حيوان -طفيليات-٢٠٠٧م
إشراف: أ.د. نبيل عبد القادر مولود
المستخلص:

أجريت دراسة للتحري عن داء الدبوسيات Enterobiasis بين تلامذة اربع عشرة مدرسة ابتدائية في قضاء بعقوبة / ديالى خلال المدة من شهر أيلول (٢٠٠٦) ولغاية شهر تموز (٢٠٠٧). استخدام طريقة المسحة المباشرة ، التطويف Flotation و الترسيب Sedimentation لفحص براز (٩٠٦) تلميذاً ، كما أستخدم طريقة الشريط اللاصق (Scotch tape swab) لتحضير مسحات من المنطقة المحيطة للمخرج للعدد نفس من التلامذة .

دلت نتائج الدراسة على تسجيل نسبة إصابة كلية وهي (٣٤.٨ %) ، وكانت نسبة إصابة الذكور (٣٧٪ أعلى من الإناث (٣٢ %) . سجلت نسبة عالية للإصابة بين التلامذة من الفئات العمرية (٦ - ٩) سنة وهي (٣٧.٠%) ، وبين التلامذة الذين يعيشون ضمن العوائل الكثيرة العدد في أفرادها (١٣ فأكثر) وهي (٨٠%) . كما سجلت نسبة عالية للإصابة لدى التلامذة الذين ليس لوالديهم تحصيل دراسي (أميين) وهي (٦٧%) للأمهات و (٦٦.٦%) للأباء . وتم تسجيل نسبة عالية للإصابة بين التلامذة الذين تتواجد أمهاتهم بشكل جزئي في المنزل (موظفات) وهي (٩٧.٥%) ، وبين التلامذة الذين يعيشون في المنازل التي تحتوي على غرفة واحدة وهي (٥٥.٥%) ، والذين امهاتهم صغيرات في السن (٢٤-٣٤) سنة وهي (٥٩.٣%) ، وبين التلامذة الذين كانت اظافرهم طويلة وغير نظيفة وهي (٤٧.١%) ، والتلامذة الذين يعيشون في المنازل التي لاتحتوي على مرافق صحية وهي (٥٧.١%) . كما تم تسجيل نسبة عالية للإصابة بين التلامذة الذين يشربون ويغتسلون بماء النهر وهي (٥٤.٨%) ، والتلامذة الذين تتواجد الحيوانات المنزلية (قطط، كلاب ،ماشية ، طيور) في منازلهم وهي (٣٠.٣%) .

وأظهرت الدراسة تأثير الإصابة على نمو التلامذة ، أذ سجل أعلى نقص في طول القامة وهي (± 2.5) سم عند الفئة العمرية (١١) سنة ، وأعلى نقص في الوزن وهي (15 ± 2.5) كغم عند الفئات العمرية (١٢ سنة فأكثر) . كما وجد إصابة التلامذة بأنواع أخرى من الطفيليات المعوية والمشاركة في الإصابة مع الدودة الدبوسية ، وكانت أعلى نسبة فيها هو بين *Enterobius vermicularis* + *Entamoeba coli*) وهي (٢٩.٤ %) .

وبينت الدراسة تأثير الإصابة على بعض مكونات الدم ، فقد تم تسجيل أعلى زيادة في خلايا الدم البيض Leukocytes وهي (١٠.٦٠٠) خلية / ملم^٣ بين الفئات العمرية (١٠-١٤) سنة ، وأعلى نسبة نقص في

الهيموغلوبين Haemoglobin وهي (٩.٥ ٪) بين الفئات العمرية (٦-٩) سنة . كما سجلت تغيرات طفيفة في نسب أنواع خلايا الدم البيض .

كما أظهرت الدراسة أن طريقة الشريط اللاصق الشفاف هي أفضل الطرق لتشخيص بيوض الدودة ، أذ سجلت أعلى نسبة للتشخيص (٩٩ ٪) .

مستخلصات رسائل ٢٠٠٨

٢٥ - الانتشار المصلي للضدات النوعية لفيروس الحصبة الالمانى في بعقوبة - محافظة ديالى = The seroprevalence of anti-rubella antibodies in Baquba – Diyala province

اعداد : أسماء حسيب هويد الجوراني . رسالة ماجستير ، جامعة ديالى ، تخصص احياء مجهرية، ٢٠٠٨
بإشراف أ.د عباس عيود فرحان الدليمي
الخلاصة :

اجريت هذه الدراسة في مدينة بعقوبة مركز محافظة ديالى للفترة من ٧ / نيسان / ٢٠٠٧ الى ٣٠ / ايلول / ٢٠٠٨ في مختبر الصحة العام في بعقوبة. كان الهدف من الدراسة تحديد مدى انتشار الضدات النوعية IgG لفيروس الحصبة الالمانية بين عينات من فئات المجتمع (الذكور ، الفتيات اليافعات المتقدمات للزواج ، النساء الحوامل ، النساء غير الحوامل في سن الانجاب) وتحديد نسب الاصابة بفيروس الحصبة الالمانية بين تلك الفئات وذلك من خلال الكشف عن الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الالمانية وكذلك تحديد نسبة الاستعداد لتقبل الاصابة بفيروس الحصبة الالمانية . فضلا عن دراسة تاثير بعض العوامل على مدى الانتشار المصلي للضدات النوعية مثل (العمر ، الجنس ، السكن، المستوى التعليمي ، وجود الحمل، وجود الاجهيزات السابقة ، وجود وعدد الولادات الحية السابقة ، فترات الحمل).

شملت الدراسة ٢٧٤ شخصا من المرضى والمتطوعين تم تصنيفهم الى اربع مجاميع ؛مجموعة الذكور والتي تألفت من ٤٥ بمعدل عمر (٢٤.٥ ± ٥.٥) سنة ، مجموعة الفتيات اليافعات المتقدمات للزواج وتألفت من ٤٥ بمعدل عمر (١٦.٧ ± ٢.١) سنة ، مجموعة النساء الحوامل التي بدورها تضمنت مجموعتين (مجموعة النساء الحوامل ممن لديهن اجهيزات سابقة بلغ عددهن ٣٠ بمعدل عمر (٢٧.٢ ± ٥.٣) ومجموعة النساء الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهيزات سابقة بلغ عددهن ٦٠ بمعدل عمر (٢٣.٧ ± ٥.١)، مجموعة النساء غير الحوامل في سن الانجاب والتي تضمنت ايضا مجموعتين (مجموعة النساء غير الحوامل ممن لديهن اجهيزات سابقة بلغ عددهن ٣٧ بمعدل عمر (٣٣.٥ ± ٧.٨) ومجموعة النساء غير الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهيزات سابقة وبلغ عددهن ٥٧ بمعدل عمر (٣٠.٧ ± ٧.٨) .

تم جمع عينات الدم لمشاركتي الدراسة من (مختبر الصحة العام ،العيادة الاستشارية الخارجية لمستشفى بعقوبة التعليمي ،مستشفى البتول التعليمي ، مراكز الرعاية الصحية الأولية (السراي/بعقوبة ، اليرموك /حي

اليرموك ، بهرز / قضاء بهرز))، وقد أعدت استمارة خاصة لجميع المعلومات المطلوبة في الدراسة . اجريت الاختبارات المصلية للكشف عن الضدات النوعية IgG ,IgM لفيروس الحصبة الالمانية في مختبر الصحة العام في بعقوبة باستخدام تقنية الاليزا .

اظهر النتائج الحالية ان معدل انتشار الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الالمانية كان (١٢.٢%) بين الحوامل و(٢١.٣%) بين النساء غير الحوامل . وكان معدل انتشار الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الالمانية بين النساء الحوامل ممن لديهن اجهاضات سابقة والنساء الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهاضات سابقة (٢٦.٧% ، ٥%) على التوالي ، في حين كان معدل انتشار تلك الضدات بين النساء غير الحوامل ممن لديهن اجهاضات سابقة والنساء غير الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهاضات سابقة (١٦.٢% ، ٢٤.٦%) على التوالي.

ان معدل انتشار الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الالمانية بين الاناث كان اعلى عما هو عليه بين الذكور بفارق إحصائي معنوي ($P=0.009$) .

ان معدل انتشار الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الالمانية بين النساء الحوامل ممن لديهن اجهاضات سابقة كانت اعلى وبشكل معنوي ($P=0.003$) مقارنة بالنساء الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهاضات سابقة ؛كذلك كان معدل تلك الضدات أعلى وبشكل معنوي ($P=0.001$) مقارنة بالفتيات اليافعات المتقدّمات للزواج ، في حين لم يكن الفارق الاحصائي معنويا ($P=0.26$) بين مجموعة الفتيات اليافعات ومجموعة النساء الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهاضات سابقة.

كما اظهرت النتائج الحالية ان معدل الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الالمانية بين النساء غير الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهاضات سابقة أعلى وبشكل معنوي ($P=0.003$) مقارنة بالحوامل اللاتي ليس لديهن اجهاضات سابقة ، كما ان معدل انتشار تلك الضدات بين النساء غير الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهاضات سابقة أعلى وبشكل معنوي ($p=0.001$) مقارنة بالفتيات اليافعات ، وكان معدل انتشار الضدات النوعية IgM بين النساء غير الحوامل ممن لديهن اجهاضات سابقة اعلى بشكل معنوي ($p=0.007$) مقارنة بالفتيات اليافعات ، في حين لم تظهر النتائج فارق إحصائي معنوي ($p=0.33$) في معدل انتشار الضدات النوعية IgM بين النساء غير الحوامل ممن لديهن اجهاضات سابقة والنساء غير الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهاضات سابقة .

ان أعلى معدل لإنتشار الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الالمانية كان في الفئة العمرية (٢٠ - ٢٩) سنة وبفارق إحصائي معنوي ($p=0.011$) مقارنة بالفئات العمرية الأخرى ، مع زيادة معنوية في معدل انتشار تلك الضدات مع تقدم العمر.

إن أعلى معدل لانتشار الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الالمانية كان بين النساء اللاتي لديهن ولادات حية سابقة (وجود الاطفال) وبفارق إحصائي معنوي ($p < 0.05$) مقارنة بالنساء اللاتي ليس لديهن ولادات حية سابقة ، في حين لم تظهر النتائج وجود فارق إحصائي معنوي في معدل انتشار تلك الضدات مع

عدد الولادات الحية على الرغم من إن أعلى معدل لانتشار الضدات النوعية IgM كان بين النساء اللاتي لديهن من (٣-١) ولادات حية .

إن أعلى نسبة إصابة بفيروس الحصبة الألمانية والمتمثلة بظهور الضدات النوعية IgM كانت بين النساء الحوامل في الثلث الأول من الحمل بفارق إحصائي معنوي ($p < ٠.٠٥$) مقارنة بالنساء الحوامل اللاتي أصبن في الثلث الثاني والثالث من الحمل .

أظهرت النتائج إن معدل انتشار الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الألمانية كان أعلى وبشكل غير معنوي ($p=٠.٠٩$) في الفئة غير المتعلمة (الامية) ، ولم يكن هنالك فارق إحصائي معنوي في معدل انتشار الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الألمانية مع عامل السكن ، وجود الحمل ، ووجود الاجهيزات السابقة .

إن معدل انتشار الضدات النوعية IgG لفيروس الحصبة الألمانية بين الذكور ، الفتيات اليافعات المتقدمات للزواج ، النساء الحوامل ، النساء غير الحوامل في سن الانجاب كان (٩٧.٧% ، ٩١.٤% ، ٨٦.٨% ، ٩٢.٣%) على التوالي ، وكان معدل انتشار الضدات النوعية IgM لفيروس الحصبة الألمانية بين النساء الحوامل ممن لديهن اجهيزات سابقة والنساء الحوامل اللاتي ليس لديهن إجهيزات سابقة (٧٦% ، ٩٦.٤%) على التوالي ، في حين كان معدل انتشار تلك الضدات بين النساء غير الحوامل ممن لديهن اجهيزات سابقة والنساء غير الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهيزات سابقة (١٠٠% ، ٨٥%) على التوالي .

لم تظهر النتائج الحالية تأثير إحصائي معنوي للجنس ($p=٠.١٤$) على معدل انتشار الضدات النوعية IgG لفيروس الحصبة الألمانية على الرغم من إن أعلى معدل لانتشار تلك الضدات كان بين الذكور .

كان معدل انتشار الضدات النوعية IgG لفيروس الحصبة الألمانية بين النساء الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهيزات سابقة أعلى وبشكل معنوي ($p=٠.٠٤$) مقارنة بالنساء الحوامل ممن لديهن اجهيزات سابقة ، في حين كان معدل انتشار الضدات النوعية IgG بين النساء غير الحوامل ممن لديهن اجهيزات سابقة أعلى وبشكل معنوي ($p=٠.٠٢$) مقارنة بالنساء الحوامل ممن لديهن اجهيزات سابقة ، في حين لم تظهر النتائج وجود فارق إحصائي معنوي في معدل انتشار تلك الضدات بين النساء غير الحوامل اللاتي ليس لديهن اجهيزات سابقة والنساء غير الحوامل ممن لديهن اجهيزات سابقة ($p=٠.١١$) .

لم تظهر النتائج الحالية وجود فارق إحصائي معنوي في معدل انتشار الضدات النوعية IgG لفيروس الحصبة الألمانية مع عامل العمر ، المستوى التعليمي ، السكن ، وجود الحمل ، ووجود الاجهيزات السابقة بين مجموعة النساء . كذلك عدم وجود تأثير معنوي للعمر والسكن والمستوى التعليمي على معدل انتشار الضدات النوعية IgG لفيروس الحصبة الألمانية بين مجموعة الذكور .

اظهرت النتائج الحالية ان نسبة الاستعداد لتقبل الإصابة بفيروس الحصبة الألمانية كانت في مجموعة الذكور ، ومجموعة النساء (٢.٣% ، ١٠%) على التوالي ، وكانت نسبة الاستعداد لتقبل الإصابة بالفيروس بين

الفيتات اليافعات والنساء الحوامل والنساء الغير الحوامل في سن الانجاب (٨.٦%، ١٣.٢%، ٧.٧%) على التوالي .

٢٦- الكشف عن الفطريات المرافقة لبذور الحبة السوداء *Nigella sativa* L. وتقويم تأثيرها على النبات ومقاومتها احيائياً = ((Investigation of the fungi adherent to Black Cumin Seed and their effects on plant growth and their biological control methods))

إعداد ديار صكبان علوان المهداوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص -٢٠٠٨م
إشراف: أ. م. د عبد الكريم عريبي سبع الكرطاني
المستخلص:

نفذت هذه الدراسة للكشف عن الفطريات المرافقة لبذور الحبة السوداء وتحديد نسب وجودها بطريقتي اطباق الاكر ومزارع التخافيف والقدرة الامراضية لبعض الفطريات الرئيسية وتقويم بعض المعاملات في خفض الاصابة بها .

بينت نتائج العزل والتشخيص لعينات بذور الحبة السوداء المأخوذة من خمسة مواقع جغرافية مختلفة هي موقع كلية الزراعة - جامعة بغداد في ابي غريب وموقع كلية العلوم - جامعة ديالى والسوق المحلي لمدينة المقدادية والسوق المحلي لمدينة بغداد والسوق المحلي لمدينة بعقوبة بطريقتي اطباق الاكر ومزارع التخافيف مرافقة ثمانية عشر نوعاً من الفطريات تعود الى (٩) اجناس وكان اكثر الانواع تكراراً *Aspergillus* و *Cladosporium* و *Alternaria* و *Fusarium* و *Ulocladium* و *Rhizoctonia* و *Stemphyllium* و *Chaetomium* اذ بلغ اعلى تكرار لها ٩.٥% و ٤% و ٢.٥% و ١.٧٥% و ٠.٥% و ٠.٥% و ٠.٢٥% و ٠.٢٥% و ٠.٢٥% على التوالي لظهورها في اغلب عينات البذور.

بينت نتائج اختبارات القدرة الامراضية للفطريات المعزولة قدرة الفطريات على خفض معنوي في النسبة المئوية للإنبات تراوح بين ٩.١٣% - ٥٦.٦٦% قياساً بمعاملة المقارنة التي بلغت ٧٦.٥% و اتضح ان لفطريات الحقل *Rhizoctonia* و *F.solani* و *F.lateritium* تأثيراً معنوياً في خفض النسبة المئوية للانبات واصابة البادرات بلغ ٣٢.٤٠% و ٣١.٩٤% و ٧.٨٧% على التوالي قياساً بمعاملة المقارنة التي بلغت ٨٣.٣٣% .

و تبين ان لفطريات المقاومة الاحيائية *Trichoderma harzianum* و *Trichoderma viride* تأثيراً ايجابياً في احداث تحسن كبير في النسبة المئوية للانبات واطوال النباتات والوزن الجاف للمجموع الخضري

والجذري لنبات الحبة السوداء ولاسيما لعزلة الفطر T.viride . اذ ابدت تأثيراً ايجابياً في تحسين الانبات ومعايير النمو الاخرى لنبات الحبة السوداء .

٢٧-المستأرجات الشائعة المسببة للارجية في مدينة بعقوبة ودورها في الحماية من الإصابة بالطفيليات المعوية=The common allergen causing allergy in Baquba city and its protective role against intestinal parasites infections

اعداد : أميرة فاضل احمد النعيمي.رسالة ماجستير،جامعة ديالى ،تخصص علم الحيوان ،٢٠٠٨

اشراف ا.د. نبيل عبد القادر مولود

المستخلص:

أجريت الدراسة الحالية بهدف الكشف عن المستأرجات الأكثر اثارة للأرجية في محافظة ديالى، وعن الدور الذي قد يوفره الضد I g E الكلي وخلايا الدم الحمضة في الوقاية من الإصابات الطفيلية عند مرضى الأرجية. شملت الدراسة، ١٠٦ فرداً من مرضى الأرجية (٦٢ مريضاً بالربو الأرجي و ٤٤ مريضاً بالتهاب الأنف الأرجي) ومن كلا الجنسين ، فضلاً عن ٦٤ فرداً من الاصحاء ظاهرياً اعتمدوا كمجموعة سيطرة، وقد تراوحت الأعمار بين ٥ - ٥٠ سنة ± ٧.٢٤ .

أظهرت نتائج اختبار وخز الجلد باستخدام ١٩ نوعاً من الخلاصات أن أعلى النسب في تفاعلات الجلد الموجبة كانت تجاه المستأرجات HDM = Hous dust mite بنسبة ٣٣.٩٢ % ومستأرجات Bermuda و M^١ (Alternaria) و T^١ (Fagaceae) بنسبة ١٩.٦٤ % لكل منها عند مرضى الربو، والمستأرجات Bermuda و HDM بالنسب ٣٩.٣٩ % و ٣٠.٣٠ % من مرضى التهاب الأنف الأرجي وعلى الترتيب.

فيما يتعلق بالعمر والجنس لمرضى الارجية فقد ظهر أن الفئة العمرية ٢١-٣٠ سنة هم الأكثر نسبة في حدوث المرض لكلا المجموعتين إذ سجلت نسبة ٢٧.٤١ % لمرضى الربو و ٣٦.٣٦ % لمرضى التهاب الأنف الارجي، فيما كانت نسبة الذكور ٢٧.٧٧ % هم الأعلى في مجموعة الربو الارجي بينما كانت الإناث ٣٧.٠٣ % هم الأعلى في مجموعة التهاب الأنف الارجي.

أظهرت نتائج قياس تركيز I g E الكلي باستخدام تقنية الامتزاز المناعي المرتبط بالانظيم (ELISA) أن هناك فروقاً معنوية ($P < ٠.٠٥$) في مستويات هذا الضد في أمصال مرضى الربو الأرجي مقارنة بأفراد السيطرة ، إذ بلغ المتوسط الحسابي لديهم ٢٧٩.٦٢ ± ٤٢٩.٩٨ وحدة عالمية / مليلتر ومرضى التهاب الأنف الأرجي ٣٤٢.٦٠ ± ٢٤٢.٨٨ وحدة عالمية / مليلتر مقارنة الأصحاء ١٠٤.٠٢ ± ٨٢.٩٤ وحدة عالمية / مليلتر .

أما بشأن نسب الخلايا الحمضة فقد وجد أن هناك فروقاً معنوية ($P < ٠.٠٥$) بين متوسط نسب هذه الخلايا عند مرضى الأرجية ومستوياتها في دماء الأصحاء ، إذ بلغ المتوسط الحسابي لهذه النسب في دماء مرضى الربو الأرجي ومرضى التهاب الأنف الأرجي ٥.١٥ % ± ٣.٢٣ و ٤.٩٧ % ± ٢.٧٣ على التوالي مقارنة بمستوياتها عند الأصحاء ١.٩٣ % ± ١.٣٥ .

ولإلقاء الضوء على دور الضد I g E والخلايا الحمضة في توفير الوقاية ضد الإصابة الطفيلية عند مرضى الأرجية ، فقد تم إجراء اختبار للطفيليات المعوية في مجموعتي المرضى والسيطرة، وجد من خلالها أن نسبة الذين كانت لديهم مثل هذه الإصابات من بين مرضى الأرجية ١.٩٨ % فقط مقارنة بنسبتها البالغة ٢٥.٩٢ % عند غير المصابين بالأرجية في عينة الدراسة . وقد توزعت نسبة هذه الإصابات لدى هؤلاء المرضى على النحو الآتي ٠.٩٩ % لكل من Enterobius vermicularis ova و Ascaris egg

lumbrioides فيما كانت النسب عند غير المصابين بالأرجية ١١.١١ % و ٥.٥٥ % و ٣.٧٠ % و ١.٨٥ % وللطفيليات Entamoeba histolytica trophozoite , E. vermicularis ova , Ancylostoma duodenale egg و A. lumbrioides egg و Giardia lamblia trophozoite وبالترتيب.

٢٨- تأثير التغذية الورقية بمراحل نمو مختلفة في نمو وحاصل نبات الحنطة (Triticum aestivum) Effect of foliar application in Defferent Growth stage and Yield of wheat plant (Triticum aestivum)

اعداد: ياسر زيدان خلف. رسالة ماجستير، جامعة ديالى، تخصص نبات، ٢٠٠٨
اشراف ا.م. د. وسام مالك داود
المستخلص:

نفذت تجربة حقليّة خلال الموسم الشتوي (٢٠٠٦-٢٠٠٧) في احد الحقول الزراعية ضمن مقاطعة ٨- الاسود (K٨-D١) ضمن اراضي مشروع اسفل الخالص على بعد (٥ كم) شمال غرب مركز محافظة ديالى. لدراسة التغذية الورقية واثرها في علاقات الارتباط بين صفات النمو والحاصل بتاثير رش الماء ومحلولي (Leili٣٠٠, Sea Bloom٢٩) على نبات الحنطة وبمراحل نمو مختلفة باستخدام صنف الحنطة (ابا٩٩) وتم رش المحاليل بتركيز

(١.٥) سم.لتر-١. طبقت التجربة وفقا لتصميم الالواح المنشقة (Split plot design) وبثلاث مكررات خصصت الالواح الرئيسية لمراحل النمو الاربعة وهي (التفرعات واستطالة الساق وطرود السنابل ومرحلة النضج) والالواح الثانوية لمعاملات الرش بالماء Leili٣٠٠, Sea Bloom٢٩ ودرست الصفات الآتية :- ارتفاع النبات سم وعدد الاشطاء م-٢ وعدد السنابل م-٢ ونسبة الفروع الخصبة وعدد الحبوب في السنبل ووزن ١٠٠٠ حبة (غم) والحاصل البايولوجي طن.هـ-١ وحاصل الحبوب طن.هـ-١ ودليل الحصاد. اظهرت الدراسة النتائج الآتية :-

١- ادى رش المحلولين المغذين Leili٣٠٠, Sea Bloom٢٩ الى زيادة معنوية في معظم الصفات المدروسة باستثناء كل من عدد الحبوب بالسنبل وحاصل الحبوب ودليل الحصاد.
٢- كان اثر معاملات الرش في مراحل مختلفة غير معنوي لجميع الصفات المدروسة وكذلك كان التداخل بين مراحل النمو ومعاملات الرش غير معنوية في جميع الصفات المدروسة.

٣- اظهرت النتائج ان هناك علاقة ارتباط معنوية بين صفة حاصل الحبوب وعدد الحبوب بالسنبل بلغت قيمتها (٠.٦٠٤). وكذلك توجد علاقة ارتباط معنوية بين صفة الحاصل البايولوجي وارتفاع النبات وطول السلامة النهائية وتبين النتائج ان علاقة الارتباط بين صفة دليل الحصاد والحصل البايولوجي كانت معنوية سالبة وعلاقة الارتباط بين صفة وزن ١٠٠٠ حبة وارتفاع النبات وطول السلامة وعدد الاشطاء م-٢ وعدد السنابل م-٢ كانت عالية المعنوية كذلك كانت علاقة الارتباط بين صفة عدد الاشطاء م-٢ وارتفاع النبات وطول السلامة النهائية عالية المعنوية وعلاقة الارتباط بين ارتفاع النبات وطول السلامة كانت عالية المعنوية ايضا.

٢٩- تقسية بذور الحنطة *Triticum aestivum* L. بأملاح الكالسيوم وأثره في تحمل النباتات للملوحة=

Hardening seeds wheat (*Triticum aestivum* L.) with calcium salt and its Effect in tolerance plant to salinity

إعداد: نور صباح ناجي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات- ٢٠٠٨م

إشراف: أ.م.د. وسام مالك داود

المستخلص:

اجريت هذه الدراسة في المركز الزراعي التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى خلال الموسم الشتوي (٢٠٠٦-٢٠٠٧) وذلك لمعرفة تقسية بذور الحنطة بأملاح الكالسيوم وأثره في تحمل النبات للملوحة. اشتملت الدراسة ثلاث تجارب هي :-

اولا:- الزراعة في الاطباق

وذلك باستخدام خمس معاملات لنقع البذور هي (بدون نقع ، بالماء المقطر ، بـ $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ ، بـ CaSO_4 ، بـ CaCl_2 بتركيز (١%) وكانت مدة النقع (٩) ساعات واستخدم تصميم (R.C.D) لدراسة سرعة الانبات.

اظهرت النتائج ان هناك فروق معنوية بين معاملات نقع البذور فقد زادت نسبة الانبات معاملة نقع البذور بـ $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ الى ٩٦.٦٧% مقارنة بمعاملة المقارنة التي انخفضت النسبة الى ٧٦.٦٧% وظهرت النتائج ايضا ازدياد سرعة الانبات لمعاملي النقع بـ $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ والماء المقطر اذ بلغت ٢٧.٠٠ للمعاملتين في حين انخفضت الى ٢٥.٢٧% معاملة المقارنة.

ثانيا:- الزراعة في الاصص ذات ترب متزايدة الملوحة .

وذلك باستخدام نفس المعاملات اعلاه اضافة الى ثلاث مستويات ملوحة هي (٣.٦ ، ٧.٢ ، ١٤.٤ دسي سمنز.م-١) وقد وزعت باستخدام نفس المعاملات اعلاه في تجربة المعاملات اعلاه في تجربة عاملية وبثلاث مكررات وحسب تصميم القطاعات العشوائية الكاملة (R.C.B.D) وقورنت المتوسطات حسب اختيار L.S.D لدراسة تقسية بذور الحنطة بأملاح الكالسيوم في بعض المثبتات المظهرية للنباتات النامية في الاصص (السنادين) وفي ترب متزايدة الملوحة.

بينت النتائج بانه لم يكن لملوحة التربة الاثر المعنوي في كل من الطول المعنوي والوزن الجاف للجذور ومتوسط عدد الحبوب بالسنبلة بينما تفوق المستوى المحلي الثاني (٧.٢) دسي سمنز.م-١ في زيادة متوسط ارتفاع النبات الى ٥٦.٦٧٣ سم ومتوسط عدد الاوراق الى ٥٣.٩٩ ورقة النبات -١ وطول السلامة النهائية الى ٢٦.٠٤٦ سم والوزن الجاف للمجموع الخضري الى ١١.٤٠٠ غم. النبات -١ ومحتوى الاوراق من الكلوروفيل الى ٤٧.٤٥٢ (مايكروغرام .غم-١ وزن رطب) مقارنة بالمستوى المحلي الثالث (١٤.٤) الذي

انخفض في ارتفاع النبات الى ٤٢.٢٦٦ سم وعدد الاوراق الى ٤.٣٣٣ ومقارنة بالمستوى الملحي الاول (٣.٦) الذي انخفض في طول السلامة النهائية ٢٢.٦٠٤ سم والوزن الجاف للمجموع الخضري الى ٨.٩٦٠ غم ومحتوى الاوراق من الكلوروفيل الى ٤٦.١٣٦ (مايكروغرام .غم-١ وزن رطب).

واظهرت النتائج ايضا تفوق المستوى الملحي الثاني (٧.٢) في زيادة متوسط عدد السنابل الى ٩.٨٠٠ سنبله النبات-١ ونسبة الفروع الخصبة الى ٨٦.٢٨٠ مقارنة بالمستوى الملحي الثالث (١٤.٤) الذي عمل على خفض عدد السنابل ٦.٨٦٦ النبات-١ ونسبة الفروع الخصبة الى ٥٦.٠٦٠ %.

في حين اعطى المستوى الثالث اعلى عدد للتفرعات وصل الى ١٢.٢٦٦ فرع مقارنة بالمستوى الملحي الثاني الذي اعطى اقل عدد للتفرعات بلغ ١١.٠٠٠ فرع وفيما يخص تاثير نقع البذور في الصفات المدروسة فتظهر النتائج عدم وجود تاثير معنوي لهذه المعاملات في كل من متوسط ارتفاع النبات وعدد التفرعات ونسبة الفروع الخصبة وطول السلامة النهائية وطول العنق ومتوسط الوزن الجاف للجذور ومتوسط عدد الحبوب بالسنبله والوزن الجاف للمجموع الخضري بينما تفوقت معاملة البذور غير المنقوعة في رفع مستوى عدد الاوراق الى ٥.٥٥٥ ورقة النبات-١ مقارنة بمعاملة النقع بكبريتات الصوديوم التي خفضت العدد الى ٤.٣٣٣ ورقة النبات-١ واظهرت النتائج ايضا تفوق معاملي البذور غير منقوعة والمنقوعة بالماء المقطر الى رفع مستوى السنابل ٩.١١١ سنبله النبات-١ لكل منهما مقارنة بمعاملة النقع بكبريتات الصوديوم التي خفضت العدد الى ٧.٧٧٧ سنبله النبات-١ فضلا على ذلك فقد عملت معاملة النقع بنترات الكالسيوم على رفع محتوى الاوراق من الكلوروفيل الى ٤٧.١٣٦ (مايكروغرام .غم-١ وزن رطب) مقارنة بمعاملة النقع بالماء المقطر التي خفضت المحتوى الى ٤٦.١٣٦ (مايكروغرام .غم-١ وزن رطب).

ثالثا :- الزراعة في الحقل

تم اجرائها في الحقل باستخدام معاملات النقع التي استخدمت في التجريبتين السابقتين وبتصميم القطاعات العشوائية الكاملة (R.C.B.D) وبينت النتائج بانه لم يتسنى لاي من معاملات النقع الاثر المعنوي في كل من عدد الاوراق النبات-١ وطول السلامة النهائية بينما تفوقت معاملة النقع بنترات الكالسيوم في زيادة كل من ارتفاع النبات الى ٨١.٢٣٣ سم وعدد الاشطاء م-٢ الى ٥٢٦.٦٦٥ وعدد السنابل الى ٤٨٠.٠٠٠ سنبله م-٢ مقارنة بمعاملة النقع بكلوريد الصوديوم الذي خفض ارتفاع النبات الى ٤٠.٥٦٦ سنبله م-٢ واظهرت النتائج ايضا تفوق معاملة النقع بكبريتات الكالسيوم في زيادة محتوى الكلوروفيل الى ٤٧.٢٨٠ مقارنة بمعاملة النقع بالماء المقطر التي خفضت المحتوى الى ٤٦.١٣٦ (مايكروغرام .غم-١ وزن رطب).

وفضلا على ذلك فقد تفوقت معاملة البذور غير المنقوعة في رفع كل من نسبة الفروع الخصبة الى ٩٥.٦٦٧ % وعدد الحبوب السنبله -١ الى ٥٦.٦٦٦ سنبله و وزن ١٠٠ حبة الى ٤.٠٠ غم مقارنة بمعاملة

النقع بكلوريد الكالسيوم الذي خفض الى ٧٨.٥٩٩% وعدد الحبوب السنبلة - ١ الى ٩.٠٠٠ ووزن ١٠٠ حبة الى ١.٦٦٦ غم.

وقد كانت لمعاملة النقع بكبريتات الكالسيوم تأثير معنوي في الحصول على اعلى طول للعنق ٦.٦٣٣ سم مقارنة بمعاملة النقع بكلوريد الكالسيوم التي انخفض فيها الطول الى ٤.٤٣٣.

وادت زيادة النقع بالماء الى زيادة الوزن الجاف للمجموع الخضري معنويا الى ١١١.٦٦٥ غم مقارنة بمعاملة النقع بكلوريد الكالسيوم الذي خفضت الوزن الى ٥٨.٨٣٠ غم.

٣٠- فوعة بعض انواع المتقلبات *Proteus spp.* المعزولة من خمج الأذن الوسطى في بعقوبة

ووضاحيها = Virulence of Certain *Proteus* species Isolated From Otitis Media In

Baquba and It's Peripheries

إعداد: آفاق رشيد سلمان. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠٠٨ م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان
المستخلص:

من خلال الدراسة التي أجريت للفترة من الأول من كانون الأول/ ٢٠٠٥ ولغاية الحادي والثلاثون من تموز/ ٢٠٠٦، جمعت (٢٧٠) مسحة أذن من المرضى المصابون بخمج الأذن الوسطى الحاد والمزمن المراجعين إلى العيادة الاستشارية/شعبة الأنف والأذن والحنجرة في مستشفى عام بعقوبة، وذلك بهدف عزل وتشخيص جراثيم المتقلبات المسببة لتلك الأخماج وتأثير بعض عوامل المضيف كالعمر، الجنس، السكن والتدخين، وكذلك تحديد أنماط الاستجابة للمضادات الجرثومية ودراسة إمكانية استخدام اختبار دينس كمؤشر وبائي للتحري عن إنتشار العزلات.

زرعت المسحات على الأوساط الزرع المغذية والتفريقية، ثم أخضعت المزارع الجرثومية إلى الفحوصات المجهرية والكيموحيوية لغرض تشخيص جراثيم المتقلبات. إختبار الحساسية للمضادات الجرثومية أجري بطريقة الإنتشار من الأقراص أما تحديد التركيز المثبط الأدنى فقد أجري بطريقة التراكيز المتضاعفة في الأكوار، إختبار التحري عن تكوين الغشاء الحيوي خارج الجسم الحي أجري بتقنية الإليزا.

عزلت جرثومة المتقلبات من ٣٥ (١٣٪) مسحة وتوزعت بواقع ٧ (٢.٦ ٪) من نوع *Proteus vulgaris* و ٢٨ (١٠.٤٪) من نوع *Proteus mirabilis*، أما المسحات التي أظهرت نمواً جرثومياً من غير جنس المتقلبات فقد كانت ٢٠٥ (٧٥.٩٪)، في حين كانت المسحات السالبة للزرع الجرثومي (%). ٣٠ (١١.١)

معدل أعمار المرضى كان 25.9 ± 16.8 سنة ، وإن نسبة عزل جرثومة المتقلبات من الذكور بلغت (١٧.٨٪) وهي أعلى من نسبة عزلها من الإناث (٨.٥٪)، أما فيما يخص الفئات العمرية فكانت أعلى نسبة عزل لتلك الجراثيم (١٨.٤٪) والتي تقع ضمن الفئة العمرية (١٠-١٩) سنة، بينما سجلت أقل نسبة عزل في الفئة العمرية (< ٥) سنة، أظهرت النتائج أيضاً أن نسبة عزل جراثيم المتقلبات من المرضى الذين يقطنون المناطق الريفية أعلى من مثيلتها بين أولئك الذين يقطنون المناطق الحضرية (١٣.٣٪ و ١١.٩٪) على التوالي.

كانت نسبة عزل جراثيم المتقلبات من حالات خمج الأذن الوسطى المزمّن (١٨.٦ %) أعلى مما في حالات خمج الأذن الوسطى الحاد (٦.٩ %)، وأن نسبة العزل من المرضى المدخنين كانت (٢١.١ %) يليه المرضى المدخنين سلبياً (١٤.٦ %) وأقل نسبة عزل كانت من المرضى غير المدخنين (٩.٩ %).

أظهرت نتائج دراسة عوامل الفوعة لجراثيم المتقلبات أن ٢٤ (١٠٠ %) عزلة لها القابلية على إنتاج أنزيم اليوريز، ٢٣ (٩٥.٥ %) عزلة لها القابلية على تراس كريات الدم الحمراء، و ٢٢ (٩١.٧ %) عزلة لها القابلية على تكوين الغشاء الحيوي خارج الجسم الحي، ٢١ (٨٧.٥ %) عزلة قادرة على الالتصاق بالخلايا الظهارية، ١٦ (٦٦.٧ %) و ١٨ (٧٥ %) عزلة تمتلك القدرة على تحليل كريات الدم الحمراء للإنسان والخراف على التوالي، بينما أظهرت ١٨ (٧٥ %) عزلة القابلية على إنتاج أنزيم الاستريز، و ١١ (٤٥.٨ %) عزلة كانت منتجة لأنزيمي البروتيز والبيتالاكتاز، بينما كانت ٨ (٣٣.٣ %) عزلات منتجة لأنزيم البيتالاكتاز واسع الطيف. عزلة واحدة (٤.٢ %) أظهرت جميع عوامل الفوعة قيد الدراسة. أظهرت النتائج تأثيراً مثبطاً للمادة الشمعية التي تفرزها الأذن على نمو (٣٧.٥ %) من عزلات جراثيم المتقلبات.

أظهرت النتائج تبايناً واضحاً في مقاومة العزلات للمضادات الحياتية المستخدمة، وكان مضاد السبروفلوكساسين من أكثر المضادات فعالية تجاه تلك الجراثيم وبالمقابل فإن المضادات السيفوكستين، الفانكوميسين، اللنكوميسين، الأثرومايسين والكلوكساسيلين كانت أقل المضادات فعالية ضدها. أوضحت النتائج زيادة حساسية عزلات جرثومة المتقلبات في الوسط القاعدي وبالمقابل زيادة مقاومة تلك العزلات في الوسط الحامضي.

تم تحديد التركيز المثبط الأدنى لخمسة مضادات الحياتية وهي التوبراميسين، الجنتاميسين، السبروفلوكساسين، السيفوتاكسيم وحامض النالدكسك وأظهرت النتائج أن الوسيط الحسابي للتركيز المثبط الأدنى لتلك المضادات كان (٤، ٤، ٤٨، ٦٤، ٦٤) مايكروغرام/مل على التوالي.

أظهر إختبار دينس (Dienes test) وجود تشابه كبير بين عزلات *P.mirabilis* مما قد يعطي مؤشراً بحصول الخمج بنفس العزلات لتلك الجراثيم.

مستخلصات رسائل ٢٠٠٩

٣١- دراسة العوامل الفيزيائية والكيميائية على التلوث الميكروبي لمياه الشرب في مدينة بعقوبة

وضواحيها = Study Of the Microbial and Physico-Chemical Characteristic of Drinking Water in Baquba Town

اعداد : فرح علي حميد العبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى، تخصص احياء مجهرية، ٢٠٠٩

اشراف ا. د. عباس عبود فرحان

المستخلص:

— شملت الدراسة ٨٠٠ عينة ماء خلال المدة من آب / ٢٠٠٧ ولغاية كانون الثاني / ٢٠٠٨ لمحطتين أختيرت في مدينة بعقوبة أحدهما محطة تصفية ماء الكاطون محطة (١) والأخرى محطة تصفية مياه الهويدر محطة

(٢). وكانت نماذج المياه المأخوذة لكل محطة من اربعة أماكن: من النهر الذي يجهز المحطة بالمياه ومنتصف الشبكة ونهاية الشبكة وأبعد مكان من الشبكة . أجريت التحليلات المخبرية في المختبر المركزي/المختبر البكتريولوجي لمستشفى بعقوبة العام ومديرية دائرة بيئة ديالى.

— تم دراسة بعض العوامل البيئية لكل عينة ولوحظ تغيرات شهرية مهمة في قيم كل من العوامل البيئية المؤثرة، اذ تراوحت درجة حرارة المياه في محطات الدراسة بين ٣٢.٧-١٠.٤ °م في المحطة الاولى والثانية خلال شهر كانون الثاني ، تراوحت قيم الاس الهيدروجيني بين ٦.٦-٧.٩ للمحطتين أي أن المياه كانت بالاتجاه القاعدي، وظهرت النتائج ان تركيز الاوكسجين الذائب تراوحت **قيمة** بين ٠.١-٥.١ ملغم/لتر سجلت اعلى قراءة في المحطة الأولى خلال شهر كانون الأول/٢٠٠٧ وأقل قيمة سجلت في المحطة الثانية خلال شهر كانون الثاني/ ٢٠٠٨. وتشير النتائج الى أن الملوحة تراوحت بين ٠.٢٥-٠.١٤ (جزء بالالف). كما لوحظ ان ابعد نقطة من الشبكة كانت كمية الكلور قليلة او معدومة، أما في النماذج المأخوذة بعد المعالجة ومنتصف الشبكة فكانت كمية الكلور تتراوح بين ٢.٠٥- ١.٠٥ ملغم/ لتر في كلا المحطتين.

— اهم الفحوصات التي اعتمدت في تحديد صلاحية الماء للاستخدامات البشرية المختلفة هي العدد الكلي لبكتريا القولون في الماء. تشير النتائج الى ان اعداد بكتريا القولون كانت بين $10^6 \times 10^3$ - $10^9 \times 10^3$ خلية / ١٠٠ مل في المحطات قيد الدراسة خلال سنة اشهر واعلى نسبة شهرية سجلت خلال شهر كانون الاول ٣٠.٩% اما اقل نسبة سجلت خلال شهر تشرين الثاني ٥.٩%. واقل نسبة لاعداد هذه البكتريا خلال مدة الدراسة سجلت في المحطة الأولى اذ بلغت ١.٥% وفي المحطة الثانية ٣٦.٢% كذلك اشارت النتائج الى ان بكتريا القولون البرازية دليل رئيسي في الكشف عن التلوث بفضلات المجاري التي تحمل مواداً برازية. سجلت اعلى نسبة شهرية خلال مدة الدراسة في شهر كانون الاول اذ بلغت ٦٤.٣% اما اقل نسبة فسجلت في آب ٦.٣%. اثبتت الدراسة ان مياه المحطتين (النهر) مويحة (متوسطة الملوحة) وذات اس هيدروجيني اكثر من ٦.٦-٧.٩ بصورة عامة وذات تهوية غير جيدة، اذ ان نسبة الاوكسجين المذاب اقل من ٥ ملغم/لتر.

— تم الحصول على ٦٢ عزلة من بكتريا *Staphylococcus aureus* و ٥١ عزلة من بكتريا *Escherichia coli* و ٣٥ عزلة من بكتريا *Vibrio cholera*، ١٥ عينة نمو مشترك تعذر تشخيصه و ١٢ عزلة فطريات.

— اختبرت حساسية العزلات تجاه ١٥ نوعاً من المضادات الحيوية شائعة الاستعمال وبينت النتائج ان معظم انواع البكتريا المعزولة مقاومة للعديد من المضادات الحيوية إذ كانت مقاومة بكتريا *E.coli* تجاه مضاد Trimethoprim (٨٩.٤%) . كانت مقاومة بكتريا *E.coli* و *S.aureus* تجاه مضاد Amoxicillin هي (٧٣.٣% ، ٧١.٤%) على التوالي. كانت مقاومة بكتريا *E.coli* و *S.aureus* و *Vibrio cholera* تجاه

مضاد Tetracycline هي (٥٧.٨% ، ٢٨.٥% ، ١٠٠%) على التوالي. كانت مقاومة بكتريا *E.coli* و *S.aureus* تجاه مضاد Amoxicillin + Clavulanic acid هي (٩٧.٣% ، ٩٠.٤%) على التوالي. كانت مقاومة بكتريا *E.coli* و *S.aureus* تجاه مضاد Pefloxacin هي (٢٦.٣% ، ٩.٥%) على التوالي. كانت مقاومة بكتريا *Vibrio cholera* تجاه المضادات التالية:
Cephalothin, Streptomycin, Polymyxin, Erythromycin, Ampicillin هي (٦٣% ، ١٠٠% ، ٥٠% ، ١٠٠% ، ١٠٠%) على التوالي.

٣٢- دراسة تصنيفية لبعض حشرات عائلة بق البذور (Hemiptera : Lygaeidae) في بعض

مناطق محافظة ديالى / العراق = Taxonomic Study of the Seed Bugs

(Hemiptera : Lygaeidae) In Some Regions of Diyala Governorate/ Iraq

اعداد : حياة كنعان عبد.رسالة ماجستير، جامعة ديالى ، تخصص علم الحيوان ، ٢٠٠٩

اشراف: أ.د. نبيل عبد القادر مولود

المستخلص:

تضمن هذا البحث دراسة تصنيفية لتسعة أنواع من عائلة بق البذور Lygaeidae في بعض مناطق محافظة ديالى ، تعود إلى سبعة أجناس وهي :

Oxycarenus hyalinipennis (Costa) , Dieuches schmitzi (Reuter) , Geocoris aibipennis (Fieb) , Ischnodemus caspini (Jak) , Lethaeus fulvovarius (puton) , Lygaeus equestris L., Nysius cymoides (Spin) . Lygaeus saxatilis (scop), Lygaeus panadurus (scop)

أُختير النوع (Oxycarenus hyalinipenniss (Costa نموذجاً مثالياً للعائلة ، ووصفت كاملاته وصفاً دقيقاً ورسمت أجزاء الجسم جميعها ؛ ليعتمد عليها في دراسة بقية الأنواع . أعدت مفاتيح تصنيفية لعزل أجناس العائلة وأنواعها اعتماداً على شكل الجسم ، طول قرن الاستشعار ، وطول الشفة السفلى ، فضلاً عن السوء الذكورية والأنثوية . ذكرت مناطق جمع هذه الأنواع وانتشارها وعوائلها النباتية وتاريخ جمعها .

مستخلصات رسائل ٢٠١٠

٣٣- التأثير التضادي لبعض نباتات الأدغال في نمو وحاصل ونوعية نبات اللوبياء *Vigna*

Allelopathic effect of some weeds plants on growth and yield =unguiculata L and quality of cowpea plant *Vigna unguiculata* L.

اعداد : اسراء طاهر عصفور الأموي رسالة ماجستير، جامعة ديالى ، تخصص نبات ، ٢٠١٠
اشراف: أ.د. محمود شاكر رشيد الجبوري
المستخلص:

تضمنت الدراسة أجراء تجربة مختبرية اضافة الى تجربة حقلية باستخدام الأصص في مشتل مديرية زراعة ديالى للموسم الخريفي لعام ٢٠٠٩ - ٢٠١٠ لبيان التأثير الاليلوباثي لأدغال السفرندة *Sorghum halepense* L. والثيل *Cynodon dactylon* L. والزيز *Xanthium strumarium* L. في أنبات ونمو نبات اللوبياء *Vigna unguiculata* L. ، استعمل في التجارب المختبرية التراكيز ٠ و ٢٥ و ٥٠ و ٧٥ و ١٠٠ % لمستخلصات الأدغال (أوراق ، سيقان ، جذور) . أظهرت النتائج تباينا في التأثيرات الاليلوباثية للمستخلصات المائية لنباتات الأدغال ، إذ سببت انخفاضا معنويا في النسبة المئوية لإنبات اللوبياء بنسب بلغت ٥٥.٠ و ٦٥.٦ و ٧٢.٤ % لأدغال السفرندة والثيل والزيز على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة ٩٠.٠ % ، وسرعة انبات ٠.٨٥٠ و ٠.٩٣٦ و ١.٠٢٨ بذرة / يوم لأدغال السفرندة والثيل والزيز على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة ١.٢٨ ، وأظهرت النتائج المختبرية حصول تثبيط في نمو بكتريا العقد الجذرية النامية على جذور نبات اللوبياء بنسب بلغت ١.٨٥٢ و ٠.٧٦٤ و ٠.٩٧٨ ملم للسفرندة والثيل والزيز على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة ٠ ملم .

في التجارب الحقلية أضيفت الاجزاء النباتية لأدغال السفرندة والثيل والزيز وبتراكيز ٠ و ٣ و ٦ و ٩ و ١٢ و ١٥ غم / كغم تربة ، إذ أوضحت النتائج حدوث تثبيط في نمو نبات اللوبياء إذ انخفض كل من طول النبات ومساحته الورقية ووزنه الجاف والطري ، إذ بلغ الطول ٢٧.٣٨ و ٢٨.٨٧ و ٢٨.٥٠ سم للوبياء المضاف له ادغال السفرندة والثيل والزيز على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة ٣٧ سم والمساحة الورقية ٧.٥١ و ١١.٢٩ و ١٠.٠٩ سم^٢/ورقة للوبياء المضاف له ادغال السفرندة والثيل والزيز على التوالي قياسا

بمعاملة المقارنة ١٨.٦٧ سم^٢/ورقة والوزن الطري ١٠.٥٤ و ١٠.٤٧ و ١١.٢٩ غم / نبات اللوبياء المضاف له ادغال السفرندة والثيل والليزج على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة ١٣.٧٣ غم / نبات والوزن الجاف ٨.١٣ و ٨.٣١ و ٨.٣٧ غم/نبات للوبياء المضاف له ادغال السفرندة والثيل والليزج على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة ١٠.٩٧ غم/نبات ، وحصل انخفاض معنوي في محتوى كل من الكربوهيدرات والكلوروفيل والبروتين وتركيز ايونات البوتاسيوم K وعنصر النتروجين N ووزن الحاصل الكلي ، اذ بلغ متوسط محتوى الكلوروفيل ٠.٦٦٣ و ٠.٩٤٨ و ١.١٥٣ ملغم/غم وزن طري ومتوسط محتوى الكربوهيدرات ٠.٢١٣ و ٠.٢٧٩ و ٠.٢٩٦ ملغم/غم وزن طري ومتوسط البروتين ١١٧.٢ و ١٢١ و ١٢٧.٧ ملغم/غم وزن جاف ومتوسط ايون K ٢٢.٣٧ و ٢٣.٧١ و ٢٣.١٧ ملغم/غم وزن جاف ومتوسط تركيز عنصر N ١٨.٧٥ و ١٩.٣٦ و ٢٠.٤٣ ملغم/غم وزن جاف ووزن الحاصل الكلي ٠.٨٧ ، ١.١٣ ، ١.٢٩ غم/نبات لنبات اللوبياء المضاف له ادغال السفرندة والثيل والليزج على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة ١.٤٢٠ و ٠.٤٤١ و ١٤٢.٠٠ و ٢٦.٧ و ٢٢.٧٢ و ٢.١٧ للكربوهيدرات والكلوروفيل والبروتين وايون البوتاسيوم والنتروجين والحاصل الكلي على التوالي.

وتفوق دغل السفرندة في تثبيط معظم الصفات المدروسة بالمقارنة مع الثيل والليزج ، وبينت النتائج انه بازدياد مستوى الاضافة للدغل المستخدم يزداد التأثير المثبط ، اذ اظهر نسبة الاضافة ١٥ غم/كغم تربة أكبر اختزال في متوسطات قيم جميع الصفات المدروسة ، اذ اظهر تداخل السفرندة عند التركيز ١٥ غم/كغم تربة اعلى تثبيط في الصفات المدروسة لنبات اللوبياء .

مستخلصات رسائل ٢٠١١

٣٤- اثر المقوسات الكوندية على اضطرابات الشخصية في محافظة ديالى = Effect Of

Toxoplasma Gondii On Personality Disorders In Diyala Province

إعداد: لمياء سعود عبود. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان- ٢٠١١م

إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد وبائية الخمج بالمقوسة الكوندية ، ومدى تأثيرها على اعتلال الشخصية في محافظة ديالى، فضلا على أن الدراسة عنيت بتسليط الضوء على بعض العوامل المهمة مثل العمر، والجنس ، والمهنة ، والمستوى المعاشي . ولغرض الكشف عن أضرار المقوسات استخدمت تقنية الامتزاز المناعي

المرتبط بلانزيم Enzyme Linked ImmunoSorbent assay IgM and IgG .

شملت الدراسة (٤٠٠) عينة موزعة بين (١٠٠) نموذج لدم أشخاص مصابين باضطرابات نفسية و (١٠٠) أنموذج لدم أشخاص غير مصابين باضطرابات نفسية (السيطرة) و (١٠٠) نموذج لدم مطلقيين و (١٠٠) نموذج لدم الأشخاص المتزوجين المستقرين بعلاقاتهم الأسرية (سيطرة) .

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن نسبة الخمج بالمقوسات بين المصابين باضطرابات نفسية كانت (٤٦.٠%) موزعة بين (١٦.٠%) IgM و (٣٠.٠%) IgG ونسبة الخمج بالمقوسات للأشخاص غير المصابين باضطرابات نفسية (السيطرة) كانت (٢٤.٠%) موزعة بين (٨.٠%) IgM و (١٦.٠%) IgG. أما في المطلقيين فقد كانت نسبة الإصابة بداء المقوسات (٢٦.٠%) وكانت موزعة بين (٣.٠%) IgM و (٢٣.٠%) IgG ، في المتزوجين المستقرين بعلاقاتهم الأسرية (السيطرة) كانت النسبة المئوية للإصابة بـ الخمج داء المقوسات (١٦.٠%) موزعة بين (٣.٠%) IgM و (١٣.٠%) IgG . هذا وقد سجلت أعلى النسب للإصابة بـ الخمج داء المقوسات في أمصال الذكور من المصابين باضطرابات نفسية إذ بلغت (٦٣.٤%) .

وقد خلصت إليه الدراسة أيضا العلاقة المعنوية بين الخمج بداء المقوسات واضطرابات الشخصية ، من ناحية ، وتأثيرها في استقرار العلاقات الزوجية التي تقود إلى انفصال الزوجين من ناحية أخرى .

وبينت الدراسة عدم وجود علاقة معنوية بين نسبة الأضرار للمقوسات ، والجنس ، والعمر والسكن ، والمستوى المعاشي ، والمهنة للمصابين وغير المصابين باضطرابات نفسية (السيطرة) . أما في المطلقيين والمتزوجين المستقرين بعلاقاتهم الأسرية (السيطرة) فقد بينت الدراسة الحالية عدم توفر علاقة معنوية كذلك بين نسبة الأضرار للمقوسات ، والجنس ، والمهنة والعمر، والسكن .

٣٥- تأثير المطفرات الكيميائية والفيزيائية على قابلية بكتريا *Serratiamarcescens* في إنتاج إنزيم الاسباراجيناز Effect of chemical and physical mutagens on ability of *Serratia marcescens* in asparaginase production

إعداد: فائق علي احمد أَلجَلبي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص احياء مجهرية-٢٠١١م

إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان

المستخلص:

تم الحصول على ١٥ عزلة من بكتريا *Serratia marcescens* من قسم التقنية الإحيائية / كلية العلوم / جامعة النهرين ، وقد تم إعادة تشخيصها على أساس خصائصها المزرعية، والمظهرية ونتائج الإختبارات الكيموحيوية . أظهرت نتائج هذه الإختبارات ونتائج التشخيص باستخدام نظام العدة التشخيصية Api ٢٠ E أن جميع هذه العزلات كانت تعود الى *Serratia marcescens*. تم غربلة قابلية هذه العزلات على إنتاج أنزيم الأسباراجيناز بالطرائق شبه الكمية على وسط الأسباراجين المتصلب بمادة الآغار، والطرائق الكمية في وسط تربتيكيز صويا السائل، وقد أشارت نتائج الغربلة أن جميع عزلات *S.marcescens* كانت منتجة لأنزيم الأسباراجيناز وبدرجات متفاوتة، وقد تميزت من بينها العزلة *S.marcescens* S١٠ بكفاءة إنتاجها لأنزيم إذ بلغت قيمة الفعالية النوعية لأنزيم المنتج منها ٢.٤١ وحدة / ملغم ، وعلى هذا الأساس فقد تم إنتقاءها من بين العزلات الأخرى لدراسة إمكانية زيادة كفاءتها في إنتاج الأسباراجيناز .

استخدمت أربعة اوساط انتاجية مختلفة لتحديد الأفضل منها في تنمية العزلة المنتخبة وإنتاجها للأسباراجيناز ، أشارت النتائج الى أن وسط الأسباراجين الملحي كان الأفضل في تدعيم نمو البكتريا وإنتاجها لأنزيم مقارنة بالأوساط الانتاجية الأخرى إذ بلغت قيمة الفعالية النوعية للأسباراجيناز بعد تنميتها في هذا الوسط ٢.٤٩ وحدة / ملغم بروتين. درست حساسية العزلة المنتخبة *S.marcescens* S١٠ لعشرة أنواع من مضادات الحياة المختلفة ، وقد أشارت النتائج الى أن هذه العزلة كانت مقاومة لكل من الأموكسيسيلين ، السيفيبيم ، التتراسايكلين ، النايتروفيوارنيشن ، السيفالوثين ، الأمبسيلين وأميكاسين، في حين كانت حساسة لكل من الأريثرومايسين، السيبروفلاكسين والترايميثوبريم .

ولغرض زيادة كفاءة العزلة المنتخبة في إنتاج الأسباراجيناز فقد تم تعريضها لنوعين من المطفرات الفيزيائية شملت كل من الأشعة فوق البنفسجية والليزر ونوعين من المطفرات الكيميائية شملت كل من المايثومايسين سي وبرتقالي الأكريدين لأحداث الطفرات العشوائية في مجين العزلة المنتخبة التي قد تؤدي الى زيادة مفرطة في انتاج الانزيم ، أشارت نتائج التطهير بالأشعة فوق البنفسجية على الطول الموجي ٢٥٤ نانومتر لمدة ٦٠ ثانية الى الحصول على طافرة بكتيرية تميزت بكفاءة إنتاجها لأنزيم ، عندما بلغت قيمة الفعالية النوعية للأسباراجيناز المنتج منها ٤١.٤٣ وحدة / ملغم بروتين ، فضلاً عن فقدانها صفة المقاومة لثلاثة مضادات هي السيفيبيم والتتراسايكلين والأموكسيسيلين.

وعلى أساس نتائج التطهير فقد تم انتقاء هذه الطافرة البكتيرية التي رُمز لها *marcescens* S١٠-S١٠ لتعيين الظروف المثلى في إنتاج الأسباراجيناز في وسط الإنتاج (الأسباراجين الملحي) ، أوضحت النتائج أن الظروف المثلى في إنتاج الإنزيم تضمنت تدعيم وسط الإنتاج بـ ٣% مالتوز (مصدراً كاربونياً) و ٢% بيتون (مصدراً نيتروجينياً) ومزيج فوسفات البوتاسيوم أحادية الهيدروجين

وفوسفات البوتاسيوم ثنائية الهيدروجين بنسبة (١:١) وبتركيز ٠.٢% مصدراً فوسفاتياً ، وبرقم هيدروجيني لوسط الإنتاج مقداره ٧.٥ ، ثم تلقيح الوسط بلقاح بكتيري يحتوي على 2.2×10^8 خلية حية / مل ، بعدها حضنت بدرجة ٣٧ م لمدة ٢٤ ساعة في الحاضن الهزاز بسرعة ١٥٠ دورة / دقيقة . وقد بلغت قيمة الفعالية النوعية للأسباراجينيز المنتج من الطافرة البكتيرية المنتخبة ١-١٠ *S.marcescens* ٥٧.٣٤ وحدة / ملغم تحت هذه الظروف .

٣٦- تأثير مغنطة البذور ومياه الري العذبة والمالحة في إنبات ونمو وحاصل نبات الذرة الصفراء=

Effect Of Magnetization Seed And Fresh , Saline Irrigation Water On the Germination , Growth And Yield Of Corn Plant *Zea mays* L.

إعداد: مهندس وهيب مهدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات- ٢٠١١م

إشراف: أ.د. محمود شاكر رشيد الجبوري

المستخلص:

نفذت هذه الدراسة والتي تضمنت تجربتين وفق التصميم العشوائي الكامل الاولى مختبرية لدراسة أثر مغنطة البذور ومياه الري العذبة والمالحة في نسبة وسرعة الإنبات ، والثانية التجربة الحقلية في المشتل التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى خلال الموسم الربيعي لعام ٢٠١١ لدراسة تأثير مغنطة البذور ومياه الري العذبة والمالحة في بعض من المثبتات المظهرية والفسلجية للنبات ارتفاع النبات والوزن الطري والجاف للمجموع الخضري والمساحة الورقية ومحتوى النبات الكلوروفيلي والكاربوهيدراتي والبروتيني والبروليني وتركيز العناصر المعدنية والحاصل ، إذ أوضحت النتائج ان المعالجة المغناطيسية للبذور ومياه الري العذبة والمالحة قد أدت إلى تحسين صفات النبات المظهرية والفسلجية وهذا يبين الأثر الايجابي للمجال المغناطيسي في تحسين خواص الماء وتنشيط البذور، وان ملوحة مياه الري أدت الى انخفاض في كافة الصفات المدروسة أنفاً ماعدا زيادة في محتوى النبات البروليني ، وكانت أفضل النتائج عند زراعة البذور المعالجة مغناطيسياً لمدة ٣٠ دقيقة ومروية بالماء المعالج مغناطيسياً الماء العذب والمالح إذ كانت الزيادة في كل من نسبة الإنبات ٧.٩٠ و ٣٦.٧٤%، سرعة الإنبات ٢٢.٧٩ و ٣٤.٧٥% ، ارتفاع النبات ١٢.٢٧ و ٣٦.٥٨% ، الوزن الطري للمجموع الخضري ٧.٧٤ و ٣٨.٩٥% ، الوزن الجاف للمجموع الخضري ١١.٨ و ٥٢.٦% ، المساحة الورقية ٣٥.١٨ و ١٢١.٨٢% ، المحتوى الكلوروفيلي ١٠٥.٢٩ و ٩٧.٣٤% ، المحتوى الكربوهيدراتي الذائب ١٦٠.٩٠ و ٦٥.٧٤% وغير الذائب ٩٦.٣ و ٤٤.١% ، المحتوى البروتيني ٤٨.٠٣ و ٣٥.٧% ، المحتوى البروليني ٦٣.٠٨ و ٥٥.٧% للمياه العذبة والمالحة المعالجة مغناطيسياً على التوالي . وبينت النتائج أيضاً ان المعالجة المغناطيسية لمياه الري قد أدت الى انخفاض تراكيز النبات من الصوديوم وزيادة تركيز أيونات البوتاسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم ، عند الري بالمياه المالحة المعالجة مغناطيسياً.

٣٧- تقييم فاعلية مستخلصات الخام لنباتي الزعتر *Thymus vulgaris* والنعناع *Menthapiperyta* والمضادات الحيوية ضد أنواع *Candida spp.* المعزولة من الإنسان في محافظة ديالى =
Evaluation Efficiency Of *Thymus vulgaris* And *Mantha pipertia* Plant Extract
And Antibiotic Against Of *Candida spp* Isolated For Humam In Diyala
Province

إعداد: ابتهاج قاسم محمد دنبوس. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات- ٢٠١١م
إشراف: أ.م.د. نجم عبدالله جمعة الزبيدي
المستخلص:

اجري البحث في مختبر الدراسات العليا / كلية التربية الرازي - جامعة ديالى ، إذ أخذت ٩٧ عينة بصورة عشوائية في مستشفى البتول للولادة والطفل والمستشفى العام التعليمي في بعقوبة والمركز الصحي في كنعان لفترة من ١٨ - تموز - ٢٠١٠ ولغاية ٣ - شباط - ٢٠١١ من مناطق الجسم المختلفة الفم والجلد مسحات مهبلية والإدرار و الأظافر ، هدفت الدراسة إلى تقويم فاعلية مستخلصات نباتي الزعتر والنعناع والمضادات الفطرية *Fluconazole* و *Ketaconazole* و *Nystatin* ضد الفطر *Candida spp* ، إذ كانت حساسية الفحص المباشر مقارنة بالزرع على وسط سابرويد دكستروز الصلب مع الكلوروفينكول SDAC ٥٨.٨٢ % ، وأظهرت النتائج دراسة ٧٥ عينة لأشخاص مصابين بداء المبيضات وان نسب تواجد أنواع المبيضات *Candida.albicans* و *C.tropicalis* و *C.glabrata* و *C.krusie* كانت ٦٩.٣ % و ١٣.٣ % و ١٠.٧ % و ٦.٧ % على التوالي .

كذلك أظهرت دراسة عوامل الضراوة لجنس المبيضات إن لل *C.albicans* قدرة أمراضية عالية تميزها من باقي الأنواع *Non-albicans* إذ كانت النسبة المئوية لالتصاق خميرة المبيضات البيضاء *Candida.albicans* بالخلايا الطلائية للفم ١٧.٥ % أما خمائر *C.tropicalis* و *C.glabrata* و *C.krusie* ١٠ % و ٧.٦ % و ٤ % فهي على التوالي و فاعلية إنزيم الفوسفولابيز لل *C.albicans* ٠.٣٣ ، إما خمائر *C.tropicalis* و *C.glabrata* و *C.krusie* فكانت ٠.٢٩ و ٠.٢٦ و ٠.١٩ على التوالي .

أظهرت دراسة حساسية أنواع المبيضات *Candida spp* للمضادات الفطرية *Nystatin* و *Fluconazole* و *Ketaconazole* أن معدل التركيز المثبط الأدنى للمضادات الفطرية (MIC) كانت ١٢.٥ - ٢٥ مايكرو غرام / مل ، إما التركيز القاتل الأدنى للمضادات الفطرية (MFC) فكان ٥٠ مايكرو غرام / مل لجميع الخمائر أعلاه .

اما الفاعلية التثبيطية للمستخلصات النباتية الخام لنباتي الزعتر و النعناع ، فقد أعطى المستخلص الكحولي أعلي فاعلية يليه المستخلص الاسيتوني والمستخلصات المائية ، كانت *C.krusie* اعلي أنواع المبيضات تحسسا لجميع المستخلصات تليها خميرة *C.glabrata* ثم *C.albicans* بينما أظهرت خميرة *C.tropicalis* مقاومة عالية ضد المستخلصات النباتية الخام لنباتي الزعتر والنعناع ، إذ كانت أقل نسبة تثبيط لخميرة *C.krusie* ٥٥.٩٥ % عند التركيز ٢٠ مليغرام / مل بقطر نمو للمستعمرة ١٨.٥ ملم في المستخلص المائي البارد لنبات النعناع ، و أعلي نسبة تثبيط ١٠٠ % بأقطار نمو للمستعمرات ٠.٠ ملم عند التركيز ١٠٠ مليغرام / مل *C.albicans* و *C.tropicalis* و *C.glabrata* و *C.krusie* في المستخلص الكحولي لنبات الزعتر والمستخلص الاسيتوني لنبات الزعتر لخميرة *C.krusie* ، كذلك المستخلص الكحولي لنبات النعناع لخميرتي *C.tropicalis* و *C.glabrata* و المستخلص الاسيتوني لخميرة *C.glabrata* . وكذلك عند التركيز ٨٠ مليغرام / مل في المستخلص الكحولي لنبات الزعتر لخميرتي *C.glabrata* و *C.krusie* .

تماثل الفاعلية التثبيطية للمستخلصات الكحولية لنباتي الزعتر والنعناع عند التركيز ١٠٠ مليغرام / مل لجميع المبيضات، كذلك التركيز ٨٠ مليغرام / مل في المستخلص الكحولي لنبات الزعتر لخمائر *C.glabrata* و *C.krusie* و *C.albicans* ، وأيضا المستخلص الاسيتوني عند التركيز ١٠٠ ملي غرام / مل لنبات الزعتر لخميرتي *C.albicans* و *C.krusie* و المستخلص الاسيتوني لنبات النعناع لخميرة *C.glabrata* مع الفاعلية التثبيطية للمضاد الفطري Nistatin عند التركيز ٢ مليغرام / مل. وبينت النتائج كذلك بان مستخلصات نبات الزعتر فاعلية تثبيطية تجاه أنواع المبيضات *Candida spp* أعلى منه في مستخلصات نبات النعناع .

٣٨- دراسة بعض التغيرات الفسلجية والوراثية لصفة تحمل الملوحة في بعض التراكيب الوراثية المنتجة من الحنطة (=Triticum spp.) Study Some Physiologic and Genetical Variations of Salinity Tolerance in some Selected Genotypes Wheat (Triticum spp.)

إعداد : بلال فاضل زكريا. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان- ٢٠١١م
إشراف: أ.د. وسام مالك داود
المستخلص:

نفذت الدراسة على مرحلتين في مركز البحوث والدراسات الاحيائية ٢٠١١/٢٠١٠ لغرض تقويم تحمل الملوحة في بعض التراكيب الوراثية المنتخبة من الحنطة بالمقارنة مع الصنفين تموز ٢ ودور ٨٥، تضمنت المرحلة الاولى زراعة بذور التركيبين الوراثيين H_2 و N_3 المتحملين للملوحة الى جانب صنف المقارنة تموز ٢ الحساس للملوحة في اصص ضمن ثلاث مستويات مختلفة من الملوحة هي (٢، ٨، ١٢ ديسي سمينز.م-١). وزرعت العينات وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة (RCBD) بثلاث مكررات لدى بلوغ النباتات مرحلة التفرعات تم قياس الوزن الرطب والجاف للمجموع الخضري والجذري، اما المرحلة الثانية : فتتعلق بدراسة التغيرات الوراثية لصفة تحمل الملوحة بين التراكيب المدروسة باستخدام مؤشرات Random Amplified Polymorphic DNA (RAPD) و Bulk Segregate (BSA) المعتمدة على تقنية PCR (Polymerase Chain Reaction).

بينت النتائج ان زيادة نسبة الملوحة ادى الى انخفاضاً معنوياً في جميع الصفات المدروسة لاسيما في المستوى المحلي الثالث كما اوضحت الدراسة وجود تباين بين بين التركيبين الوراثيين والصنف المحلي في تحملها للملوحة ، اذ اتضح ان التركيبين الوراثيين كانا الاكثر تحملها للملوحة مقارنة بالصنف تموز ٢ الذي اظهر حساسية عالية للملوحة. كما بينت النتائج الى ان تحسناً كبيراً حصل في التركيبين الوراثيين لصفة تحمل الملوحة من خلال برنامج التربية والتحسين التي نفذه الباحث الدكتور اسماعيل حسن.

ولدى التحري عن آليات اظهرت النتائج ان صفة التحمل للملوحة للتركيبين الوراثيين H_2 و N_3 كانت مرتبطة مع انخفاض في تركيز ايون الصوديوم (H_2 ٤.٩٥ و N_3 ٤.٠٩ ملغ.عم-١ على التوالي) وارتفاع تركيز ايون البوتاسيوم (H_2 ٧.٢٩ و N_3 ٨.٢٦ ملغ.عم-١ على التوالي) وارتفاع في نسبة عنصر البوتاسيوم الى الصوديوم (H_2 ١.٦٤ و N_3 ٢.٢٣ ملغ.عم-١ على التوالي) في اوراقهما العليا بالمقارنة

مع الصنف تموز ٢ الحساس للملوحة . كما اظهرت النتائج ان هذين التركيبين الوراثيين قد حافظا على مستوى متوازن من ايون الكالسيوم مع زيادة الملوحة في حين لم تلاحظ هذه الخصائص في اصنف تموز ٢ مما يجعله اكثر حساسية للملوحة.

وفي تفاعلات PCR-RAPD من بين الـ ٨ بادئات المستخدمة انتجت ٧ منها ٨٢ حزمة ضمن التركيبين الوراثيين H^2N^3 و H^2 و الصنفين تموز ٢ ودور ٨٥، منها ٣٨ حزمة (٤٦.٣%) Monomorphic، بينما بلغ عدد الحزم المتباينة Polymorphic ٤٤ حزمة (٥٣.٧%)، وهي النتائج التي اعتمدت في تحليل التنوع الوراثي للتركيب الوراثية H^2N^3 و H^2 مع الصنفين تموز ٢ ودور ٨٥، واكبر عدد من الحزم المتباينة كانت في البادئ OPN١٦. وقد تراوحت حجوم الحزم المتضاعفة بين (٥٨٥-١٨٢٣) BP للبادئ OPI-٠١

و البادئ OPN١٦ (١٥٠٠-١٧١٦). كما اظهرت هذه النتائج ان اقل بعد وراثي كان بين التركيبين الوراثيين H^2N^3 و H^2 واكبر بعد وراثي كان بين التركيب الوراثي H^2 والصنف دور ٨٥ في البادئ OPI-٠١ مقارنة مع البادئات الاخرى.

تم تحديد البصمة الوراثية للتركيب الوراثية المدروسة، وكان وكان الصنف دور ٨٥ اكثر تميزا، وذلك من خلال ظهور الحزمة الفريدة Uniqur Bands في بادئ OPG-B (BP١٤٤٠) و (BP٥٩٠) والبادئ OPI-١٠ (BP٤٤٦)، والبادئ OPC-٠٨ (BP٦٠٣) اما الصنف تموز ٢ فقد تميز في البادئ OPO (BP١٧٧٤)، اذ يمكن اعتبار هذه الحزم كمؤشرات وراثية خاصة بالاصناف (Cultivar Specific Marker).

اجري تحليل BSA بمساعدة ثلاث بادئات (OPN-١٦ و OPC-٠٨ و OPO-٠٤). بينت النتائج ان البادئات المستخدمة كانت كفوءة في التمييز بين مجموعتي التركيب الوراثية المدروسة (المتحملة والحساسة للملوحة). انتج البادئان OPN-١٦ و OPC-٠٨ اثنان من القطع المضاعفة الفريدة في التركيب المتحملة (H^2N^3 و H^2) بلغ وزنها الجزيئي BP٤٠٢ و BP٣٨٦ و بنفس التتابع. اما البادئ OPO-٠٤ فقد انتج اثنان من القطع الفريدة في الاصناف الغير متحمل عند الوزن الجزيئي BP١٧١٠ و BP٨٩٣ ويمكن اعتبار تلك القطع كبصمة اصبع للتركيب الوراثية التي ظهرت فيها.

٣٩- دراسة بعض الخصائص الفيزيوكيميائية والملوثات البكتيرية وحساسيتها لبعض المضادات الحيوية

A Study on some phesicochemical and biological characteristics for wels water in Baguba

إعداد: صالح سعود يعقوب. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١١م
إشراف: أ. د. عدنان نعمة عبد الرضا
المستخلص:

اجريت هذه الدراسة للفترة من آب ٢٠١٠ لغاية كانون الثاني ٢٠١١ جمعت ٦٠٠ عينة ماء من ٢٢ بئر في مدينة بعقوبة وضواحيها، أجريت التحليلات المخبرية في مختبر الدراسات العليا / كلية التربية الرازي

— جامعة ديالى ومديرية دائرة بيئة ديالى ، قد تم دراسة بعض العوامل البيئية لكل العينات ، ولوحظ تغيرات شهرية مهمة في قيم كل من العوامل البيئية المؤثرة ، إذ تراوحت درجة الحرارة لمياه الآبار بين ٢٣.٣ – ١٨.٩ م ° أعلى درجة حرارة سجلت لشهر كانون الثاني ٢٠١١ بلغت ٢٣.٣ م ° درجة مئوية وأقل درجة حرارة سجلت في شهر آب ٢٠١٠ بلغت ١٨.٩ م ° تراوحت قيمة الأس الهيدروجيني بين ٧.١ – ٦.٦ أعلى قيمة سجلت في شهر أيلول ٢٠١٠ وأقل قيمة سجلت في شهر تشرين الأول ٢٠١٠ بلغت ٧.١ و ٦.٦ على التوالي ، وتشير النتائج إلى أن ملوحة مياه الآبار تراوحت بين ١.٣٠ – ٠.٥٣ ملغم / لتر أعلى قيمة سجلت في شهر كانون الثاني ٢٠١١ ، وأقل قيمة سجلت في شهر آب ٢٠١٠ بلغت ١.٣٠ و ٠.٥٣ على التوالي أما بالنسبة لتركيزات الصوديوم ، والبوتاسيوم ، والمغنيسيوم ، والكالسيوم فكانت قيمها تتراوح بين ٠.٣ – ٥.٧ ، ٠.٤ – ١.٤ ، ٥.٥٠ – ٧.٩٢ ، ٦.٥٦ – ١٠.٦ ملغم / لتر على التوالي.

إن أهم الفحوصات التي اعتمدت في تحديد صلاحية مياه الآبار للاستخدامات البشرية هي العدد الكلي لبكتريا القولون في مياه الآبار إذ تشير النتائج إلى أن أعداد بكتريا القولون كانت تتراوح بين (١٢ – ١٤٥٥ MPN / ١٠٠ ML) أعلى نسبة شهرية سجلت خلال شهر كانون الثاني ٢٠١١ حيث بلغت (٥٠%) ، وأقل نسبة شهرية لأعداد هذه البكتريا سجلت في شهر آب ٢٠١٠ حيث بلغت (٥%) ، أما بالنسبة لبكتريا *Staphylococcus aureus* تراوحت أعدادها بين (٩ – ٢٥ MPN / ١٠٠ ML) ، أعلى نسبة شهرية لأعداد هذه البكتريا سجلت في شهر كانون أول ٢٠١١ إذ بلغت (٢٦%) وأقل نسبة لأعداد هذه البكتريا سجلت في شهر أيلول ٢٠١٠ إذ بلغت (٩%).

تم تشخيص ٣٩ عزلة (٦٥%) تعود لبكتريا *Escherichia coli* و ١٢ عزلة (٢٠%) من بكتريا *Staphylococcus aureus* و ٥ عزلة (٨%) من بكتريا *Enetrobacter* ، و ٤ عزلة (٧%) من بكتريا *Klebsiella species* ، تم إجراء فحص الحساسية باستخدام (٨) أنواع من المضادات الحيوية إذ أظهرت النتائج إن معظم أنواع البكتريا المعزولة حساسة لبعض مضادات الحياة إذ كانت حساسية بكتريا *E. coli* و *S. aureus* لمضاد Ciprofloxacin (٩٢.٥ ، ٩٧.٥) % على التوالي وحساسية كلا النوعين تجاه مضاد Gentamicin (٦٧ ، ٨٩.٧) % على التوالي وحساسية *E. coli* و *S. aureus* تجاه مضاد Amoxicillin (٣٣ ، ٢٥.٦) % على التوالي ، أما حساسية كلا النوعين تجاه مضاد Penicillin (صفر %) .

٤٠ - دراسة بكتريولوجية لبكتريا *pseudomonas Aeruginosa* المعزولة من مصادر سريرية مختلفة

في مدينة بعقوبة وضواحيها = Bacteriological Study of *Pseudomonas aeruginosa* Isolated from Different Clinical Sources in Baaquba City and it's Suburbs .

إعداد: لينا عبد الامير سلمان السعدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء محيرية- ٢٠١١م
إشراف: أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا العزاوي
المستخلص:

تضمنت الدراسة عزل وتشخيص ٧٥ عزلة من بكتريا الزوائف الزنجارية *Pseudomonas aeruginosa* من أصل ٣٠٤ عينة من المرضى المصابين باخماج مختلفة في مستشفى بعقوبة التعليمي ومستشفى البتول للولادة والأطفال في مدينة بعقوبة إذ كانت نسبة عزل هذه البكتريا من اخماج المجاري البولية (٤١.٣%) ومن اخماج الأذن الوسطى (٢٥.٣%) ومن حالات الجروح (١٨.٦%) ومن الحروق (١٤.٦%). وتم التأكد من التشخيص باستخدام نظام API ٢٠NE فضلاً عن إجراء الإختبارات الزرعية والمجهرية والكيموحياتية .

أظهرت نتائج التحري عن عوامل الضراوة لبكتريا *Pseudomonas aeruginosa* ان جميع العزلات منتجة لأنزيم الليسيثينيز بنسبة (١٠٠%) ، بينما كانت ٦٧ عزلة (٨٩.٣%) منتجة للهيملوليسين ، و ٦٦ عزلة (٨٨%) منتجة لأنزيم البروتيز ، و ٦٥ عزلة (٨٦.٦%) قادرة على الالتصاق بالخلايا الطلائية الظهارية ، و ٦١ عزلة (٨١.٣%) ملزنة لكريات الدم الحمر ، و ٣٧ عزلة (٤٩.٣%) منتجة لأنزيم اليوريز . أختبرت حساسية العزلات تجاه ١٦ مضاداً حيويًا أظهرت النتائج إن Ciprofloxacin و Ofloxacin هما المضادان الأكثر فعالية ضد العزلات المحلية وبنسبة مقاومة ٣% و ٢١% على التوالي بينما مضادات Ampicillin و Amoxicillin و Cephalixin و Co-Trimoxazol هي المضادات التي لم تظهر أية فعالية ضد العزلات إذ كانت نسبة المقاومة ١٠٠% .

أظهرت نتائج إختبارات المقاومة المتعددة للمضادات الحيوية إن جميع العزلات المحلية لبكتريا *Pseudomonas aeruginosa* تتصف بمقاومتها المتعددة للمضادات الحيوية ، وقسمت العزلات الى مجموعتين إعتماًداً على مقاومتها للمضادات الحيوية ضمت المجموعة الاولى (٢٣) عزلة مقاومة لـ (٦-١٠) مضاد بينما المجموعة الثانية فقد ضمت (٥٢) عزلة مقاومة لـ (١١-١٥) مضاداً ، وأشارت النتائج إلى أن المجموعة الثانية هي السائدة .

كان نسق المقاومة السائدة أحد عشر مضاداً حيويًا هي (Amoxicillin – Ampicillin – Cefotaxime – Carbencillin – Co-Trimoxazole – Cephalexin – Nitrofurantoin – Piperacillin – Ceftriaxone – Gentamicin – Ceftazidime) وكان هناك جين لمقاومة مضاد واحد يضاف الى نسق المقاومة .

أستخدم مضاد الأمبسلين (تركيز ١٠٠ مكغم / مل) لإختبار قابلية العزلات على مقاومة مضادات البييتالاكتام وأظهرت جميع العزلات مقاومتها لهذا التركيز من المضاد .

أستخدمت طريقة اليود القياسية السريعة للتحري عن أنزيمات البييتالاكتاميز المنتجة من قبل العزلات ، بينت النتائج ان (٣٤) عزلة من أصل (٧٥) وبنسبة (٤٥.٤٤%) من بكتريا *Pseudomonas aeruginosa* كانت منتجة لأنزيمات البييتالاكتاميز .

أستخدمت طريقة الأقراص المتاخمة للكشف عن أنزيمات البييتالاكتاميز واسعة الطيف وأشارت النتائج ان هناك (٧) عزلات (٢٠.٥٨%) كانت منتجة لهذه الأنزيمات .

تم تحديد التراكيز المثبطة الدنيا MIC لأحد عشر مضاداً هي الأكثر إستعمالاً لمعالجة الاخماج المختلفة وهي Ampicillin ، Amoxycillin ، Carbencillin ، Cephalexin ، Cefotaxime ، Amikacin and Gentamicin ، Ciprofloxacin ، Pipracillin ، Ceftazidime ، Ceftriaxone . وأظهرت العزلات قيد الدراسة مديات مختلفة في قيم MIC إذ قاومت تراكيز عالية من مضادي

Ampicillin و Amoxicillin وصلت الى ١٠٠٠ مكغم / مل بينما أقل مقاومة أظهرتها العزلات لمضاد Ciprofloxacin (٢) مكغم / مل .

إنخفضت قيم التراكيز المثبطة الدنيا لمضادات البييتالاكتام (Carbencillin ، Amoxacillin ، Cephalexin ، Cefotaxime ، Ceftriaxone ، Pipracillin and Ceftazidime) عند خلطها مع حامض الكلافيولينك ، أظهرت العزلات حساسية بنسبة (١٠٠%) تجاه توليفة السيفتازديم / حامض الكلافيولينك بعد إن كانت نسبة المقاومة (٤١.١٧%) ، وأظهرت النتائج إن نسبة الحساسية تجاه توليفة الأمبسلين / سلباكتام كانت ٠% ، أما تجاه توليفة البيراسلين / تازوباكتام فإن الحساسية (٩١.١٧%) بعد إن كانت (٣٥.٢٩%) .

تمت دراسة المحتوى البلازميدي للعزلات الأربع (PU١٠ (من الادرار) و PE٤٧ (من الاذن) و PW٦٤ (من الجروح) و PB٧١ (من الحروق)) ، وبينت النتائج احتواء جميع العزلات على حزمة بلازميدية واحدة كبيرة .

أجريت عملية تحييد الدنا البلازميدي باستخدام مادة Acridin orange إذ نجحت هذه المادة في تحييد الحزم البلازميدية عند تركيز ٥١٢ مكغم / مل .

تم التحري عن قابلية العزلات المحيدة على إنتاج أنزيمات البييتالاكتاميز ، والمقاومة لمضادي الأمبسلين والأموكزاسلين ، وأظهرت النتائج فقدان العزلات (PU١٠ ، PB٧١) لصفة إنتاج انزيمات البييتالاكتاميز وفقدان مقاومتها لمضادي الأمبسلين والأموكزاسلين ، أما العزلتان (PE٤٧ ، PW٦٤) فلم تفقدا مقاومتها لمضادي الأمبسلين والإموكزاسلين .

٤١ - مدى انتشار أضداد فايروس التهاب الكبد (ج) بين المرضى المصابين ببعض الأمراض الجلدية غير

المعدية في محافظة ديالى = Prevalence of anti – hepatitis C virus antibodies among patients with certain non – infectious skin diseases in Diyala province

إعداد: نهاد كامل شعلان. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١١م

إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة للمدة من ١ / ١١ / ٢٠١٠ إلى ١ / ٧ / ٢٠١١ في مختبر الصحة العامة في بعقوبة ، ومختبر مستشفى بعقوبة التعليمي للتحري عن العلاقة بين الإصابة بالتهاب الكبد الفايروسي نمط (C) ، والأمراض الجلدية غير المعدية (الحزاز المسطح والصدفية والحاصة البقعية والبهاق والاكزيما والشرى المزمن) ، ودور بعض العوامل في هذه العلاقة منها (العمر والجنس والتأريخ العائلي للمرض) بالمقارنة مع الأشخاص الأصحاء ، فضلاً عن علاقة HCV مع بعض الإنزيمات الكبدية ، ومن ثم معرفة عيارية بروتين (C) المنشط .

شملت الدراسة مجموعتين ، الأولى : كانت (٢٠٠) مريضاً بالأمراض الجلدية غير المعدية المذكورة أعلاه (١٢١ ذكور و ٧٩ إناث) بمعدل عمر (٣٢.٢ ± ١٥.١) سنة ، المجموعة الثانية : شملت (٩٠) شخصاً (٥٠ ذكور و ٤٠ إناث) سنة من الأصحاء ظاهرياً بمعدل عمر (٢٩.٩ ± ١٠.٦) سنة .

استخدمت تقنية الاليزا ELISA للتحري عن الأضداد النوعية لفايروس إلتهاب الكبد نمط (C) في
مصل المرضى والأصحاء ، وتم دراسة وظائف الكبد من خلال فحص إنزيم Alanine
aminotransferase ، إنزيم Aspartate aminotransferase ، وإنزيم Alkaline phosphatase في
المصل .

أظهرت النتائج أن الفئة العمرية الأقل من ١٠ سنة لم تتعرض للإصابة بأي من الأمراض الجلدية غير
المعدية باستثناء مرض الاكزيما الذي أصيب به (٦) مرضى وبنسبة (٣%) . أما نسبة الإصابة بمجموع
الأمراض بحسب الفئات العمرية كانت أكثر الفئات العمرية تعرضاً للإصابة بهذه الأمراض هي الفئة العمرية
(٣١ - ٤٠) سنة ، وبنسبة إصابة (٢٤.٥%) .

بلغت نسب الإصابة على مستوى الجنس بمجمل الأمراض الجلدية غير المعدية في الذكور أعلى مما هي
في الإناث (٦٠.٥% , ٣٩.٥%) على التوالي . أما فيما يخص مرضي الحزاز المسطح ، والصدفية فكانا
أكثر انتشاراً عند الفئة العمرية (٣١ - ٤٠) سنة إذ بلغت (٣٣.٣%) و (٣٩.١%) على التوالي .

أما مرضي البهاق والاكزيما فكانا أكثر انتشاراً عند الفئة العمرية (١٠ - ٢٠) سنة إذ بلغت نسبة
الإصابة بهما (٧١.٤%) و (٢٦.٣١%) على التوالي ، بينما نسبة الإصابة لمرض الشري المزمن ، والحاصة
البقعية فكانت أكثر انتشاراً عند الفئة العمرية (٢١ - ٣٠) سنة إذ بلغت (٣٣.٣%) و (٤٢.٩%) على
التوالي ، وأظهرت النتائج أيضاً أن نسبة الإصابة بمرض الاكزيما هي الأعلى (٤٧.٥%) ، وأقلها في مرض
البهاق فكانت (٣.٥%) . أما علاقة الأمراض الجلدية غير المعدية مع إلتهاب الكبد الفايروسي نمط (C)
فيتضح أن هنالك مريضاً واحداً مصاباً بالحزاز المسطح هو إيجابي لأضداد إلتهاب الكبد نمط (C) وبنسبة
(٥.٥%) ، ومريضاً واحداً مصاباً بالاكزيما هو موجب لأضداد إلتهاب الكبد نمط (C) وبنسبة (١.٠٥%) .
أما فحوصات الإنزيمات فكانت نسبة ALT (٤١.٥%) ونسبة AST (٢٩.٥%) و ALP ٦% في مصل
المرضى و (٠%) في مصل عينات الأصحاء .

الفصل الثاني

مستخلصات الرسائل للاعوام ٢٠١٢-٢٠١٣

مستخلصات رسائل ٢٠١٢

١- اثر التدخين على بعض مضادات الأكسدة البلازمية لدى المدخنين الأصحاء = Effect of Smoking on Some Plasma Antioxidants for Healthy Smokers

إعداد: رشا كاظم حسون الدوري. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان- ٢٠١٢م
إشراف: أ.م.د. حميد محمود مجيد

المستخلص:

أجريت الدراسة في قضاء بعقوبة مركز محافظة ديالى للمدة من ١٠ تشرين أول ٢٠١٠ إلى ١ أيار ٢٠١١ وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد مدى تأثير النظام المضاد للتأكسد الخارج خلوي لدى المدخنين والتحري عن الجزء الأكثر تضررا ومدى ارتباط هذا الضرر بالمتغيرات الأخرى والتعرف على القيم الطبيعية لمكونات هذا النظام وشملت الدراسة ١٣٩ شخصا من المدخنين وغير المدخنين.

قسمت عينات الدراسة أولاً على أساس عدد السكائر المستهلكة في اليوم الواحد وتضمن هذا التقسيم أربع مجموعات ثلاثاً منها من المدخنين (المجموعة الأولى الأشخاص الذين يدخنون أقل أو يساوي ١٥ سيكارة في اليوم، المجموعة الثانية الأشخاص الذين يدخنون أكثر من ١٥ سيكارة وأقل أو يساوي ٣٠ سيكارة في اليوم الواحد، المجموعة الثالثة الأشخاص الذين يدخنون أكثر من ٣٠ سيكارة في اليوم الواحد) والمجموعة الرابعة مثلت مجموعة السيطرة وقد أظهرت نتائج المجموعات الثلاث من المدخنين عند مقارنتها بمجموعة السيطرة فروقا معنوية (عند مستوى احتمالية $P < ٠.٠٥$) يوجد زيادة في فيتاميني E و C وانخفاض مركب مالون داي الديهايد ومستوى الكلوتاثيون وفعالية أنزيمي سوبر أوكسايد ديسميوتيز والكاتيليز. فيما لم تظهر النتائج أي فروق معنوية عند مستوى احتمالية $P < ٠.٠٥$ عند مقارنة مجموعات المدخنين الأولى والثانية، الأولى والثالثة، والثانية والثالثة.

كما أظهرت نتائج المعايير الدموية المبينة لصورة الدم الكاملة ان هناك فروقا معنوية (عند مستوى احتمالية $P < ٠.٠٥$) عند مقارنة المجموعات الثلاث للمدخنين بمجموعة السيطرة حيث لوحظ انخفاضاً في مستوى الهيماتوكريت للمجموعة الثانية والثالثة وزيادة حساب كريات الدم البيضاء العدة في مجموعتي المدخنين الأولى والثانية. بينما لم تظهر هذه النتائج فروقا معنوية عند مقارنة المجموعات الثلاث للمدخنين بمجموعة السيطرة (عند مستوى احتمالية $P < ٠.٠٥$) في: أعداد كريات الدم الحمراء، والهيموغلوبين، وحساب كريات الدم البيضاء، والخلايا اللعفاوية والصفائح الدموية.

قسمت عينات الدراسة مرة ثانية على أساس فترة التدخين شمل أربع مجموعات ثلاثاً منها من المدخنين (المجموعة الأولى الأشخاص الذين يدخنون أقل أو يساوي ٤ سنوات، المجموعة الثانية الأشخاص الذين يدخنون أكثر من ٤ سنوات وأقل أو يساوي ٨ سنوات، المجموعة الثالثة الأشخاص الذين يدخنون لأكثر من ٨ سنوات) فيما مثلت المجموعة الرابعة السيطرة. أوضحت نتائج المجموعات الثلاث للمدخنين عند مقارنتها بمجموعة السيطرة فروقا معنوية (عند مستوى احتمالية $P < ٠.٠٥$) زيادة في فيتاميني E و C وانخفاض مركب مالون داي الديهايد وانخفاض في مستوى الكلوتاثيون وفعالية أنزيم سوبر أوكسايد ديسميوتيز وفعالية أنزيم الكاتيليز. فيما لم تعطي النتائج أية فروق معنوية (عند مستوى احتمالية $P < ٠.٠٥$) عند مقارنة مجموعات المدخنين الأولى والثانية، الأولى والثالثة، والثانية والثالثة. كما أعطت نتائج المعايير الدموية الموضحة لصورة الدم الكاملة فروقا معنوية (عند مستوى احتمالية $P < ٠.٠٥$) عند مقارنة المجموعات الثلاث للمدخنين بمجموعة السيطرة زيادة في الهيموغلوبين للمجموعة الثالثة وانخفاض الهيماتوكريت لمجموعات المدخنين الثلاث وزيادة حساب كريات الدم البيضاء العدة في مجموعتي المدخنين الأولى

65

بينت نتائج استخدام Kinetin مع D-٢,٤ في نشوء الكالس ان افضل وزن طري ناشيء من المجموع الخضري كان عند اضافة ٠.٥ ملغم / لتر D-٢,٤ + ١.٥ ملغم / لتر Kinetin إذ بلغ ٣٥٣ ملغم ، وبلغ اعلى وزن طري للكالس الناشيء من الجذور ٣٧٨.٥ ملغم عند تجهيز الوسط بتركيز ١.٥ ملغم / لتر Kinetin + ١.٥ ملغم / لتر D-٢,٤ .

وبينت نتائج مدة التعريض للمجال المغناطيسي بشدة ٢٠٠ ملي تسلا ان مدة تعريض ٨ أيام اعطت اعلى وزن طري بلغ ٩٦٠.٩ ملغم قياساً بالكالس غير المعرض للمجال المغناطيسي التي اعطت ٧٤٤.٠ ملغم ، اما الكالس الناشيء من الجذور فقد تفوقت معاملة التعريض ٤ أيام بوزن طري بلغ ١٩١٥.١ ملغم قياساً بالكالس غير المعرض للمجال المغناطيسي (٥١٨.٧ ملغم) .

بينت نتائج رش النباتات النامية بالحقل بالتراكيز (صفر ، الجاتون ١ مل / لتر ، الجاتون ٣ مل / لتر ، الجادكس ١ مل / لتر ، الجادكس ٣ مل / لتر) أن افضل وزن طري للكالس الناشيء من الاوراق المزروعة على وسط MS بلغ ١٦٣١.٤ ملغم ، ووزن جاف بلغ ٨٥.٨٥ عند معاملة الجاتون بتركيز ١ مل / لتر .

ولبيان اثر المجال المغناطيسي في محتوى الكالس من الهرمونات والزيوت عرض الكالس الى ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ مغناطيس ، وجد ان اعلى كمية للكاينتين كانت عند تعريضه الى ٣ مغناطيس وبلغت ٥.٤٥ مايكروغرام / غرام وزن طري قياساً بالكالس غير المعرض اذ بلغ محتواه من الكاينتين ٠.٣٢ مايكروغرام / غرام ، اما كمية IAA بلغت ١٠.٦٤ مايكروغرام / غرام عند تعريض الكالس الى ٣ مغناطيس في حين بلغ الكالس غير المعرض ٣.٥١ مايكروغرام / غرام ، اما كمية الجبرلين GA فقد بلغ اعلى كمية عند تعريض الكالس الى ١ مغناطيس وبلغ ٢٠.٧٨ مايكروغرام / غرام في حين بلغ الكالس غير المعرض للمجال المغناطيسي ١١.٧ مايكروغرام / غرام ، اما كمية ABA فقد بلغت اعلى كمية له ٧.٨٣ مايكروغرام / غرام عند تعريض الكالس الى ١ مغناطيس ، في حين بلغ الكالس غير المعرض للمجال المغناطيسي ٣.٣٩ مايكروغرام / غرام .

اما نتائج الزيوت المفصولة من الكالس بلغت اعلى كمية لمركب Thymohydroquinine عند معاملة ٢ مغناطيس وبلغت ٦.٨ مايكروغرام / غرام قياساً بالكالس غير المعرض بلغت ٣.٣١ مايكروغرام / غرام ، اما dithymoquinine بلغت اعلى كمية له عند تعريضها الى شدة ٣ مغناطيس بوزن بلغ ١٤.٢٧ مايكروغرام / غرام قياساً بالكالس غير المعرض بلغ ٢.٧٨ مايكروغرام / غرام ، اما مركب Thymoquinone بلغت كميته ٣٢.٤٥ مايكروغرام / غرام عند تعريض الكالس الى ٢ مغناطيس قياساً بالكالس غير المعرض بلغ ١٥.٢٨ مايكروغرام / غرام ، اما Thymol بلغ اعلى وزن له عند تعريض

الكالس الى ٣ مغناطيس بوزن بلغ ٣٠.٢٨ مايكروغرام / غرام قياساً بالكالس غير المعرض للمجال المغناطيسي بلغ ٣.٦٠ مايكروغرام / غرام .

اما التجربة الحقلية فقد رشت بالمستخلص البحري (الجادكس والجاتون بتركيز ١ و ٣ مل/لتر لكليهما والمقارنة – رش بالماء العادي) ادى الى زيادة عدد الافرع وعدد الجذور وطولها والوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري (غم) وتفاوتت معاملة الجادكس بتركيز ١ مل إذ اعطت اعلى متوسط لعدد للجذور بلغ ١٨.٨ قياساً بمعاملة المقارنة إذ بلغت ١٢.٩ ، وكذلك اعطت هذه المعاملة أفضل وزن جاف للمجموع الجذري بلغ ٠.٦٦ غم قياساً بمعاملة المقارنة إذ بلغت ٠.٣٥ غم ، كذلك أدى الرش بهذه المستخلصات الى حصول زيادة في عدد الاجراس / نبات ، وزن البذور / نبات (غم) ، وتفاوتت معاملة الجادكس ١ مل / لتر حيث اعطت اعلى وزن للبذور / نبات بلغ ١.٩١ غم قياساً بمعاملة المقارنة إذ بلغت ٠.٨٥ غم .

٣- أثر المجال المغناطيسي ومنظمات النمو النباتية في نمو واستحثاث الكالس في نباتي اللانكي (Citrus Reticulata L. Blanco) والليمون الحامض (Citrus Limon L. Burumf) خارج الجسم الحي = Effect Of Magnetic Field And Plant Growth Regulators On Growth And Callus Initiation In Mandarin (Citrus Reticulata L. Blanco) And Lemon (Citrus Limon L. Burumf) In Vitro

اعداد: نور صبري ناصر. رسالة ماجستير، جامعة ديالى، تخصص نبات، ٢٠١٢
اشراف: أ.د. وسام مالك داود

المستخلص:

نُفذ البحث في مختبر زراعة الأنسجة النباتية التابع لقسم البستنة، كلية الزراعة، جامعة ديالى. وهدفت الدراسة الى بيان تأثير بعض منظمات النمو النباتية والتعريض للقطب الشمالي والجنوبي للمجال المغناطيسي في نمو البادرات ونشوء كالس اللانكي كليمنتين *Citrus reticulata* L. Blanco والليمون الحامض المحلي *Citrus limon* L. Brum.F. زرعت البذور على وسط (Murashige and skoog ، ١٩٦٢) MS الصلب ودرس تأثير زيادة كثافة فيض المجال المغناطيسي في إنتاج بعض منظمات النمو النباتية والقلويدات من كالس اللانكي .

بينت نتائج تأثير البنزويل ادنين (BA) في نمو بادرات اللانكي بالتركيز ٠، ٠،٥ ، ١ ، ٢ ، ٣ ملغم/لتر أن معاملة المقارنة الخالية من الهرمون هي الأفضل في زيادة طول الرويشة إذ بلغت ٨،٨ ملم ، وحصلت أفضل استطالة للجذر في معاملة المقارنة إذ بلغت ٢٢ ملم .

أما عند زراعة بذور اللانكي على وسط مجهز بالكاينتين Kin. بتركيز ٠، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ملغم/لتر فقد وجد ، أن معاملة المقارنة تفوقت باعطاء أكبر طول رويشة وبلغ ٣٠ ملم، في حين أدت المعاملة المجهزة بـ kin. الى ازدياد عدد الفروع إذ بلغ اعلى متوسط للفروع ١،٧ فرع/ بادرة عند تركيز ٤ ملغم/لتر. وعند زراعة بذور الليمون الحامض المحلي على وسط مجهز بتركيز ٠، ٢ ، ٤ ، ٨ ملغم/لتر من Kin. كما وجد أن تركيز ٤ ملغم/لتر Kin أدى إلى ازدياد متوسط طول الرويشة وعدد الأوراق المتفتحة إذ بلغت ١٦ ملم و ٤،٥ ورقة/بادرة على التوالي.

ودرس تأثير تعريض البذور للقطب الشمالي والجنوبي للمجال المغناطيسي بشدة ٢٠٠٠ كاوس في نمو بادرات اللانكي والليمون الحامض المحلي اذ عرضت بادرات اللانكي لمدة ٠، ٢، ٦، ١١، ١٤، ١٨ يوماً ، وعرضت بذور الليمون الحامض المحلي لمدة ٠، ٣، ٧، ١٣، ١٨ يوماً وبعد مرور ٤ أسابيع من الزراعة ، وجد أن بادرات اللانكي المعرضة لمدة ١٨ يوم تفوقت معنوياً على معاملة ١١ و ١٤ يوم في ازدياد طول الرويشة إذ بلغت ٢٢ ملم وبلغ متوسط طول الرويشة ١٩ ملم ، في معاملة المقارنة في حين أن بادرات الليمون الحامض المعرضة لمدة ٣ يوم تفوقت على باقي المعاملات، وبفارق معنوي عن معاملة ١٣ و ١٨ يوم في صفات طول الرويشة والجذير وعدد الأوراق المتفتحة إذ بلغت ١٢.٨ ملم و ١٣ ملم و ٢.٧ ورقة/نبات على التوالي .وتفوقت معاملة ٧ يوم بازدياد متوسط الوزن الطري اذ بلغت ١٣٠ ملغم.

وبينت الدراسة التشريحية لساق اللانكي المعرض للمجال المغناطيسي لمدة ١٨ يوم ان ازدياد الحزم الوعائية للخشب واللحاء في نموها قياساً بالافرع غير المعرضة. وبينت نتائج نشوء الكالس أن معاملة ٢ ملغم/لتر D-٢,٤ هي الأفضل لنشوء الكالس ونموه ، في حين وجد ان تداخل D-٢,٤ و TDZ قلل من معدل نشوء الكالس ونموه.

وفي تجارب تقدير الهرمونات النباتية والقلويدات من كالس اللانكي فقد عرض الكالس المزروع على وسط MS مجهز بـ ٢ ملغم/لتر D-٢,٤ إلى (١، ٢، ٣) مغناطيس، وجد أن كمية الـ Kin. ازدادت بازدياد عدد المغناط إذ بلغت ١٢٥.٤٥ مايكروغرام/ غرام في معاملة ٣ مغناطيس قياساً "بالكالس غير المعرض للمجال المغناطيسي الذي بلغت كميته ٩٥,٩٩ مايكروغرام/غرام ، في حين بلغت أفضل كمية للهرمونات (ABA, GA^٣, IAA) في كالس غير المعرض، اذ بلغت كمية IAA ٩١.٦١ مايكروغرام/غرام في حين بلغت اقل كمية له ٦٥,٠٥ في معاملة ٢ مغناطيس ، وبلغت كمية GA^٣ ٧٦.٢٥ مايكروغرام/غرام في حين بلغ ٤١,٧٨ مايكروغرام/غرام عند معاملة ٣ مغناطيس ، اما كمية ABA فقد بلغت ٥١.١٨ مايكروغرام/غرام في حين لم تسجل له قراءة عند تعريض الى ٣ مغناطيس . أما نتائج القلويدات فان كمية الـ Octapamine ازدادت بازدياد عدد المغناط إذ بلغت ٧٣.٧٤ مايكروغرام /غرام في معاملة ٣ مغناطيس، في حين لم يسجل له قراءة في كالس غير المعرض وبلغت أعلى كمية للـ Synephrine ٣٦٦.٩٩ مايكروغرام/غرام في معاملة ٣ مغناطيس ، في حين بلغت كميته ١٥١,٦٠ مايكروغرام/غرام في معاملة المقارنة وبلغت كمية الـ Tyramine ٧٩.٠٢ مايكروغرام /غرام في معاملة ٢ مغناطيس في حين لم تسجل له قراءة في الكالس غير المعرض. بيد ان كمية Ephedrine انخفضت عند تعريض الكالس الى مجال مغناطيسي إذ بلغت أعلى كمية لها في معاملة الكالس غير المعرض وكانت ٢١٩.٩٩ مايكروغرام/ غرام في حين بلغت اقل كمية له ١٠٠,١١ مايكروغرام/غرام عند التعريض الى ١ مغناطيس.

٤- استجابة نبات الشليك للإكثار ونشوء الكالس وإنتاج بعض المركبات الطبية خارج الجسم الحي=

Response of Strawberry plant for propagation ,callus initiation and production of some Medicine Metabolites in vitro

إعداد: عماد خلف نجم العزاوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات -٢٠١٢م

إشراف: أ.د. وسام مالك داود

المستخلص:

نُفذت الدراسة في البيت البلاستيكي والظلة الخشبية التابعة لكلية الزراعة جامعة ديالى ، أما التجارب النسيجية فقد أجريت في مختبر زراعة الأنسجة النباتية التابع لقسم البستنة وهندسة الحدائق / كلية الزراعة / جامعة ديالى للفترة من ١ / ١٠ / ٢٠١١ إلى ١ / ٧ / ٢٠١٢ .

وهدف البحث دراسة تأثير منظمات النمو النباتية في إنبات ونمو البادرات وتضاعف الفروع للشليك *Fragaria vesca* و *Fragaria ananassa* Duch صنف Salwan ونشوء الكالس وأنتاج المركبات الفينولية من الكالس ومقارنتها بالنباتات النامية في الحقل. بينت النتائج أن إضافة الجبرلين GA_3 الى الوسط الغذائي MS بالتراكيز ٠،٠٥، ١، ٢ و ٣ ملغم/ لتر في نمو بادرات الشليك *Fragaria vesca* إن الوسط المجهز بتركيز ١ ملغم/ لتر كان الأفضل في زيادة طول الرويشة وعدد الأوراق وعدد الجذور إذ بلغت ٨.٠٨ ملم و ٣.٥٠ ورقة/ بادرة و ١.٨٨ جذر/ بادرة على التوالي ، وحصلت أفضل استطالة للجذور في معاملة ٢ ملغم/ لتر إذ بلغت ٦.٤٠ ملم .

وأظهرت النتائج وجود تأثير للبنزيل ادنين BA في تضاعف الفروع للشليك *F. vesca* بالتراكيز ٠،٢٥، ٠،٥، ١ و ٣ ملغم/ لتر إن الوسط المجهز بتركيز ١ ملغم/ لتر أعطى متوسط لعدد الفروع بلغ ١١.٩٠ فرع/ بادرة بعد مرور ٨ أسابيع من الزراعة ، في حين أعطى الوسط الخالي من منظم النمو أعلى متوسطاً لطول الفروع بلغ ٢٨.٧٥ ملم . أما عند زراعة بادرات الشليك *F. vesca* على وسط مجهز بالكينتين Kin. بالتراكيز ٠،٠٥، ١، ٢ و ٣ ملغم/ لتر وجد أن الوسط الغذائي المجهز بتركيز ١ ملغم/ لتر أدى إلى زيادة عدد الفروع بنسبة ١٠٠% قياساً بالوسط الخالي من الكينتين ، في حين تفوق الوسط الخالي من منظم النمو في زيادة طول الفروع إذ بلغت ٣٣.٧٥ ملم .

بينت نتائج تأثير إضافة NAA إلى الوسط الغذائي بالتراكيز ٠،٠٥، ١، ٢ و ٤ ملغم/ لتر في نشوء الكالس من القطع الورقية بمساحة ١ سم^٢ أن الوسط المجهز بتركيز ٠،٥ ملغم/ لتر أظهر أعلى نسبة تكون للكالس بلغت ١٠٠% ومعدل ووزن طري بلغ ٠.٤٨٤ غم ، في حين أعطى الوسط الغذائي المجهز بتركيز ٠،٥ ملغم/ لتر متوسط وزن جاف بلغ ٠.١٨ غم ، أما نتائج تأثير تداخل NAA بالتراكيز ١، ٢ و ٤ ملغم/ لتر مع BA أو Kin. بتركيزي ١ و ٢ ملغم/ لتر وجد أن إضافة ١ ملغم/ لتر BA + ٢ ملغم/ لتر NAA أعطى أعلى نسبة تكون للكالس بلغت ٩٠% ، وأعطت معاملة ١.٥ ملغم/ لتر Kin. + ١ ملغم/ لتر NAA أعلى متوسط للوزن الطري والجاف بلغ ٢.١٠٧ و ٠.١٢٧ غم على التوالي .

أما تأثير D-٢,٤ بالتراكيز ٠،٠٥، ١، ٢ و ٤ ملغم/ لتر في نشوء الكالس من أوراق الشليك صنف Salwan فقد بينت النتائج إن الوسط الحاوي على ٠،٥ ملغم/ لتر أعطى أعلى نسبة تكون للكالس بلغت ٧٠% وبلغ معدل ووزنه الجاف ٠.٠٣٩ غم ، في حين أعطت معاملة ٤ ملغم/ لتر أعلى متوسط

للوزن الطري بلغ ٠.٦٩٩ غم ، أما عن تأثير تداخل ٢,٤-D بالتراكيز ١ ، ٢ ، و ٤ ملغم/ لتر مع Kin. أو BA بتركيزي ١ و ١.٥ ملغم/ لتر، وجد إن أعلى نسبة تكون للكاس بلغت ١٠٠% في الوسط المجهز ب ١.٥ ملغم/ لتر BA + ٤ ملغم/ لتر ٢,٤-D ، في حين أعطت الأوساط الغذائية المحتوية على ١ ملغم/ لتر Kin. + ١ أو ٢ ملغم/ لتر ٢,٤-D أعلى متوسط للوزن الطري والجاف بلغ ٢.٥٦٠ و ٠.١٤٦ غم على التوالي.

وفي تجارب تقدير الفينولات من الكالس والأنسجة المزروعة في الحقل ، بينت النتائج إن الأنسجة المتخصصة أعطت مستويات عالية في معظم المركبات الفينولية قياساً بأنسجة الكالس إذ أعطت أوراق الشليك vesca أعلى قيم في مركبات Meryctin و Caffeic acid و Gallic acid وأعطت إزهار النوع نفسه أعلى قيم لمركبات Alpha penine و Comarins و Quercetin ، وأعطت جذور النوع نفسه أعلى كمية لمركبي P-hydroxy benzoic acid و Ferulic acid ، في حين أعطى كالس النوع نفسه أعلى كمية لمركب Camphene و Ellagic acid وأعطى كالس الشليك Salwan أعلى كمية لمركب . Catachin

٥- التحري الجزيئي ومدى انتشار طفيلي Giardia Lamblia في مدينة بعقوبة = Molecular

Investigation and the Prevalence of Giardia lamblia in Baquba city

إعداد: انتصار مهدي حميد الحسيني. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان-٢٠١٢م
إشراف: أ.م.د. نغم ياسين كاظم البياتي
المستخلص:

تم خلال المدة مابين شهر آب ٢٠١١ ولغاية نهاية شهر نيسان ٢٠١٢ إجراء دراسة للتحري عن أنواع وانتشار الإصابة بالطفيليات المعوية ونسبها بشكل عام وطفيلي Giardia lamblia بشكل خاص بين المرضى المراجعين للمستشفيات والمراكز الصحية في مدينة بعقوبة في محافظة ديالى. تضمنت هذه الدراسة جمع ٦٥٧ عينة براز لأشخاص تراوحت أعمارهم مابين أقل من خمس سنوات إلى ١٨ سنة فأكثر. وتم استخدام المسحة المباشرة في الكشف عن الطفيليات، كشف الفحص عن وجود خمسة أنواع من الطفيليات المعوية، ثلاثة منها من الحيوانات الابتدائية واثنين منها من الديدان وكانت نسب الإصابة الإجمالية في عموم المواقع قيد الدراسة كالآتي: ٢٦.٩% لاميبي القولون Entamoeba coli، ١.٥٢٢% لدودة الإسكارس Ascaris lumbricoides، ٥.٠٢٢% للدودة البوسية Enterobius vermicularis. ركزت الدراسة الحالية على انتشار طفيلي الجيارديا اللامبلية إذ سجلت نسبة إصابة كلية بالجيارديا بلغت ٨.٣٧١٪، وتوزعت نسب الإصابة بطفيلي الجيارديا عند الإناث ٨.٣٨٩% مقابل ٨.٣٥٦% عند الذكور مع عدم وجود فروقات معنوية ، وقد سجلت الدراسة الحالية أعلى نسبة للإصابة عند الفئة العمرية ≥ 18 والتي بلغت ٢٢.٨٥٧% بينما كانت أدنى نسبة للإصابة عند الفئة العمرية $5 \leq 6.288$ %.

أظهرت النتائج ارتفاع نسبة الإصابة بطفيلي الجيارديا بزيادة عدد أفراد الأسرة، إذ سجلت أعلى نسبة إصابة لدى العوائل التي وصل عدد أفرادها إلى ١٤ فرد فأكثر ١٢.٤٣٥%، بينما سجلت أوطأ نسبة لدى العوائل التي تراوح عدد أفرادها بين ٤ - ٥ أفراد ١.٩٢٣%. كما بينت النتائج أن أعلى نسبة للإصابة كان ضمن فئة الأفراد الذين يشربون ماء النهر ١٧.٦٤٧% وأوطأ نسبة إصابة ضمن فئة الأفراد الذين يشربون ماء الإساءلة ٤.٠%، ولم تظهر فروقات معنوية في نسب الإصابة في الريف والمدينة (٨.٤% و ٨.٢٨٠% على التوالي)، وقد لوحظ عدم وجود فروقات معنوية في العلاقة بين نسبة الإصابة بطفيلي الجيارديا والتحصيل الدراسي للأب و للام إذ سجلت أعلى نسبة للإصابة لدى الأشخاص الذين آبائهم وأمهاتهم غير متعلمين (١٢.٥٦٥% و ١١.٧٦٤% على التوالي)، وأوطأ نسبة للإصابة لدى الأشخاص الذين آبائهم وأمهاتهم حاصلين على الشهادة الجامعية (٣.٩٤٧% و ٦.٠٤٣% على التوالي).

تم استخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل PCR في تشخيص طفيلي الجيارديا في هذه الدراسة وقد تمت مقارنة نتائج هذه التقنية بالنتائج المتحصل عليها بطريقة الفحص المجهرى وأظهرت المقارنة كفاءة التشخيص باستعمال تقنية PCR إذ سجل الفحص حساسية بلغت ٩٤.٧٣٦% مقارنة بالفحص المجهرى الذي بلغت حساسيته ٥٧.٨٩٤%.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن قيم فحوصات الدم عند الأشخاص المفحوصين كانت كالآتي: خلايا الدم الحمر (Red Blood Cells (RBC ٤.٣٢٣ $\times 10^9/mm^3$ في الأشخاص المصابين و ٤.٧٤٠ $\times 10^9/mm^3$ في الأشخاص غير المصابين، وكان معدل خلايا الدم البيض (White Blood Cells (WBC في الأشخاص المصابين ٧.٦٩٨ $\times 10^3/mm^3$ مقارنة بالأشخاص غير المصابين ٧.٢٧٨ $\times 10^3/mm^3$ إذ لوحظ ارتفاع طفيف جداً عند الأشخاص المصابين مقارنة بالأشخاص غير المصابين، كما انخفضت قيمة هيموكلوبين الدم Hb عند الأشخاص المصابين ١١.٤٩٦ غم/ديسي لتر مقارنة بالأشخاص غير المصابين ١٣.٢٥١ غم/ديسي لتر. وسجل ارتفاع معنوي في قيمة خلايا الدم البيض للمفاوية Lymphocytes عند الأشخاص المصابين مقارنة مع الأشخاص غير المصابين (٤٧.٨٧٦% و ٣٢.٨٦٨% على التوالي). كما لوحظ توافر ارتفاع معنوي في قيمة خلايا الدم البيض الحمضة Eosinophils عند الأشخاص المصابين مقارنة بالأشخاص غير المصابين (٧.٤١٢% و ٣.٢٣٠% على التوالي)، أما بالنسبة إلى قيمة خلايا الدم البيض العدلة Neutrophils فقد لوحظ أن معدل عدد تلك الخلايا في الأشخاص المصابين كان أوطأ (وبصورة معنوية) منه عند الأشخاص غير المصابين (٤٥.٦٤١% و ٥٦.٤٥١% على التوالي). ولم يلاحظ توافر اختلافات في قيم خلايا الدم البيض الوحيدة Monocytes و خلايا الدم البيض القعدة Basophils.

كما بينت الدراسة الحالية تأثير الإصابة في بعض المكونات الكيموحيوية إذ تم تسجيل قيم كل من البليروبين الكلي والكالسيوم وحامض اليوريك والألبومين والحديد لكل من الأشخاص المصابين وغير المصابين بطفيلي الجيارديا وتبين أن معدل البليروبين الكلي Total bilirubin كان أوطأ عند المصابين (٠.٧١٢٧ مول/لتر) مقارنة بغير المصابين (٠.٧٦٠٠ مول/لتر). وفيما يخص معدل الكالسيوم Calcium فقد لوحظ توافر انخفاض عند الأشخاص المصابين بطفيلي الجيارديا (١.٣٨٣ ملي مول/لتر) مقارنة بالأشخاص غير المصابين (٢.٣٥٧ ملي مول/لتر). ولوحظ ارتفاع قيمة حامض اليوريك Uric acid عند الأشخاص المصابين بطفيلي الجيارديا (٢٦٨.٠٧ مول/لتر) مقارنة بغير المصابين (٢٥٣.٢ مول/لتر) أما بالنسبة لقيمة الألبومين Albumin فقد انخفضت وبصورة معنوية عند الأشخاص المصابين (٣٢.١٥٦ غرام/لتر) مقارنة بالأشخاص غير المصابين (٤٠.٩٧١ غرام/لتر). فيما كانت قيمة الحديد Iron (١١.٦٧٨ مول/لتر) عند الأشخاص المصابين مقارنة بالأشخاص غير المصابين (٤.٩٠٨ مول/لتر).

٦- التداخل بين الملوحة والهورمونات النباتية وأثره في نمو نبات الحنطة وتكشفه *Triticum aestivum* L. = Suty on effect of interaction between salinity and plant hormones on growth and development of wheat (*Triticum aestivum* L.)

إعداد: الحان محمد علوان الشمري. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات- ٢٠١٢م
إشراف: أ.د. محمود شاكر رشيد الجبوري
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في مختبرات كلية العلوم والبيوت الزجاجية التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى في الموسم الزراعي ٢٠١١-٢٠١٢ وذلك لدراسة تأثير التداخل بين الملوحة والهورمونات النباتية وأثره في نمو نبات الحنطة وتكشفه *Triticum aestivum* L. صنف ابو غريب، والتي نفذت بتجربتين اولهما الزراعة في الاطباق باستخدام تراكيز ملحية متزايدة ٠، ٢٥، ٥٠، ٧٥، ١٠٠، ١٢٥، ١٥٠ ملليمول/لتر وتركيز ppm ٥٠ لكل من الجبرلين والكاينيتين لدراسة نسبة الانبات وسرعته ، وطول الرويشة والجذير ، ثانيهما التجربة الحقلية باستخدام ترب ذات مستويات ملحية ٤.٧ ، ٧.٥ ، ١٠.٧ ديسيسيمز.م^{-١} لدراسة تأثير الملوحة والتداخل بين الملوحة والهورمونات النباتية في نمو نبات الحنطة وتكشفه باستخدام بعض المعالم المظهرية والفسلجية كارتفاع النبات ، والمساحة الورقية ، والوزن الجاف للمجموع الخضري، ومحتوى النبات من (الكلوروفيل والبروتين والكاربوهيدرات والعناصر ، ووزن الحبوب) ، إذ أوضحت النتائج ان الملوحة المتزايدة أدت الى انخفاض نسبة الانبات وسرعته وطول الرويشة والجذير وارتفاع النبات والمساحة الورقية ، والوزن الجاف للمجموع الخضري ، كما انخفض محتوى النبات من الكلوروفيل والبروتين والكاربوهيدرات واضطراب المحتوى الأيوني للنباتات، وبوجود الهورمونات النباتية ادى الى اختزال التأثيرات السلبية للملوحة إذ تحسنت معالم النبات المظهرية والفسلجية ، وأوضحت النتائج أن الهورمونات النباتية لها دور كبير في تحسين الصفات المدروسة ولاسيما محتوى الصوديوم الذي شهد انخفاضا في محتواه ، كما أوضحت النتائج دور الهورمونات في زيادة نسبة الانبات وسرعته وان الجبرلين اعطى اعلى القيم، اذ بلغت نسبة الانبات ٧٨.٨١ ، ٦٩.١١ ، ٧٥.٧١ % للهورمونات GA₃ , K , G+K على التوالي ، مقارنة مع معاملة السيطرة ٦٠.٤٥ % ، في

حين بلغت سرعة الإنبات ١.٠٩, ١.٧, ١.٥ بادرة/يوم مقارنة مع معاملة السيطرة ٠.٨١ بادرة / يوم ، اما هورمون الكاينيتين فكان له دوراً أكثر في زيادة طول الرويشة والجذير ، وأرتفاع النبات ، والمساحة الورقية ، والوزن الجاف للمجموع الخضري ، والمحتوى الكلوروفيلي ، اذ بلغ طول الرويشة ٦.٦١, ٧.٦٩, ٧.٢٩ سم مقارنة مع معاملة السيطرة ٦.٠٧ سم، اما طول الجذير بلغ ٧.٦١, ٨.٦٤, ٨.٢٤ سم مقارنة مع معاملة السيطرة ٧.١٦ سم اما أرتفاع النبات بلغ ٥٣.٣٣, ٥٩.٢٠, ٥٥.٧٣ سم مقارنة مع معاملة السيطرة ٣٥.٠ سم في حين بلغت المساحة الورقية ١١.٠٢, ١٥.٨٠, ١٣.٤٦ سم^٢ مقارنة مع معاملة السيطرة ٤.٧٧ سم^٢ ، في حين بلغ الوزن الجاف للمجموع الخضري ٨.٥٥, ١٠.٩٣, ١٠.٨٠ غم /أصيص مقارنة مع معاملة السيطرة ٦.٠ غم/أصيص ، اما بقية الصفات فقد كان لاستخدام GA^٣ + معاً أثر معنوي في إعطاء أعلى القيم في الكاربوهيدرات ، والبروتينات ، والعناصر ، ووزن الحبوب ، فقد كانت النسبة في المحتوى الكلي للكلوروفيل ٢٧.٥٧, ٤١.٩٣, ٣٤.١٣ ملغم/غم وزن طري مقارنة مع معاملة السيطرة ١٩.٧٣ ملغم/غم وزن طري ، والنسبة المئوية للبروتين ١٤.٢٣, ١٦.٠٥, ١٩.٠ % مقارنة مع معاملة السيطرة ١٣.٦٢ % ، والمحتوى الكاربوهيدراتي ٣.٥٣, ٤.٥٣, ٥.٥٠ ملغم/غم وزن طري مقارنة مع معاملة السيطرة ٣.١٠ ملغم/غم وزن طري، ووزن الحبوب ٣.٨٧, ٤.٤٠, ٥.٢٠ غم/أصيص مقارنة مع معاملة السيطرة ٣.٣٠ غم/أصيص ، أما تأثير التداخل بين الملوحة والهورمونات النباتية كان معنوياً لجميع المستويات الملحية للصفات المدروسة ، وان هورمون الكاينيتين افضل من هورمون الجبرلين في إعطاء النتائج .

٧- الكشف عن إصابات التهاب الكبد الفيروسي نمط(ب) الخفي بواسطة تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل في محافظة ديالى= Detection of occult Hepatitis B virus infection by Polymerase Chain Reaction in Diyala Province.
إعداد: ابتهاج حميد محسن العزي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى – تخصص احياء مجهرية-٢٠١٢م
إشراف: أ.د عدنان نعمة عبد الرضا
المستخلص:

أجريت الدراسة الحالية في مدينة بعقوبة للفترة من الأول من حزيران ٢٠١١ إلى الأول من نيسان ٢٠١٢ في مصرف الدم الرئيس في بعقوبة. وكان الهدف من الدراسة الكشف عن التهاب الكبد نمط (ب) الخفي لدى متبرعين الدم الاصحاء ظاهريا في محافظة ديالى.

شملت الدراسة ١٨٦ متبرعا أصحاء ظاهريا وتالفت عينة الدراسة من ١٧١ ذكور و ١٥ إناث، تم اختيارهم بطريقة الاختيار العشوائي البسيط (مدى الأعمار ٦٠-١٩). تم جمع عينات الدم لمشتري الدراسة من مصرف الدم الرئيس في بعقوبة، واعدت استمارة خاصة لجمع المعلومات المطلوبة في الدراسة، وأجريت الاختبارات المصلية للكشف عن الضدات اللبية لفيروس التهاب الكبد نمط (ب) (Anti-HBc IgM)، الضدات السطحية لفيروس التهاب الكبد نمط (ب) (Anti-HBs)، والمستضد السطحي لفيروس التهاب الكبد نمط (ب) (HBsAg) في مختبر الصحة العام في بعقوبة باستخدام تقنية الاليزا، بينما أجري اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل في مختبر الفيروسات \كلية الطب البيطري في جامعة ديالى

أظهرت النتائج إن معدل الكشف عن دنا الفيروس لدى الإناث أعلى مما هو لدى الذكور، وبالرغم من ذلك لم يكن الفارق الإحصائي بين الإناث والذكور معنويا ($P=0.1$). أظهرت النتائج أيضا أن معدل الكشف عن دنا الفيروس للأشخاص الذين يقطنون المناطق الحضرية أعلى مما هو عليه لدى ساكني المناطق الريفية، وعلى إي حال فإن الفارق الإحصائي بين المجموعتين لم يكن معنويا ($P=0.37$). إما فيما يخص الأعمار، فقد أظهرت النتائج أن أعلى معدل للكشف عن دنا الفيروس كان ٨.٨ % في الفئة العمرية ٣٠-٣٩ سنة مقارنة بالفئة العمرية أقل من ٣٠ سنة و الفئة العمرية أكثر من ٤٠ سنة إذ كانت ٧.٤ % و ٧.٩ % على التوالي، ولم يكن الفارق الإحصائي بين الفئات العمرية معنويا ($P=0.95$).

كما أظهرت النتائج أن (٣.٩ %) من المتبرعين الذين أعطوا نتائج سلبية للمستضد السطحي للفيروس كانوا ايجابيين لوجود دنا الفيروس بحسب تفاعل البلمرة المتسلسل. بالمقابل فإن جميع (١٠٠ %) المتبرعين الذين أعطوا نتائج ايجابية للمستضد السطحي كانوا أيضا ايجابيين لوجود دنا الفيروس بحسب تفاعل البلمرة المتسلسل، مما يدل على وجود ترافق معنوي إحصائيا بين وجود المستضد السطحي و دنا الفيروس ($P < 0.001$).

أظهرت النتائج بأن (٠.٦ %) أعطوا نتيجة سلبية لكل من المستضد السطحي والصدات النوعية IgM للفيروس كان ايجابيا لوجود دنا الفيروس، وبالمقابل فإن (١٠٠ %) من المتبرعين الذين أعطوا نتائج ايجابية لكل من المستضد السطحي والصدات النوعية IgM للفيروس كانوا أيضا ايجابيين لوجود دنا الفيروس بحسب تفاعل البلمرة المتسلسل، مما يدل على وجود ترافق معنوي إحصائيا ($P < 0.001$) بين وجود

المستضد السطحي و الضدات النوعية IgM للـ فيروس التهاب الكبد نمط (ب) معا المكشوف عنهما بتقنية الاليزا ووجود دنا الفيروس المكشوف عنه بتقنية تفاعل البلمرة المتسلسل.

٨- انتشار إصابات الفيروس العجلي والمسببات الجرثومية والطفيلية الأخرى للإسهال في مدينة بعقوبة= Seroprevalence of rotavirus and other bacterial and parasitic causes of diarrhea in Baquba city

إعداد: عبد القادر يحيى حمد العزاوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٢م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في مدينة بعقوبة للمدة من ٢٠٠٧/١١/١ ولغاية ٢٠٠٨/١١/١ ؛ وذلك لتحديد نسب الإصابة بالفيروس العجلي والتحري عن مدى انتشار الضدات النوعية IgG في أمصال المرضى ومجموعة السيطرة . وكذلك الكشف عن نسب الإصابات الجرثومية والطفيلية المتزامنة. شملت هذه الدراسة ٣٠٠ مريضاً ممن يعانون من الإسهال الحاد (١٣٥ من الإناث و ١٦٥ من الذكور وبمختلف الأعمار)، فضلاً عن ٣٥ من غير المصابين كمجموعة ضابطة. اجري اختبار التحري عن مستضد الفيروس العجلي في البراز بطريقة التلازن المباشر بينما اجري اختبار التحري عن الضدات النوعية بتقنية الاليزا. كانت نسب الإصابة الكلية بالفيروس العجلي بين المرضى ٢٠.٣%. اظهرت نتائج الدراسة الحالية ارتفاع نسب الإصابة بالفيروس العجلي لدى المرضى ممن هم دون الخمس سنوات وكذلك اليافعين والبالغين ممن هم اكبر من ١٨ سنة من العمر. لم تسجل الدراسة الحالية اختلافاً معنوياً في نسب إصابة الذكور والإناث ٢٢.١% و ١٨.٩%، على التوالي.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية ارتفاعاً معنوياً في نسب الإصابة بين المرضى الذين يقطنون المناطق الريفية ٢٦.١% مقارنة بأولئك الذين يقطنون المناطق الحضرية ١٣.٧%. فيما يتعلق بنوعية التغذية وعلاقتها بنسب الإصابة بالفيروس العجلي لم تسجل نتائج الدراسة اختلافاً معنوياً بين الأطفال الذين يعتمدون على الرضاعة الطبيعية او الرضاعة الصناعية او الرضاعة المختلطة ١٩.١% ، ٢٨.٨% ، ١٨.٨%، على التوالي ومع ذلك فأننسب الإصابة بالفيروس العجلي كانت الأعلى لدى الأطفال الذين يعتمدون على الرضاعة الصناعية. أظهرت النتائج ارتفاعاً معنوياً في نسب الإصابة بالفيروس العجلي بين المرضى الذين يستخدمون مياه الأنهر للشرب ٣٤.٥% مقارنة بالذين يستخدمون مياه الإسالة ١٤.١% والذين يستخدمون مياه السيارات الحوضية ١٨.٥%. كانت نسب الإصابة بالفيروس العجلي مرتفعة بشكل غير معنوي خلال فصل الشتاء والربيع ٤٠% و ٢٦.٣%، على التوالي. فيما يخص وجود الاخماج الجرثومية (*Escherichia. coli* and *Salmonella and Shigella*) والطفيلية (*Entameoba. histolytica* and *Giardia lamblia*) المتزامنة مع الإصابة بالفيروس العجلي لم تظهر نتائج الدراسة الحالية وجود ترابط معنوي بينهما . أظهرت نتائج تقنية الاليزا للتحري عن الضدات النوعية IgG أن ٤٩.٣% من المرضى الذين سجلوا نتائج إيجابية للضدات النوعية IgG للفيروس العجلي مقارنة بـ ٣٧.١% للمجموعة الضابطة. دلت النتائج ان ٢٥.٧% من

المرضى الذين سجلوا نتائج ايجابية لفحص التلازن المباشر كانت نتائج الفحص لديهم ايجابية للضدات النوعية IgG.

تستنتج الدراسة الحالية ان نسب الإصابة الكلية للفيروس العجلي كأحد مسببات الإسهال الحاد هي مرتفعة نسبياً . فضلاً عن إمكانية إصابة البالغين بالمرض وإنَّ مصدر مياه الشرب هو العامل الأساسي لانتشار العدوى في المجتمع.

٩- انتشار مرض السل المقاوم في محافظة ديالى = Prevalence of Resistant Tuberculosis In Diyala Province

إعداد: انعام علي عبد عباس. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية - ٢٠١٢م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة للفترة من الأول من ايلول ٢٠١١ ولغاية العشرين من شهر تموز ٢٠١٢ للتحري عن مدى انتشارية السل الرئوي والسل الرئوي المقاوم بكل أنواعه في عينات ١٥٠ مريضاً من المرضى الوافدين إلى العيادة الاستشارية للأمراض الصدرية والتنفسية في محافظة ديالى وتضمنت ٢١٠ عينة قشع (لكل مريض عينتين) و ٤٥ غسلاً للقصبات .

نتائج الفحص المباشر باستخدام العدة الخاصة بصبغة زيل نلسن كانت ايجابية في عينات ٤٣ مريض، تم زرع جميع العينات الموجبة والسالبة لفحص القشع المباشر على الوسط ألزري الصلب لوفنشتاين جنسن، وظهرت النتائج ايجابية في عينات خمسين مريضاً، لم تظهر أي عزلة من المتفطرات السريعة النمو Rapid Grower Mycobacterium ، تم إجراء الفحوصات البايوكيميائية والتفريقية لجميع العزلات النامية وتم الحصول على ٥٠ عزلة من *M.tuberculosis* ، أظهرت نتائج التحليل الإحصائي توافر فرق معنوي عند مستوى ($P < 0.05$) في عدد الإصابات بالسل الرئوي في الفئات العمرية قيد الدراسة إذ سجلت فئة الشباب (٢١-٣٠) أعلى النسب وبلغت ٩,٣%، أظهرت النتائج توافر فرق معنوي عند مستوى ($P < 0.05$) في عدد الإصابات بالسل الرئوي في فئتي الذكور والإناث إذ سجل الذكور النسبة الأعلى وبلغت ٢١,٣% مقارنة بالإناث التي بلغت نسبتها ١٢%، أظهرت النتائج توافر فرق معنوي عند مستوى ($P < 0.05$) في عدد الإصابات بالسل الرئوي بالنسبة لصنف المريض إذ سجل صنف المشتبه والناكس أعلى نسب الإصابة بالسل الرئوي وبلغت ١٢% مقارنة بباقي الأصناف المزمن الملامس والمتابعة الذين بلغت نسبهم ٨%، ١,٣% و ٠% على التوالي، أظهرت النتائج توافر فروق معنوية عالية عند مستوى ($P < 0.01$) في عدد الإصابات بالسل الرئوي في قطاعات بعقوبة إذ سجل قطاع بعقوبة أعلى نسب الإصابة بالسل الرئوي وبلغت ٢١,٤% مقارنة بباقي القطاعات.

تم اختبار حساسية ٥٠ عزلة لمضادات الخط الدوائي الأول، أظهرت النتائج توافر فروق معنوية عالية عند مستوى ($P < 0.01$) في عدد الإصابات بالسل الرئوي المقاوم سجلت أعلى نسبة في للسل الرئوي المتعدد المقاومة الدوائية وبلغت ٤٠% وبلغت نسبة العزلات الفردية المقاومة الدوائية monoresistant ١٢% ونسبة العزلات عديدة المقاومة الدوائية polyresistant ٢%، أما بالنسبة لمقاومة العزلات لمجموعات

مضادات الخط الدوائي الأول فأظهرت نتائج الدراسة الحالية توافر فروق معنوية عند مستوى ($P < 0.05$) إذ ظهرت أعلى نسبة مقاومة لمجموعة IRS وبنسبة ٢٠% تلتها IERS, IEPRS, IPRS وبنسبة ١٤%، ٤% و ٢% على التوالي. أظهرت نتائج الدراسة الحالية توافر فروق معنوية عالية عند مستوى ($P < 0.01$) في مقاومة العزلات لكل مضاد من مضادات الخط الدوائي الأول إذ ظهرت أعلى نسبة مقاومة لمضاد الريفامبين وبنسبة ٤٦% يليه الأيزونيازيد، والستربتومايسين، والأيثامبيوتول والبيرازيناميد بنسبة ٤٤%، ٤٢%، ١٨% و ٦% على التوالي. أظهرت نتائج الدراسة الحالية فرقاً معنوياً عند مستوى معنوية ($P < 0.05$) بين نسبة الإصابة بالسل المتعدد المقاومة الدوائية حسب الفئة العمرية إذ سجلت الفئة العمرية (٢١-٣٠) أعلى نسب الإصابة بالسل الرئوي وبلغت ١٦% وأقل نسب المقاومة الدوائية المتعددة سجلت في الفئتين العمريتين (٦١-٧٠) و (٧١-٨٠) وبنسبة ٠,٦% . لم تظهر فروق معنوية بين نسبة عدد الإصابات بالسل المتعدد المقاومة الدوائية في الذكور والإناث إذ بلغت النسبة في الذكور والإناث ٢٢% و ١٨% على التوالي، سجل قطاع بعقوبة ٠١ أعلى نسبة إصابة بالسل المتعدد المقاومة الدوائية وتبلغ ١٨%، ظهرت أعلى نسب الإصابة بالسل المتعدد المقاومة الدوائية في المريض الناكس وبنسبة ٢٨% ثم المريض المشتبه والمريض المزمن وبنسبة ٨% و ٤% على التوالي .

تم اختبار حساسية ٢٠ عزلة متعددة المقاومة الدوائية لمضادات الخط الدوائي الثاني ولم تظهر نتائج الدراسة الحالية أي عزلة شديدة المقاومة الدوائية (XDR) لكن ظهرت ٢ عزلة Pre-XDR وبنسبة ١٠%، ٥

عزلات عديدة المقاومة الدوائية poly resistant بنسبة ٢٥% و ٢ عزلة فردية المقاومة الدوائية monoresistant وبنسبة ١٠%، تباينت العزلات في نسب مقاومتها لمضادات الخط الدوائي الثاني إذ أظهرت فرق معنوي عالي عند مستوى ($P < 0.01$) نسبة المقاومة لمضادات الخط الدوائي الثاني فسجلت أعلى نسبة مقاومة في المضادين دي.سايكوسيرين وريفامبيوتين وبنسبة ٣٥% و ٣٠% على التوالي وأقل نسبة مقاومة للمضادين كنامايسين وبارأمينوساليسايلك أسد وبنسبة ١٠% لكلا المضادين ولم تظهر العزلات أي مقاومة للمضادين أميكاسين والسيبروفلوكساسين. أظهر المريض الناكس أعلى نسب المقاومة لمضادات الخط الدوائي الثاني فمن مجموع ١٤ عزلة متعددة المقاومة الدوائية أظهرت ٧ عزلات مقاومة لمضادات الخط الدوائي الثاني وبنسبة ٣٥% من كل العزلات المتعددة المقاومة الدوائية، إذ ظهرت ١ عزلة pre-XDR وبنسبة ٥% و ٤ عزلات عديدة المقاومة للخط الدوائي الثاني poly resistant وبنسبة ٢٠% و ٢ عزلة فردية المقاومة الدوائية monoresistant وبنسبة ١٠% ، أما عدد العزلات الحساسة للخط الدوائي الثاني من مجموع العزلات المتعددة المقاومة الدوائية بلغ ٧ عزلات وبنسبة ٣٥%، أظهرت نتائج الدراسة الحالية توافر عزلة واحدة pre-XDR من ٤ عزلات متعددة المقاومة الدوائية لمريض المشتبه وبنسبة ٥% من مجموع العزلات المتعددة المقاومة الدوائية كما ظهرت ١ عزلة عديدة المقاومة للخط الدوائي الثاني poly resistant من ٢ عزلة متعددة المقاومة الدوائية للمريض المزمن وبنسبة ٥% من مجموع العزلات المتعددة المقاومة الدوائية .

١٠- تأثير المستخلصات النباتية لبعض الانواع النباتية في سم الافلا B¹ المنتج من فطر *Aspergillus*

Effecting of plant extracts for some plant varieties at Aflatoxin B¹ = Flavis which produced from isolated of *Aspergillus flavus*.

اعداد: ياسر موفق مهدي الكرطاني، رسالة ماجستير، جامعة ديالى، تخصص نبات، ٢٠١٢

اشراف: أ.م.د. نجم عبد الله جمعة الزبيدي

المستخلص:

اجري هذه الدراسة في مختبر الدراسات العليا/قسم علوم الحياة/كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة ديالى للفترة من ٢٠١٢/٣/١٥ ولغاية ٢٠١٢/٦/٢٠ استخدم فيها مستخلصات نبات القرفة *SyzygiumAromaticum* (Syzygium) والقرنفل *Cinnamon*(*Cinnamomum Zilyanicum*) والزعر(*Thymus Vulgaris*) *Thymus* في نمو عزلة الفطر *Aspergillus Flavus* المنتجة للأفلاتوكسين B¹ وتأثيرها في الأفلاتوكسين B¹. وظهرت نتائج الدراسة فاعلية مستخلصات القرفة والقرنفل والزعر اعلى نسب التثبيط لنمو الفطر ١٠٠% عند التراكيز ١١٠، ٢٥٠، ٢٥٠ مايكرو غرام/مل على التوالي، تليها المستخلصات الكحولية بنسبة تثبيط ١٠٠% عند التركيز ٢٢٠، ٥٠٠، ١٠٠٠ مايكرو غرام/مل على التوالي، ثم المستخلصات المائية الباردة عند التراكيز ١٢٥٠، ٨٥٠، ١٢٥٠ مايكرو غرام/مل على التوالي اعطت اعلى نسبة تثبيط ١٠٠%. واخيرا المستخلصات المائية الحارة عند التراكيز ١٣٠٠، ١١٠٠، ١٣٥٠ مايكرو غرام/مل على التوالي والتي اعطت اعلى نسبة تثبيط ١٠٠%، ومن النتائج يتبين لنا بان افضل المذيبات المستخدمة في التجربة هو الهكسان وافضل مستخلص نباتي وافضل تركيز مثبط لنمو الفطر مستخدم في التجربة هو المستخلص الهكساني للقرفة بتركيز ١١٠ مايكرو غرام/مل. وبينت النتائج كذلك تفوق المضاد الفطري *Flucoconazol* التي كانت *Ketokenazol* بتركيز ١٠٠ مايكرو غرام/مل بنسبة تثبيط للمضاد الفطري *Flucoconazol* التي كانت ٣٧.٨% ضد الفطر عند التركيز ١٠٠ مايكرو غرام/مل. اثبتت الدراسة بان المستخلصات النباتية لنباتات القرفة، والقرنفل، والزعر فاعلية عالية جدا في تحطيم الأفلاتوكسين B¹ وكذلك اثبتت نتائج الدراسة بان لجميع طرائق الاستخلاص الكفاءة نفسها في تحطيم الأفلاتوكسين B¹ بتركيز ٢٤ مايكرو غرام /كغم حيث اعطى المستخلص الهكساني للزعر بتركيز ٢٥٠١١٠ مايكرو غرام/مل اعلى نسبة التحطيم لأفلاتوكسين B¹ ٩٨.٧% يليه المستخلص الكحولي للقرنفل ٥٠٠ مايكرو غرام/مل بنسبة تحطيم ٩٧.٥% والمستخلص المائي البارد للقرفة ١٢٠٠ مايكرو غرام/مل بنسبة تحطيم ٩٦.٩% ثم المستخلص الكحولي للزعر ١٠٠٠ مايكرو غرام/مل بنسبة تحطيم ٩٣.٧% والمستخلص المائي البارد للزعر ٨٥٠ مايكرو غرام/مل بنسبة تحطيم ٨٤.٣% وادت المستخلصات المائية الحارة للزعر ١٣٥٠ مايكرو غرام/مل والقرفة الكحولي بتركيز ١٨٠ مايكرو غرام/مل والمستخلص المائي البارد للقرفة ١٢٥٠ مايكرو غرام/مل الى تحطيم لأفلاتوكسين B¹ بنسبة ٧٨.٧% واعلى المستخلص المائي الحار للقرنفل بتركيز ١٠٠٠ مايكرو غرام/مل والمستخلص الهكساني للقرفة بتركيز ١١٠ مايكرو غرام/مل انخفاضاً في تركيز الأفلاتوكسين B¹ (٢٤ مايكرو غرام/كغم) بنسبة ٧٨.١% وادت المستخلصات المائية الحارة للزعر بتركيز ١٢٥٠ مايكرو غرام/مل والمستخلص المائي الحار للقرنفل بتركيز ١١٠٠ مايكرو غرام/مل الى تحطيم مستوى الافلا B¹

بنسبة ٧٧.٥%، وادى المستخلص الهكساني للقرنفل بتركيز ٢٠٠ مايكرو غرام/ مل ومستخلص المائي البارد للقرنفل بتركيز ٨٥٠ مايكرو غرام/ مل الى تحطيم الافلاتوكسيت B١ بنسبة ٧٥% وادى المستخلص المائي البارد للزعرتر بتركيز ١٢٥٠ مايكرو غرام/ مل ومستخلص القرنفل الهكساني بتركيز ٢٥٠ مايكرو غرام/ مل الى تحطيم الافلاتوكسيت B١ بنسبة ٧٢.٥%. ثم المستخلصين الهكساني للقرفة بتركيز ١٠٠ مايكرو غرام/ مل والمائي الحار بتركيز ١٣٠٠ مايكرو غرام/ مل وبنسبة تحطيم ٦٢.٥% و ٥٣.٧٥% على التوالي، تليها ادنى نسب التحطيم ١٢.٥% لمستخلص القرنفل الكحولي بتركيز ٤٠٠ مايكرو غرام/ مل

١١- تأثير مغنطة البذور ومياه الري على تحمل نبات الذرة الصفراء (zea .Mays.L) للجفاف=

Effect Of Magnetic Seeds And WaterIrrigation On Tolerance Of (Zea Mays L.) Plant To Drought

إعداد: بثينة محمد حمود الصميدعي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات-٢٠١٢م
إشراف: أ. م. د. د. نجم عبد الله جمعة الزبيدي
المستخلص:

اجريت هذه الدراسة ي المشتل التابع لمديريةزراعة محافظة ديالى للموسم الربيعي ٢٠١١ لتقويم دور المجال المغناطيسي(مغنطة البذور وماء الري) في زيادة تحمل نبات الذرة الصفراءصنف ابا ٥٠١٢ للجفاف، اذ تضمنت الدراسة مرحلتين الاولى تجربة مختبرية لدراسة تاثير المجال المغناطيسي في نسبة الانبات وسرعته وطول الرويشة والجذير ولخمس مستويات من الشد المائي (٠،٣،٦،٩،١٢بار) والثانية تجربة حقلية لدراسة تاثير التداخل بين المغنطة وفترات الري(٤، ٨، ١٢، ١٦ يوما) في بعض الصفات المظهرية والفسلجية (ارتفاع النبات والمساحة الورقية والوزن الطري و الجاف للمجموع الخضري ونسبة الكلوروفيل والكاربوهيدرات ومحتوى البرولين ونسبة البروتين والعناصر المعدنية). اظهرت الدراسة النتائج الآتية:

- ١- زيادة مستويات الشد المائي وفترات الري ادت الى انخفاض معنوي في معظم الصفات المدروسة اعلاه ما عدا (الكاربوهيدرات الذائبة في والمحتوى البروليني والبتواسيوم).
- ٢- ادت المعالجة المغناطيسية للبذور الى تحسين في معظم الصفات المظهرية والفسلجية (نسبة الانبات وطور الرويشة والجذير ونسبة الكلوروفيل و الكاربوهيدرات الذائبة ومحتوى البرولين ونسبة البروتين والبتواسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم)قياسا بمعاملة المقارنة وبنسبة زيادة مقدارها (٣٦.١٠ و ٢٥.٠٦ و ٩.١٧ و ١٠.٤٩ و ١٢.٥٧ و ٨.٢٢ و ١٨.٠٨ و ٢٣.٠٤ و ٣٦.٤٤ و ١٢.٩١ و ٤٠.٤٠ و ٦٣.٦٨ و ٣٧.٠١ و ٥٧.٣٧)% للصفات المذكورة اعلاه على التوالي.

- ٣- ادت المعالجة المغناطيسية لماء الري الى تحسين في معظم الصفات المظهرية والفسلجية(نسبة الانبات وطور الرويشة والجذير وارتفاع النبات والمساحة الورقية والوزن الطري والجاف للمجموع الخضري ونسبة الكلوروفيل و الكاربوهيدرات الذائبة وغير الذائبة ومحتوى البرولين ونسبة البروتين والبتواسيوم والكالسيوم والمغنيسيوم)قياسا بمعاملة المقارنة وبنسبة زيادة مقدارها

(١٢.١٧ و ٣٠.٧٧ و ١٢.٢٧ و ١٥.٢ و ٩.٧٤ و ٢١.٤٩ و ٢٤.٨٧ و ٤٣.٢٨ و ٤٥.٤٠ و ٤٦.٦٧ و ٦٩.٨٢ و ٦٣.٩٤ و ٦١.٩٢) % للصفات المذكورة اعلاه.

٤- بينت النتائج انخفاض محتوى النبات من الصوديوم باستخدام المعالجة المغناطيسية لماء الري والبذور قياسا بمعاملة المقارنة.

١٢- تأثير مواعيد الزراعة والتسميد الفوسفاتي في صفات النمو والحاصل لثلاثة اصناف من الذرة الصفراء Zea Effect of planting dates and phosphate fertilization on the growth =mays L. characters and the crop yield for three species of corn Zea mays L.

إعداد: احمد فرحان فليح الحسن. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات-٢٠١٢م
إشراف: أ.م.د. نجم عبدالله جمعة الزبيدي
المستخلص:

نفذت التجربة الحقلية وفق التصميم العشوائي الكامل في المشتل التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى خلال الموسم الربيعي لعام ٢٠١٢ لدراسة تأثير أربعة مستويات من السماد الفوسفاتي هي (٠ و ٢٠ و ٤٠ و ٦٠ كغم/دونم) وثلاثة مواعيد للزراعة هي (١٥ شباط و ١ آذار و ١٥ آذار) في بعض المثبتات المظهرية والفسلجية لثلاثة اصناف من الذرة الصفراء هما ذرة عربية وبحوث ١٠٦ وذرة حكومية وتتلخص اهم النتائج المستحصل عليها في الآتي :

*أظهرت الأصناف اختلافاً فيما بينها في صفات النمو اذ تفوق الصنف بحوث ١٠٦ في معظم الصفات المظهرية مثل نسبة وسرعة الانبات ، وقطر الساق ، وعدد اوراق النبات ، والمساحة الورقية ، وعدد حبوب العرنوص ، وحاصل النبات ، ووزن المجموع الخضري ، والجذري الطري والجاف اذ بلغت ٨٣.٣٣ % و ٠.٧٣ بذرة/يوم و ١٨ سم و ٦.٦٦ ورقة/نبات و ٦١.٦٦ حبة/عرنوص و ٤٧.٣٣ غم و ٣٧.٥٠ و ١٤.٩ غم/نبات و ١٥.٥٣ و ٧.٥ غم/نبات على التوالي .

أما بالنسبة للصفات الفسلجية فقد تفوق الصنف بحوث ١٠٦ في نسبة البرولين ونسبة الكاربوهيدرات إذ بلغ ٧.٧٩ % وزن جاف و ١٦٨.٠٧ ملغم/غم وزن طري على التوالي .

*أظهرت مواعيد الزراعة فروق لمعظم الصفات المدروسة اذ تفوق موعد الزراعة ٢/١٥ في الصفات المظهرية . أما بالنسبة للصفات النوعية فقد تفوق ٣/١٥ ما عدا محتوى الكاربوهيدرات فقد تفوق الموعد ٣/١ مقارنة بالمواعدين ٢/١٥ و ٣/١٥ .

*أظهرت النتائج توافر اختلاف بين معاملة المقارنة ومستويات السماد الفوسفاتي في اغلب الصفات التي تحت الدراسة اذ تفوق مستوى التسميد ٦٠ كغم / دونم في جميع صفات النمو المظهرية ما عدا ارتفاع النبات وعدد أوراق النبات ومعدل المساحة الورقية إذ تفوق مستوى التسميد ٢٠ كغم / دونم .

أما بالنسبة للصفات النوعية فقد تفوق مستوى التسميد ٦٠ غم/كغم في جميع الصفات ما عدا محتوى البرولين اذ تفوق مستوى التسميد ٢٠ غم/كغم .

١٣- حض بذور صنفين من الحنطة (Triticumaestivum L.) لزيادة تحملهما للملوحة =Seeds priming for two varieties of wheat (Triticum aestivum L.) To increase salinity tolerance

إعداد: جنان محمد حمود الصميدعي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات-٢٠١٢م

إشراف: أ.د. وسام مالك داود
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في المشتل التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى للموسم الشتوي ٢٠١١ - ٢٠١٢ لبيان تأثير نقع البذور في زيادة تحمل صنفى الحنطة (رشيد وتموز ٣) للإجهاد الملحي ، وقد تضمنت الدراسة تجربتين الأولى مختبرية لدراسة تأثير نقع بذور الحنطة (رشيد وتموز ٣) ب(حامض الأسكوربك والماء المقطر وبيروكسيد الهيدروجين) في نسبة وسرعة الأنبات ، والتجربة الثانية حقلية لبيان تأثير نقع البذور للصنفين المستخدمين في تحمل الأجهاد الملحي والمستويات الآتية (٠ و ٦ و ١٠ و ١٤) ديسيسمنز/م من خلال دراسة بعض الصفات المظهرية والفسلجية (ارتفاع النبات وعدد التفرعات والمساحة الورقية وعدد الأوراق والوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري وطول الجذر والمحتوى الكلوروفيلي) و مكونات الحاصل (عدد الحبوب/السنبلة ووزن ١٠٠٠ حبة ونسبة الخصوبة والحاصل البايولوجي) .

بينت النتائج إن زيادة مستويات الملوحة أدت الى انخفاض معنوي لجميع الصفات المدروسة خاصة عند المستوى الملحي الأخير (١٤) ديسيسمنز/م ، كما اوضحت الدراسة وجود تباين بين الصنفين المستخدمين في تحمل الملوحة اذ اتضح من النتائج إن الصنف الوراثي (رشيد) كان اكثر تحملا للملوحة من الصنف المحلي (تموز ٣) ، وان نقع البذور بحامض الأسكوربك اعطى افضل النتائج لمعظم الصفات المدروسة من خلال تقليل التأثير السلبي للإجهاد الملحي على نبات الحنطة اكثر من نقع البذور بالماء المقطر وبيروكسيد الهيدروجين .

١٤- دراسة التلوث البيئي بالرصاص والكاديوم في مدينة بعقوبة وضواحيها= The Study of Ecological Pollution with Lead and Cadmium in Baquba City and its Suburbs

إعداد: احمد هاشم إبراهيم الجوراني. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات- ٢٠١٢م.
إشراف: أ.م.د. نجم عبد الله جمعة الزبيدي
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة الميدانية في مدينة بعقوبة وضواحيها ، بهدف التعرف على مستويات التلوث بعنصري الرصاص والكاديوم ، وتحديد تراكيزها في التربة ومياه الأنهار والجداول ورواسبها وبعض النباتات المتواجدة فيها .

تضمنت الدراسة الحالية نمذجة وتحليل ٥١ عينة من التربة و ٣٦ عينة من مياه الأنهار والجداول ورواسبها و ١٤ عينة من النباتات لمناطق مختلفة من مدينة بعقوبة وضواحيها تضمنت ١٨ موقعا مثلت

مناطق صناعية ، وسكنية ، وزراعية وجوانب الطرق ، وتحديد بعض الصفات الكيميائية لترب ومياه الأنهار والجداول ورواسبهما لمناطق الدراسة وعلاقتها في زيادة تراكم أو تراكيز عنصري الرصاص والكاديوم في التربة والمياه . إذ تم دراسة علاقة كل من الأس الهيدروجيني والتوصيل الكهربائي ، وكربونات الكالسيوم ، والمادة العضوية مع تركيز الرصاص والكاديوم في التربة ، ورواسب مياه الأنهار والجداول .

أظهرت نتائج الدراسة الحالية إن المعدلات العامة لتركيز الرصاص بلغت ٣٦.٩٦ , أثر , ٢١.٧٢ ppm في عينات التربة ، ومياه الأنهار والجداول ، ورواسب الأنهار والجداول على التوالي ، فيما بلغت معدلات تراكيز الكاديوم ٠.١٤ , أثر , ٠.١٧ ppm في عينات التربة ، ومياه الأنهار والجداول ، ورواسب الأنهار والجداول على التوالي . كما يلاحظ من النتائج ان تركيز الرصاص تراوحت بين ٠.٤ – ٢.٥ ppm , ٥.٦٨ – ١١.٥٢ ppm , ٥.٧٤ – ١١.٥٣ ppm في عينات سعف نخيل التمر ، وأوراق البرتقال ، والنانج ، على التوالي . وتراوحت تركيز الكاديوم بين ٠.٠٠٨ – ٠.٢١ ppm , ٠.٢١ – ٠.٠٢١ ppm , ٠.١٥١ ppm , ٠.٠٠٩ – ٠.١١ ppm في عينات سعف نخيل التمر ، وأوراق البرتقال ، والنانج ، على التوالي .

يلاحظ من النتائج التي تم التوصل إليها ارتفاع تراكيز الرصاص في تربة مدينة بعقوبة وضواحيها ، إذ تجاوزت تراكيزها أربع مرات المعدلات العالمية المقترحة لتراكيز الرصاص المسموح بها والبالغة ١٠ ppm ، وكانت تراكيز التلوث بالرصاص مرتفعة في تربة المناطق الصناعية والسكنية ، في حين كانت منخفضة في تربة المناطق الزراعية وجوانب الطرق ، إذ تراوحت تراكيز الرصاص بين ٢٠.٢٠ – ١٠٤.٦٦ ppm و ٢٨.٢٩ – ٥٠.١٧ ppm في ترب المناطق الصناعية والسكنية على التوالي ، بينما تراوحت بين ٢١.٩٤ – ٢٧.٩٧ ppm و ١٩.٦٠ – ٢٩.١١ ppm في ترب المناطق الزراعية وجوانب الطرق على التوالي . بينما وجد أعلى نسبة لتركيز الكاديوم في تربة مدينة بعقوبة وضواحيها في منطقة جوانب الطرق ، إذ تراوحت بين ٠.٠٩ – ٠.٤٥ ppm ، في حين كانت منخفضة وبنسب متقاربة في ترب مناطق الصناعية والسكنية و الزراعية إذ تراوحت بين ٠.٠٥ – ٠.١٤ ppm و ٠.٠٩ – ٠.١٩ ppm و ٠.٠٧ – ٠.١٦ ppm على التوالي .

بناءً على النتائج المستحصلة في الدراسة الحالية تم استنتاج ان المسبب الرئيس لارتفاع تراكيز الرصاص في عناصر بيئة مدينة بعقوبة وضواحيها هو النشاط البشري ويأتي في المقدمة البنزين المضاف إليه رابع اثيلات الرصاص ، يليه في ذلك المصانع التي تتعامل مع الرصاص ومركباته ، فضلا عن

الصناعات والأنشطة الأخرى ، وأما بالنسبة لتراكيز الكاديوم فكانت أعلى قيمة في جوانب الطرق لان المسبب أو المصدر الرئيس للتلوث بالكاديوم هي إطارات السيارات .

وقد أظهرت نتائج الصفات الكيميائية لترب المناطق المدروسة ، ان قيم الاس الهيدروجيني كانت متعادلة أو مائلة إلى القاعدية إذ تراوحت بين ٧.١٧ - ٨.٢٤ ، اما بالنسبة لقيم التوصيل الكهربائي فكانت متفاوتة إذ تراوحت بين ٤.٢١ - ٢٧.٧٣ ديسيمنز.م^{-١} . وتبعاً للقيم العالية لكاربونات الكالسيوم المسجلة خلال فترة الدراسة والتي تراوحت بين ٣٠.٤٦ - ٤٤.٧٣ % اعتبرت ترب الدراسة جميعها كلسية . واما قيم المادة العضوية فكانت منخفضة إذ تراوحت بين ١٣.٤٨ - ٢٣.٣ غم .كغم^{-١} واما فيما يخص الايونات الذائبة والتي كانت مقدرة بوحدة مليمكافى.لتر^{-١} كانت كالآتي :- إذ تراوحت قيم تركيز الكالسيوم بين ١٨.٣٣ - ٣٥.٨٦ وهي قيم عالية نسبياً ، والمغنيسيوم بين ١٢.٢٦ - ٢٤.٤٦ واما قيم الكربونات فكانت منخفضة إذ تراوحت بين ١.٢٠ - ١٢.٠٠ ، والبيكربونات بين ٥.٥٣ - ١٢.٠٠ والكلوريدات بين ٨.٢٠ - ١٢٠.٤٦ التي كانت مرتفعة نسبياً في ترب الدراسة .

أظهرت نتائج الصفات الكيميائية لمياه الأنهار والجداول ورواسبها في مناطق الدراسة ان قيم الأس الهيدروجيني للمياه تراوحت بين ٧.٨٩ - ٨.٠٢ والرواسب بين ٧.٤٧ - ٧.٦٤ ، واما التوصيل الكهربائي للمياه فتراوحت بين ٠.٥٣ - ١.٤٨ ديسيمنز.م^{-١} والرواسب بين ١.٩٢ - ٦.٧٨ ديسيمنز.م^{-١} ، واما فيما يخص الايونات الذائبة والتي كانت مقدرة بوحدة مليمكافى.لتر^{-١} كانت قد تراوحت قيم الكالسيوم بين ٣.٨٦ - ٨.٢٠ وبين ١٢.٨٣ - ١٩.٣٣ ، والمغنيسيوم بين ١.٧٣ - ٦.٦٠ وبين ٣.٦٦ - ٩.٣٣ ، و الكربونات بين ٠.٦٦ - ٠.٦٦ (أثر) ، والبيكربونات بين ٥.٠٦ - ٦.٨٠ و ١٣.٦٦ - ٢٠.٦٦ ، والكلوريدات بين ٠.٦٦ - ٦.٠٦ و ٣.٠٠ - ٤.٦٦ للمياه والرواسب على التوالي .

١٥ - دراسة العلاقة بين مستوى هرمون اللبتين مع حالات العقم لدى الرجال والنساء في محافظة ديالى=

The study of the association between leptin hormone with status of males and females infertility in Diyala province

إعداد: محمد علي محمد البدرى. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص احياء مجهرية-٢٠١٢م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

اجريت هذه الدراسة في محافظة ديالى للفترة من ٢٠ / حزيران / ٢٠١١ ولغاية ١٠ / تشرين الثاني / ٢٠١٢ في مختبر الصحة العامة في بعقوبة ، لدراسة دور هرمون اللبتين وبعض العوامل المناعية مثل ٦- Interleukin و C. Reactive Protein في العقم لدى الرجال والنساء مع دراسة تأثير بعض العوامل الديموغرافية مثل العمر والطول ومشعر كتلة الجسم على كل من هرمون اللبتين و ٦- IL .

شملت الدراسة ١٨٦ شخصا من المتطوعين من الرجال والنساء إذ قسمت الى اربع مجاميع : الاولى مجموعة الرجال العقيمين والتي تألفت من ٧٠ رجلا بمعدل عمر ($34,97 \pm 0,67$) والتي تضمنت ١٤ رجلا يعاني من العقم الاولي و ٥٦ رجلا يعاني من العقم الثانوي ، كما تضمنت المجموعة ايضا ٢٦ رجلا يعاني من حالة اللانطفية و ٤٤ رجلا يعاني من حالة قلة النطف ، والثانية هي مجموعة النساء العقيمات والتي تألفت من ٧٠ امرأة بمعدل عمر ($30,81 \pm 0,43$) والتي تضمنت ٢٦ امرأة تعاني من العقم الاولي و ٤٤ امرأة تعاني من العقم الثانوي ، والثالثة هي المجموعة الضابطة للرجال والتي شملت ١٨ شخصا من الرجال الخصيين بمعدل عمر ($31,16 \pm 0,35$) ، والرابعة هي المجموعة الضابطة للنساء والتي شملت ١٨ امرأة خصية بمعدل عمر ($24,66 \pm 0,22$).

جمعت عينات السائل المنوي للرجال بطريقة الاستمناء من المراجعين لـ (مختبر الصحة العامة و العيادة الاستشارية الخارجية لمستشفى بعقوبة التعليمي والمركز الصحي في ناحية جلولا وبغداد وبعض المختبرات التخصصية الاهلية في جلولا وبغوبة) واجري عليها الفحص العام للسائل المنوي ، كما جمعت عينات الدم من الرجال والنساء في مجموعة العقيمين والمجموعة الضابطة واجري عليها فحص هرمون اللبتين وفحص ٦ - IL بطريقة الإمتزاز المناعي المرتبط بالانزيم ، وفحص CRP بالطريقة النوعية والطريقة الكمية.

اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان مستوى هرمون اللبتين لدى الرجال العقيمين ($34,11 \pm 0,89$) اعلى من مستواه لدى الرجال الخصيين في المجموعة الضابطة ($1,06 \pm 0,07$) وان الفرق ذي دلالة احصائية معنوية وتحت درجة احتمالية ($p < 0,05$) ، اظهرت الدراسة الحالية ان مستوى هرمون اللبتين لدى الرجال الذين يعانون من العقم الاولي ($11,79 \pm 0,64$) اعلى من مستواه لدى الرجال الخصيين في المجموعة الضابطة ($1,06 \pm 0,07$) بفرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($P < 0,05$) ، كما اظهرت الدراسة ايضا ان مستوى هرمون اللبتين لدى الرجال الذين يعانون من العقم الثانوي ($9,50 \pm 0,59$) اعلى من مستواه لدى الرجال الخصيين في المجموعة الضابطة ($1,06 \pm 0,07$) بفرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($P < 0,05$).

بينت الدراسة الحالية ان مستوى هرمون اللبتين لدى النساء العقيمات ($25,09 \pm 1,44$) اعلى من مستواه لدى النساء الخصيات في المجموعة الضابطة ($8,00 \pm 0,64$) بفرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($p < 0,05$) كما اظهرت الدراسة ايضا ان مستوى هرمون اللبتين لدى النساء اللواتي يعانين من العقم الاولي ($23,30 \pm 0,83$) اعلى من مستواه لدى النساء الخصيات في المجموعة الضابطة ($8,00 \pm 0,64$) بفرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($P < 0,05$) ، كما اظهرت الدراسة ايضا ان مستوى هرمون اللبتين لدى النساء اللواتي يعانين من العقم الثانوي ($26,11 \pm 0,97$) اعلى من مستواه لدى النساء الخصيات في المجموعة الضابطة ($8,00 \pm 0,64$) بفرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($P < 0,05$).

اظهرت الدراسة الحالية ان مستوى ٦ - IL لدى الرجال العقيمين ($33,20 \pm 2,08$) اقل من مستواه لدى الرجال الخصيين في المجموعة الضابطة ($42,33 \pm 2,53$) بفرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($P < 0,05$) . فيما اظهرت الدراسة ايضا ان مستوى ٦ - IL لدى الرجال

الذين يعانون من العقم الأولي ($34,03 \pm 1,46$) ادى من مستواه لدى الرجال الخصيين في المجموعة الضابطة ($42,33 \pm 2,53$) بفرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($P < 0,05$) ، كما اظهرت الدراسة ايضا ان مستوى IL - 6 لدى الرجال الذين يعانون من العقم الثانوي ($29,17 \pm 1,32$) ادى من مستواه لدى الرجال الخصيين ($42,33 \pm 2,53$) بفرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($P < 0,05$) .

أظهرت الدراسة الحالية ان مستوى IL - 6 لدى النساء العقيمات ($36,17 \pm 2,18$) اعلى من مستواه لدى النساء الخصبات في المجموعة الضابطة مع عدم وجود فرق احصائي ، فيما بينت الدراسة ايضا أن مستوى IL - 6 لدى النساء اللواتي يعانين من العقم الأولي ($36,15 \pm 1,77$) اعلى من مستواه لدى النساء الخصبات في المجموعة الضابطة ($32,22 \pm 1,74$) مع عدم وجود فرق احصائي ، كما اظهرت الدراسة ايضا ان مستوى IL - 6 لدى النساء اللواتي يعانين من العقم الثانوي ($36,20 \pm 1,61$) اعلى من مستواه لدى النساء الخصبات في المجموعة الضابطة ($32,22 \pm 1,74$) مع عدم وجود فرق احصائي .

أظهرت الدراسة الحالية أن نسبة الايجابية في فحص CRP لدى الرجال العقيمين ($35,45\%$) اعلى من نسبة الايجابية في فحص CRP لدى الرجال الخصيين في المجموعة الضابطة ($0,91\%$) ، وان نسبة الايجابية في فحص CRP لدى النساء العقيمات ($59,09\%$) اعلى من نسبة الايجابية في فحص CRP لدى النساء الخصبات في المجموعة الضابطة ($4,55\%$) بفرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($p < 0,01$) .

بينت الدراسة الحالية وجود علاقة ايجابية بين العمر وهرمون اللبتين مع عدم وجود فرق احصائي ، وعلاقة سلبية بين العمر و IL - 6 مع عدم وجود فرق احصائي ، كما اوضحت الدراسة ايضا وجود علاقة سلبية ذات فرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($P < 0,01$) بين الطول وهرمون اللبتين وعلاقة ايجابية بين الطول و IL - 6 مع عدم وجود فرق احصائي ، كما بينت الدراسة ايضا وجود علاقة ايجابية ذات فرق احصائي ذي دلالة معنوية وتحت درجة احتمالية ($P < 0,01$) بين مشعر كتلة الجسم وهرمون اللبتين وعلاقة سلبية بين مشعر كتلة الجسم و IL - 6 مع عدم وجود فرق احصائي .

١٦- دراسة العلاقة بين مؤشرات الدم ووظائف الغدة الدرقية لدى مرضى الفشل الكلوي = Study the relationship between Hematological parameters and thyroid function in patients with renal failure

إعداد :فاطمة كاظم إبراهيم المهداوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص علم حيوان-٢٠١٢م
إشراف: أ.م.د حميد محمود مجيد
المستخلص:

المقدمة: يؤثر الفشل الكلوي المزمن على فعالية الهرمونات المُدرقة بطرق متعددة تتضمن، انخفاض في تركيز هرمونات الغدة الدرقية في الدوران، و تبديل أو تغير الهرمونات في الأنسجة المحيطة و ارتباطه

بالبروتين الناقل واحتمال انخفاض مستوى الهرمونات المُدرقة في الأنسجة المحيطة والبلازما وكذلك زيادة تخزين اليود في الغدة الدرقية .

الهدف من الدراسة: (ولاً) رسم العلاقة بين الفشل الكلوي المزمن والهرمونات المُدرقة .
ثانياً) اجراء مقارنة بين مرضى الفشل الكلوي في مرحلة العلاج التحفظي ومرحلة الغسل الدموي ومقارنتهما بالأصحاء .

الأشخاص و الطرق: شملت الدراسة ٨٠ شخصاً مُصاب بالفشل الكلوي المزمن تراوحت اعمارهم بين (٢٠-٧٥) سنة وقسمت الى مجموعتين: مجموعة شملت ٤٠ مريضاً (٢٦ إناث و ١٤ ذكور) في مرحلة العلاج التحفظي، ومجموعة شملت ايضاً ٤٠ مريضاً (٢٤ إناث و ١٦ ذكور) في مرحلة الغسل الدموي، كلا المجموعتين قورنت مع مجموعة شملت ٤٠ شخصاً (٢٦ إناث و ٢٤ ذكور) طبيعيين غير مصابين بأمراض تم قياس معايير الدم في المختبر باستخدام جهاز التحليل الذاتي لأمراض الدم، وتم قياس مستوى اليوريا في مصل الدم باستخدام عدة قياس اليوريا، كما وتم قياس نسبة الكرياتينين باستخدام عدة قياس الكرياتينين .

أما الهرمونات المُدرقة والهرمون المُحرض للدرقية فقد تم قياسها باستخدام عدة قياس الهرمونات بواسطة جهاز Minividas

النتائج: أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود انخفاض معنوي في عدد خلايا الدم الحمراء، وخضاب الدم، ومنفصل الدم عند مرضى الفشل الكلوي المزمن مقارنة بمجموعة السيطرة، مما يدل على وجود فقر الدم وهي ظاهرة شائعة الوجود عند مرضى الفشل الكلوي المزمن بسبب انخفاض مستويات هرمون الـ Erythropoietin المُحرض لنخاع العظم المُنتج لخلايا الدم الحمراء .

أيضاً أظهرت النتائج ارتفاع أعداد خلايا الدم البيضاء العُدلة وانخفاض الخلايا اللمفاوية التي تشير بشكل غير مباشر الى خطر الوفاة .

أما مستويات اليوريا والكرياتينين في مصل الدم فكانت مرتفعة مما يُقلل من فترة حياة خلايا الدم الحمراء و وجوب سرعة التعويض من نخاع العظم، كما إن وجود اليوريميا يؤدي عادة الى سهولة تحطم خلايا الدم الحمراء تحت ظروف مختلفة .

كما أشارت النتائج الى وجود اضطراب في وظيفة الغدة الدرقية مما تسبب في خلل بإنتاج الهرمونات المُدرقة، بسبب وجود اليوريميا، مُسببة انخفاض مستويات TT^4, TT^3, fT, fT^3 . وهذا يرجع الى .:

- (١) ضعف تحول T^4 الى T^3 عند مرضى الفشل الكلوي المزمن .
- (٢) وجود الالتهابية عند مرضى الفشل الكلوي المزمن .
- (٣) الضرر المحتمل والحاصل في جهاز القلب الوعائي عند مرضى الفشل الكلوي المزمن .

ولم تُظهر النتائج توافر أية فروقٍ معنوية في مستوى الهرمون المُحرّض للدرقية TSH على الرغم من إن الارتفاع تناسب مستواه مع تقدم المرض .

الإستنتاج: الفشل الكلوي المُزمن مرتبط باضطرابات متعددة في أيض هرمونات الغدة الدرقية من خلال انخفاض تركيز T_3 ، T_4 الكلوي والحر في مصل الدم وتركيز الـ TSH يكون طبيعي وجميع هؤلاء المرضى سوي الدرقية .

١٧- دراسة بكتريولوجية ومناعة مقارنة بين مرضى الربو والمدخنين = A comparative Bacterial & Immunological Study Among Asthma Patients and Smokers

إعداد: حلى احمد داود. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احيا مجهرية-٢٠١٢م
إشراف: أ.د. عدنان نعمة العزاوي
المستخلص:

أجريت الدراسة الحالية بهدف الكشف عن التغييرات المناعية والبكتريولوجية المرافقة لحالات مرضى الربو ومدخني التبغ بالمقارنة مع الأصحاء .

شملت الدراسة الحالية ٨٥ مريضاً مصاباً بالربو والذين يعانون من الأخماج البكتيرية في الجهاز

التنفسي ، والذين تراوحت أعمارهم (٥ – ٧٥) سنة فكان عدد الذكور (٤٩) أما الإناث فعددهم (٣٦)

وشملت الدراسة أيضاً (٨٥) شخصاً من المدخنين تراوحت أعمارهم (١٧ – ٧٨) سنة وكان عدد الذكور

٦٤ أما الإناث فعددهم ٢١، قورنوا مع ٥٠ شخصاً من الأصحاء ظاهرياً للمدة من (١/١/٢٠٠٨ لغاية

(١/١/٢٠٠٩) في مستشفى بعقوبة التعليمي وتلخصت الدراسة إلى:-

١- البروتين الفعّال C- :- أظهرت النتائج أعلى معدل وصل إليه البروتين الفعّال C- عند مجاميع الدراسة كان

عند مجموعة مرضى الربو بمعدل (٢٨٨,٠ ملغ/لتر) مقارنةً بمجاميع الدراسة الأخرى بفروق معنوية عند $P < ٠.٠١$

(٠.٠١) إذ وصلت المعدلات عند المدخنين ومجموعة الاصحاء (٢٧,٠ ، ٧,٠٣٣) ملغ/لتر على التوالي .

٢- أظهرت نتائج الكلوبيولينات المناعية وبروتيني المتمم C^3 و C^4 :-

-الكلوبولين المناعي G :- كان أقل معدل للكلوبولين المناعي IgG عند مجموعة المدخنين (١٢١٧,٣٥ ملغ/سم

(مقارنة مع مجموعتي الاصحاء ومرضى الربو فكانت معدلاتهم (١٩٤٩,٦٨ ، ١٢٥٢,٨٦) ملغ/سم على

التوالي بوجود فروق معنوية ($P < ٠.٠١$) .

-الكلوبولين المناعي M :- أقل معدل له عند مجموعة المدخنين إذ بلغ مستواه (١٢٢,٨٨ ملغ/سم) بوجود فروق

معنوية عند ($P < ٠.٠١$) مقارنة مع مجموعتي الاصحاء ومرضى الربو إذ بلغت معدلاتهم (١٤٣,١٥ ،

١٢٨,٩٦) ملغ/د.لتر على التوالي .

-الكلوبولين المناعي A :- سجل أعلى معدل في مجموعة مرضى الربو (٣٨٤,٨١ ملغ/د.لتر) مقارنة مع

الاصحاء والمدخنين (٣٣٦,٣٥ ، ٣٥٥,٢٥) ملغ/د.لتر على التوالي وكانت الفروق المعنوية عند مستوى

احتمالية ($P < ٠.٠١$) .

-بروتيني المتمم C٣ و C٤ :- أظهرت النتائج أعلى مستوى لبروتين المتمم C٣ عند مجموعة مرضى الربو

(١٧٣,٧٥ ملغ/د.لتر) وكانت الفروق المعنوية عند مستوى احتمالية ($P < ٠.٠١$) تليها مجموعة المدخنين

والاصحاء بمعدلات (١٥٠,٢٣ ، ١٣٨,١) ملغ/د.لتر على التوالي أما الجزء المتمم C٤ فإن أعلى معدل بلغه

كان عند مجموعة مرضى الربو بمعدل (٦٠,٩ ملغ/د.لتر) ثم تأخذ هذه القيمة بالانخفاض المعنوي تجاه مجموعة

المدخنين والاصحاء فروقات معنوية عند ($P < ٠.٠١$) وكانت المعدلات (٥٠,٥ ، ٤٩,٤٥) ملغ/د. لتر على

التوالي .

-عدد كريات الدم البيضاء الكلي أعلى معدل لعدد كريات الدم البيضاء سجلت عند مجموعة المدخنين بمعدل

(٨٧٠٠ خلية/سم³) تليها مجموعة مرضى الربو والاصحاء وكانت الفروق المعنوية عند مستوى احتمالية ($P < ٠.٠١$)

(٧٢٥٠ ، ٧٢٢٥) خلية/سم³ على التوالي .

٣-التعداد التفريقي لخلايا الدم البيضاء :-

-نسبة الخلايا الحمضة :- وبلغت أعلى معدل لها عند مجموعة مرضى الربو (١٢%) مقارنة بالمدخنين والاصحاء وكانت الفروق المعنوية عند مستوى احتمالية ($P < ٠.٠١$) وبلغت معدلاتهم (٢,٧% ، ٤,٠٣%) على التوالي .

-نسبة الخلايا العدلة :- بلغت أعلى معدل لها عند مجموعة المدخنين (٧٧%) ثم تليها عند مجموعتي الربو والاصحاء فروقات معنوية ($P < ٠.٠١$) وكانت المعدلات (٥٤ % ، ٥٢ %) على التوالي .

-نسبة الخلايا اللمفية :- إذ أظهرت النتائج أن أقل قيمة فيها بلغت عند مجموعة المدخنين (١٨%) ثم تأخذ هذه القيمة بالصعود فروقات معنوية مع مرضى الربو والاصحاء عند ($P < ٠.٠١$) وكانت المعدلات (٢٧% ، ٣٠%) على التوالي .

-نسبة الخلايا الوحيدة :- إذ أظهرت النتائج إن أقل نسبة كان عند مجموعة المدخنين (٣%) ثم تأخذ هذه القيمة بالارتفاع بعلاقات معنوية عند ($P < ٠.٠١$) عند مرضى الربو والسيطرة بمعدلات (٥٧% ، ٥ %) على التوالي

-نسبة الخلايا القعدة :- لم تظهر أي علاقة معنوية بين مجاميع الدراسة إلا أن أعلى معدل لها ظهرت عند مجموعة المدخنين (١%) ثم تأخذ هذه القيمة بالنزول عند مجموعتي الربو والسيطرة بمعدلات (٧,٠% ، ٠,٥%) على التوالي .

٤- أظهرت نتائج قياس معامل البلعمة على أربعة أوقات كالاتي :-

-بعد مرور ١٥ دقيقة :- بلغت أعلى معدل معامل البلعمة عند مجموعة مرضى الربو (٧٤%) ثم تأخذ النسبة بالنزول بعلاقة ولكن غير معنوية تجاه المدخنين بمعدل (٧١%) أما مجموعة الاصحاء فبلغت معدل (٤٠%) .

-بعد مرور ٣٠ دقيقة :- بلغت أعلى نسبة عند مجموعة مرضى الربو بمعدل (٩٠%) ثم تأخذ هذه القيمة بالنزول بعلاقات معنوية عند ($P < ٠.٠١$) عند مجموعة المدخنين والاصحاء بمعدلات (٨٦% ، ٩٤%) على التوالي .

-بعد مرور ٤٥ دقيقة :- بلغ أعلى معدل عند مجموعة الاصحاء بمعدل (٦٠ %) وكانت الفروق المعنوية عند

مستوى احتمالية ($P < ٠.٠١$) وكانت الفروق المعنوية عند مستوى احتمالية ($P < ٠.٠١$) تليها مجموعة

المدخنين والربو بنسب (٤٠ % ، ٥٤ %) على التوالي .

-بعد مرور ٦٠ دقيقة :- بلغ أعلى معدل عند مجموعة الاصحاء بمعدل (٤١ %) ثم تأخذ هذه القيمة بالنزول

بفروقات معنوية عند ($P < ٠.٠١$) عند مجموعة المدخنين ومرضى الربو بمعدلات (٣١ % ، ٣٨ %) .

٥-قيمة الهيموغلوبين Hb :- أعلى معدل بلغ عند مجموعة المدخنين (١٥,١ ملغ/د.لتر) تليها مجموعة المدخنين

والأصحاء عند ($P < ٠.٠١$) (١٣,٦ ، ١٣,٤) ملغ/د.لتر على التوالي .

٦-سرعة ترسيب الكريات الحمر ESR :- أعلى قيمة عند مجموعة المدخنين (٣٧,٥) ملم/ساعة ثم تأخذ القيمة

بالنزول فروقات معنوية تجاه مرضى الربو والأصحاء عند ($P < ٠.٠١$) (٣١,٦ ، ٥,٦) ملم/ساعة على

التوالي ٧--أجريت عملية زرع القشع من ٨٥ مريضاً مصاباً بالربو لمعرفة دور الأخماج البكتيرية التي من

شأنها تفاقم نوبات الربو وكذلك تهيج المسالك التنفسية ، إضافة إلى ٨٥ شخصاً من المدخنين فبالنسبة لمرضى

الربو كانت بكتريا (*Streptococcus pneumoniae*) هي السائدة ب (٢٨) عزلة بنسبة (٣٢,٩ %) ثم تلتها

(١٦) عزلة بنسبة (١٨,٩ %) بكتريا (*Streptococcus pyogenes*) ثم (١١) عزلة بنسبة (١٢,٩ %) بكتريا

(*Staphylococcus aureus*) ، و (٧) عزلات بنسبة (٨,٢ %) لبكتريا (*Staphylococcus albus*) و (٦)

عزلات بنسبة (٧,١ %) لبكتريا (*Streptococcus viridans*) ، (٥) عزلات بنسبة (٥,٩ %) لبكتريا

(*Moraxella cattarrhalis*) ونفس النسبة أيضاً (٥) عزلات بنسبة (٥,٩ %) لبكتريا (*Proteus*

mirabilis) و (٤) عزلات بنسبة (٤,٩ %) لبكتريا (*Pseudomonas aeruginos*) و (٣) عزلات

بنسبة (٣,٥ %) لبكتريا (*Heamophilis influenza*) ومن خلال إجراء فحص الحساسية للمضادات الحيوية

للعزلات أبدت أغلبية العزلات حساسية عالية لمضادي (*Ciprofloxacin*) وال (*Augmentin*) وكما

أبدت أغلبية العزلات مقاومة عالية تجاه ال (*Ampicilin*) وال (*Gentamycin*) .

بينما أوضحت النتائج للمدخنين:-

(٢٨) عزلة (٣٢,٩%) تعود لبكتريا (*Streptococcus pneumoniae*) و(١٧) عزلة(٢٠%) تعود لبكتريا (*Staphylococcus aureus*) و (١١) عزلة (١٢,٩%) لبكتريا (*Streptococcus viridans*) و(١٠) عزلات(١١,٨) لبكتريا (*Haemophilis influenza*) و(٦) عزلات (٧,١%) لبكتريا (*Streptococcus pyogenes*) ونفس النسبة(٦) عزلات أيضاً (٧,١%) لبكتريا (*Staphylococcus albus*) و(٤) عزلات (٤,٧%) تعود لبكتريا (*Escherichia coli*) و(٣) عزلات (٣,٥%) لبكتريا (*Pseudomonas aeruginosa*) .

١٨- دراسة بكتريولوجية ووراثية لبكتريا. *KlebsillaSpp* المعزولة من إصابات مرضية مختلفة=

Bacteriological and Genetic Study of *Klebsiella* spp Isolated from different Infections , ٢٠١٢

إعداد: إيمان عباس علي نور الله. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية-٢٠١٢م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

تضمنت الدراسة جمع ٢٠٦ عينة سريرية ، شملت ٧٠ عينة جروح و ٥٦ عينة حروق و ٥٧ عينة قشع و ٢٣ عينة إدرار من مرضى يعانون من أخماج مختلفة من مستشفيات مدينة بعقوبة للفترة الواقعة من ٢٠١١/٩/١٥ إلى ٢٠١٢/١/١٢ .

وجد إن نتائج الزرع البكتيري على أوساط أكار الماكونكي و اكار الدم و وسط Eosin methylene blue والتشخيص المظهري والفحوصات الكيموحيوية وتأكيد التشخيص باستخدام نظامي API٢٠E ، VITEKA٢ أن ٢٢ عزلة تعود لبكتريا *Klebsiella pneumonia* .

أوضحت نتائج التحري عن بعض عوامل الضراوة لبكتريا *Klebsiella pneumonia* ، إن العزلات جميعها محاطة بمحفظة، وغير قادرة على إنتاج أنزيم الهيمولايسين، بينما أظهرت جميع العزلات القابلية على إنتاج أنزيم اليورينيز ، وإنتاج الغشاء الحيوي (Biofilm) ، أما إنتاجية العزلات للبكتريوسين فقد بلغت نسبتها ٤٠.٩% .

وجد إن ١٩ عزلة (٨٦.٤%) قدرتها على إنتاج أنزيم البيتا لاكتاميز، كما لها القابلية على إنتاج أنزيمات البيتا لاكتاميز الواسعة الطيف باستخدام طريقة الأقراص المتاخمة (Disc Approximation) إذ كانت ٩ عزلات بنسبة (٤٠.٩%) ، كما تم اختبار قابليتها على إنتاج أنزيمات Metallo β -Lactamase وبأستخدام طريقة Imp-EDTA combination disc إذ استطاعت ١٢ عزلة (٥٤.٥%) إنتاج الأنزيم .

أن جميع العزلات نمط المقاومة المتعددة تجاه ١٦ مضاداً حيوياً وبنسبة ١٠٠% لمضادات الامبسيلين، والكاربناسيلين، والبيراسيلين، في حين كانت معظم العزلات حساسة لمضادي الامبيسين والكلورامفينيكول، وتفاوتت نسبة المقاومة لباقي المضادات. بينت النتائج أن هناك اختلافاً واضحاً في قيم M.I.C وأستطاعت أكثر العزلات مقاومة تراكيز عالية من الأمبسيلين والبيراسيلين بتراكيز (١٠٢٤ – ٥١٢) مكغم / مليلتر، بينما كانت العزلات حساسة لمضاد الامبيسين بتراكيز (٣٢ – ٤) مكغم / مليلتر.

تم تحديد تحمل البكتيريا لتراكيز مختلفة من المعادن الثقيلة وذلك بتنميتها على أوساط تحتوي على تراكيز مختلفة (٣ ، ١.٥ ، ٠.٣ ، ٠.٠٣ ، و ١.٥) ملي مول من معادن (النحاس، والكوبلت، والزنك، والفضة، والزنك) على التوالي حيث كان أعلى تركيز تحملته البكتيريا لمعدن النحاس (٣) ملي مول، وأقل تركيز تحملته كان لمعدني الزنك والفضة (٠.٠١) ملي مول.

بينت نتائج المحتوى البلازميدي للعزلات قيد الدراسة إحتواء معظم العزلات على حزميتين بلازميديتين مختلفتي الحجم ، وخلت بعض العزلات من اي حزم بلازميدية .

تم إجراء الأقران البكتيري لمجموعة من العزلات التي أبدت مقاومة عالية للمضادات الحيوية والمعادن الثقيلة فضلاً عن إنتاجها لأنزيمات البيتا لاكتاميز مع السلالة القياسية *E.coli* ٢٩٤ ولم تستطع العزلات تحقيق الاقتران في الوسط السائل أو في الوسط الصلب بطريقة Seldeen، بينما أستطاعت جميع العزلات الحاوية على بلازميدات والبالغة ١٨ عزلة تحقيق الاقتران بنسبة ١٠٠% على الوسط الصلب بطريقة Miller إذ اعتمدت على النمو الكثيف والتلامس المباشر بين السلالتين الواهبة والمستلمة .

تحري عن المحتوى البلازميدي للخلايا الاقترانية ووجد أن اغلب البلازميدات كانت قد انتقلت من السلالة الواهبة المتمثلة بالعزلات قيد الدراسة الى السلالة القياسية وقد أستطاعت ١٥ عزلة إقترانية (٨٣.٣%) من ١٨ عزلة إقترانية من إنتاج أنزيم البيتا لاكتاميز، واستطاعت ٩ عزلات اقترانية (٥٠%) من إنتاج أنزيمات البيتا لاكتاميز الواسعة الطيف، وتمكنت ١٠ عزلات إقترانية (٥٥.٦%) من إنتاج أنزيمات الميتالوبيتا لاكتاميز، فضلاً عن ذلك قد أنتقلت مقاومة مشتركة لأكثر من مضاد حيوي ومعدن ثقيل للخلايا الاقترانية مما يدل على ان هذه الصفات محمولة بلازميدياً.

١٩ - دراسة وراثية لبكتريا *Staphylococcus spp.* المقاومة لمضاد الفانكوميسين = Genetic

Study of the Vancomycin-Resistant *Staphylococcus spp*

إعداد: احمد عيسى جعفر التميمي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية-٢٠١٢م

إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي

المستخلص:

تم الحصول على (١٠٥) عزلة تعود لجنس *Staphylococcus* من عينات سريرية مختلفة شملت الادراج والدم ومسحات الأذن الوسطى والحروق والجروح، من مستشفيات مختلفة من مدينة بغداد وذلك للفترة من

٢٠١١/٩/١ لغاية ٢٠١٢/١/١ ، إضافة الى (١٣) عزلة من أصحاء. بلغت نسبة عزل بكتريا

Staphylococcus من عينات الدم (٥٢.٣٨ %) ، ومن الإدراج ٨.٥٧% ومن الجروح والحروق ٢٠.٩٥

٪، أظهرت العزلات نتيجة موجبة لاختبارات صبغة كرام والنمو على وسط المانتول الملحي و قدرتها على إنتاج أنزيم Catalase و Coagulase .

تم اختبار حساسية العزلات السرييرية وعزلات الأصحاء لمضاد الفانكوميسين وأظهرت النتائج أن (١٦) عزلة من عزلات الدراسة مقاومة للفانكوميسين بنسبة (١٥.٢٣ ٪) كانت (١٠) عزلات منها تعود لبكتريا *S.aureus* بنسبة (٩.٥٢ ٪) و (٦) عزلة تعود لبكتريا *Coagulase negative Staphylococci* (CO – ve) بنسبة (٥.٧١ ٪) وكانت (١٥) عزلة متوسطة المقاومة للفانكوميسين (VISA) أما بالنسبة لعزلات الأصحاء فكانت (٤) عزلات من مجموع (١٣) عزلة مقاومة للفانكوميسين وبنسبة (٣٠.٧٦ ٪).

أختبرت حساسية عزلات الدراسة (١٠٥) عزله تجاه (١٠) مضادات مايكروبية مختلفة باستعمال طريقة الأقراص ، وأظهرت النتائج أن هناك تبايناً واضحاً في مقاومة العزلات المدروسة للمضادات المستعملة، اذ وجد إن العزلات كانت عالية المقاومة للمضادات الحياتية (Ampicillin ٩٩ ٪) و (Cloxacillin ٩٥.٢٠ ٪) و (Ceftriaxone ٩٠.٤٠ ٪) و (Erythromycin ٨٥.٧٠ ٪) و (Cefepime ٨٠.٩٠ ٪) و (Azithromycin ٧٨ ٪) على التوالي، فيما كانت نسبة مقاومة العزلات لمضاد الحيوي (Lincomycin ٤٣.٨٠ ٪) و (Fusidic acid ٣٦.٩١ ٪) و (Neomycin ٣٠.٤٧ ٪) و (Enorfloxacin ٢٧.٦٠ ٪) على التوالي.

تم تحديد التركيز المثبط الأدنى لمضاد الفانكوميسين لعزلات بكتريا *Staphylococcus* قيد الدراسة والتي أظهرت مقاومة تجاه هذا المضاد في فحص الحساسية بطريقة الاقراص (المقاومة والمتوسطة المقاومة (I)، تراوحت قيم MIC للعزلات السرييرية لبكتريا *Staphylococcus* بين (٦-٥١٢) مايكروغرام /مل .

أجريت عملية عزل الدنا البلازميدي لـ (١٥) عزلة عن طريق عدة أجهزة من شركة promega ، وأظهرت النتائج احتواء بعض هذه العزلات على حزم بلازميدية مختلفة الاحجام.

أجريت التفاعلات التضاعفية لسلسلة الدنا (PCR) لعزلات بكتريا *Staphylococcus* المقاومة للفانكوميسين وذات MIC اكثر من ٦٤ مايكروغرام/مل باستعمال البوادى المتخصصة التي تستهدف التسلسل النوعي للجين *van A* و *van B* ، رُحلت نواتج التضاعف على هلام الأكاروز بتركيز (١) ٪ و لوحظ ظهور حزمة واحدة في جميع المسارات في الهلام بالمستوى نفسه بالنسبة لجين *vanA* فيما لم تظهر حزم في جميع المسارات في الهلام بالنسبة لجين *vanB* .

بيّنت نتائج التحري عن جينات مقاومة Vancomycin في بكتريا VRSA أن جينات المقاومة *vanA* هي الأكثر إنتشارا بين العزلات المحلية بالمقارنة مع جينات *vanB* إذ إحتوت العزلات ذات $\leq (٦٤)$ MIC مايكروغرام/مل على جين *vanA*.

٢٠ - دراسة عن الملوثات الميكروبية لعدسات العيون اللاصقة = A study of microbial contaminants of contact eye lenses

إعداد: سهاد ياسين عبد علي الفيلي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية - ٢٠١٢م
إشراف: أ. د. عباس عبود فرحان
المستخلص:

تضمنت هذه الدراسة عزل وتشخيص الجراثيم المسببة لمضاعفات استخدام العدسات اللاصقة. تم جمع النماذج المرضية من ١٠٢ مصاب ، أعطت ٦٤ حالة مشخصة سريريا ومختبريا بنسبه ٦٢.٧% نتيجة موجبة للزرع الميكروبي، وشكلت البكتريا الموجبة لصبغة كرام أعلى نسبة في العزل ٤٨.٥% سادت فيها أنواع جنس المكورات العنقودية *Staphylococcus spp.*، في حين كانت أنواع جنس الزوائف *Pseudomonas spp.* هي السائدة بالنسبة للعزلات البكتيرية السالبة لكرام.

فيما كانت أنواع الفطريات الخيطية من نوع *Aspergillus spp.* هي السائدة في عزلات الفطريات بنسبه ٥.٩% لمن مجموع حالات الإصابة .

أما عدد الحالات المشخصة سريريا فقط ٤ حالات منها بنسبة ٣.٩% عائدة لجنس *Acanthamoeba* المسبب لالتهاب القرنية الاميبي .

لوحظ الإصابة بالمدى العمري ١١-٢٠ سنة هي السائدة. كما أظهرت الدراسة إن نسب الإصابة بمضاعفات استخدام العدسات اللاصقة كانت ٤١.٢% في حالة تخدش القرنية ، تلتها ٢٦.٥% لالتهاب القرنية الجرثومي، أما تقرح القرنية الغير جرثومي وحساسية الملحمة فكانت نسبة كل منهما ١٢.٤%، أما النسبة الأقل عددا فكانت لتآكل القرنية بفعل استخدام العدسات اللاصقة بنسبة ٦.٩%.

أما العوامل المؤثرة على الإصابة بمضاعفات استخدام العدسات اللاصقة بينت النتائج إن أعلى نسبة ٨٨.٢% كانت للعدسات اللاصقة اللينة اليومية والممتدة الاستعمال من مجموع حالات التي تضمنتها الدراسة. وإن الفترة الزمنية لاستخدام العدسة قبل ظهور أعراض الإصابة كانت النسبة الأعلى للفترة من ١٠ دقائق- ١ ساعة .

أظهرت النتائج ان بيئة المستخدم والمستوى التعليمي له فكانت نسبة الإصابة بين ربات البيوت هي الأكبر ٦٣.٧% . تليها فئة الطلبة نسبة ٤٢.٥% ، فيما كانت النسبة الأدنى للإصابة ١١.٨% لفئة المهن الأخرى (موظفين) .

أظهرت نتائج الدراسة للتاريخ المرضي إن أعلى نسبة كانت لاختلاج الجهاز التناسلي ٤٢.١%، تلتها الحساسية الموسمية بنسبة ١٨.٦% فيما كان داء السكري بنسبة ٤.٩% ، أما نسب الإصابات في المرضى المتعاطين العقاقير الطبية قبل الإصابة فكانت موانع الحمل هي الأعلى بنسبة ٥.٨% . أما نسب توزيع الإصابات في بيئة المدخنين هي الأكثر تأثيرا بالإصابات ٦٣.٧% من مجموع حالات الدراسة فيما سجلت

أدنى نسبة للإصابة ٣٦.٣% لغير المدخنين. بينت نتائج الدراسة إن القابلية الالتصاقية للخلايا الميكروبية إن بكتريا *Pseudomonas aeruginosa* هي الأكثر التصاقاً بأسطح العدسات بكافة أنواعها خلال الفترات الزمنية المختلفة للحضن، فيما كان فطر *Aspergillus niger* الأقل التصاقاً، وإن الفترة الزمنية ٢٤ ساعة حضن هي أعلى نسبة التصاق للخلايا الميكروبية بأسطح العدسات اللاصقة.

٢١- دراسة مرض فقر الدم عوز الحديد لدى النساء الحوامل في قضاء بعقوبة / محافظة ديالى = Study of Disease Iron deficiency anemia for pregnant women in Baquba city / Diyala state

إعداد: لؤي قاسم عبد الحميد الحميري. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان-٢٠١٢م
إشراف: أ.م.د. حميد محمود مجيد
المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى تقييم نسبة الإصابة بفقر الدم ونقص الحديد غير المصحوب بفقر الدم وفقر الدم عوز الحديد وفقر الدم غير عوز الحديد لدى النساء الحوامل في فترات الحمل المختلفة وفي قضاء بعقوبة. أجريت الدراسة على ١٢٠ امرأة حامل، تراوحت أعمارهن بين ١٦ - ٤١ سنة، وما بين فترة أيلول - كانون الأول لعام ٢٠١٠ م. وتضمنت الدراسة قياس مؤشرات العد الكلي للدم، ومؤشرات الحديد ومنها حديد المصل، ونسبة تشبع الترانسفيرين، والسعة الكلية الرابطة للحديد، وفيريتين المصل. بلغت نسبة انتشار فقر الدم في النساء الحوامل اللاتي شملتهن الدراسة ٦٥.٨%، إذ كانت النسب خلال الثلث الأول والثاني والثالث من الحمل هي ٤٥%، ٨٢.٥%، ٧٠% على التوالي. ونسبة انتشار نقص الحديد غير المصحوب بفقر الدم كانت ١.٦% وسجلت النسب ٢.٥% فقط في كل من الثلث الثاني والثالث من الحمل. بينما نسبة انتشار فقر الدم عوز الحديد كانت ٤١.٦% وكانت النسب ٢٠%، ٥٥%، ٥٠% خلال الثلث الأول والثاني والثالث من الحمل على التوالي. في حين نسبة انتشار فقر الدم غير عوز الحديد كانت ٢٤.٢% وكانت النسب خلال الثلث الأول والثاني والثالث من الحمل هي ٢٥%، ٢٧.٥%، ٢٠% على التوالي. وأظهرت نتائج الدراسة انخفاض معنوي ($P < ٠.٠٠١$) في متوسط (Hb, Hct) بين النساء الحوامل في الثلث الأول والثاني والثالث من الحمل على التوالي مقارنة مع المعدلات في مراحل الحمل المختلفة للنساء غير المصابات بفقر الدم.

وعند مقارنة معدلات جميع مؤشرات الدم والحديد بين فترات الحمل الثلاث، ظهرت اختلافات معنوية في كل من (Hb, Hct, MCV, MCH, MCHC, SI, TS) عند مقارنة الثلث الأول بالثلث الثاني والثالث من الحمل، واختلافات معنوية في (Hct, TIBC) عند مقارنة الثلث الثاني بالثلث من الحمل. في حين لم تظهر إي اختلافات معنوية في (SF) بين فترات الحمل المختلفة.

يلاحظ مما ذكر أعلاه إن فترة الثلث الثاني من الحمل كانت الأهم في ظهور وانتشار الأمراض المذكورة أعلاه لدى النساء الحوامل، ويعزى السبب في ذلك إلى اختلال النظام الغذائي لدى النساء الحوامل في فترات ما قبل الحمل.

٢٢ - دراسة مقارنة لثلاثة تقنيات في الكشف عن الفيروس العجلي من مرضى الإسهال والحيوانات الداجنة = A Comparative Study on Three Methods for Detection of Rotavirus from Patients with Diarrhea and Farm Animals

إعداد: انسام داود سلمان. رسالة ماجستير، جامعة ديالى - تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٢م
إشراف: أ.د. عدنان نعمة عبدالرضا
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة للمدة من ٢٠١٠/٨/١ ولغاية ٢٠١١/٨/٣٠ في مدينة بعقوبة. هدفت الدراسة إلى التحري عن القدرات التشخيصية للتقنيات المختبرية المختلفة و هي: تقنية التلازن المباشر، تقنية الاليزا و تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل على الكشف عن الفيروس العجلي في نماذج البراز المأخوذة من الإنسان و بعض أنواع الحيوانات الداجنة، و كذلك التحري عن تأثير بعض العوامل الديموغرافية على نسب الكشف بواسطة هذه التقنيات المختبرية.

شملت هذه الدراسة ١٢٠ مريضاً ممن يعانون من الإسهال الحاد ٧٠ من الذكور و ٥٠ من الإناث تتراوح أعمارهم بين شهرين إلى خمس سنوات. جمعت معلومات ديموغرافية عن المرضى من قبل ذويهم فيما يتعلق ب العمر، الجنس، محل السكن، نوع التغذية و مصدر مياه الشرب. فضلاً عن ذلك شملت الدراسة ٦٠ من الحيوانات الداجنة السليمة ظاهرياً.

جمعت عينات البراز من كل المرضى و الحيوانات الداجنة. اجري الكشف عن الفيروس العجلي في نماذج البراز بواسطة اختبار التلازن المباشر، اختبار الاليزا و اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل. اختبار الاليزا اجري في وحدة الفيروسات / مختبر الصحة المركزي في بعقوبة، بينما اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل اجري في مختبر الفيروسات / كلية الطب البيطري / جامعة ديالى.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية ارتفاعاً في نسب الإصابة الكلية بالفيروس العجلي بين المرضى المصابين بالإسهال الحاد و باستخدام اختبار التلازن المباشر، اختبار الاليزا و اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل حيث كانت ٧٠%، ٩٣.٣٣% و ٩٣.٨٨% على التوالي. سجلت نسب إصابة عالية بين أولئك المرضى ممن تتراوح أعمارهم ١٥ ≤ - ١٠ أشهر وبواسطة الاختبارات التشخيصية الثلاث. لم تظهر التقنيات الثلاث اختلافاً معنوياً في نسب الإصابة بين الإناث و الذكور حيث كانت (٧٢% و ٦٨.٥٧%) بواسطة اختبار التلازن المباشر، (٩٦% و ٩١.٤٢%) بواسطة اختبار الاليزا و (٨٨% و ٩٦.٨٦%) بواسطة اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل. كذلك الحال كان هناك اختلافاً غير معنوياً في نسب الإصابة بين المرضى الذين يقطنون المناطق الحضرية و الريفية، (٧٠.٣١% ، ٦٩.٦٤%) بواسطة اختبار التلازن المباشر، (٩٥.٣١%، ٩٧.٠٧%) بواسطة اختبار الاليزا و (٩٥.٦٥%، ٩٢.٣٠%) بواسطة اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل.

أظهرت النتائج ارتفاعاً غير معنوي في نسب الإصابة بين المرضى ممن هم دون السنتين من العمر و الذين يتغذون على الرضاعة المختلطة إذ كانت (٨٠.٥٥%، ٩٧.٢٢%، ٩١.٦٦%) على التوالي و الرضاعة الصناعية إذ كانت (٦٩.٤٩%، ٩٤.٩١% و ١٠٠%) على التوالي مقارنة بأولئك الذين يتغذون على الرضاعة الطبيعية إذ كانت (٧٣.٣٣%، ٨٦.٦٦% و ٧٧.٧٧%) على التوالي و بوساطة الاختبارات الثلاثة (اختبار التوازن المباشر، اختبار الاليزا و اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل).

كانت نسب الإصابة بالفيروس العجلي مرتفعة بشكل غير معنوي بين المرضى الذين يستخدمون مياه الإسالة كمصدر لمياه الشرب إذ كانت (٨٠.٩٥%، ٩٤.٦٨% و ٩٧.٢٢%) على التوالي مقارنة بأولئك الذين يستخدمون المياه المعبأة إذ كانت (٧٢.٢٢%، ٨٨.٤٦% و ٨٤.٦١%) على التوالي و بوساطة الاختبارات الثلاثة (اختبار التوازن المباشر، اختبار الاليزا و اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل).

كانت الخصوصية و النوعية لكل من اختبار التوازن المباشر و اختبار الاليزا مقارنة باختبار تفاعل البلمرة المتسلسل في الكشف عن الفيروس العجلي في نماذج براز الإنسان (٧٥.٥٦%، ٦٦.٦٧% و ٩١.٣%) بالنسبة لاختبار التوازن المباشر، بينما (٩١.٣% و ٦٦.٦٧%) لاختبار الاليزا.

أظهرت نتائج اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل إن نسب الكشف عن الفيروس العجلي في نماذج براز الحيوانات الداجنة السليمة ظاهرياً كانت ٧٦.٩٢%.

تستنتج الدراسة إن نسب الكشف عن الفيروس العجلي كانت عالية بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم دون الخامسة و يعانون من الإسهال الحاد وخاصة في الأطفال الذين هم دون السنتين من العمر في مدينة بعقوبة. علاوة على ذلك، إن نسب الكشف بوساطة اختبار الاليزا كانت متقاربة مع تلك التي كانت بوساطة اختبار تفاعل البلمرة المتسلسل التقليدي مما يوحي أن اختبار الاليزا هو الطريقة الأنسب مع حساسية و خصوصية ممتازة للكشف عن الفيروس العجلي في نماذج البراز في مدينة بعقوبة. بالإضافة إلى ذلك، بينت الدراسة أن حيوانات المزارع الداجنة بشكل ملحوظ يمكن أن تكون مصدراً للعدوى بالفيروس العجلي في المجتمع.

مستخلصات رسائل ٢٠١٣

٢٣- المعالجة الحيوية لبعض العناصر النزرة الملوثة لأصبعيات أسماك الكارب باستخدام *Pseudomonas aeruginosa* المعزولة محلياً = Bioremediation of some Trace Elements Contaminating Fish (*Cyprinus carpio*) by using Locally Isolated (*Pseudomonas aeruginosa*)

إعداد: فيحاء محمد نجم الباوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية-٢٠١٣م
إشراف: أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا العزاوي
المستخلص:

تضمنت الدراسة الحالية عزل وتشخيص البكتريا الأكثر تحملاً للمعادن الثقيلة وذات الكفاءة في اختزال المعادن الثقيلة لغرض استخدامها في المعالجة الحيوية Bioremediation واختبارها على صغار اسماك الكارب *Cyprinus carpio* المعرضة لفترة ٩٦ ساعة و لتراكيز عالية لكل من الرصاص (٧٥،٨٥،٩٥) ملغم/لتر ، و الكروم (١٠،١١،١٢) ملغم/لتر ، و الخارصين (٥،٦،٧) ملغم/لتر ، و النحاس (٣،٤،٥) ملغم/لتر .

اظهرت نتائج العزل للمدة ما بين ١-١٠-٢٠١١ و لغاية ٢٠-١-٢٠١٢، عزل ٦٠ عزلة بكتيرية مقاومة للمعادن من اصل ١٢٠ عينة عزلت من نهر مهرت في محافظة ديالى وتبين من نتائج الاختبارات الزرعية والمظهرية والكيموحيوية أن ٢٢ عزلة هي *Pseudomonas aeruginosa* اي بنسبة ٣٧% . من مجموع العزلات و ٢٥% لـ *Bacillus sp.* و ٢٠% لـ *Staphylococcus sp.* و ١٨% لـ *Nisseria sp.*

كانت نتائج التركيز المثبط الأدنى MIC والتركيز المحتمل الأكبر MTC أن لبكتريا *Pseudomonas aeruginosa* اعلى قيمة تحمل وأدنى تثبيط لكل من Pb و Cr و Zn و Cu كان MTC (١٢٠٠،٣٥٠،٩٠٠،١٢٠٠) ppm على التوالي وال MIC كان (١٢٠٠،٤٠٠،١٠٠٠،١٣٠٠) ppm وعلى التوالي .

أوضحت نتائج نسب البقاء قبل المعالجة و بعد المعالجة اختلافا معنوياً في التراكيز جميعاً و لكافة العناصر الأربعة المجربة بعد مرور ٩٦ ساعة، فقد أظهرت نسب البقاء لعنصر الرصاص للتراكيز (٧٥،٨٥،٩٥) ملغم/لتر (٠،٢٠،٥٠) على التوالي أما بعد المعالجة الحيوية (٠،٦٠،٩٠) ملغم/لتر (٠،٤٠،٦٠)، أما المعالجة الحيوية لعنصر الكروم Cr أظهرت فرقا معنوياً قليل للتركيز (١٠،١١،١٢) ملغم/لتر (٠،٦٠،٨٠) على التوالي أما بعد المعالجة (٠،٧٠،٩٠) ملغم/لتر (٠،٥٠،٧٠) ولعنصر الخارصين Zn للتراكيز (٥،٦،٧) ملغم/لتر فقد سجلت (٠،٣٠،١٠) على التوالي أما بعد المعالجة (٠،٦٠،٥٠،٤٠) وكذلك الحال لعنصر النحاس Cu للتراكيز (٣،٤،٥) ملغم/لتر (٠،٦٠،١٠،٤٠) على التوالي أما بعد المعالجة (٠،٦٠،٤٠،٤٠) ملغم/لتر (٠،٦٠،٤٠،٤٠) ملغم/لتر .

أما متوسط التركيز المميت LC_{٥٠} للعناصر الأربعة أظهرت النتائج ارتفاعاً بالتراكيز بعد المعالجة مقارنة قبل المعالجة، لقد كان LC_{٥٠} لعنصر الرصاص بعد مرور ٩٦ ساعة ٧٥ ملغم/لتر قبل المعالجة أصبح ٨٨ ملغم/لتر بعد المعالجة، ولعنصر الكروم و لنفس الفترة الزمنية بعد أن كان ١١.٥ ملغم/لتر أصبح

١٢ ملغم/لتر اما عنصر الخارصين فقد كان اقل من ٥ ملغم/لتر ارتفع إلى ٥ ملغم/لتر ولعنصر النحاس اقل من ٣ ملغم/لتر اصبح ٣.٥ ملغم/لتر .

بينما متوسط الزمن المميت LT_{٥٠} فقد اظهر تباين ايضا قبل المعالجة مقارنة بما حصل بعد المعالجة إذ سجل عنصر الرصاص وللتركيز ٩٥ ملغم/لتر ارتفاعا من ٧٢ ساعة قبل المعالجة إلى ٨٨ ساعة بعد المعالجة وكذلك عنصر الكروم وللتركيز الاعلى ١٢ ملغم/لتر ارتفع الزمن من (٧٢ إلى ٩٦) ساعة وعنصر الخارصين ارتفع LT_{٥٠} من ٦٠ الى ٩٦ ساعة بعد المعالجة للتركيز ٦ ملغم/لتر ، والتركيز ٧ ملغم/لتر ايضا ارتفع LT_{٥٠} من اقل ٤٨ ساعة قبل المعالجة إلى ٩٦ ساعة بعد المعالجة ، أما عنصر النحاس اقل LT_{٥٠} كان للتركيز ٥ ملغم/لتر وكان اقل من ٤٨ ساعة وارتفعت هذه القيمة لتصل الى ٦٠ ساعة بعد المعالجة .

تشير نتائج المعالجة الحيوية Bioremediation باستخدام بكتريا *Pseudomonas aeruginosa* لعنصر الرصاص بتركيز (٧٥، ٨٥، ٩٥) ملغم/لتر لعينات الماء (٢٨.٩، ٣٢.٤، ٢٦.٤%) أما عضلات الأسماك فقد كانت (٥٠، ٥٠، ٤٤%)، اما عنصر الكروم وللتركيز (١٠، ١١، ١٢) ملغم/لتر لعينات الماء (١٩.٨، ٣٢.٦، ٢٧%) ولعضلات الأسماك (٤٧، ٧٠، ٦١%) والخارصين اظهرت نتائج المعالجة الحيوية فروقا قليلة فقط على عينات الأسماك إذ كانت للتركيز (٥، ٦، ٧) ملغم/لتر (٢٧.٧، ٢٨، ٢٧.٩%) ولعنصر النحاس وللتركيز (٣، ٤، ٥) ملغم/لتر (٥٠، ٣٠، ٨٠%) للمتركم في عضلات الاسماك أما الذائب في الماء كانت نسبة المعالجة (٢٢.٤، ٣٢.٦، ٢٢.٥%) .

٢٤ - الوصف الشكلياني والتركيب النسجي للكلى في نوعين من الفقريات العراقية العصفور المنزلي Passer domesticus والضفدع الشجيري Hyla arborea Morphological Description and Histological Structure of Kidneys in Two Species of Iraqi Vertebrates Passer domesticus & Hyla arborea

إعداد: دينا عبد الرزاق عبد الله زيدان العنبيكي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان- ٢٠١٣م
إشراف: أ.د. حسين عبد المنعم داود
المستخلص:

أشارت نتائج الجانب التشريحي إلى اختلاف العصفور المنزلي *Passer domesticus* والضفدع الشجيري *Hyla arborea* في شكل الكلى إذ تكون الكلى في العصفور المنزلي كبيرة نسبياً مقارنة بحجم الجسم ، وهي تظهر بشكل تراكيب غير محددة الشكل في حين تكون الكلى في الضفدع الشجيري بشكل تراكيب متراسة متطاوله سطحها البطني محدب قليلاً وتمتد على السطح البطني كتلة بيضاء مصفرة غير منتظمة تمثل غدة الكظر (Adrenal Gland) .

أما بالنسبة لموقعها في العصفور المنزلي فهي تتموضع ضمن انخفاض عظمي ضمن السطح البطني للعجز المتحد (Synsacrum) و تمتد من الحافة السفلى للرئة قحفاً إلى نهاية العجز المتحد ذليلاً وتكون مغطاة بالبريتون وفي الضفدع الشجيري تتخذ موضعاً متناظراً على جانبي العمود الفقري ضمن التجويف الجسمي وهي تحاط بالبريتون .

تتألف الكلية في العصفور المنزلي من ثلاثة فصوص متمثلة بفص قحفي (Cranial Lobe) يكون كبيراً نسبياً وفص وسطي (Middle Lobe) صغير وفص ذيلي (Caudal Lobe) و لا تتميز الكلية في الضفدع الشجيري إلى فصوص إلا أن نصفها القحفي يكون أضيق من الذيلي .

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن الحالب (Ureter) في العصفور المنزلي يمتد على السطح البطني للكلية بدءاً من منتصف الفص الوسطي وصولاً إلى نهاية الفص الخلفي ليفتح في منطقة المجمع (Cloaca) ويمتد الحالب اماماً في عمق الفص الامامي للكلية أما في الضفدع الشجيري فيمتد من الحافة الخارجية لنصف الكلية الخلفي إلى قناة الكلية المتوسطة أو ما يسمى بقناة وولف (Wolffian Duct) وهي تمتد خلفاً لتفتح في منطقة المجمع .

تتمثل الشرايين (Arteries) التي تزود فصوص الكلية في العصفور المنزلي تتمثل بالشريان الكلوي (Renal Artery) الذي يتفرع مباشرة من الابهر الظهري (Dorsal aorta) ليغذي فص الكلية القحفي أما في الضفدع الشجيري فتغذي الكلية ثلاثة شرايين كلوية (Renal Arteries) وتظهر على سطح الكلية انخفاضات في مناطق دخول الشرايين الكلوية .

تتمثل الاوردة (Veins) في العصفور المنزلي بالوريدين البوابيين الكلويين (Renal Portal Veins) اللذان يمتدان على السطح البطني للكليتين ويتصلان إلى الخلف من الكليتين ليتكون الوريد العصعصي المساريقي (Coccygeomesenteric Vein) . أما في الضفدع الشجيري فإن الأوردة الكلوية (Renal Veins) تترافق مع الشرايين الكلوية .

أما نتائج الجانب النسيجي فقد اشارت الى ان كلية العصفور المنزلي تتألف من منطقة قشرة (Cortex) ومنطقة لب (Medulla) و لا يتميز نسيج الكلية في الضفدع الشجيري إلى منطقتي قشرة ولب . يحتوي نسيج القشرة في العصفور المنزلي على عدد متباين من الوحدات الكلوية من خلال وجود كبيبات ومقاطع لنبيبات دائنية (PCT) وأخرى لنبيبات قاصية (DCT) . تتوزع الكبيبات بشكل عشوائي ضمن نسيج الكلية ويكون تركيزها واضحاً في حافة الجهة البطنية للكلية ، ويتضح ضمن منطقة اللب وجود مقاطع من النبيبات الجامعة . أما في الضفدع الشجيري فإن الكبيبات تتوزع في نسيج الكلية بشكل عشوائي وقد توجد بشكل مجاميع مؤلفة من (٢-٣) كبيبة في مواقع مختلفة من نسيج الكلية .

أظهرت نتائج الفحص النسيجي في العصفور المنزلي أنّ بطانة نبيب الكلية في مواقعها المختلفة تتمثل بصف واحد من الخلايا الظهارية وتكون ذات حافة فرشائية في سطحها الحر ضمن النبيب الملتوي الداني (PCT) ويخلو السطح الحر للبطانة الظهارية في النبيب الملتوي القاصي (DCT) من الحافة الفرشائية ، كما أظهر الفحص النسيجي وجود مقاطع للقطع النحيفة والقطع السمكية في عروة هنلي .

أما في الضفدع الشجيري فكانت النبيبات تحمل نفس البناء النسيجي لما هي عليه في العصفور المنزلي باستثناء عدم وجود مقاطع لقطع عروة هنلي التي تكون مفقودة في نبيب الكلية في الضفدع الشجيري .

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أنّ بطانة النبيبات الجامعة في كل من العصفور المنزلي والضفدع الشجيري لها نفس البناء النسيجي حيث تتمثل بنسيج ظهاري بسيط مؤلف من خلايا عمودية قصيرة إلى مكعبة .

٢٥ - إنتاج الثايمول ومشتقاته في نبات الحبة السوداء *Nigella sativa* L. خارج وداخل الجسم الحي=

In vivo and In vitro production of Thymol and its derivatives in black seed *Nigella sativa* L.

إعداد: تحسين علي إبراهيم العبطان. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات-٢٠١٣م

إشراف: أ.د. وسام مالك داود

المستخلص:

أجريت الدراسة في مختبرات قسم البستنة وهندسة الحدائق / كلية الزراعة / جامعة ديالى خلال عامي ٢٠١٢-٢٠١٣ م ، تم تنفيذ التجارب على نبات الحبة السوداء *Nigella sativa* L. ، أجريت الدراسة النسيجية بهدف تحسين انبات البذور عن طريق نقعها بحامضي الاسكوربك والسترك وبيان اثر تداخل Kinetin مع D-٢,٤ المضاف الى وسط MS الصلب في نشوء الكالس ونموه . وقدرت مركبات الزيوت الفعالة في الكالس المعرض للمجال المغناطيسي بشدة ٢٠٠ ملي تسلا ومن اجزاء النبات المختلفة والنامية في الحقل ، أجريت التجربة الحقلية لبيان اثر رش النباتات بحامضي الاسكوربك والسترك في نمو نبات الحبة السوداء وحاصله .

بينت نتائج التجارب النسيجية ان اعلى نسبة انبات للبذور بلغت ٨٠٪ واعلى وزن طري للبادرات بلغ ١٤٧.٠٠ ملغم حصلت في معاملة النقع بحامض السترك بتركيز ٣٠٠ ملغم / لتر، في حين كانت في معاملة نقع البذور بالماء المقطر (المقارنة) ٦٥٪ و ٥٦.٠٠ ملغم ، اما افضل طول للجذير فكان في معاملة النقع بحامض الاسكوربك بتركيز ٣٠٠ ملغم / لتر اذ بلغ ٣.٢٨ سم قياسا بمعاملة المقارنة التي اعطت متوسط طول بلغ ١.٦١ سم ، وحصل افضل عدد للاوراق في معاملة النقع بحامض السترك بتركيز ١٠٠ ملغم / لتر اذ بلغت ٣.٦٧ ورقة / بادرة في حين بلغت في معاملة المقارنة ٢.٣٠ ورقة / بادرة .

اما نتائج نشوء الكالس ونموه فقد بينت الدراسة ان اضافة Kin.١ + D-٢,٤ ١ ملغم/ لتر اعطى افضل وزن طري لكالس الرويشة بلغ ١٢٢١.٨٠ ملغم ، وحصل افضل وزن جاف عند اضافة Kin.١.٥ + D-٢,٤ ٢ ملغم/ لتر اذ بلغ ٦٧.١٦ ملغم ، وان اضافة Kin. ٠.٥ + D-٢,٤ ٢ ملغم / لتر اعطى افضل وزن طري لكالس الجذير بلغ ٩٣٦.٧٠ ملغم وافضل وزن جاف اذ بلغ ٧٩.٨٢ ملغم .

بينت نتائج تجربة انبات البذور في ظروف الحقل ان افضل طول للرويشة بلغ ٤.٢٩ سم وافضل وزن طري بلغ ٦٥.٠٠ ملغم عند نقع البذور بحامض الاسكوربك بتركيز ١٠٠ و ٣٠٠ ملغم / لتر

على التوالي ، وحصل افضل عدد للجذور بلغ ٩.٦٠ جذر/ بادرة عند معاملة النقع بحامض الستريك بتركيز ٣٠٠ ملغم/ لتر قياسا بمعاملة المقارنة التي اعطت عدد للجذور بلغ ٣.٧٨ جذر/ بادرة .

واما نتائج تجربة رش النباتات النامية في الحقل بحامضي الاسكوربك والستريك ، بينت النتائج ان افضل ارتفاع للنبات بلغ ٤١.٥٠ سم ومتوسط عدد الافرع للساق بلغ ٣٣.٧٥ فرع / نبات عند رش النباتات بحامض الستريك بتركيز ١٠٠ ملغم / لتر قياسا بمعاملة الرش بالماء المقطر (المقارنة) التي اعطت ٢٨.٥٠ سم و ٢٠.٥٠ فرع / نبات على التوالي ، وحصل افضل متوسط لعدد وطول الجذور في معاملة الرش بحامض الاسكوربك بتركيز ١٠٠ ملغم / لتر وبلغ ٢٧.٥٠ جذر/ نبات و ٣٦.٠٠ سم وعلى التوالي قياسا بمعاملة المقارنة التي اعطت ١١.٣٨ جذر/ نبات و ٢٤.٨٨ سم ، اما افضل وزن طري و جاف للساق وللجذر فكان في معاملة الرش بحامض الستريك تركيز ١٠٠ ملغم/لتر اذ بلغ ٧.١٩ و ٣.٦٧ و ٦.٣٧ و ٢.٩٤ غم/ نبات على التوالي ، في حين بلغ في معاملة المقارنة ٢.١٦ و ١.١٣ و ١.٧٥ و ٠.٦٩ غم/ نبات على التوالي، وحصل افضل متوسط لعدد الاجراس ومتوسط عدد البذور في معاملة الرش بحامض الاسكوربك بتركيز ١٠٠ و ٥٠ ملغم / لتر والذي بلغ ٢٧.٠٠ جرس / نبات و ٧٧٤.٤٠ بذرة / نبات قياسا بمعاملة المقارنة التي اعطت ١٦.٥٠ جرس / نبات و ٣٥١.٠٠ بذرة / نبات على التوالي ، وحصل افضل وزن للبذور الكلي عند رش النباتات بحامض الستريك بتركيز ٥٠ ملغم / لتر اذ بلغ ١٥٠٩.٥٠ ملغم / نبات في حين اعطت معاملة المقارنة متوسط وزن للبذور بلغ ٦٤١.٩٠ ملغم / نبات .

اما تقدير مركبات الزيوت الفعالة المفصولة بجهاز HPLC فبينت النتائج ان اعلى كمية لمركب Thymoquinone ومركب Trans-anethole كان في الكالس المعرض للقطب الجنوبي ، اذ بلغت ١٠٤.١٤ مايكروغرام/مل و ٦٦.٢٢ مايكروغرام / مل على التوالي ، وبلغت اعلى كمية لمركب Thymohydroquinone ٤٩.٢٢ مايكروغرام /مل في الزيوت المستخلصة من المجموع الخضري للنباتات النامية في الحقل ، اما مركب Thymol فبلغت اعلى كمية له في الزيوت المستخلصة من البذور اذ بلغت ٤٣.٣٢ مايكروغرام/لتر .

٢٦- تأثير المستخلصات النباتية على بعض العزلات البكتيرية المرضية = Effect of plant extracts on some pathogenic bacterial isolates

إعداد: غسان علوان فرحان. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات - ٢٠١٣م
إشراف: ا.د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

أجريت الدراسة في محافظة ديالى للمدة من ١٥- تموز ٢٠١٢ ولغاية ٢٥- أيلول- ٢٠١٢، إذ أخذت (٤) عزلات جرثومية جاهزة بعد عزلها من مصادر مختلفة ومن ثم تشخيصها من قبل العاملين في مختبر البكتريولوجي / مستشفى بعقوبة العام وهي *Escherichia coli* و *Salmonella typhimurum* و

Staphylococcus aureus و *Streptococcus pyogenes*

أظهرت الدراسة مقاومة العزلات البكتيرية لبعض المضادات الحيوية ، اذ استخدمت ستة من المضادات المعروفة وهي *Ciprofloxacin* و *Cefotaxime* و *Amikacin* و *Trimethoprim* و *Genetamycin* و *Nalidixic acid* اذ اظهر كل من *Trimethoprim* و *Cefotaxime* و *Ciprofloxacin* أعلى نسب مقاومة للعزلات

بينت النتائج أن النباتات غنية بالعديد من مركبات الايض الثانوي (القلويدات و الكلايكوسيدات و الفلافونيدات و الفينولات و الصابونينات و الراتنجات و الزيوت الطيارة و الكومارينات و التانينات والتربينات).

أبدت العزلات الجرثومية حساسية متفاوتة تجاه المستخلصات النباتية إذ أظهرت العزلات حساسية عالية اتجاه المستخلص الكحولي ثم يليه المستخلص الاسيتوني ثم المستخلص المائي الحار والبارد لجميع النباتات المستخدمة في الدراسة .

أظهرت الدراسة أن أكثر المستخلصات النباتية تأثيرا على نمو العزلات هي مستخلصات الليمون يليها الخروج ثم الكراث وكانت أعلى أقطار تثبيط عند تركيز ١٠٠ و ٨٠ ملغم /مل و اقل قطر تثبيط عند تركيز ٢٠ ملغم /مل . إن أكثر العزلات حساسية اتجاه المستخلصات النباتية هي بكتريا *Streptococcus pyogenes* إذ أبدت حساسية عالية اتجاه المستخلص الكحولي ،و الاسيتوني وتليها *Staphylococcus aureus* ثم *Escherichia coli* و *Salmonella typhimurum* .

كما تناولت الدراسة الحالية التأثير السمي للمستخلصات المائية والكحولية والاسيتونية على كريات الدم الحمر . وأظهرت عدم وجود سمية خلوية للمستخلصات المائية الحارة والباردة لجميع النباتات المستخدمة في الدراسة، في حين أظهرت تأثيرا سميا للمستخلصات الكحولية ،و الاسيتونية للنباتات ماعدا المستخلص الاسيتوني للخروج .

٢٧- تأثير فرط الأكسدة في بعض المؤشرات الحيوية لدى مرضى السكري- النوع الثاني= Effect of oxidative stress on the some biomarkers in diabetes mellitus type II

إعداد: جنان خليل ابراهيم الدهلكي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص فسلجة حيوانية-٢٠١٣م

إشراف: أ.م.د حميد محمود مجيد

المستخلص:

تُشير الدراسات الى ان مرضى السكري هم الاكثر تعرضاً لفرط الاكسدة الناتج عن فرط السكرية. ان زيادة انتاج الجذور الحرة بسبب فرط السكرية ولربما يساهم في مضاعفات القلب والاوعية الدموية لدى مرضى السكري.

الهدف من الدراسة:

الهدف من هذه الدراسة هو للبحث عن العلاقة بين فرط الاكسدة ومؤشرات مصل الدم لدى مرضى السكري من النوع الثاني، وتتم المقارنة بين قيم متوسطات MDA، والكلوكوز، والفيتامينين المضادين للتأكسد A و E، والنمط الدهني ومجموعة الاصحاء، لتحديد قدرة فرط الاكسدة على احداث الضرر في هذا النوع من السكري.

الأشخاص والطرائق:

شملت الدراسة ٢٠٠ شخص مصاب بداء السكري النوع الثاني (١٠٠ أنثى، ١٠٠ ذكور) تراوحت اعمارهم بين ٤٠-٨٠ سنة، قسمت الى مجموعتين تبعاً للجنس و قورنت كلا المجموعتين بمجموعة مؤلفة من ١٠٠ شخص سليم من كلا الجنسين.

جُمعت العينات بعد ١٢ ساعة صيام بواقع ٥ مل دم ويريدي في انابيب تُركت لمدة نصف ساعة لغرض التخثر ثم وضعت في جهاز الطرد المركزي ٣٠٠٠ دورة/ دقيقة لمدة عشر دقائق. وتم حفظ المصل مباشرة عند درجة ٢٠- م° لحين اجراء التحليلات.

تم قياس فيتامينات A و E بجهاز HPLC واستخدمت عدة القياس لقياس النمط الدهني المكون من TC و TG و CHDL و c-dl و VLDL-C.

النتائج:

اظهرت نتائج التحليل الاحصائي توافر ارتفاع معنوي في قيم متوسطات النمط الدهني في الذكور TC و LDL-C وانخفاض معنوي في قيم متوسطات HDL-C بينما لم تظهر قيم متوسطات TG و VLDL-C اية فروق معنوية على الرغم من ارتفاع مستوياتها لدى المرضى. كما اظهرت قيم متوسطات فيتامينات A و E انخفاضاً معنوياً لدى مرضى السكري مقارنة بالأصحاء.

اما قيم متوسطات مجموعة المرضى الاناث فقد اظهرت جميع مكونات النمط الدهني ارتفاعاً معنوياً ماعدا قيم HDL-C التي اظهرت انخفاضاً معنوياً مقارنة بالأصحاء.

وعند دمج مجاميع المرضى الذكور والاناث ومقارنتها بمجاميع الاصحاء الذكور والاناث وجدت فروقات معنوية مرتفعة في مقياس النمط الدهني معادلا HDL الذي اظهر انخفاضاً معنوياً، وكذا الحال بالنسبة لفيتامين E دون فيتامين A الذي لم يظهر فروقات معنوية لدى مرضى السكري مقارنة بالأصحاء.

وعلى الرغم من توافر انخفاض معنوي في مستويات السكر في الدم عند الاناث إلا ان قيم متوسطات TG و VLDL-C كانت مرتفعة معنوياً عند الاناث مقارنة بالذكور في حين اشارات قيم LDL-C الى ارتفاع مستوياتها عند الذكور مقارنة بالاناث، كما أظهرت قيم فيتامين E ارتفاعاً معنوياً لدى الاناث مقارنة بالذكور ولم تظهر فيتامين A اي فروق معنوية.

وعند ايجاد النسبة بين الكوليسترول : HDL وجد بأنهما يقعان ضمن معدل الخطورة الذي يتراوح بين ٥.٠- ٣.٤ في الذكور و(٣.٣- ٩.٩) في الاناث حيث بلغت ٩.٩٦٧ و ٤.٣٦٣ في كل من الذكور والاناث على التوالي وتعد هذه النسبة بوصفه دليلاً رئيسياً على تصلب الشرايين Atherosclerosis. كما تم ايجاد النسبة بين HDL:LDL والتي تعد ايضاً دليل على خطورة امراض القلب والتي كانت ضمن معدل الخطورة الذي يتراوح بين (١.٠- ٣.٦) في الذكور و(١.٥- ٣.٢) في الاناث إذ بلغت ٢.٥٩٩ و ٢.١٥٨ في كل من الذكور والاناث على التوالي علماً بأن مجاميع المرضسكافة اظهرت ارتفاعاً معنوياً في سكر الدم مقارنة بالأصحاء.

وكانت مستويات الـ MDA مرتفعة معنوياً لدى مجاميع مرضى داء السكري مقارنة مع مجموعة الاصحاء. الاستنتاجات:

وجود علاقة اتزان بين الجذور الحرة الاوكسجينية وانظمة الدفاع المضادة للتأكسد، واختلال هذا التوازن يسبب العديد من الامراض. وان هناك تأثير على مستوى فيتامين E المتوافر بشكل رئيس في جسيمات LDL.

ويرافق نقص الـ HDL حدوث مضاعفات للسكري من امراض القلب والاعوية الدموية مثل تصلب الشرايين.

٢٨- تأثير معاملات نقع بذور الحنطة ومدد الري في إنبات ونمو حاصل الحنطة = Effect of wheat seeds treatments and irrigation intervals on germination, growth and grain yield إعداد: تمارا صباح هادي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات - ٢٠١٣م إشراف: أ.د. وسام مالك داود المستخلص:

نفذت هذه الدراسة في المشتل التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى خلال الموسم الشتوي ٢٠١١-٢٠١٢ لتقويم تأثير مدة الري ونقع البذور بالماء ، IAA و H_2O_2 في نمو وحاصل صنفين من الحنطة (أبو غريب ٣ ، انتصار) . تضمنت الدراسة تجربتين ، الاولى تجربة مختبرية لدراسة تأثير نقع البذور بالماء ، IAA و H_2O_2 في نسبة الانبات وسرعته ، طول الجذير والرويشة والوزن الرطب والجاف للجذير والرويشة ، والثانية في أصص لدراسة تأثير مُدَد ري مختلفة وهي الري كل ٥ و ١٠ و ١٥ يوم ونقع البذور بالماء ، IAA و H_2O_2 في صفات النمو (ارتفاع النبات ، المساحة الورقية ، عدد الاشطاء الكلية ، نسبة الاشطاء الخصبة ، الوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري ، محتوى الكلوروفيل ومحتوى البرولين) و صفات الحاصل ومكوناته (عدد السنابل ، عدد الحبوب بالسنبلة ، وزن مائة حبة ، الحاصل البايولوجي وحاصل الحبوب)

أظهرت الدراسة النتائج الآتية :

- ١ - أدى نقع البذور بالماء الى ارتفاع معنوي في معظم الصفات المدروسة أعلاه باستثناء محتوى البرولين الذي قل بهذه المعاملة.
- ٢ - أدى نقع البذور بـ H_2O_2 تركيز ٣٠ % الى انخفاض في معظم الصفات المدروسة أعلاه قياسا بمعاملة النقع بالماء ، باستثناء محتوى البرولين الذي ازداد بهذه المعاملة.
- ٣ - أدى نقع البذور بـ IAA تركيز ٢٠٠ ppm الى انخفاض في معظم الصفات المدروسة أعلاه قياسا بمعاملة النقع بالماء ، باستثناء محتوى البرولين الذي ازداد بهذه المعاملة .
- ٤ - أدى تباعد مُدَد الري إلى انخفاض معنوي في معظم الصفات المدروسة في تجربة الأصص باستثناء محتوى البرولين الذي زاد بتباعد مُدَد الري.
- ٥ - اظهر الصنف انتصار تفوقا على الصنف ابو غريب ٣ في تحمل الجفاف على أساس احتوائه على برولين أعلى.

٢٩- تأثير موعد الرش ونوع مستخلص نبات الداتورة في فعالية إنزيمي اليوريز و البروتيزو صفات النمو والحاصل لنبات الحنطة . Effect Type of *Datura Extract* in *Triticum aestivum* L. = Protease and Growth Indicatorsto Plant *Triticum* EnzymaticallyUreas and *aestivum* L.

إعداد: سارة منذر مبدر. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات-٢٠١٣م
إشراف: أ.د. وسام مالك داود
المستخلص:

اجريت هذه الدراسة في المشتل التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى للموسم الزراعي ٢٠١١-٢٠١٢ ، اذ فيها الدراسة التحري عن فعالية مستخلصات اوراق وسيقان وجذور نبات الداتورة *Datura stramonium* من خلال اجراء تجربة اطباق بتري لبيان تأثير تلك المستخلصات على نسبة وسرعة الانبات لنبات الحنطة و كذلك لبيان تأثيرها على انزيمي الانبات اليوريز ، والبروتيز . و تجربة اصص لبيان تأثيرها في انبات نبات الحنطة ونموه في مرحلتين مهمتين من مراحل النمو هي مرحلة التفرعات ، ومرحلة استطالة الساق.

ففي تجربة الاطباق البتري استعملت التراكيز ٢، ٤، ٦ % لكل جزء لمستخلص نبات الداتورة للاوراق والسيقان والجذور للمستخلصين المائي الحار، والكحولي البارد، بواقع ثلاث مكررات لكل مستخلص . ان تركيز ٦ % حقق اقل نسبة انبات بلغت ٨.٨٤ % ، ولم يكن هنالك تأثير معنوي لمتوسطات المستخلصات المأخوذة من أي جزء من نبات الداتورة ، بالنسبة لنوع المستخلص سجلت المستخلصات الكحولية اقل نسبة انبات بلغت ١٩.٢٠ % كذلك حقق التركيز ٦ % اقل سرعة انبات بلغت ٠.٣١ حبة / يوم اما مستخلصات الجذور حققت اعلى سرعة انبات بلغت ٢.٢٥ حبة / يوم ، بينما سجلت مستخلصات السيقان اقل نسبة انبات بلغت ١.١٥ حبة / يوم وسجل المستخلص المائي اعلى نسبة انبات بلغت ١.٧٥ حبة / يوم اما التركيز ٢ % سجل اعلى نسبة انبات ٤٠.٥٣ % وسرعة انبات ٣.٢٨ حبة/يوم .

اظهرت نتائج انزيم اليوريز تفوق مستخلصات الجذور على مستخلصات الاوراق والسيقان بفعالية انزيمية بلغت ٠.٣٦٦ وحدة . مل^{-١} ، وسجل مستخلص الجذور الكحولي اعلى فعالية انزيمية بلغت ٠.٣١١ وحدة . مل^{-١} و اقل فعالية انزيمية سجلتها مستخلصات السيقان الكحولية بفعالية انزيمية بلغت ٠.٠٢ وحدة . مل^{-١} .

اما نتائج انزيمات الانبات للبروتيز للاجزاء النباتية للداتورة اذ تفوقت مستخلصات الجذور على مستخلصات الاوراق والسيقان بفعالية انزيمية مقدارها ٨٠٧.٢ وحدة . مل^{-١} ، سجلت مستخلصات السيقان الكحولية اعلى فعالية انزيمية بلغت ٨٨٤.٤ وحدة . مل^{-١} وحصل مستخلص الاوراق المائي الحار على اقل فعالية انزيمية بلغت ٧٦٥.٦ وحدة . مل^{-١} .

كما اظهرت النتائج تفوق المستخلصات الكحولية الباردة على المستخلصات المائية الحارة لكلا الانزيمين . تضمنت تجربة الاصلص إضافة مستخلصات الأجزاء النباتية المائية والكحولية للاوراق، والسيقان ، والجذور بتركيز ٢٥ % خلال مرحلتي التفرعات ، واستطالة الساق في مرحلة التفرعات تم تسجيل أعلى نسبة تثبيط لارتفاع النبات ٣١.٢٨ سم و في المساحة الورقية ٧.٩٦ سم^٢ اما طول المجموع الجذري اذ بلغ ١٠.٩ سم والوزن الجاف للجذور بلغ ٠.٣٠ غم . نبات^{-١} اما عدد الحبوب في السنابل فقد بلغت ٢٦.٢٧ حبة . سنبل^{-١} و في وزن ١٠٠٠ حبة بلغت ١٤.١ غم .

في مرحلة استطالة الساق لوحظت أعلى نسبة تثبيط في طول السنابل ٥.٨٤ سم و الوزن الجاف للقش ٢.٥٣ غم. نبات^{-١} ، وعدد السنابل في الاصلص ٤.٥٥ سنبل^{-١} اصيص^{-١} والنتروجين الكلي ٠.٤٩ ملغم . غم^{-١} ، والبروتين ٣.٣٥ ملغم . غم^{-١} ، و الكلوروفيل ٠.١٧ ملغم . غم^{-١} وزن طري .

٣٠ - تعديل مستويات الدهون الثلاثية في مصل الدم وأثره في تحسين مستويات سكر الدم = The Adjustment of Tri glyceridemia Levels and its Impact in Improving the Level of Glucose in Blood

إعداد: مروة نظام الدين نجم الدين. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص علم حيوان -٢٠١٣م
إشراف: أ.م.د. حميد محمود مجيد
المستخلص:

يرافق مرض السكري النمط الثاني ارتفاع غير طبيعي في مستويات الشحوم في الدم مؤدية إلى ارتفاع خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية (Cardio Vascular Disease) ، وهذه الدراسة هي

محاولة تقييم التحسن في مستويات الشحوم في الدم الذي قد يحدثه العلاج الغذائي والدوائي لمرض السكري النمط الثاني بعد ثلاثة شهور من العلاج .

جمعت عينات من الدم الوريدي من ١٢٩ (٦٥ إناث و ٦٤ ذكور) مريضاً مصاباً بداء السكري النمط الثاني بالمقارنة بـ ٥٠ (٢٥ ذكور و ٢٥ إناث) شخصاً صحيحاً . إذ استخدمت العينات لغرض قياس الهيموكلوبين المسكر HbA^{1c} ، وسكر الدم الصيامي FBS والنسق الشحمي Lipid profile بالإضافة إلى قياس مستوى الببتيد الرابط C-Peptide والـ Microalbuminurea وبعد ثلاثة أشهر من العلاج الغذائي والدوائي لمرضى السكري النمط الثاني تم سحب ١٠١ عينة دم وريدي للمرة الثانية لغرض إجراء القياسات السابقة نفسها بعد استبعاد ٢٨ مريضاً (١٦ إناث و ١٢ ذكور) لعدم التزامهم بالعلاج الغذائي والدوائي .

أظهرت نتائج الدراسة بان البرنامج الغذائي والدوائي لمرضى السكري النمط الثاني قد حسن معنويًا من مستويات السكر FBG والنسق الشحمي Lipid profile إذ أظهر تحسناً واضحاً في انخفاض مستويات TG ، TC ، LDL ، VLDL بالإضافة إلى ارتفاع مستويات HDL لدى الذكور والإناث ، كما خفض من مستويات خضاب الدم المسكر HbA^{1c} لدى مرضى السكري النمط الثاني .

٣١- تفاعل إنزيم البلمرة المتسلسل لكشف التنميط الجيني لفايروس المليساء المعدية في محافظة ديالى=

Polymerase Chain Reaction For Detection And Genotyping Of *Molluscum Contagiosum* Virus In Diyala Province

إعداد: رغد ابراهيم احمد. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٣م
إشراف: أ.م.د. محمد خليفة العزاوي
المستخلص:

أجريت الدراسة المقطعية الحالية للفترة من ١/تشرين الأول/٢٠١١ ولغاية ٣٠/نيسان/٢٠١٢ في العيادة الاستشارية لمستشفى بعقوبة التعليمي. هدفت الدراسة المقارنة بين التشخيص السريري للإصابة بالفيروس و التشخيص المختبري باستعمال تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل (Polymerase Chain Reaction) وكذلك تحديد الأنواع السائدة للإصابة في محافظة ديالى .

تم تشخيص الإصابة في ستين (٦٠) مريض بفيروس المليساء المعدية من مناطق مختلفة من الجسم ، تراوحت اعمار المرضى (١-٨٠ سنة)، تضمنت ٤٠ (٦٦.٧%) مريض من الذكور و ٢٠ (٣٣.٣%) من الإناث .

وبعد إجراء فحص تفاعل البلمرة المتسلسل وجد أن ٥١ (٨٥%) من عينات المرضى أعطت نتيجة موجبة لفيروس المليساء المعدية ٣٠ (٥٨.٨%) من عينات المرضى أعطت نتيجة موجبة لأنواع الفيروس ٢١.

بينت النتائج بان أعلى نسبة إصابة ٢٣ (٤٥.١%) كانت في الفئة العمرية (٣١-٤٠ سنة) تضمنت ٣٦ (٧٠.٦%) في الذكور و ١٥ (٢٩.٤%) في الإناث ولا يوجد فرق إحصائي معنوي بين الإصابة بالفيروس بالمقارنة مع كل من الجنس والعمر.

بينت الدراسة بان النوع الثاني للفيروس هو الأكثر انتشاراً بنسبة ٢٢ (٧٣.٣%) مقارنة مع النوع الأول ٨ (٢٦.٧%)، أغلب إصابات النوع الثاني من الفيروس إذ كانت من الذكور بنسبة ١٤ (٤٦.٧%) وفي المجموعة العمرية (٣١-٤٠ سنة) ليصل الى نسبة ١٤ (٤٦.٥%)، بينما النوع الأول للفيروس نسبة الإصابة شملت (١٠٠%) بين المجموعة العمرية اقل من ١٠ سنوات . وقد سجلت الإصابة فرق إحصائي معنوي بين أنواع الفيروس والجنس .

أظهرت النتائج بان ١٨ (٣٥.٣%) من الإصابة بالفيروس كانت بين المرضى غير المتعلمين ،وتبين انه لا يوجد فرق إحصائي معنوي بين الإصابة بالفيروس و المستوى ومستوى التعليم .

بينت الدراسة بأن ٤٠ (٧٨.٤%) من الإصابات بالفيروس موقعها الرأس والعنق وكذلك ٣٦ (٧٠.٦%) في الجانب الايمن من الجسم ولدى ٤٠ (٧٨.٤%) من المرضى المصابين اقل اويساوي ١٠ مواقع للإصابة ،لا يوجد فرق إحصائي معنوي بين الإصابة بالفيروس وموقعها وعدد مواقع الإصابة . كذلك بينت الدراسة بان نسبة الإصابة بين المرضى في المدينة أعلى من نسبة الإصابة المرضى في الريف ،بفارق إحصائي معنوي .

Abstract

The present study was conducted for the period from ١ November ٢٠١١ to April ٣٠ of ٢٠١٢ in outpatient clinic of Baquba Teaching Hospital in Baquba city .The study aimed to confirm the clinical diagnosis of MCV by laboratory test through using PCR assay and to know the domain subtype of MCV that found in Diyala Governorate.

Sixty (٦٠) patients were diagnosed with clinical lesions of MCV on different areas of the body, age of patients ranged from (١-٨٠ years) including ٤٠ (٦٦.٧%) males and ٢٠ (٣٣.٣%) females.

After the examination by PCR, ٥١ (٨٥%) of patients gave positive results to MCV and ٣٠ (٥٨.٨%) patients gave positive results to detected MCV type ١ and ٢ .

The results showed ٢٣ (٤٥.١%) with age group (٣١-٤٠ years), included ٣٦ (٧٠.٦%) were male and ١٥ (٢٩.٤%) female, no stastical significant difference showed between the MCV infection and either the sex or age .

The results revealed MCV type ٢ was more prevalent ٢٢ (٧٣%) compared with MCV type ١ ,most of type ٢ infected males (١٤;٤٦.٥%) , and found in age group (٣١-٤٠ years), while the MCV type ١ was equally affecting males and females , consisted of (١٠٠%) in age (≤١٠ years) ,with stastical significant difference

recorded between the types and age, but no significant difference between the types and the sex.

This study revealed that ١٨(٣٥.٣٪) were illiterate without stasticl significant difference between MCV infection and educational levels, ٤٠(٧٨.٤٪) of lesions located on the head and neck, ٣٦(٧٠.٦٪) on the right side of body, and ٤٠ (٧٨.٤٪) patients had lesions ranged (≤ ١٠) lesions. There was no stasticl significant difference between infection and area and number of MCV lesions. Location of lesions showed statically significant difference with viral infection , ٣٦(٧٠.٦٪) lived in the urban, and showed statically significant difference to infection by MCV as compared to rural infected patients.

٣٢- تقدير أثر بعض المستخلصات النباتية والمضادات الحيوية على بعض الممرضات البكتيرية = Evaluation of plant extracts and antibiotics on some pathogenic bacteria

إعداد: رقية احمد الماشي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات-٢٠١٣م
إشراف: أ.د عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في مختبرات كلية التربية للعلوم الصرفة للمدة من أيلول الى كانون الثاني لسنة ٢٠١٣ بهدف معرفة التأثير التثبيطي للمستخلصات النباتية لنباتات النعناع *Mentha piperita* والشبنت *Anthum graveolens* والاشنان *Seidlitzia rosmarinus* على النمو البكتيري لثلاث من العزلات البكتيرية شملت الانواع *Staphylococcus aureus* و *E- coli* و *Pseudomonas aeruginosa* ، تضمنت الدراسة تحضير ثلاثة انواع من المستخلصات هي المستخلص الكحولي، والمستخلصين المائي الحار والمائي البارد ، وبالتراكيز ٢٠ ، ٤٠ ، ٦٠ ، ٨٠ ، ١٠٠ ملغم . مليلتر ، باستعمال طريقة الانتشار بالاقراص الورقية المشبعة بالتراكيز المذكورة ، وبينت النتائج ان جميع العزلات البكتيرية قيد الدراسة لم تظهر تحسس ملحوظاً تجاه هذه التراكيز في هذه الطريقة ، لذلك تم استعمال طريقة الحفر بالاكاز اذ اظهرت هذه الطريقة كفاءة عالية من خلال اقطار مناطق التثبيط لنمو البكتريا تم مقارنة نتائج التثبيط بالمستخلصات مع الفعالية التثبيطية لثمان من المضادات الحيوية وهي: Meropenem, Aztreonam, Ampicillin ,Tetracycline ,Amikacin ,Tobramycin ,Cefotaxime, Ciprofloxacin باستعمال اختبار الحساسية للمضادات الحيوية .

أظهرت المستخلصات النباتية فعالية تثبيطية ملحوظة ضد أنواع البكتيريا قيد الدراسة ، وتزايدت الفعالية بازدياد التراكيز ، إذ أعطى التركيز ١٠٠% أعلى قدرة تثبيطية لكل أنواع البكتيريا بالمقارنة مع التركيز ٢٠% وقد كانت بكتيريا *S. aureus* أكثر الانواع تأثراً بالمستخلص الكحولي إذ كانت النسبة ٢٨.٧٣ ثم تراكيز المائي الحار ثم المائي البارد بنسبتي

١٩.٤٤، ٣.٩٤ على التوالي، ثم جاءت بعدها بكتيريا *E-coli* إذ كانت الأكثر تأثراً بالمستخلص الكحولي بنسبة ٢٥.٨٧ ثم مستخلص المائي الحار ثم البارد بنسبتي ١٥.٨١ و ١.٣١ ، بعدها بكتيريا *P. aeruginosa* التي تأثرت بالمستخلص الكحولي بنسبتي ٢٤.١٢ ثم المستخلصين الماء الحار والبارد بنسبة ١٥.٤١ و ٠.١١ على التوالي .

اما فيما يخص مقاومة العزلات البكتيرية لمضادات الحياة المذكورة اعلاه فقد أظهرت بكتيريا *P. aeruginosa* مقاومة عالية لمضادات الحياة ، *Cefotaxime* , *Tetracycline* , *Ampicillin* ، وابتدت حساسية تجاه المضادات *Meropenem* ، *Amikacin* ، *Tobramycin* ، *Ciprofloxacin* ، واما بكتيريا *E-coli* فقد اظهرت مقاومة للمضاد ، *Cefotaxime* وحساسية للمضادات *Aztreonam* . بينما أبدت عزلات بكتيريا *S.aureus* مقاومة عالية للمضادين ، *Cefotaxime* ، *Aztreonam* ، وحساسية للمضادات *Tetracycline* ، *Meropenem* ، *Ciprofloxacin* ، *Ampicillin* ، *Tetracycline* ، *Meropenem* ، *Amikacin* ، *Tobramycin* .

اظهرت نتائج الدراسة ان نبات النعناع كان افضل النباتات في تثبيط نمو عزلات بكتيريا *S. aureus* بنسبة ٢٠.٩٢ ثم تليها بكتيريا *E-coli* بنسبة ١٧.٤٠ ثم بكتيريا *P.aeruginosa* بنسبة ١٣.٧٢ . يليه نبات الشنان في تثبيط نمو بكتيريا *S. aureus* بنسبة ١٥.٥٦ ثم بكتيريا *E-coli* بنسبة ١٣.٢٦ ثم بكتيريا *P. aeruginosa* بنسبة ١٣.٠١ ، بعدها نبات الشبنت في تثبيط نمو بكتيريا *S. aureus* بنسبة ١٥.٦٣ ثم بكتيريا *P. aeruginosa* بنسبة ١٢.٩٠ ثم بكتيريا *E-coli* بنسبة ١٢.٣٩ .

اوضحت نتائج الدراسة ان الفعالية التثبيطية للمواد الفعالة الموجودة في النباتات قيد الدراسة كالفينولات والقلويدات والتربينات لها القابلة العالية في تثبيط البكتيريا في المستخلصات جميعها .

٣٣- تقييم عملية موت الخلايا المبرمج لدى المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نمط ب = Evaluation process of programmed cell death in patients with viral hepatitis pattern B

إعداد مروج علي فهد الراوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص احياء مجهرية-٢٠١٣م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان
المستخلص:

يعد التهاب الكبد الفيروسي من الأمراض الوبائية الأكثر شيوعاً في العالم وهو احد المشاكل الصحية في أنحاء العالم جميعاً ولاسيما الدول النامية ، يتضمن التهاب الكبد الفيروسي الأنواع الخمسة الرئيسة والمسماة بحسب تاريخ إكتشافها (A,B,C,D,E) فضلاً عن النوعين الآخرين G وهو اقل أهمية و F المكتشف حديثاً والذي لا يعرف مدى تأثيره في الإنسان .

أجريت هذه الدراسة لتقييم عملية موت الخلايا المبرمج Apoptosis للمرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نمط B من خلال قياس مستوى Fas ، Fas Ligand ، وأيضاً لقياس مستويات بيتا - ٢ ميكروغلوبولين في مصل المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نمط B ومدى علاقته في تطور الحالة المرضية للمرضى المصابين .

شملت الدراسة على (١٠٣) أشخاص مصابين بالتهاب الكبد الفيروسي B و(٤٠) شخص غير مصابين (مجموعة سيطرة) من مستشفيات عدة تضمنت (المركز الوطني لنقل الدم ، مستشفى الشهيد غازي الحريري و مستشفى بغداد التعليمي) في محافظة بغداد للفترة الممتدة من منتصف شهر آب ٢٠١٢/٨/١٥ ولغاية منتصف شهر كانون الأول ٢٠١٢/١٢/١٥ وبأعمار متفاوتة تتراوح بين (٢٠-٦٠) سنة ولقد سجلت الفئة العمرية (٣٠-٣٩) سنة أعلى نسبة إذ بلغت ٣٥.٠ % ، أما اقل نسبة فكانت ضمن الفئة العمرية (٥٠-٦٠) سنة إذ بلغت ٢٠.٤ % سنة ، وكانت نسبة إصابة الذكور أعلى من الإناث إذ بلغت (٦٤.١ %) والإناث بلغت (٣٥.٩) % .

أثبتت الفحوصات الكيموحيوية لأنزيمات الكبد (Alkaline phosphatase (ALP) ، (GPT) ، (TSB) ، (Aspartate amino transferase (GOT) ، (Alanine aminotransferase) وجود فرق معنوي لـ (ALP، TSB،GPT) بينما كانت هناك زيادة ولكن غير معنوية في فحص (GOT) ، من جهة أخرى كانت نسبة انتشار الضد النوعي (Core- IgG) لدى المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي B ٥٤ (٥٢.٤%) شخص موجبين وهذا يعني تعرض المريض لإصابة قديمة بينما أظهر الكشف عن لب الفيروس (Core- IgM) وجود ٢٩ (٢٨.٢%) شخص موجبين وهذا يدل على وجود إصابة حديثة .

أظهرت الدراسة المناعية ارتفاع مستوى Fas and Fas Ligand في المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نمط B وهذه الزيادة تلعب دوراً مهماً في حدوث الموت الخلوي المبرمج . يعد Fas و FasL بروتينات تنظم المسار الرئيس في أحداث الموت الخلوي في الخلايا والأنسجة ويعد الموت الخلوي احد العوامل التي تسبق التهاب الكبد المزمن .

أشارت الدراسة أيضاً على ارتفاع مستوى بيتا - ٢ ميكروغلوبولين في المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نمط B ، هو عبارة عن بروتين غشائي صغير الحجم يصاحب السلسلة الثقيلة من الصنف الأول

من بروتينات معقد التوافق النسيجي ، يزداد معدل في بعض الحالات الالتهابية والإصابات الفيروسية والفشل الكلوي وفي أمراض المناعة الذاتية .

و بيتا - ٢ ميكروغلوبولين مع FasL و Fas بينت الدراسة الحالية وجود علاقة معنوية بين ارتفاع في المرضى المصابين بالالتهاب الكبد الفيروسي (GOT ,GPT ,ALP ,TSB, ارتفاع في أنزيمات الكبد) (و بيتا - ٢ ميكروغلوبولين و تعدّ Fas ligand و Fas ، إذ تبين أهمية عوامل موت الخلايا المبرمج (B) بمثابة مؤشرات صحية لمراقبة حالة الكبد لدى المرضى .

ABSTRACT

Viral hepatitis is the most common epidemic disease worldwide . It is one of the serious health problems which spreading all over the world ,especially in the developing countries . Viral hepatitis including the five main types symbolized with (A,B,C and D) according to their discovering dates . Moreover , there are other two types such as G and F ,both less important ,new found and we have no more detailed information about their effects on human health.

This study was conducted to evaluate the Apoptosis (the programmed death of the cells) process on the patients who affected with viral hepatitis (pattern B). the tests done by measuring the level of Fas , Fas Ligand and the levels of Beta ٢-microglobulin the serum of patients with viral hepatitis pattern B .Moreover , the objective was to study its relations to the development of the disease status of patients.

The study samples included ١٠٣ individuals infected with viral hepatitis B, and the control treatment was ٤٠ uninfected individuals. The samples were collected during ١٥/ ٨/٢٠١٢ - ١٥/١٢/٢٠١٢ from different hospitals (Blood bank, hospitals AL-Shaheed Ghazi AL -Hariri and Baghdad Teaching hospital) all located in Baghdad ,Iraq .The ages of sample individuals were varying (٢٠-٦٠). The results showed that (٣٠-٣٩) individuals recorded the highest rate ٣٥% and the least rate recorded with (٥٠-٦٠) individuals ,the rate was ٢٠.٤% the injury rate was more higher with male ٦٤.١% then the female ٣٥.٩% .

Proved tests Biochemical liver enzymes Alkaline phosphatase(ALP), Alanine aminotransferase(GPT), Aspartateamino transferase (GOT), Bilirubin levels (TSB) Presence a significant difference in (GPT, TSB, ALP), while there was an increase, but not significant in the examination (GOT) , Regarding the spread of virus core

(core-IgG) with viral hepatitis B, The results showed that ٥٤ individuals (٥٢.٤%) were positive with one old injury. The (core-IgM) test showed that ٢٩ individuals (٢٨.٢%) were found with positive status and one new injury.

In terms of immunity studies, the findings showed increase in Fas Ligand levels with patients who infected with viral hepatitis pattern B ,this increase plays a critical role in programmed death of the cells (Apoptosis).

Fas and Fas Ligand proteins regulate the mainstream of the formation of the programmed death of the cells or the tissue. The cellular death timely occurs pre chronic hepatitis infections .

The study involved , the estimation of Beta ٢-microglobulin level with viral hepatitis pattern B. Beta ٢-microglobulin is a small size membrane protein accompanied by heavy chain of complex Histocompatibility. Study results indicate that the rate of beta ٢-microglobulin is increase in some inflammatory ,infections cases, in kidney failure and in autoimmune diseases.

In terms of the relations between the increase of Fas , Fas Ligand and Beta ٢-microglobulin with increase of the liver enzymes (ALP,GOT,GOT,TSB) in the patients with viral hepatitis pattern B, the results showed significant relation of apoptosis factors (Fas , Fas Ligand) and Beta ٢-microglobulin, because all aforementioned used as good indicators to watch the injured liver.

٣٤ - دراسة التغيرات في بعض مؤشرات الدم ومستوى Interleukin ٨ لدى المرضى المصابين بالتهاب

الكبد الفيروسي للنمطين B و C = Study of the changes in some of the blood indicators and the level of Interleukin ٨ of the patients of hepatitis type B and C

إعداد: زينة عبد المنعم عبد الرزاق. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص علم حيوان-٢٠١٣م

إشراف: أ.م. دحميد محمود مجيد

المستخلص:

يتميز التهاب الكبد الفيروسي بقابليته الوبائية على إصابة العديد من الافراد ويطلق مصطلح التهاب الكبد الفيروسي على عدد من الفايروسات المصيبة للكبد التي تم تسميتها حسب اكتشافها الى A,B,C,D,E,F,G ويعتبر التهاب الكبد الفيروسي B,C مشكلة كبيرة وذلك لعدم امكانية تشخيص الاصابة الفايروسية منذ البداية لكون اغلب الاصابات تكون بدون اعراض مرضية او باعراض خفيفة. وكان الهدف من الدراسة

هو قياس مستوى IL/8 عند المرضى المصابين بالتهاب الكبد الفيروسي نوع C,B ومقارنته بالاصحاء ، وتحديد العلاقة بين مستوى IL/8 مع بعض مؤشرات الدم وكذلك العلاقة مع وظائف الكبد . شملت الدراسة ٨٨ شخصا منهم ٤٩ (٥٦%) من الذكور ، و ٣٩ (٤٤%) من الاناث اشتملت الدراسة على ٦٠ مريض مصاب بالتهاب الكبد الفيروسي ، ٣٠ منهم مصابا بالنمط HBV و ٣٠ منهم مصابا بالنمط HCV وقورنت مع ٢٨ شخصا اصحاء ظاهريا ، اجريت الدراسة في مدينة بعقوبة للفترة من ٢٠١٢/٩/١٧ ولغاية ٢٠١٢/١٢/٣١ في مستشفى بعقوبة التعليمي /شعبة المختبر /قسم الاحياء المجهرية /وحدة الفيروسات.

واعدت استمارة خاصة لجمع المعلومات المطلوبة في الدراسة ، وبعد اجراء الفحوصات والتأكد من اصابة المرضى بالفيروس جمعت عينات الدم بواقع ١٠ ملم (٢.٥ مل لاجراء العدد الكلي لخلايا الدم Complete Blood Count في جهاز Cell –DYN Ruby automated hematology ، ٧.٥ مل تركت للتخثر لغرض اجراء بعض الفحوص الكيموحيوية في جهاز c٤٠٠٠ Auto analyzer Architect وتم قياس انزيم Alanine amino transferase وانزيم Aspartate amino transferase وانزيم Alkaline phosphatase في المصل وكذلك فحص Bilirubin total وقياس Bilirubin Direct في مصل دم المرضى المصابين ومقارنة النتائج بمجموعة من الاصحاء . استخدمت تقنية الاليزا ELISA لقياس مستوى IL/8 في مصل دم المرضى المصابين بفيروس HBV وفيروس HCV ومقارنتهم بمجموعة من الاصحاء.

٣٥- دراسة بعض المعايير الدموية وهرمونات الدرقية في دم النساء الحوامل = Study Of Some Hematological Parameters And Thyroid Hormones In Blood Of Pregnant Women

إعداد: ميادة نزار جبار مصلح الخفاجي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان-٢٠١٣م
إشراف: أ. م. د. حميد محمود مجيد
المستخلص:

يحدث الحمل تغيرات هرمونية ومناعية معقدة تحور من الأداء الوظيفي للغدة الدرقية ، ولهذا فان تقييم الأداء الدرقي خلال الحمل قد يفسر تبعا لهذه التغيرات. تم جمع ٨٩ عينة دم وريدي من نساء حوامل ، بواقع ٢٩ عينة دم من نساء حوامل في الفصل الأول من الحمل ، و ٣٠ عينة من نساء حوامل في الفصل الثاني ، و ٣٠ عينة من نساء حوامل في الفصل الثالث من الحمل . فضلا عن ٣٠ عينة دم من نساء غير حوامل اعتمدت للمقارنة كمجموعة سيطرة . أخضعت عينات الدم لفحوصات الدم والتي شملت ، عد خلايا الدم الحمر ، وحجم الخلايا المرصوصة ، وتقدير تركيز خضاب الدم ، وعد خلايا الدم البيض الكلي ، والتفريقي والذي شمل خلايا العدلات ، والقعدات ، والحمضات ، والخلايا اللمفاوية ، والخلايا أحادية النواة ، فضلا عن قياس سعة انتشار الخلايا الحمر ، وعد الصفائح

الدموية ، وحجم الصفيحة الدموية بواسطة جهاز Sysmex ، والذي استخرج حسابيا قيم مؤشرات الخلية الحمراء ، والتي شملت على معدل حجم الكرية ، معدل تركيز الخضاب ، معدل تركيز خضاب الكرية . وفي المصل تم تقدير مستويات هرمونات الدرقية والتي شملت على ، هرمون الثايروكسين الكلي ، والثايروكسين الحر ، وثلاثي ايودو الثايرونين الكلي ، وثلاثي ايودو الثايرونين الحر ، والهرمون منبه الدرقية ، فضلا عن تقدير مستوى الفرتين بواسطة جهاز Minividas . وتم تقدير مستويات البروتين الكلي بطريقة بايوريت ، والألبومين بطريقة بروم كريسول الأخضر.

أظهرت نتائج الدراسة :

انخفاض معنوي في مستويات خضاب الدم ، وحجم الخلايا المرصوصة ، وأعداد خلايا الدم الأحمر ، وارتفاع معنوي في معدلات أعداد خلايا الدم البيض الكلي ، وأعداد خلايا العدلات ، والأحادية النواة ، والمفاوية مع تقدم الحمل . اما معدل حجم الكرية ، وخضاب الكرية ، وتركيز خضاب الكرية فلم تظهر اختلاف معنوي ، في حين شهدت سعة انتشار الكرية الحمراء انخفاضا معنويا .

أظهرت أعداد الصفيحات الدموية انخفاضا معنويا عند مقارنتها بمجموعة السيطرة ، وانعكس هذا على معدل حجم الصفيحات الدموية خلال الفصلين الأول ، والثاني من الحمل .

كما اظهرت الدراسة الحالية زيادة الإفراز الدرقي للثايروكسين الكلي TT_4 ، و ثلاثي ايودو الثايرونين الكلي TT_3 ، و ثلاثي ايودو الثايرونين الحر fT_3 خلال فصول الحمل الأول ، والثاني ، والثالث ، وانخفاض مستوى الثايروكسين الحر fT_4 خلال فصلي الحمل الثاني ، والثالث . فضلا عن انخفاض مستوى الهرمون منبه الدرقية TSH خلال فصلي الحمل الأول ، والثاني .

أما مستويات البروتين الكلي ، والألبومين ، والفرتين في المصل فقد اظهرت انخفاضا معنويا مع تقدم الحمل.

من خلال نتائج الدراسة يمكن استنتاج وجود تغيرات في صورة الدم ، والتي عكست حدوث فقر الدم ، فضلا عن تغيرات في افرازات الهرمونات الدرقية خلال فصول الحمل الثالث ، وكانت التغيرات اكثر وضوحا خلال فصلي الحمل الثاني ، والثالث . كما تأثرت مستويات البروتين الكلي ، والألبومين والفرتين في المصل خلال الحمل . وأظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود علاقة بين مستوى هرمون الثايروكسين الكلي ، ومستوى تركيز خضاب الدم ، حيث ارتفع مستوى هرمون الثايروكسين الكلي عند النساء اللواتي اظهرن انخفاض تركيز الخضاب في الدم ، ولم تظهر هكذا علاقة مع الهرمونات الأخرى قيد الدراسة.

٣٦- دراسة بيئية للطحالب الملتصقة على النباتات المائية في نهر دجلة ضمن مدينة بغداد/العراق = An
**Ecological Study of Epiphytic Algae on Aquatic Macrophytes in Tigris River
within Baghdad city/ Iraq**

إعداد: وئام احمد علوان الدليمي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-٢٠١٣م
إشراف: أ.د. فكرت مجيد حسن
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة على الطحالب الملتصقة على النباتات المائية في نهر دجلة ضمن مدينة بغداد على مدار سنة واحدة من شهر تشرين أول ٢٠١١ لغاية شهر أيلول ٢٠١٢، ويرجع ذلك إلى أهمية دور هذه الأنواع من الطحالب في النظام المائي الجاري. وقد تم اختيار أربعة مواقع على طول نهر دجلة ضمن مدينة بغداد؛ إذ شملت الدراسة قياس العوامل الفيزيائية لنهر دجلة، مثل: درجة الحرارة (الهواء والماء)، والتوصيل الكهربائي (EC)، والملوحة (S %)، وسرعة الجريان، و المواد الذائبة الكلية (TDS)، والمواد الصلبة العالقة (TSS)، والقاعدية الكلية (TA)، والأوكسجين المذاب (DO)، والمتطلب الحيوي للأوكسجين (BOD₅)، والنيتروجين الكلي (TN) والفوسفور الكلي (TP).

فضلا عن ذلك، تم دراسة النوعية والكمية الطحالب الملتصقة على نباتي القصب *Phragmites australis Cav.* والشمبلان *Certophyllum demersum L.*. قيسست خمسة مؤشرات للتنوع الحيوي (الوفرة العددية، دليل التنوع، دليل الغنى، دليل التواجد، دليل التشابه). وتم تقييم نوعية مياه نهر دجلة باستخدام تقييم معيشة الاحياء المائية باستعمال دليل نوعية المياه المعتمد على الموديل الكندي Canadian Council of Ministers of Environment Water Quality Index واستخدمت سبعة عوامل بيئية لتقييم WQI، وهي درجة الحرارة، والأس الهيدروجيني، المواد الصلبة الذائبة، الأوكسجين المذاب (DO)، المتطلب الحيوي للأوكسجين (BOD₅)، النيتروجين الكلي (TN) و الفسفور الكلي (TP).

شملت الدراسة درجة حرارة الهواء إذ تراوحت بين (١٣.٠ - ٤٣.٢٠) م° فيما تراوحت حرارة الماء بين (١٠.٨ - ٣٢.٤٣) م°، وقيم الأس الهيدروجيني (٧.٩٤ - ٨.٦٢) وأظهرت النتائج القاعدية الكلية قيماً تراوحت بين (٨٠.١٧ - ٤٤.٣٣) ملغم/لتر. بينما وصلت قابلية التوصيل الكهربائي (٣١٩.٦٧ - ٢٤١.٣٣) مايكروسمنس/سم. في حين سجلت قيم الملوحة (٠.١٣٠ - ٠.١٩١) جزء بالالف و المواد الصلبة الذائبة الكلية تراوحت (٢١١.٨٣ - ١٥٤.٥٠) ملغم/لتر، والمواد الصلبة العالقة بين (١.٧٢ - ١.٥٢) ملغم/لتر، والأوكسجين المذاب (١٣.٥٠ - ٦.٧٠) ملغم/لتر، وقيم المتطلب الحيوي (٤.٢٦ - ٠.٠٤) ملغم/لتر. والنيتروجين الكلي (١٤.٠١ - ١٩.٦٥) مايكروغرام/لتر، في حين الفسفور الكلي (٠.٠٠٥ - ٠.٠٢٣).

مايكروغرام/التر و سرعة الجريان (٠.٣٠٣ - ٠.٠٧) م^٣/ثا، إما معدل دليل نوعية المياه لأغراض معيشة الأحياء المائية تراوحت قيمه بين (٢٠.٣٢ - ٦٠.٤٨). إذ حصلت مياه نهر دجلة على تقدير حافٍ - فقير . شخص ١٦١ نوعاً من الطحالب الملتصقة على نبات الشمبلان في الدراسة الحالية ، تغلب فيها صف الطحالب العصوية (الدايتومات) Bacillariophyceae ب ١١٧ نوعاً مكونة ٧٨% (يعود ١٠٧ نوعاً منها لأفراد رتبة الدايتومات الريشية Pennales و ١٠ أنواع لأفراد رتبة الدايتومات المركزية Centrales)، وسجل صف الطحالب الخضر Chlorophyceae ٢٧ نوعاً (١٢%)، ثم صف الطحالب الخضر المزرقة Cyanophyceae ب ١٦ نوعاً (٩%)، بنوع واحد لصف الطحالب اليوجلينية Euglenophyceae .

وشخص ١٤٠ نوع من الطحالب الملتصقة على نبات القصب ، تغلب فيها ايضا صف الطحالب العصوية (الدايتومات) Bacillariophyceae ب ١١٢ نوعاً مكونة ٨٣% بينما سجل صف الطحالب الخضر Chlorophyceae ١٨ نوعاً وبنسبة (١٠%)، و صف الطحالب الخضر المزرقة Cyanophyceae ب ٨ أنواع وبنسبة (٦%)، وبنوعين (١%) لصف الطحالب اليوجلينية Euglenophyceae .

سجلت الدراسة الحالية وجود بعض انواع الطحالب الملتصقة بمضيف نباتي واحد اذ شخص (٤٦ نوع) متواجد على نبات الشمبلان فقط مثل (Pleurosigma ، Navicula atoms ، Surirella ovalis) ، متواجد على نبات القصب مثل (Nitzschia longissima ، Diploneis puella ، Navicula parva) و (٣١ نوع) متواجد على نبات القصب مثل (Synedra acus ، Gyrosigma spencerii ، Eunotia validia) ، (Euglena viridis ، Caloneis bacillum ، Cymbella minuta) .

كما سجلت الدايتومات الغالبية العظمى بالنسبة لأنواع الطحالب المشخصة والمشاركة في منطقة الدراسة وعلى نباتي القصب والشمبلان هي : Cymbella ، Cyclotella ، Aulacosira ، Synedra ، Gomphonema ، Diatoma ، ثلثها الطحالب الخضراء تمثلت بجنس Oedogonium الأكثر سيادة و جنس Oscillatoria من الطحالب الخضر المزرقه مما دل على وجود مجموعة من التكيفات التي تمكنها من التواجد.

تباين العدد الكلي للطحالب الملتصقة بين مواقع الدراسة وفصولها وبإختلاف النباتين المائيين اذ سجلت الدراسة اعلى عدد للطحالب الملتصقة على نبات الشمبلان، اذ سجلت أعلى عدد ١٥٨ × ١٠^٤ فرد/غم وزن وبلغ أقل عدد كلي للطحالب الملتصقة ٤٤٣.٣ فرد/غم وزن رطب ، وقيم الكلوروفيل أ للطحالب الملتصقة على نبات الشمبلان فبلغت (٧.٧١ - ٢٢.٢٦) مايكروغرام/سم²، ويليه الطحالب الملتصقة على نبات القصب ، فقد سجل أعلى عدد كلي ٩٠ × ١٠^٤ فرد/غم وزن رطب وبلغ أقل عدد كلي ١٣٣٠

فرد/غم وزن رطب ، وبلغت قيم الكلوروفيل أ للطحالب الملتصقة على نبات القصب (٢١.٦١-٤.٧) مايكروغرام/اسم².

اظهرت أدلة التنوع الحيوي أعلى قيم دليل الغنى (٧.٥٨) للطحالب الملتصقة على نبات الشمبلان *C. demersum* في خريف ٢٠١٢ وظهرت أقل قيم الدليل (٢.٢) للطحالب الملتصقة على نبات القصب *P. australis* ، وأعلى قيم دليل التنوع (شانون) بلغت (٢.٧٨) في فصل الخريف للطحالب الملتصقة على نبات القصب *P. australis* في موقع الجادرية، في حين سجل أقل قيم دليل التنوع (١.٠٦) على نبات المضيف نفسه في فصل الربيع ، وظهرت أعلى قيم معامل التشابه (جاكارد) ٥٠% بين أنواع الطحالب الملتصقة على الشمبلان بين موقعي جسر دبالى والجادرية في خلال فصل الخريف وأدناها بين ثلاثة مواقع وهي كريعات والعطيفية و الجادرية خلال فصل الشتاء على نبات القصب .

بينت نتائج التحليل القانوني(CCA) ان بعض أنواع الطحالب الملتصقة المتمثلة بالاجناس *Navicula* , *Nitzschia* ترتبط بعلاقة الارتباط الايجابي عالي المعنوية مع النتروجين الكلي.

٣٧- دراسة بكتريولوجية لبعض أنواع العائلة المعوية المعزولة من صالات مستشفى الولادة في مدينة

بعقوبة=Bacteriological study of some species of Enterobacteriaceae isolated from Hospital birth rooms in Baquba city.

إعداد: دعاء عدنان كاظم العتبي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص احياء مجهرية-٢٠١٣م
إشراف: أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا العزاوي

المستخلص:

شملت الدراسة ٣٠٠ مسحة جمعت من صالات الولادة ومن مصادر سريرية وبيئية متنوعة تضمنت ١٠٠ عينة من مسحات المهبل ، و ٧٥ عينة من مسحات جروح العمليات ، ٨٠ عينة من مسحات بيئة المستشفى ، و ٤٥ عينة من العاملين ، من مستشفى البتول للولادة والاطفال للفترة من ٢٧/٨/٢٠١٢ الى ٢٠١٢/١٢/١.

أظهرت نتائج الزرع البكتيري على أوساط أكار الماكونكي وأكار الدم ووسط المثيلين الازرق والتشخيص المظهري والفحوصات الكيموحيوية وتأكيد التشخيص باستخدام نظام $\text{api } 20\text{E}$ أن ٤٠ عزلة تعود لبكتريا العائلة المعوية Enterobacteriaceae وبواقع ١٥ عزلة (37.5%) *Escherichia coli* ، ١٠ عزلات (25%) *Enterobacter cloacae* ، ٩ عزلة (22.5%) *Proteus mirabilis* ، ٦ عزلات (15%) *Klebsiella pneumoniae* .

أوضحت نتائج التحري عن بعض عوامل الضراوة للعزلات ومنها قابليتها على إنتاج الهيمولايسين ،حيث كانت عزلات *Escherichia coli* و *Proteus mirabilis* منتجة لهذا الانزيم بنسبة

(٤٦.٧%)، (٨٨.٨٩%) على التوالي، في حين لم تظهر عزلات *Klebsiella pneumoniae* و *Enterobacter cloacae* قدرتها على إنتاج هذا الانزيم.

تم الكشف عن قابلية البكتيريا على إنتاج الغشاء الحيوي بثلاث طرائق فقد أظهرت عزلات *Escherichia coli* قدرتها على إنتاج الغشاء الحيوي بنسبة (٩٣.٣٣٪) بطريقة الاليزا و (٨٦.٦٦٪) بطريقتي احمر الكونغو والالتصاق بالسطوح اما *Enterobacter cloacae* فقد كانت منتجة للغشاء الحيوي بنسبة (٩٠٪) بطريقتي احمر الكونغو والاليزا و (٨٠٪) بطريقة الالتصاق بالسطوح، أما عزلات *Proteus mirabilis* فانتجت بنسبة (٦٦.٦٦٪) بطريقة احمر الكونغو و (٧٧.٧٧٪) بطريقة الالتصاق بالسطوح و (٨٨.٨٨٪) بطريقة الاليزا ، في حين اظهرت عزلات *Klebsiella pneumoniae* قابلية إنتاج بنسبة (١٠٠٪) بطريقتي احمر الكونغو والاليزا وبنسبة (٨٣.٣٣٪) بطريقة الالتصاق بالسطوح.

تم الكشف عن قابلية العزلات على إنتاج أنزيم اليوريز إذ كانت عزلات *Klebsiella pneumoniae* ، *Proteus mirabilis* منتجة بنسبة (١٠٠٪) بينما اظهرت النتائج أن عزلات *Escherichia coli* و *Enterobacter cloacae* غير قادرة على إنتاج هذا الانزيم.

أظهرت عزلات *Proteus mirabilis* قابليتها على إحداث الانثيال Swarming وبنسبة (١٠٠٪). درست قابلية العزلات على إنتاج السايروفور إذ كانت عزلات *Klebsiella pneumoniae* و *Enterobacter cloacae* بنسبة (١٠٠٪) بينما اظهرت عزلات *Escherichia coli* قدرتها على إنتاج السايروفور بنسبة (٥٣.٣٪) ، و *Proteus mirabilis* بنسبة (١١.١١٪).

أظهرت نتائج إنتاج البكتريوسين أن عزلات *Escherichia coli* منتجة بنسبة (٧٣.٣٪) و *Enterobacter cloacae* بنسبة (٧٠٪) و *Proteus mirabilis* بنسبة (٦٦.٦٦٪) و *Klebsiella pneumoniae* بنسبة (٥٠٪).

أما بخصوص إنتاج أنزيم البيتا لكتاميز فقد أظهرت كل من *Escherichia coli* و *Enterobacter cloacae* و *Proteus mirabilis* و *Klebsiella pneumoniae* نسب إنتاج (٧٣.٣٣٪) ، (٦٠٪)، (٥٥.٥٥٪)، (٥٠٪) على التوالي. كما أظهرت قابلية العزلات على إنتاج انزيمات البيتا لكتاميز واسعة الطيف باستخدام طريقة الاقراص المتاخمة (Disc Approximation) فقد أعطت كل من و *Enterobacter cloacae* و *Proteus mirabilis* و *Klebsiella pneumoniae* نسب إنتاج (٦.٦٦٪)، (١٠٪)، (٢٢.٢٢٪)، (١٦.٦٦٪) على التوالي.

كما تم اختبار قابليتها على إنتاج أنزيمات البيتا لكتاميز المعدنية Metallo β -Lactamase وباستخدام طريقة IMP-EDTA combination disc فقد أعطت كل من *Enterobacter cloacae* و *Klebsiella pneumoniae* نسب إنتاج (١٠٪)، (٣٣.٣٣٪) على التوالي في حين لم تظهر عزلات *Escherichia coli* و *Proteus mirabilis* قدرتها على إنتاج هذه الانزيمات.

أظهرت العزلات البكتيرية تفاوتاً في نسب مقاومتها للمضادات قيد الدراسة ، إذ أظهرت عزلات *Escherichia coli* اعلى مقاومة وبنسبة ٩٣.٣٪ لمضاد Piperacilline وعزلات *Enterobacter cloacae* اعلى مقاومة وبنسبة ٩٠٪ لمضادي Cefixime و Tobramycin، وعزلات *Proteus mirabilis* اعلى مقاومة وبنسبة ١٠٠٪ لمضاد Ampicillin، بينما أظهرت عزلات *Klebsiella pneumoniae* اعلى مقاومة لمضادي Ampicillin و Cefixime وبنسبة ٨٣.٣٣٪، وأظهرت النتائج ان

المضاد الحيوي Imipenem هو الأكثر تأثيراً على العزلات البكتيرية قيد دراسته وبنسبة (١٠٠%)، فيما أظهرت العزلات البكتيرية مقاومة متباينة لباقي المضادات الحيوية.

في حين أظهرت ٣٧ عزلة وبنسبة (٩٢.٥ %) نمط المقاومة المتعددة ، وقسمت العزلات الى مجموعتين اعتماداً على مقاومتها للمضادات الحيوية ضمت المجموعة الاولى (١٣) عزلة مقاومة لـ (٦-٢) مضاد بينما المجموعة الثانية فقد ضمت (٢٤) عزلة مقاومة لـ (١١-٧) مضاداً ، وأشارت النتائج إلى أن المجموعة الثانية هي السائدة .

وُحِد التركيز المثبط الأدنى (MIC) لـ ٥ من مضادات الحياة وهي Amoxicillin و Cefotaxime و Streptomycin و Ciprofloxacin و Nalidixic acid وقد تراوحت هذه القيم للمضادات ما بين (٦٤-١٠٢٤)، (٣٢-١٠٢٤)، (٢-١٠٢٤)، (١٢٨-١٠٢٤)، (٨-١٠٢٤) مكغم/مل على التوالي.

أظهرت نتائج خلط المضادين Ciprofloxacin و Streptomycin مع Cefotaxime حدوث انخفاض كبير في مديات MIC للمضادات بعد عملية الخلط مما هي عليه في حالة استعمال كل مضاد وحده. كما وأظهرت النتائج ان نسبة الخلط (١:٣) تعدّ الافضل بين النسب الاخرى حيث بينت جميع العزلات قيد الدراسة تأثيراً تآزرياً لـ (٢٦) عزلة من مجموع (٢٧) عزلة قيد الدراسة وبنسبة (٩٦.٢٩%) عند خلط مضاد Streptomycin مع Cefotaxime وأظهرت (٢٢) عزلة من مجموع (٢٧) عزلة وبنسبة (٨١.٤٨%) عند خلط مضاد Ciprofloxacin مع Cefotaxime.

بينت نتائج المحتوى البلازميدي للعزلات ٢١ *Escherichia coli* و ١ *Enterobacter cloacae* و ١٧ *Klebsiella pneumoniae* على حزمتين بلازميديتين إحداها كبيرة والأخرى صغيرة، أما ١٥ *Proteus mirabilis* احتوت على حزمة بلازميدية كبيرة وحزمتين بلازميديتين صغيرتين ايضاً. أوضحت نتائج تحييد الدنا البلازميدي أن الـ Acridin orange نجحت في التحييد عند التركيز ٦٤ مايكروغرام/مل للـ ٢١ *Escherichia coli*، و ١٠٢٤ مايكروغرام/مل للـ ١ *Enterobacter cloacae* و ٢٥٠٠ مكغم/مل لعزلات ١٧ *Klebsiella pneumoniae* و ١٥ *Proteus mirabilis*.

أظهرت جميع العزلات المحيدة مقاومتها لمضاد Ciprofloxacin، Co-Trimoxazol. في حين فقدت هذه العزلات مقاومتها للمضادات Augmentin، Amikacin، Gentamycin، Cefotaxime، Ampicillin، ما عدا عزلة ١٧ *Klebsiella pneumoniae* لم تفقد مقاومتها لمضاد Augmentin.

٣٨- دراسة بكتريولوجية و وراثية لبكتريا *Streptococcus pyogenes* المعزولة من مرضى مصابين

بالتهاب اللوزتين في مدينة المقدادية = Producing Normal Bacterial Flora OF A Study

Axilla And Foot Odor

إعداد: زينب عامر حاتم التميمي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٣م

إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي

المستخلص:

تم عزل ١٥ عزلة من بكتريا *Streptococcus pyogenes* وتشخيصها من اصل ٢٠٠ عينة من المرضى المصابين بالتهاب اللوزتين في مستشفى المقادمية العام والمراكز الصحية المتوفرة في القضاء للمدة من ٢٠١٢/٩/١٥ الى ٢٠١٣/١/١٥ .

شخصت العزلات بأستخدام الاختبارات الزرعية ، والمجهرية ، والكيموحياتية فضلا عن التأكد من عائدة العزلات الى بكتريا *S.pyogenes* بأستخدام نظام Strep ٢٠ Api .

أظهرت هذه الدراسة ان نسبة عالية من الاصابة بالمرض كانت في الفئة العمرية من ١-١٠ سنة وفي الذكور أكثر مما في الاناث ، اذ كانت في الذكور ٤٥ إصابة وفي الإناث ٣٠ إصابة.

وجد ان نتائج اختبار Antistreptolysin O titer ASOT بأن عيارية هذه الأضداد قد ارتفع عند مرضى التهاب اللوزتين المخمجين ببكتريا *S.pyogenes* كافة.

بينت نتائج التحري عن عوامل الضراوة لبكتريا *S.pyogenes* ان جميع العزلات منتجة للهيمولايسين ونسبة ١٠٠٪ وجميعها محاطة بالمحفظة ونسبة ١٠٠٪ ، والعزلات جميعها غير قادرة على إنتاج البكتريوسين. بينما أظهرت ١٤ عزلة ونسبة ٩٣.٣٪ القدرة على إنتاج إنزيم الدنييز و ١٣ عزلة ونسبة ٨٦.٦٪ قادرة على إنتاج الغشاء الحيوي و ١١ عزلة ونسبة ٧٣.٣٪ منتجة إنزيم الستائين بروتين و ٩ ونسبة ٦٠٪ قادرة على إنتاج انزيم الستريبتوكاينيز.

لوحظ ان ١٠ عزلات ونسبة ٦٦.٦٪ لها القدرة على إنتاج انزيم البيتالاكتاميز. وأشارت النتائج ان ٨ عزلات ونسبة ٥٣.٣٪ من بكتريا *S.pyogenes* كانت منتجة لانزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف وبأستخدام اقراص Impinem-EDTA. اظهرت النتائج ان ٥ عزلة ونسبة ٣٣.٣٪ منتجة لأنزيمات الميتالوبيتالاكتاميز .

أوضحت الدراسة الحالية ان العزلات المحلية لبكتريا *S.pyogenes* جميعها تتصف بمقاومتها المتعددة للمضادات الحيوية Multiple antibiotic resistance وقسمت العزلات إلى مجموعتين اعتمادا على مقاومتها للمضادات الحيوية اذ ضمت المجموعة الاولى ١٣ عزلة مقاومة من ٤-٧ مضادات بينما المجموعة الثانية ضمت ٢ عزلة مقاومة ٨-١١ مضاد .

اختبرت حساسية العزلات تجاه ١٥ مضادا واطهرت جميعها ونسبة ١٠٠٪ مقاومة اتجاه المضادات Penicillin, Amikacin, Ampicilin, Trimethobrim ، وان العزلات جميعها كانت حساسة لمضادات Imipenem, Chloramphenicol, Vancomycin وتباينت في حساسيتها ومقاومتها تجاه المضادات الأخرى .

درس المحتوى البلازميدي لعزلة واحدة وهي العزلة ١٥ وتبين توافر بلازميد واحد مفرد . اجريت عملية تحييد الدنا البلازميدي بأستخدام ثلاث مواد هي Acridine orange, Ethidium bromide, Sodium dodecyl sulfate وتبين ان مادة Acridine orange هي المادة المحيدة الاقوى من بين هذه المواد إذ نجحت في تحييد الحزم البلازميدية عند تركيز ٢٥٦ مكغم/مل ، وتأتي بعدها مادة Ethidium bromide إذ نجحت في تحييد الحزم البلازميدية عند التركيز ٥١٢ مكغم/مل بينما كانت مادة Sodium dodecyl sulfate هي الأضعف تحييداً اذ حيدت الحزم البلازميدية عند التركيز ٢٠٠٠ مكغم/مل .

تم التحري عن قابلية العزلات المحيدة على إنتاج إنزيمات البيتالاكتاميز ومقاومة المضادات الحيوية المستخدمة في الدراسة واطهرت النتائج فقدان قابلية العزلات قيد الدراسة على إنتاج إنزيمات البيتالاكتاميز وأيضا فقدان مقاومتها لمضادات الامبيسيلين، والتتراسايكلين ، والتراميثوبريم ، والارثرومايسين.

٣٩- دراسة تأثيرات فترات الري لأصناف من حنطة الخبز على بعض الصفات المظهرية والفسلجية=

Study Effects of Irrigation Periods for Bread Wheat Cultivars on some Morphological and Physiological Parameters

إعداد: محمد ياسين محي الجبوري. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات-٢٠١٣م
إشراف: أ.د محمود شاكر رشيد الجبوري
المستخلص:

نفذت هذه الدراسة في مختبرات كلية التربية للعلوم الصرفة جامعة ديالى والبيت الزجاجي التابع الى مديرية زراعة محافظة ديالى للموسم الزراعي ٢٠١١ - ٢٠١٢ لدراسة تأثير الجفاف في اصناف مختلفة من الحنطة (*Triticum aestivum* L.) (تموز ٢ ، رشيد ، اباء ٩٩ ، شام ٦ ، ابو غريب) وقد تضمنت الدراسة تجربتين الاولى مختبرية استخدم فيها خمسة مستويات من الشد المائي ٣- ، ٦- ، ٩- ، ١٢- ، ١٥- بار واثره في نسبة وسرعة الانبات وطول الرويشة والجذير للاصناف المختلفة. والثانية تجربة حقلية تضمنت فترات ري مختلفة ٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦ ، ٢٠ يوماً ، لدراسة تأثير الجفاف في بعض الصفات المظهرية والفسلجية لاصناف الحنطة المختلفة ارتفاع النبات ، المساحة الورقية ، الوزن الجاف للمجموع الخضري ، المحتوى الكلوروفيلي والكاربوهيدراتي والبروتيني ومحتوى العناصر للمجموع الخضري ووزن الحبوب ومحتواها من الكلوتين اذ اوضحت النتائج اثر الشد المائي و الجفاف الذي أدى الى حصول انخفاضاً معنوياً في نسبة وسرعة الانبات وطول الرويشة والجذير وارتفاع النباتات و الوزن الجاف للمجموع الخضري والمساحة الورقية و وزن الحبوب اذ بلغت ٥٣.٦% ، ٠.٧٦ بذرة / يوم ، ٠.٨٤ سم ، ١.٠٢ سم ، ٣٧.٩٦ سم ، ٣.٤٦ غم/اصيص ، ٧.٠٢ سم^٢ ، ٠.٩٤ غم / اصيص على التوالي ، في حين ادى الجفاف (تباعد فترات الري) الى حدوث ارتفاعاً معنوياً في المحتوى الكلوروفيلي والبروتيني والكاربوهيدراتي ومحتوى الكلوتين و محتوى العناصر اذ بلغت ٠.٩٥ ملغم/ غم وزن طري ، ٤.٥٩ % ، ٢٧.٥٥ ملغم / غم وزن طري ، ١١.١٩ % ، ومحتوى الكالسيوم والبوتاسيوم والمغنسيوم والصوديوم (٠.٢٧ ، ٠.٤٣ ، ٠.١٢ ، ٠.٢٠) ملغم / غم وزن جاف على التوالي . وقد اتضح من النتائج تفوق الصنف ابو غريب في اغلب الصفات المدروسة حيث اظهر اعلى متوسط لارتفاع النبات ووزن الحبوب ونسبة الكلوتين ومحتوى كلورفيل a والكلورفيل الكلي ٦٦.٤ سم ، ٢.٣٣ غم/اصيص ، ٨.٩١ % ، ٠.٥٢ ملغم/غم ، ٠.٨٥ ملغم/غم على التوالي . في حين اعطى الصنف تموز ٢ اعلى متوسط لكل من الوزن الجاف للمجموع الخضري والمحتوى الكاربوهيدراتي والصوديوم اذ بلغ ٦.٤٤ غم / اصيص ، ٣٦.٢٨ ملغم/غم ، ٠.١٦ ملغم

/غم على التوالي . يتضح من النتائج ان اكثر الاصناف تحملاً للجفاف هو الصنف ابو غريب يليه الصنف تموز ٢ ثم الصنف شام ٦ و اباء ٩٩ و رشيد على التوالي .

٤٠ - دراسة تأثير البكتريا المختزلة للكبريت على الخرسانة المسلحة = Study The Effect Of Sulfur-Reducing Bacteria On Reinforced Concrete

إعداد: سجي محمد محسن. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية-٢٠١٣م
إشراف: أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا العزاوي
المستخلص:

تضمنت الدراسة الحالية عزل وتشخيص البكتريا المختزلة للكبريت المعزولة من ترسبات الأنهار الجارية التابعة لمحافظة ديالى والتي لها القابلية على إحداث التآكل في المعادن والخرسانة المسلحة في مختبر الأحياء المجهرية التابع لكلية التربية للعلوم الصرفة جامعة ديالى ، إذ تم اختبار قابليتها على إحداث التآكل في المعادن من خلال استخدام عينات من الحديد المطاوع ولفترة ٨٤ يوماً وتم الحضان تحت الظروف اللاهوائية باستخدام غازي النتروجين وثنائي اوكسيد الكربون بنسبة ٨٠:٢٠ % على التوالي ، كما تم اختبار قابلية تلك البكتريا على إحداث التآكل في حديد تسليح الخرسانة المسلحة. تم عزل ٢٠ عزلة من البكتريا المختزلة للكبريت وتشخيص جنسين *Desulfovibrio* و *Desulfobulbus* من بين تلك العزلات وتم التشخيص بالاعتماد على استهلاك المصادر الكربونية وأكسدة المادة العضوية إضافة إلى الصفات المظهرية والمزرعية والحركة وتم اختبار قابلية *Desulfobulbus sp.* على إحداث التآكل في المعادن من خلال قياس الفرق بالوزن ، وقياس جهد نصف الخلية للمعدن باستخدام جهاز Half Cell Potential وكذلك دراسة التغيرات التي طرأت على سطح العينة بعد التعرض لمدة ٨٤ يوم باستخدام المجهر الالكتروني الماسح . أوضحت نتائج دراسة اختبار قابلية البكتريا المختزلة للكبريت على إحداث التآكل في المعادن، إن المزارع الخلطية أحدثت أعلى نسبة تآكل إذ بلغت كمية فقدان في الوزن خلال ٨٤ يوماً ٠.١٢٩٨ غم فيما بلغت للمزارع النقية ٠.١١٢٠ غم ولعينات السيطرة ٠.٠٤٤٠ غم ، أما بالنسبة لحساب جهد نصف الخلية فبلغت - ٦٦٥ ملي فولت للمزارع الخلطية و- ٦١٠ ملي فولت للمزارع النقية و- ٤٨٠ ملي فولت لعينات السيطرة وخلال ٥٦ يوماً .

أما بالنسبة لحساب معدل التآكل ملم/السنة فأظهرت الدراسة إن معدل التآكل يتناسب عكسياً مع الزمن إذ كانت أعلى قيمه لمعدل التآكل خلال ٢٨ يوماً إذ بلغت ٨.٦٦١٨ ملم/سنة للمزارع الخلطية و ٦.٤٩٢٠ ملم/سنة للمزارع النقية و ٢.٣٥٦٣ ملم/سنة لعينات السيطرة ، ثم تناقصت بمرور الوقت ويعزى سبب النقصان بالمعدل إلى تكون منتجات تآكل على سطح المعدن تشكل طبقة حماية للمعدن.

أما بالنسبة لقياس جهد التآكل في النماذج الخرسانية المسلحة فقد كان تأثير البكتريا المختزلة للكبريت على النماذج الخرسانية ذات الخلطة الخرسانية الاعتيادية المقاومة أعلى من النماذج ذات الخلطة الخرسانية عالية المقاومة وكذلك كانت نسبة التأثير باستخدام الأسمنت الاعتيادي أعلى من استخدام الأسمنت المقاوم للكبريتات، وكذلك أظهرت النتائج إن النماذج المحتوية على حديد تسليح ذي قطر ١٦ ملم تكون أكثر تأثراً من النماذج المحتوية على حديد تسليح ذي قطر ١٠ ملم . إذ بلغت في الخلطة الاعتيادية المقاومة - ٦٦٠ ملي فولت

للسمنت الاعتيادي و-٦٠٠ ملي فولت لسمنت المقاوم مع استخدام حديد تسليح بقطر ١٦ ملم ، وبلغت -٦٤٠ ملي فولت للسمنت الاعتيادي و-٦٠٠ ملي فولت للسمنت المقاوم باستخدام حديد تسليح بقطر ١٠ ملم . أما بالنسبة للخلطة الخرسانية العالية المقاومة فبلغت -٥٣٠ ملي فولت للسمنت الاعتيادي و-٤٩٠ ملي فولت للسمنت المقاوم باستخدام حديد تسليح بقطر ١٦ ملم ، أما في حالة استخدام حديد تسليح بقطر ١٠ ملم فبلغت -٥٩٠ ملي فولت للسمنت الاعتيادي و-٤٩٠ للسمنت المقاوم وكانت جميع النماذج بعمر ٦٠ يوماً.

كذلك أوضحت الدراسة الحالية إلى إن استخدام الخلطة الخرسانية العالية المقاومة مع استخدام الأسمنت المقاوم أفضل من استخدام الخلطة الخرسانية الاعتيادية المقاومة مع الأسمنت المقاوم بنسبة ٣١% ، وأيضاً استخدام الخلطة الخرسانية العالية المقاومة والأسمنت الاعتيادي أفضل من استخدام الخلطة الخرسانية الاعتيادية المقاومة والأسمنت الاعتيادي بنسبة ٢١%. ويعزى ذلك إلى قلة مركب أحادي ألومنيوم ثلاثي السليكا C_3A في الأسمنت المقاوم وقلة المسامية في الخلطة الخرسانية العالية المقاومة مما يؤدي إلى تداخل التأثير بينهما وبقيد عمل البكتريا .

٤١ - دراسة تصنيفية مقارنة لمراتب العائلتين *Nitrariaceae* Lindley و *Zygophyllaceae* R.Br في العراق A comparative systematic study for the Taxa of the two Families *Zygophyllaceae* R. Br and *Nitrariaceae* Lindley in Iraq.

إعداد: غسان ردام عيدان الطائي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات-٢٠١٣م
إشراف: أ.د. عذية ناهي سلمان المشهداني
المستخلص:

البحث دراسة تصنيفية مقارنة لست عشرة مرتبة تصنيفية تعود جميعها للعائلتين *Zygophyllaceae* و *Nitrariaceae* Lindley R.Br الناميتين برياً في العراق، وتضمنت الجوانب المظهرية العامة والدقيقة وكذلك البيئة والتوزيع الجغرافي فضلاً عن المعاملة التصنيفية .

أجري مسح حقلي لمعظم مقاطعات العراق التي تنتشر فيها المراتب قيد الدراسة ، ونتج عن ذلك جموع كثيرة كما سجلت مناطق انتشار جديدة لبعض المراتب ، فضلاً عن دراسة العينات المحفوظة في معظم المعاشب العراقية ، بعد التأكد من سلامتها ، وشخصت العينات غير المشخصة فيها ، وإيضاً الجموع الجديدة – واعيد تشخيص بعض العينات المشخصة خطأ.

وأجريت دراسة مظهرية مقارنة لأجزاء نباتات المراتب قيد الدراسة بدءاً من الجذور ثم الساق والأوراق والأذينات والأجزاء الزهرية والثمارية ، ورسمت المخططات والأشكال التوضيحية والجداول ، وارفقت بالصور لمختلف الصفات المظهرية ، وكذلك الصور الحقلية ، وأظهرت الدراسة أن الصفات المظهرية لجميع الأجزاء النباتية المذكورة سابقاً لها أهمية تصنيفية في تشخيص وعزل مراتب العائلتين عدا الجذر . واحتلت الشعيرات أهمية تصنيفية في تمييز المراتب المختلفة قيد الدراسة إذ تباينت في نوعيتها ووضعيتها على سطح النبات وأشكال خلايا البشرة التي تخرج منها الشعيرات .

بينت الدراسة الأهمية التصنيفية لحبوب اللقاح إذ اختلفت أشكالها وأبعادها وطبيعة سطوحها ، كما أظهرت الدراسة التشريحية أهمية تصنيفية تدعم الصفات المظهرية في تشخيص وعزل المراتب المختلفة ، إذ استعين

بالخصائص التشريحية للورقة، بشرتها وثغورها كذلك صفات المقاطع المستعرضة لسويق الورقة، والمقاطع المستعرضة للساق.

ومن خلال المسح الحقلّي والمعلومات المثبتة على العينات المحفوظة وزعت المراتب المدروسة على مناطق نموها ورسمت خرائط لتوزيعها فضلاً عن وصف البيئة التي تنمو فيها نباتات كل مرتبة.

ومن خلال هذه الدراسة عثر على بعض المراتب الجديدة في العراق وهي النوع *Crithmifolium Retz* و *Peganum* و *Zygophyllum Mandavillri* وثلاث ضروب هي *Fagonia Bruguieri* و *Fagonia Bruguieri var. rechingeri* Hadidi و *var. laxa* Boiss و *Fagonia Bruguieri var. nuda* dadidi. وتقتصر هذه الدراسة تسجيلها جميعاً لأول مرة في العراق ، واخيراً عوملت جميع مراتب العائلتين تصنيفياً واعد مفتاح لعزلها.

٤٢ - دراسة شكلية ونسجية لكبد أفعى الماء العراقية (*Natrix tessellata tessellata*)

(*Morphological and Histological Study of the liver in Iraqi Water* =, ١٩٥٩)

(*Snake Natrix tessellata tessellata*) (Khalaf , ١٩٥٩)

إعداد: هبة صالح مهدي الشمري. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان- ٢٠١٣م
إشراف: أ.د. نهلة عبد الرضا البكري
المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة الوصف الشكلي والنسجي لغدة الكبد في نوع من الفقريات العراقية ، هي أفعى الماء *Natrix tessellata tessellata* .

أستخدم في هذه الدراسة ١٦ أفعى بالغة (٨ أفعى في أثناء السبات و ٨ أفعى بعد السبات)، وتم أستئصال غدة الكبد وثبتت بأستخدام المحاليل المثبتة وأجريت الخطوات المتسلسلة في تحضير الشرائح النسجية وقد استخدمت أربعة أنواع من الملونات والتي شملت (هيماتوكسلين هارس - أيوسين ، وشيف حامض البريودك PAS ، وماسون ثلاثي الكروم ، وقان كيزن) .

لقد بينت الدراسة الشكلية أن الكبد في افعى الماء يحتل موقعاً أمامياً في التجويف البطني ويكون ضيقاً ومتطاولاً وذا لون بني محمر داكن ويتكون من فصين أيمن وأيسر ، يكون الفص الأيمن أكبر قليلاً من الفص الأيسر ، كما ويحاط الكبد بمحفظة كليسون المتكونة من النسيج الضام ، تمتد منها حواجز رقيقة لا تتوغل عميقاً في النسيج الحشوي للكبد (برنكيما الكبد) ، ويتكون النسيج الحشوي للكبد من خلايا كبدية متعددة الأوجه مرتبة بشكل حبال غير منتظمة الشكل ومتشابكة مع بعضها البعض حول الوريد المركزي ، وتحتوي على نواة أو نواتين ذات نوية واحدة أو أكثر ، وتتوافر بين الخلايا الكبدية الجيبانيات الدموية . تكون الباحة البابية في كبد أفعى الماء مدعمة بنسيج ضام ، وأظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود اختلاف نسجي في كبد أفعى الماء لفترة السبات وفترة ما بعد السبات ، حيث كانت الخلايا الكبدية منكشحة في فترة السبات وتميزت هذه الفترة ايضاً بانخفاض عدد القطيرات الدهنية في الخلايا الكبدية ، أما في فترة ما بعد السبات فقد تميزت بكبر حجم الخلايا الكبدية مع زيادة عدد القطيرات الدهنية في الخلايا الكبدية ، كما وظهر اختلاف في أقطار الخلايا الكبدية ونواها ، وقطر قناة الصفراء ، وقطر فروع الوريد البابي الكبدي ، وقطر فرع الشريان الكبدي . كما أوضحت نتائج الدراسة بأستخدام المجهر الألكتروني النافذ احتواء الخلية الكبدية على الشبكة

الأندوبلازمية الخشنة والملساء ، وعلى الماييتوكوندريا (بيوت الطاقة) ، وجهاز كولجي والاجسام الحالة مع وجود خلايا كبر في الجيبانيات الدموية المحتوية على خلايا الدم الحمر .

يعد صنف الزواحف Reptilia من حيوانات Ectothermic أي الحيوانات التي يتأثر نشاطها الوظيفي و المناعي والكيمياء الحياتي بالظروف البيئية لذلك تحدث تغيرات في القيم الكيموحيوية في هذه الحيوانات بسبب التغيرات الفصلية . إذ تم تقدير البروتين الكلي والكوليسترول والدهون الثلاثية في مصل الدم للأفاعي في فترة السبات وفترة ما بعد السبات .

وأظهرت نتيجة هذه الدراسة وجود انخفاض معنوي عند مستوى احتمالية ($p < 0.05$) في كل من مستوى البروتين الكلي والكوليسترول اذ بلغ مستوى البروتين الكلي في فترة ما بعد السبات (0.07 ± 3.73) غرام / ديسي ليتر مقارنة بفترة السبات (0.13 ± 6.03) غرام / ديسي ليتر ، وبلغ مستوى الكوليسترول في فترة السبات (176.39 ± 50.4) ملي غرام / ديسي ليتر مقارنة بفترة ما بعد السبات (131.25 ± 1.59) ملي غرام / ديسي ليتر .

ولم تظهر نتيجة التحليل الإحصائي وجود فروقات معنوية في مستوى الدهون الثلاثية في فترة السبات والذي بلغ (2.92 ± 0.47) ملي غرام / ديسي ليتر مقارنة بفترة ما بعد السبات والذي بلغ (3.81 ± 0.4) ملي غرام / ديسي ليتر .

كما أوضحت نتيجة هذه الدراسة وجود انخفاض معنوي في معدل وزن الجسم في فترة السبات اذ بلغ (6.61 ± 62.38) غرام عند مقارنته بفترة ما بعد السبات والذي بلغ (1.95 ± 43.76) غرام . كما لم تظهر نتيجة التحليل الإحصائي وجود فروقات معنوية في معدل طول الجسم للأفعى عند مقارنة مستواها في فترة السبات وما بعد السبات ، إذ بلغ المعدل في فترة السبات (3.71 ± 64.31) سنتيمتر وبلغ في فترة ما بعد السبات (66.90 ± 0.78) سنتيمتر .

٤٣ - دراسة عن النبيت الطبيعي البكتيري المنتج لرائحة الإبط والقدم = A Study OF Normal Bacterial Flora Producing Axilla And Foot Odor

إعداد: زينب عبد محمد التميمي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية-٢٠١٣م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

تضمنت هذه الدراسة عزل وتشخيص البكتريا الهوائية النامية في منطقة الإبط والقدم في مختلف الفئات العمرية تضمنت (١٧-٦٠) سنة والجنسين كلاهما ومحاولة التحري عن المسببات البكتيرية المنتجة لرائحة الإبط والقدم في اشخاص اصحاء ظاهريا ، بالاضافة الى استخدام الجل الكحولي Alcohol Gel Base للتقليل او الحد من الرائحة ثم عد المستعمرات البكتيرية قبل استخدام الجل الكحولي وبعد استخدامه. جرى اختبار ١١٦ عينة (مسحة) ٥٥ من الذكور و ٦٠ من الاناث في منطقة الإبط والقدم تراوحت اعمارهم بين ١٧-٦٠ ، من طلاب مدرسة علب بن ابي طالب لبنين ومدرسة رسالة السلام والمقدادية للبنات، فضلا عن منتسبي مستشفى المقدادية العام في ديالى وللمدة من نيسان ٢٠١٢ ولغاية تموز ٢٠١٢ . وفي مسحات القدم جرى اختبار الاشخاص ذاتهم الذين اخذت منهم مسحات الإبط. زرعت مسحات من منطقة الإبط والقدم

على اوساط زرعية مهيأة لاغراض العزل والتشخيص . اذ عزلت من خلالها ٥٠ عزلة من بكتريا *Corynebacterium SPP* و ٧٧ عزلة من بكتريا *Staphylococcus epidermidis* فيما ظهرت بكتريا *Staphylococcus aureus* ٣٧ عزلة في منطقة الابط وفي القدم كانت ٨ عزلات لبكتريا *Corynebacterium SPP* و ٩ عزلات لبكتريا *S. epidermidis* و ٦ عزلات لبكتريا *S. aureus* . اجري اختبار الجل الكحولي على منطقة الابط والقدم وتم اجراء عدد المستعمرات البكتيرية بعد استخدام الجل الكحولي وبفترات زمنية ثابتة ساعة ، وساعتين ، واربع وست وعشر ساعات زكشفت الدراسة الحالية علة فعالية الجل الكحولي على تقليل اعداد المستعمرات البكتيرية بشكل فعال بعد ساعة وساعتين ثم يبدأ النمو البكتيري بالارتفاع مرة ثانية حتى يصل عددها الى ما يقارب العدد الاصلي . اختبرت الغعالية ضد مايكروبية للجل الكحولي واطهرت النتائج ان للجل تأثيرا ميثبطا بالتركيز ٥% . بينت نتائج التحري عن رائحة الابط والقدم ان المسبب الرئيسي للرائحة هو بكتريا *Corynebacterium SPP* في حين ساهمت بكتريا *Staphylococcus* بشكل ثانوي في تكوين الرائحة . درس تأثير بعض العوامل المؤثرة علة مفعول الجل الكحولي منها حلاقة الابط واستخدام المعطرات وغسل القدم وتأثير الجنس والعمل والسكن بالاضافة الى تأثير لون شمع الاذن ونوع البكتريا .

٤٤ - دراسة وراثية لمرضى نزف الدم الوراثي نوع A = Genetic Study of Patients

Haemophilia A

إعداد: هند قادر طاهر النجار. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان- ٢٠١٣
إشراف: أ.م.د. حميد محمود مجيد
المستخلص:

تضمنت الدراسة جمع ٤٤ عينة دم وريدي لذكور مرضى مصابين بمرض نزف الدم الوراثي نوع A من مختبرات كل من مستشفى البتول التعليمي/ بعقوبة بواقع ١٥ مصاب ، ومستشفى حماية الطفل بمدينة الطب/ بغداد بواقع ٢٩ مصاب ولمدة من كانون الثاني ولغاية نيسان لعام ٢٠١٢ .

تم سحب ٥ مليلتر من الدم الوريدي . وضعت ٢.٥ مليلتر في إنبوبة إختبار و أضيف لها ٠.٢ مليلتر من مانع تخثر سترات الصوديوم Tri-sodium citrat لمعرفة تأثير الإصابة بمرض نزف الدم الوراثي نوع A على كل من زمن تخثر الدم (Prothrombin time) و زمن (Activated Pro Thromboplastine Time) تركيز فعالية عامل تخثر الدم الثامن FVIII وإستخدم الباقي لإستخلاص الحامض النووي منقوص الأوكسجين DNA لتحليل الطفرة المسببة للمرض بتقنية IS-PCR .

أشارت نتائج التحليل الإحصائي الى عدم توافر فروقات معنوية في زمن تخثر البروثرومبين لدى المرضى المصابين عند مقارنتها بالقيم الطبيعية (Normal value) للقياس، ويرجع هذا الى إن سبب الإصابة بالمرض يعود الى نقص في أحد عوامل التخثر التي لها علاقة في عملية تخثر الدم ذات المسلك الداخلي، وإن

إختبار زمن تخثر البروثرومبين يعكس التركيز والفعالية السوية لعوامل التخثر ذات المسلك الخارجي وتصنع هذه العوامل بالكبد.

كما أشارت نتائج التحليل الإحصائي الى توافر فروقات معنوية في زمن تخثر الثرومبوبلاستين الجزئي لدى المرضى المصابين عند مقارنتها مع القيم الطبيعية (Normal value) للقياس لأن إختبار زمن تخثر الثرومبوبلاستين الجزئي يعكس مختبرياً فعالية وقف النزف الدموي لعوامل التخثر ذات المسلك الداخلي والتي تشمل (FXII,FXI,FX,FX,FVIII). وإنخفاض معنوياً في فعالية عامل تخثر الدم الثامن في معظم مجاميع المرضى المصابين بمرض نزف الدم الوراثي نوع A وخصوصاً أن المجاميع المصابة جميعها من النوع الحاد severe ، وذلك لكون تركيز فعالية عامل تخثر الدم الثامن هي أقل من ١ % .

تم إستخلاص الحامض النووي منقوص الأوكسجين الدنا (DNA) وكانت نتائج تقدير تركيز ونقاوة الدنا المنقى تراوحت بين ٣٥.٠٠٠, ٥٠.٠٠٠, ٦٠.٠٠٠ ug ، أما النقاوة تراوحت بين (١.٧-٢) والإستخلاص كان لغرض تحليل الطفرة المسببة للمرض بتقنية Inverse-ShiftingPCR (IS-PCR) وتميزت هذه التقنية بأنها تقنية سريعة ، وأعطت النتائج في غضون ٢٤ ساعة .

أما نتائج تحليل الطفرات فقد أشارت الى أن طفرة إنقلاب الأنثرون (Inv22 type I) قد شكلت نسبة ٣١.٨٪ وتضاعف ترددها بمقدار خمس مرات تردد طفرة Inv22 type II

التي شكلت نسبتها ٤.٥٥ % ويرجع السبب إن الطرف البعيد distal يكون أكثر قرباً كلما إتجهنا نحو تيلومير الكروموسوم بسبب إن عملية إنطواء الدنا أسهل وهذا هو سبب إنقلابات الجينيوم وفقدان أكثر من ٥٠ bp من جين العامل الثامن ، وهذا النوع من إعادة الإتحاد المتمثل يحدث بكثرة كلما إتجهنا نحو تيلومير كروموسوم العامل الثامن ، وكانت نتائج الدراسة تشير الى توافر أنقلاب في الانثرون ١ من جين العامل الثامن بنسبة ٩.٠٩ % .

٤٥ - دور بكتريا الزوائف الزنجارية في المعالجة الحيوية لبقايا بعض المبيدات الحشرية = The Role of *Pseudomonas aeruginosa* Inbiological treatment of some Pesticide residues

إعداد: انوار علي كاظم. رسالة ماجستير، جامعة ديالى - تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٣م
إشراف: أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا العزاوي
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة لفترة من كانون الاول ٢٠١١ الى اذار ٢٠١٣ جمعت خلالها عينات من ترب زراعية مختلفة في ضواحي بعقوبة ، وتضمنت الدراسة عزل السلالات البكتيرية المقاومة للمبيدات البيروثيدية (lambde-cyhalothrin fenvalerate) وتشخيصها من هذه الترب ، وأظهرت النتائج بأن (٥) عزلات من مجموع

(٨) تعود الى جنس الزوائف الزنجارية *Pseudomonasaeruginosa*، و(٣) عزلات عائدة لجنس العصيات *Bacillus spp* المكونة للسبورات. العزلات جميعها شخصلت العزلات بواسطة إجراء الإختبارات الزرعية، والمجهرية، والكيموحياتية.

أظهرت نتائج طريقة عد المستعمرات بأن اعداد الخلايا البكتيرية *Pseudomonasaeruginosa* للمبيدين (lambde-cyhalothrin.fenvalerate) 10×185 خلية/مل، 10×106 خلية/مل علالتوالي اما العزلات العائدة لجنس العصيات *Bacillus spp* فكانت اعداد الخلايا البكتيرية للمبيدين (lambde-cyhalothrin.fenvalerate) 10×66 خلية/مل، 10×1 خلية/مل على التوالي.

أظهرت نتائج قياس التركيز المتبقي بواسطة تقنية الكروموتوكرافية السائل تحت الضغط High Performance Liquid Chromatography (HPLC) بأن جنس *Pseudomonasaeruginosa* ذات قدرة على التكيف، والنمو بتركيزين ٢٥٠، ٢٠٠ مكغم/مل إذ كانت النسب المئوية لتراكيز المتبقية lambde-cyhalothrin.fenvalerate في الأسبوع الأخير عند تركيز ٢٥٠ مايكروغرام / مل (٢٣،٨%)، (١٢،٤%) في التجربة الاولى (٢،٢٢%)، (٢،٨٤%) على التوالي في التجربة الثانية، اما نسبة التراكيز المتبقية الفينفاليرات، لمداء- سايهالوثرينات في الاسبوع الاخير عند تركيز ٢٠٠ مايكروغرام/مل هي (٢،٦٣%)، (٢،٨٦%)، (٣،٥٧%)، (٣،٩%) على التوالي في التجربة الثانية.

أوضحت دراسة الظروف المثلى لنمو الزوائف الزنجارية بأن درجة الحرارة هي ٤٢°م والاس الهيدروجيني بين (٦-٩)، اما درجة الحرارة المثلى للعصيات المكونة للسبورات ما بين (٢٥-٣٠)°م، اما الحموضة (٨.٥-٩)، ودرست انماط النمو لزوائف الزنجارية في أوساط مختلفة كالمرق المغذي، وسط الاملاح والكلوكوز، وسط الاملاح والفينفاليرات، وسط الاملاح ولمداء- سايهالوثرينات، وقد أظهرت النتائج بأن الوسط الامثل هو المرق المغذي بالموازنة مع وسط الاملاح السائل الحاوي على المبيدات M٩. تم اختبار تحمل العزلات لأربعة من المعادن الثقيلة وقد وجد بأن العزلات تحملت النحاس عند تركيز ما بين (٧٠٠-٨٠٠) جزء جزء بالمليون (ppm)، والرصاص (١٢٠٠-١٣٠٠) ppm، الزنك (١١٠٠-١٢٠٠) ppm، الكروم (٣٥٠-٤٠٠) ppm. درس المحتوى البلازميدي للعزلة المحلية لزوائف الزنجارية، وبينت النتائج احتواء العزلة على حزمة بلازميدية واحدة كبيرة.

أجريت عملية تحييد الدنا البلازميدي باستخدام مادة Acridin orange إذ نجحت هذه المادة في تحييد الحزمة البلازميدية عند تركيز ١٠٢٤ مايكروغرام / مل من خلال فقدانها للحزمة البلازميدية، وبعدها طبعت هذه العزلة بتركيز ٢٠٠ مكغم/مل من lambde-cyhalothrin اقيست بعد ذلك المزروع بواسطة جهاز HPLC والنتائج أظهرت بأن النسبة المئوية لتركيز المتبقي في الاسبوع الاخير ١٠٠%، ومن هذا نستنتج بأن الجينات الرئيسية للتكسير المبيدات ربما تقع على البلازميدات.

٤٦- صلاحية الفحوص المصلية لمرض حساسية القمح (السيلياك) عند الأطفال في محافظة ديالى = The Validity Of Serological Tests For detection of celiac disease among children in Diyala province

إعداد: شهد خليل ابراهيم القيسي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٣م
إشراف: أ.م.د. عبدالرزاق شفيق حسن
المستخلص:

يعد مرض حساسية القمح (السيلياك) اعتلالاً معوياً ويكون مقتصرأً أكثر على الاطفال اذ تقدر نسب الأصابة العالمية حوالي (٠.٥-١٪)، أجريت هذه الدراسة المقطعية في محافظة ديالى للفترة من (٤ أيلول ٢٠١١ - ١٢ نيسان ٢٠١٢) في مستشفى البتول التعليمي للنسائية والأطفال. تهدف الدراسة الى تحديد مدى صلاحية ودقة الفحوص المصلية لتشخيص مرض حساسية القمح (السيلياك) بين الأطفال من عمر (١ شهر- ١٤ سنة) ممن يتوقع أصابتهم سريريا بمرض حساسية القمح في محافظة ديالى و لتحديد العلاقة بين مرض حساسية القمح (السيلياك) والعلامات السريرية وكذلك نتائج الفحوص الكيموحيوية والفحوص الدموية.

شملت الدراسة مجموعتين من الأطفال وهما مجموعة المرضى اذ تضمنت ١٥٦ طفلا مشكوك بإصابتهم سريريا بمرض حساسية القمح و مجموعة السيطرة اذ تضمنت ٢٤ طفلا أصحاء ظاهريا. أعدت استمارة خاصة لجمع المعلومات المطلوبة من المرضى في الدراسة من خلال مقابلة مع ذويهم . جمعت عينات الدم من المجموعتين وأجريت فحوص الدم والفحوصات الكيموحيوية (فحص تحديد تركيز الكالسيوم وفحص تحديد تركيز الزلال) وفحص التحري عن بروتين (سي) التفاعلي في مختبرات مستشفى البتول التعليمي للنسائية والأطفال، وأجري فحص التحري عن الضدات النوعية IgA للكلايدين وفحص التحري عن الضدات النوعية IgA للترانسكلوتامينيز بتقنية الأليزا في مختبر الصحة العامة في بعقوبة.

أظهرت النتائج ان تركيز الضدات النوعية IgA للكلايدين في مجموعة مرضى السيلياك المؤكد كانت أعلى بشكل معنوي ($P < 0.001$) عما هو لدى مجموعة مرضى السيلياك غير المؤكد وكذلك تركيز الضدات النوعية IgA للترانسكلوتامينيز كان أعلى بشكل معنوي ($P < 0.001$) عما هو عليه لدى مجموعة مرضى السيلياك غير المؤكد. في حين لم يكن هنالك فارق معنوي في تركيز الضدات النوعية IgA للترانسكلوتامينيز والكلايدين في مجموعة مرضى السيلياك غير المؤكد مقارنة بمجموعة السيطرة. أظهرت النتائج أيضا أن تركيز الكالسيوم في أمصال مجموعة مرضى السيلياك المؤكد اقل بشكل معنوي ($P < 0.001$) عما هو عليه لدى مجموعة السيطرة وبالمثل كان تركيز الكالسيوم في أمصال مجموعة مرضى السيلياك غير المؤكد اقل بشكل معنوي ($p = 0.001$)، أيضا لم تظهر النتائج وجود فارق معنوي احصائيا ($P = 0.49$) لتركيز خضاب الدم بين مجاميع الدراسة. أظهرت النتائج ان تركيز بروتين (سي) التفاعلي أعلى بشكل معنوي احصائي ($P = 0.017$) لدى مجموعة مرضى السيلياك غير المؤكد مقارنة عما هو لدى مجموعة السيطرة وبالمثل فقد كان تركيز بروتين (سي) التفاعلي لدى مجموعة مرضى السيلياك المؤكد أعلى بشكل

معنوي احصائي ($P=0.034$) مقارنة بما هو عليه لدى مجموعة السيطرة في حين لم يكن هنالك فارق احصائي معنوي ($P=0.03$) بين مجموعة مرضى السيلياك المؤكد ومجموعة مرضى السيلياك غير المؤكد. أظهرت الدراسة فيما يخص الاعراض المرضية وعلاقتها بالتشخيص النهائي لمرض السيلياك بين المشمولين بالدراسة ممن لديهم تلك الاعراض بان ألم البطن وجد في ١٧.١ % من مرضى السيلياك في حين سجلت هذه العلامة المرضية لدى ٨٢.٩ % بين مرضى السيلياك غير المؤكد ولم تكن العلاقة معنوية احصائياً ($P=0.46$)، لكن عامل الخطورة يبين ان وجود هذه العلامة المرضية يزيد من احتمالية تشخيص المرض ٢.٨ مرة أكثر من عدم وجودها. أظهرت الدراسة بان أكثر الاعراض المرضية تأثيراً على تشخيص المرض هو وجود النوع الاول من داء السكري وبالرغم من ذلك كانت العلاقة غير معنوية احصائياً ($P=0.10$)، وكذلك فإن وجود انتفاخ البطن وقصر القامة يزيد من احتمالية تشخيص المرض لكن تبقى العلاقات غير معنوية في الحالتين ($P=0.6$) و ($P=0.87$) على التوالي. أظهرت الدراسة بان اجتماع ثلاث الى اربع من العلامات المرضية الموجبة فإن ذلك سيجعل العلاقة بين وجود تلك العلامات وتشخيص المرض معنوية ($P=0.005$).

أظهرت النتائج بان أعلى نسبة للإصابة بالمرض ١٣ % كانت بين الفئة العمرية (١-٥) سنة مقارنة بالفئات العمرية الاخرى ولم تكن العلاقة معنوية احصائياً ($P=0.35$). اما فيما يخص الجنس فقد أظهرت النتائج بأن المرض كان أعلى لدى الذكور ١٢.٧ % مقارنة بالإناث ٧.٥ % ولم تكن العلاقة معنوية احصائياً ($P=0.28$). أظهرت النتائج بان المرض كان أكثر انتشاراً لدى المرضى الذين يقطنون المناطق الحضرية مقارنة بأولئك الذين يقطنون المناطق الريفية ولم تكن العلاقة معنوية احصائياً ($P=0.11$). ان وجود المرض في العوائل ذات التاريخ الايجابي اعلى مما هو عليه في العوائل التي لا تمتلك تاريخاً عائلياً (١٦.٧ % مقابل ٨.٧ %) على التوالي.

أظهرت الدراسة العلاقة بين وجود الضدات النوعية IgA للكلايدين واحتمالية تشخيص المرض فقد وجد ان الضدات النوعية كانت ايجابية لدى ٥٧.٧ % من مرضى السيلياك المؤكد وكانت ايجابية لدى ٤٢.٣ % من مرضى السيلياك غير المؤكد وبفارق معنوي احصائي ($P<0.001$)، أما الضدات النوعية IgA للترانسكلوتامينيز فقد كانت ايجابية لدى ٦٥.٢ % مقابل ٣٤.٨ % من مرضى السيلياك غير المؤكد وبفارق معنوي احصائي ($P<0.001$).

تستنتج الدراسة بأن اختبار التحري عن الضدات النوعية IgA للترانسكلوتامينيز والكلايدين هي طريقة تشخيصية وأن وجود ضدات الكلايدينو الترانسكلوتامينيز في مصل الشخص هي دليل قوي على وجود مرض السيلياك إذ بلغت حساسية الاختبار لكليهما ١٠٠ %. وقد أظهرت الدراسة بأن وجود إحدى الأضداد النوعية

IgA للكلايدين أو الأضداد النوعية IgA للترانسكلوتامينيز في مصل الشخص المشكوك بإصابته ليس كافياً للتشخيص النهائي للمرض.

أظهرت الدراسة بأن الفحوصات الكيموحيوية وفحص الدم وفحص بروتين (سي) التفاعلي هي فحوصات تساعد في تشخيص المرض وان هناك علاقة بين هذه الفحوصات ومرض السيلياكلكنها ليست كافية للتشخيص النهائي للمرض .

٤٧ - معالجة الشقوق الكونكريتية باستخدام بكتريا *Bacillus subtilis* المعزولة محلياً = The Treatment of Concrete Cracks By Using Bacteria Bacillus Subtilis Isolated Locally

إعداد: مروج محمد صناع العبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٣م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان
المستخلص:

أجريت الدراسة الحالية في محافظة ديالى للفترة من كانون الاول ٢٠١١ الى آذار ٢٠١٣ في مختبر الدراسات العليا والبحوث في كلية التربية للعلوم الصرفة ومختبر الانشاءات في كلية الهندسة /جامعة ديالى ، وكان الهدف من الدراسة هو المعالجة الذاتية لشقوق الخرسانة باستخدام البكتريا، وتعتبر هذه الدراسة هي الاولى من نوعها في العراق.

استخدمت في هذه الدراسة بكتريا (*Bacillus Subtilis*) المعزولة من التربة الزراعية والتربة الجافة ، وتمت عملية زراعتها في الوسط الانتقائي $Sr-20$ ، اجريت الاختبارات الكيموحيوية وتشخيص البكتريا وفقا لما ورد في (*Bergys Manual & Medical Bacteria*)، حيث اجريت الاختبارات المختبرية الاولى لمعرفة قدرة البكتريا على معالجة التشققات الخراسانية من حيث قدرتها على تحمل العوامل الموجودة في قالب الخرسانة ومنها الامن الهيدروليجي القاعدي وذلك من خلال تنميتها في وسط الترسيب $Sr-20$ ، ذو الاس الهيدروليجي القاعدي $ph=10$ ، وتحملها للملوحة عند زراعتها في وسط الترسيب $SM-7$ المحتوي على كلوريد الكالسيوم ، ايضا تم اجراء اختبارات تحضير مادة علاج الشقوق من اجل ترسيب بلورات كاربونات الكالسيوم.

كما اظهرت النتائج ان افضل طريقة في تحضير مادة علاج التشققات الخراسانية لترسيب كاربونات الكالسيوم هي باستخدام الطريقة المكونة من (مادة السيلكا + البكتريا)، حيث اظهرت نتائج اختبار النبضات الصوتية الفائقة الاختلاف في الوقت الذي تستغرقه الموجة للمرور عبر الشقوق غير المعالجة و الوقت الذي تستغرقه الموجة للشقوق المعالجة ، حيث اظهرت النتائج ان مادة علاج الشقوق المكونة من السيلكا +معلق بكتيري كانت متصلبة بشكل كامل وحدث نقصان في وقت انتقال الموجة الصوتية عبر الشقوق المعالجة .

اظهرت النتائج البحث انه كلما كان عمق الشق وعرضه صغير كانت عملية المعالجة افضل، حيث ان عملية المعالجة كانت افضل في النماذج الخراسانية ذات عرض الشق (١ملم) مقارنة بالنماذج ذات العمق

(٢ملم)، أما من ناحية العمق فقد اظهرت النتائج ان عملية المعالجة كانت افضل لعمق شق (١٠ ملم) مقارنة للنماذج ذات العمق (٢٠).

بينت النتائج عند اخذ القراءات باستخدام النبضات الموجية الفائقة ان القراءة المباشرة اعطت نتائج افضل من القراءة غير المباشرة، حيث في القراءة المباشرة فان النبضة الصوتية تمر عبر قطبي الجهاز بوقت زمني اقل بسبب عدم وجود شق يعيق انتقال النبضة عكس القراءة غير المباشرة حيث تستغرق النبضة الصوتية وقت اكبر للمرور عبر الشق.

كما اظهرت نتائج اختبار الفحص بالمجهر الالكتروني الماسح (Scanning Electron Microscope) تكون كاربونات الكالسيوم لمادة علاج الشقوق المكونة من السيلكا + البكتريا.

٨٤ - مقارنة بين فحص الودال وتقنية الاليزا مع تقييم بعض الجوانب المناعية الخلطية لمرضى التيفوئيد

في محافظة ديالى = Comparism Btween Widal Test And Elisa And Evalution Some Humerial Immunologicl Aspects Of Typhoid Patients In Diyala Governorate •

إعداد: فاطمة عامر عبد الجبار الجواهر. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٣م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة لإجراء بعض المؤشرات المناعية للمرضى المصابين بحمى التيفوئيد في محافظة ديالى من خلال تقييم بعض المؤشرات المناعية التي شملت (المناعة الخلطية للمرضى المصابين بحمى التيفوئيد ، منظومة المتمم ، اجراء العد الكلي والتفريقي لكريات الدم البيض ، قياس نسبة بروتين الطور الحاد والعامل الرثواني في المرضى المصابين)، واستخدام أحدث الطرق وادقها في التشخيص من خلال استخدام تقنية الاليزا المرضى المصابين وإجراء المفاضلة بين اختبار الاليزا واختبار الودال في المرضى المصابين بحمى التيفوئيد

تم جمع (١٦٠) عينة دم ، توزعت بين مجموعتين (١٢٠) عينة لأشخاص يعانون أعراض حمى التايفوئيد استنادا إلى التشخيص السريري من الكادر الطبي الاستشاري في كل من مستشفى الخالص العام والعيادات الخارجية في محافظة ديالى و (٤٠) عينة منها لأشخاص أصحاء ظاهرياً تم اعتمادهم كسيطرة وقد اعتمد تحديد الإصابة مبدئياً على التشخيص السريري (Clinical Examination) واختبار الودال .

شملت الدراسة جميع الفئات العمرية ما بين (٢٠ < - ٦٠ >) سنة ولكلا الجنسين اذ كن عدد الذكور ٤٧ وعدد الاناث ٧٣ وقد استمرت الدراسة من المدة المحصورة ما بين شهر أيلول عام ٢٠١٢ ولغاية شهر ايار من عام ٢٠١٣.

من خلال اجراء الاختبار المصلي (Widal Test) على مجموعة المرضى (١٢٠) عينة تبين ان عيارية الاضداد للمستضد السوطي (H) كانت (١/١٦٠، ١/٣٢٠، ١/٦٤٠) والمستضد الجسمي (O) لبكتريا

S. typhi كانت (١/٦٤٠، ١/٣٢٠، ١/١٦٠) ، كما كانت نسبة الإصابة بحمى التيفوئيد حسب هذا الاختبار أعلى لدى الإناث (٦٠.٨٪) مقارنة بالذكور (٣٩٪) وان الفئة العمرية للإناث ما بين (٢٠-٢٩) سنة سجلت أعلى إصابة وبالنسبة للذكور فان الفئة العمرية (٣٠-٣٩) سنة سجلت أعلى إصابة ، وتم اجراء المقارنة بين اختبار الودال واختبار الاليزا ، حيث تم اخذ ٩٤ عينة دم من مجموع ١٢٠ عينة ، وتمت مقارنة هذه النتائج مع اختبار الاليزا اذ بينت نتائج الدراسة حسب اختبار الاليزا ان (٥٣.٢٪) قد أعطت نتيجة موجبة وان (٤٦.٨٪) أعطت نتيجة سالبة اي اذ هناك فروقا" معنوية عالية بين اختبار الودال والاليزا تم قياس مستوى الكلوبولينات المناعية الثلاثة (IgA، IgM ، IgG) في مصل الاشخاص المصابين بحمى التيفوئيد باستخدام طريقة الانتشار المناعي single radial immunoassay diffusion اذ بينت نتائج الدراسة ان من مجموع (٧٤) عينة استخدمت كمجموعة مرضى ان هناك ارتفاعا" في نسب الكلوبولينات المناعية الثلاثة بالنسبة للمرضى مقارنة بالأصحاء وكانت نسبة ال (IgG) (١٧٤٣.٢٢٨ mg/dl) في مجموعة المرضى مقارنة بمجموعة السيطرة (١٠٩٣.١٢٠ mg/dl) وكانت نسبة IgM (٢١٢.٦٠٥ mg/dl) بالنسبة لمجموعة المرضى مقارنة بمجموعة السيطرة (١٤٧.٦٤٠ mg/dl) ونسبة IgA (٢٧٦.٢٥٩ mg/dl) في مجموعة المرضى مقارنة بمجموعة السيطرة (١٤٢.١١٨ mg/dl) أي هناك علاقة معنوية عالية بين مجموعة المرضى ومجموعة السيطرة عند مستوى $p > 0.001$.

تم قياس عوامل المتمم الثالث والرابع باستخدام طريقة الانتشار المناعي في المرضى المصابين بحمى التيفوئيد حيث بينت نتائج الدراسة بعد اخذ (٧٤) عينة كمجموعة مرضى و (٤٠) كمجموعة سيطرة ارتفاع مستوى المتمم الثالث (C٣) في مجموعة المرضى وبمعدل (١٠٩.٠١٩ mg/dl) مقارنة بمجموعة السيطرة (١٠٨.٤٧٥ mg/dl) ، كما بينت نتائج الدراسة انخفاض مستوى المتمم الرابع (C٤) في مجموعة المرضى وبمعدل (٣١.٦٢٧ mg/dl) مقارنة بمجموعة السيطرة (٣٤.٧١٥ mg/dl) عند مستوى $p > 0.001$.

كما اوضحت الدراسة ان نسبة بروتين الطور الحاد في مجموعة المرضى المصابين بحمى التيفوئيد (٣٢.٥٪) مقارنة بالسيطرة (٠.٠٪) ، بينما نسبة العامل الرثواني كانت (٣٠٪) في مجموعة المرضى المصابين بحمى التيفوئيد مقارنة بمجموعة السيطرة (٠.٠٪).

٤٩ - وبائية بعض الطفيليات المعوية بين الأطفال في بعض أقضية محافظة ديالى = Epidemiology of certain intestinal parasites infection in certain Diyala districts

إعداد: عبد الستار منصور عبد الزهيري. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص علم حيوان-٢٠١٣م

إشراف: أ.م.د. عبد الرزاق شفيق حسن
المستخلص:

تم خلال المدة من ٢٠١٢/١/١ ولغاية ٢٠١٢/٧/٣١ إجراء دراسة للتحري عن نوعية ونسب انتشار الإصابة بالطفيليات المعوية بين الأطفال المراجعين لمستشفى البتول التعليمي للأطفال في مدينة بعقوبة وسبعة عشر مركزاً صحياً في عموم مدينة بعقوبة وبعض الاقضية المحيطة بها .

بلغ عدد عينات البراز المفحوصة ٤٥٥٧ عينة لأطفال مرضى بأعمار تتراوح بين يوم واحد ولغاية ١٤ سنة ، تم استخدام طريقة المسحة المباشرة باستعمال محلول الملح الفسلجي ومحلول اليود فضلاً عن استعمال

طريقة التطوير الملحي المشبع. سُجلت في الدراسة أربعة أنواع من الطفيليات المعوية ، ثلاثة منها من الحيوانات الابتدائية وواحدة من الديدان وكانت نسب الإصابة بهذه الطفيليات للمواقع المشمولة بالدراسة كالآتي : ٧٠.٧٩٪ للمتحولة الحالة للنسيج *histolytica Entamoeba* ، ٢٤.٥٥٪ للسوطي جيارديا لامبلييا *Giardia lamblia* ، ٣.١١٪ للشعرة البشرية *Trichomonas hominis* ، ١.٥٥٪ للمتحركة القزمية *Hymenolepis nana* وقد بلغت نسبة الإصابة الكلية بالطفيليات المعوية لعموم المراكز الصحية المشمولة بالدراسة ٤٥.٢٣٪ .

سُجلت الدراسة توافر فروق معنوية عند مستوى احتمالية ٠.٠٥ بين النسبة المئوية لإصابة الذكور والإناث بالطفيليات المعوية إذ بلغت في الذكور ٤٢.١٦٪ أما في الإناث بلغت ٤٩.١٣٪، كما لوحظ توافر فروق معنوية عند مستوى احتمالية ٠.٠٥ في نسب الإصابة الكلية بالطفيليات المعوية بين المراحل العمرية المختلفة فقد سُجلت أعلى نسبة إصابة عند الفئة العمرية ١٢-١٤ (٦٠.٧٥٪).

أظهرت نتائج الدراسة توافر فروق معنوية عند مستوى احتمالية ٠.٠٥ بين نسب الإصابة بالطفيليات المعوية خلال أشهر الدراسة ، إذ سُجلت أعلى نسبة إصابة في شهر حزيران (٥٤.٤٤٪). أوضحت الدراسة زيادة نسبة الإصابة بعموم الطفيليات المعوية في العوائل الكبيرة إذ سُجلت أعلى نسبة إصابة بالعوائل ذات العدد من ٦-٨ أفراد (٦٣.١٢٪). وجدت فروق معنوية عند مستوى احتمالية ٠.٠٥ في العلاقة بين نسبة الإصابة بعموم الطفيليات المعوية والتحصيل الدراسي للآم ، إذ سُجلت الدراسة أعلى نسبة إصابة عند أبناء الأمهات ذوات المستوى التعليمي ابتدائي فما دون (٥٢.٧٠٪). أشارت الدراسة الى توافر فروق معنوية عند مستوى احتمالية ٠.٠٥ في العلاقة بين الإصابة الكلية بالطفيليات المعوية والمستوى التعليمي للمفحوصين إذ كانت أعلى نسبة إصابة مسجلة لدى الاطفال ممن هم في مرحلة الدراسة المتوسطة (٦٣.٠٦٪).

تبين من خلال الدراسة ايضاً توافر فروق معنوية عند مستوى احتمالية ٠.٠٥ بين نسبة الإصابة بالطفيليات المعوية ومصادر مياه الشرب ، إذ سُجلت أعلى نسبة إصابة بين الاطفال الذين يستخدمون مياه الابار بوصفه مصدراً رئيسي للشرب (٧٨.٩٥٪). أشارت الدراسة الى توافر فروق معنوية عند مستوى احتمالية ٠.٠٥ بين نسبة الإصابة بعموم الطفيليات المعوية ونوع منطقة السكن، إذ سُجلت أعلى نسبة إصابة في المناطق الريفية (٥٣.٥٦٪). كما أشارت الدراسة إلى توافر فروق معنوية عند مستوى احتمالية ٠.٠٥ بين نسب الإصابة بعموم الطفيليات المعوية ومناطق السكن ، إذ سُجلت أعلى نسبة إصابة في بلدروز (٧١.٢٣٪).

الفصل الثالث

مستخلصات الرسائل للاعوام ٢٠١٤-٢٠١٥

مستخلصات رسائل ٢٠١٤

١ - أثر التغذية الورقية بالبوتاسيوم والحديد المخلبي في نمو وحاصل الذرة الصفراء (*mays L.Zea*) تحت

نظام الري بالتنقيط = Effect Of Foliar Nutrition Of Potassium And Chelated Iron

In Growth And Yield Of Corn(*Zea Mays L.*) Under Drip Irrigation System

إعداد: أيمن احمد عبد الكريم. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات-٢٠١٤م

إشراف: نجم عبد الله جمعة الزبيدي

المستخلص:

نفذت تجربة حقلية في محطة أبحاث محاصيل الغالبية /محافظة ديالى في الموسم الخريفي ٢٠١٣ في تربة ذات نسجة طينية غرينية بهدف معرفة تأثير التغذية الورقية بالبوتاسيوم والحديد المخلبي في نمو وحاصل

الذرة الصفراء (*Zea mays* L.) صنف بحوث ١٠٦ تحت نظام الري بالتنقيط بتصميم القطاعات العشوائية الكاملة، رشّت أربعة تراكيز من البوتاسيوم (٠، ١٠٠٠، ٢٠٠٠، ٣٠٠٠) ملغم K/لتر^١ بهيئة كبريتات البوتاسيوم ٤١.٥% K و أربعة تراكيز من الحديد المخلبي (Fe-١٣) EDTA (١٠٠، ٢٠٠٠، ٤٠٠٠، ٨٠٠٠) ملغم Fe/لتر^١، أظهرت النتائج وجود فروق معنوية عند رش البوتاسيوم بتركيز ٣٠٠٠ ملغم K/لتر^١ في ارتفاع النبات وعدد الأوراق وقطر الساق والمساحة الورقية والمادة الجافة وطول العنوص وعدد الصفوف وعدد الحبوب ووزن ٥٠٠ حبة والحاصل الكلي ومحتوى الكلوروفيل وتركيز البوتاسيوم وتركيز الحديد في الأوراق، إذ بلغت ١٩٥.٨٧ سم و ١٥.٥١ ورقة و ٢٧.٣٢ ملم و ٩.١١ دسم^٢ و ٦٠.١٧ غم م^٢ و ٢٠.١٥ سم و ١٧.٠٢ صف و ٥١٦.٧٥ حبة و ١٤٣.٧٥ غم و ٩.٥٠٧ طن هـ^١ و ٥١.٣٤ وحدة SPAD و ٣.٠٠٣% و ١٤٥.٣٦ ملغم كغم^١ على التوالي، أما عند رش الحديد المخلبي فقد تفوق التركيز ٥٠ ملغم Fe/لتر^١ في ارتفاع النبات وعدد الأوراق إذ بلغ ١٩٣.٧٦ سم و ١٥.٥٤ ورقة، بينما تفوق التركيز ١٠٠ ملغم Fe/لتر^١ في قطر الساق والمساحة الورقية والمادة الجافة وطول العنوص وعدد الصفوف وعدد الحبوب ووزن ٥٠٠ حبة والحاصل الكلي ومحتوى الكلوروفيل وتركيز البوتاسيوم في الأوراق إذ بلغت ٢٧.٧٦ ملم و ٦٠.٤١ دسم^٢ و ٦٠.٠٤ غم م^٢ و ٢٠.٩٥ سم و ١٧.١٥ صف و ٥٠٥.٣٣ حبة و ١٤٣.٠٠ غم و ٩.٦٤٦ طن هـ^١ و ٥٠.٠٨ وحدة SPAD و ٢.٩٢٨٤% على التوالي، بينما أظهر التركيز ٢٠٠ ملغم Fe/لتر^١ انخفاض في جميع الصفات المدروسة بسبب التأثير السلبي للحديد ماعدا تركيز الحديد في الأوراق والذي بلغ ١٨٨.١٨ ملغم كغم^١، وقد أعطى التداخل عند المعاملة ٣٠٠٠*Fe١٠٠ أفضل النتائج في أغلب مؤشرات الدراسة مقارنة بمعاملة المقارنة خصوصا ان التداخل ساعد على تقليل التأثير السلبي للحديد عند التركيز ٢٠٠ ملغم Fe/لتر^١ بشكل ملحوظ.

٢- استعمال التقنية الجزيئية في تشخيص التباين الوراثي في تراكيب وراثية من الحنطة المتحملة

للملوحه = Using Molecular Biology in Identification of Genetic Variation in

Wheat/Genotypes for Saht Tolerance

إعداد: غفران علي حسين العبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات- ٢٠١٤م

إشراف: أ.د. وسام مالك داود

المستخلص:

نغذت الدراسة الحالية في مركز بحوث التقنيات الاحيائية /جامعة النهرين للموسم ٢٠١٢-٢٠١٣ لغرض تحديد التباين الوراثي باستخدام طريقة RAPD وISSR بين التركيبين الوراثيين H₂ وN₅ المتحملة للملوحه والصنفين الحساسين للملوحه عراق ولطيفية.

نفذت تجربتان الاولى لقياس نسبة الانبات تحت ظروف الملوحه، اذ زرعت بذور التركيبين الوراثيين والصنفين الحساسين للملوحه بثلاث مكررات وبثلاث مستويات ملحية ١٠ و١٢ و١٦ اديسي سيمنز-م، ١، بواقع ١٠ بذور في الوحدة التجريبية الواحدة، وبعد ١٠-١٥ يوما من الزراعة تم تقدير النسبة المئوية للانبات، والتجربة الثانية لدراسة التباين الوراثي بين الاصناف المتحملة والحساسة للملوحه، اذ زرعت بذورها في ترب ملحية بتركيزين ملحيين ٢٠ و٢٥ اديسي سيمنز-م. وبعد ٢٠-٢٥ يوم من النبات، اخذت نماذج من

اوراق النباتات لاستخلاص الحامض النووي DNA لدراسة التباين الوراثي باستخدام تقنية PCR-RAPD بين الاصناف المتحملة والحساسة للملوحة.

اشارت نتائج النسبة المئوية للانبات الى وجود اختلافات كبيرة بين التركيبين الوراثيين المتحملين للملوحة H₂ و N₅ وصنفي المقارنة عراق ولطيفية، اذى اعطى التركيب الوراثي N₅ اعلى نسبة للانبات بلغت ٧١%، واعطى التركيب الوراثي H₂ نسبة انبات ٦٢% في المستوى الملحي الثالث ١٦ ديسي سيمنز.م-١، بينما اعطى صنفا المقارنة عراق ولطيفية اقل نسبة انبات بلغت ٢٥% و ١٦.٥% في المستوى الملحي نفسه على الترتيب، كما اعطى التركيبين الوراثيين N₅ و H₂ نسبة انبات ٧٥% و ٦٦% على الترتيب، في حين اعطى صنفا المقارنة عراق ولطيفية نسبة انبات ٥٠% لكلا الصنفين في المستوى الملحي الثاني، يتضح من هذه النتائج ان التركيبين الوراثيين N₅ و H₂ المنتخبة من برامج التربية والتحسين هي الاكثر تحملا للملوحة من الصنفين المحلية عراق ولطيفية الحساسة للملوحة في مرحلة النبات والتي تعتبر المرحلة الاكثر حساسية للملوحة من مراحل النمو الاخرى وخاصة في المستوى الملحي الثالث (١٦ ديسي سيمنز.م-١).

بينت نتائج تفاعل PCR - RAPD باستعمال ٧ بادئات وجود اختلافات بين التركيبين الوراثيين المتحملين H₂ و N₅ و الصنفين المحليين عراق ولطيفية، واختلفت هذه البادئات من حيث عدد الحزم وموقعها وكان البادئ ١٢-OPC هو الافضل بين البادئات، اذ تمكن من اظهار قوة تمييزية من خلال انتاجه لحزم ذات وزن جزيئي ١٠٠ PB في التركيبين الوراثيين N₅ و H₂ تحت ظروف الملوحة ولم تظهر هذه الحزمة في الصنفين المحليين عراق ولطيفية وتحت ظروف الملوحة نفسها، وهذا يشير الى ان هذه الحزمة تمثل مصدر الاختلاف بين التركيبين الوراثيين و الصنفين المحليين في درجة تحمل الملوحة، وقد تمثل الجين المتحمل للملوحة والمسؤول عن اظهار الصفة في الاصناف المتحملة للملوحة.

كما استعمل ١٥ بادئ لتحديد التباين الوراثي بتقنية RAPD و ISSR بين التركيبين الوراثيين H₂ و N₅ و الصنفين المحليين عراق ولطيفية الحساسة للملوحة، ظهر عدد من الحزم العامة، الا ان هذه البادئات لم تتمكن من اظهار اي حزم خاصة، وبذلك فان هذه البادئات فشلت في اظهار التباين الوراثي بين الاصناف المدروسة.

نستنتج من خلال النتائج ان التركيبين الوراثيين H₂ و N₅ كانا الاكثر تحملا للملوحة في مرحلة الانبات وللذان اظهرا حزمة خاصة تحت ظروف الملوحة العالية في حين ان الصنفين المحليين الحساسين للملوحة لم يظهرا هذه الحزمة تحت الظروف نفسها، ومن خلال الاختلاف في ظهور هذه الحزمة يمكن ان نستنتج بان هناك تباين وراثي بين هذين التركيبين الوراثيين و الصنفين المحليين في درجة تحملهما للملوحة وقد يعود هذا الى اختلافهما في عدد الحزم ومواقعها والتي تمثل الجينات المسؤولة عن التحمل والحساسية للملوحة.

٣- التغيرات النسيجية في المشاييم والأجنة المجهضة نتيجة الإصابة بداء المقوسات في النساء المشخصة

Placental and Fetal Tissue Structural Changes Resulting from =IgG Congenital Toxoplasmosis In women diagnosed by IgG

إعداد: حلا ياسين كاظم . رسالة ماجستير، جامعة ديالى- علم حيوان انسجة- ٢٠١٤م

إشراف: أ.د طالب جواد كاظم

المستخلص:

طفيلي المقوس الكوندي *Toxoplasma gondii* هو طفيلي ابتدائي إجباري داخل الخلايا ذات النواة . له القابلية على إصابة جميع حيوانات الدم الحار ويعد هذا طفيلي ذو أهمية صحية نظرا لما له من تأثيرات مرضية. لقد أجريت عدة دراسات بينت التغيرات النسيجية التي أثرت على أنسجة المشيمة وأعضاء الجنين نتيجة الإصابة بداء المقوسات (داء القطط) عند النساء الحوامل . والكثير من هذه الدراسات أجريت على الحيوانات المخبرية بينما هذه الدراسة قد أجريت على نساء وأجنة مصابة بداء المقوسات في الفترة الأولى والثانية من الحمل . وحدد موضع الطفيلي في أنسجة الجنين المجهض و المأخوذ من النساء المجهضات بسبب الإصابة .

أجريت هذه الدراسة في الفترة من كانون الثاني ٢٠١٢ إلى آذار ٢٠١٣ . حيث اختيرت (٨٠ عينة) شملت (١٠ أجنة) و (٣٧ مشيمة) مصابة و (٣٣ مشيمة) مجموعة سيطرة مأخوذة من النساء المجهضات بسبب طفيلي المقوس الكوندي . وقد كانت أعمار النساء المجهضات تتراوح بين ١٦-٤٥ سنة إذ تم تشخيص الإصابة بتقنية الاليزا .

اختبرت العينات في هذه الدراسة عينيا" و مجهريا" إضافة الى ذلك تم استخدام تقنية التصبيغ المناعي للأنسجة (Immunohistochemical staining) . لتصبغ العينات المصابة وتحديد موضع الطفيلي في الأعضاء التي قد يستطيع الوصول إليها في الأجنة المجهضة وذلك بعد تثبيتها بالفورمالين وغمرها بشمع البارافين وتقطيعها للحصول على بصمات على الشرائح الزجاجية (السليدات) لتلك العينات . وتحديد التغيرات النسيجية . تم تحديد التغيرات المرضية على الأنسجة المرضية للأجنة كأرتشاح الخلايا الالتهابية والتخر في الدماغ والكبد والرئة و الأطراف العليا والسفلى والكلية والطحال التي قد تكون نتيجة الإصابة بالطفيلي .

وقد أظهرت النتائج ان نسبة الإصابة في النساء كانت (٤٦.٢٦ %) في التصبيغ المناعي ولم يظهر الطفيلي في المشاييم المصابة بينما في الأجنة التي بأعمار ٨-٢٤ أسبوع ظهر الطفيلي في الأجنة في الدماغ والرئة ولم يتم العثور عليها في بقية الأعضاء . بينما لم يظهر في الأجنة التي كانت بأعمار ٤-٨ أسبوع . أظهرت نتائج العينية للمشاييم المصابة بالطفيلي انخفاض في وزن المشاييم مقارنة بالوزن الطبيعي للمشاييم في الأشهر الأولى وظهور التكلس بنسب قليلة مقارنة بأوزان المشاييم في مجموعة السيطرة . أما الاحتشاء كانت نسبته عالية (٥٣,٧١ %) مقارنة بمجموعة السيطرة (٢,٨٥ %) . أما التخر البؤري كان أعلى في المجموعة المصابة بنسبة (٤٠ %) مقارنة بالسيطرة (١٤ %) . أما بالنسبة إلى الاحتقان فكانت نسبته (٥٤,٧١ %) مقارنة بمجموعة السيطرة (٥,٧١ %) . كانت التغيرات المرضية للمشاييم نزف وتخر تتخر ليفي وتحلل في الخلايا المغذية للزغابة المشيمية . في كلا فترتي الحمل الأولى والثانية .

كان هناك انخفاض في أعداد الأوعية الزغابية المشيمية بنسبة (٣٢,٨٥%) مقارنة بمجموعة السيطرة التي كانت بنسبة (٢,٨٥%). التخر الليفي في الزغابات المشيمية كانت بنسب عالية في الزغابة الواحدة حيث كانت بنسبة (٧٢,٩%) مقارنة بمجموعة السيطرة (٢٢,٢٢%). أما التليف في حشوة الزغابة كانت هناك زيادة بنسبة (٧٠,٢٧%) مقارنة بمجموعة السيطرة.

Abstract

Toxoplasma gondii is an a zoonotic , obligate intracellular protozoan parasite that has the capacity to infect all warm – blooded animals . Many studies done to present the histological changes of the placental and fetal tissue and organs that resulted by Toxoplasmosis infection of pregnant women and about identification of infected fetal organs , but a lot of these studies were done experimentally on laboratory animals , accordingly the present study aims to study the structural changes of the placenta and fetal tissue and to identify the fetal organs in which the organism localized that taken from aborted fetus and embryos from pregnant woman that diagnosed as infected with *Toxoplasma gondii* .

The present study was carried out during the period December ٢٠١٢ to March ٢٠١٣ . Eighty women who had abortion chosen randomly from that which were revised gynecology theater in hospitals in Baquba city . Their age were ranged between ١٦-٤٥ years , (١٠) fetuses and (٣٣) samples of them non- infected as control group (c) and (٣٧) samples were infected with Toxoplasmosis (I). The study included serological examination for mothers and Macropathological (Gross) , histopathological examination and Immunohistochemical(IHC) stain of the placenta and fetal organs .

Toxoplasmosis diagnosed serologically by ELISA (Enzyme Linked immune Sorrbant Assay) test . Immuno- histological techniques are used to detect the antigen and determination of their morphological localization in fetal and placental tissue . Formalin fixed paraffin embedded tissues (placenta and specimens of organs from aborted fetus) used to determined the antigen (*Toxoplasma gondii*) to detect the histological changes in these tissues .

٤- المراتب التصنيفية للنبات البرية من ذوات الفلقتين في منطقة الصدور -ديالى= Effect of Humic Acid Spray on Some Citrus Rootstocks Tolerance to Irrigation Water Salinity

إعداد: نسرین صبار هاشم حسین المهداوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات - ٢٠١٤م
إشراف: أ.د. وسام مالك داود
المستخلص:

تناولت الدراسة الحالية مسحا شاملا للنباتات الوعائية من ذوات الفلقتين البرية اثناء العام (٢٠١٢-٢٠١٣) في منطقة الصدور -ديالى، وقد استندت الدراسة على ٧٧٤ عينة نباتية مع مكرراتها جمعت من قبل الباحثة واوردت جميعها في المعاشب العراقية، اذ عثر على ١٨٦ نوعا تعود لـ ١٣٣ جنسا و٤٣ عائلة صنفت تصنيفا علميا وذكرت اسمائها المحلية الشائعة عراقيا او عربيا وديمومتها واهميتها الاقتصادية (طبية، او سامة، او غذائية، او علفية، او صناعية، او ضارة، او عطرية، او نباتات زينة، او وقود، او استعمالات اخرى) فضلا عن ذكر توزيعها الجغرافي في مقاطعات العراق النباتية وانتماؤها الجغرافي في الدول المجاورة للعراق (السعودية وتركيا وايران والكويت وسوريا والاردن)، وقد تبين من احصائيات نتائج الدراسة ان الاغلبية العظمى من الانواع المجموعة هي نباتات عشبية حيث بلغ تعدادها ١٦٤ نوعا من اصل ١٧٩ نوع، لان هناك ٧ انواع نباتية لم تصنف لتعذر الحصول على ازهارها او ثمارها اما عدد الانواع الشجرية فهو ١٣ نوعا بينما وجد ان مجموع الانواع الخشبية (الاشجار) هو ٢ نوع فقط.

ام من حيث اهمية النباتات الاقتصادية كان اعلى عدد للنباتات العلفية حيث بلغ ٨٦ نوعا ثم النباتات الطبية ٨٣ نوعا، وبعدها النباتات السامة ٤٣ نوعا، ثم نباتات الزينة عددها ٢٣ نوعا، تليها النباتات الصناعية اذ بلغت ١٤ نوعا ثم النباتات الضارة كان عددها ١١ نوعا ومن ثم النباتات العطرية ٦ انواع تليها النباتات التي تستعمل بوصفها وقودا ٤ انواع.

كما تبين ان الاغلبية العظمى من نباتات منطقة الدراسة كانت واسعة الانتشار في مقاطعات العراق المختلفة اذ كان عددها ١١٠ نوعا، وهناك انواع متوسطة الانتشار في مقاطعات العراق بلغ عددها ٥٤ نوعا، وانواع لم يعثر لها على توزيع جغرافي في مقاطعات العراق كان عددها ١٥ نوعا، ومن حيث الانتماء الجغرافي مع دول الجوار فكانت اعلى نسبة تواجد في السعودية ١١٦ نوعا، ثم تركيا ٨٤ نوعا، ثم ايران ٨١ نوعا، وبعدها سوريا ٦٩ نوعا واخيرا الاردن ٢٦ نوعا.

كما احصيت اعداد الاجناس النباتية التي جمعت خلال اوقات سابقة من المنطقة ولم يتم العثور عليها خلال فترة الدراسة الحالية وعددها ٣٢ نوعا تعود لـ ١٣ عائلة، وقد يرجع هذا الانحسار في الغطاء النباتي لمنطقة الصدور بالدرجة الاولى الى ظروف الجفاف والتعرية الريحية التي عانت منها المنطقة في السنوات الماضية اضافة الى اسباب اخرى منها الرعي الجائر وتوسع الزراعة وال عمران بشكل غير مدروس، والذي ادى الى زوال الكثير من النبات الطبيعي للمنطقة.

٥- تأثير الجهد التأكسدي على بعض المعايير الدموية وفيتامينات E , D³ , C لدى مرضى كثرة الحمر =
Effect of oxidativ stress on some hematological parameters and vitamin C, D³ ,
and E in patients with polycythemia

إعداد: أحمد ظاهر محمود الدليمي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص علم حيوان - ٢٠١٤م

إشراف: أ.م.د. حميد محمود مجيد
المستخلص:

يتوارد إلى مصرف الدم ضمن دائرة صحة ديالى العديد من الأشخاص الذكور ، يوميا للتخلص من زيادة الدم (كثرة الحمر) ، وللتعرف على بعض جوانب هذه الحالات المرضية :

تم جمع ٩٠ عينة دم من هؤلاء المرضى (٥٤ مدخن ، ٣٦ غير مدخن) قورنت مع ٤٠ عينة دم لأشخاص أصحاء ، تراوحت أعمارهم بين (١٨ – ٧٩ سنة) للمدة من ٤ كانون الأول ٢٠١٢ إلى ١ آذار ٢٠١٣ ، وتم اعتماد معيار منفصل الدم (Hct) Haematocrit ٥٢٪ فأكثر كمعيار مرضي .

وأجريت الدراسة الحالية لما يلي :

- (١) قياس معايير الخلايا الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية (صورة الدم) .
- (٢) قياس مستويات الفيتامينات المضادة للتأكسد C ,E بالإضافة إلى فيتامين D₃ و الببتيد الثايولي (GSH) Glutathione .

- (٣) قياس معيار فرط الأكسدة (MDA) Malondialdehyde .

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود زيادة معنوية في أعداد خلايا الدم الحمراء ، ومنفصل الدم بمستوى معنوية ($p < 0.001$) وفي أعداد خلايا الدم البيضاء بمستوى معنوية ($p < 0.05$) ووجود زيادة معنوية بمستوى احتمالية ($p < 0.001$) في أعداد خلايا الدم البيضاء (العدلات ، وحيدة النواة ، والحمضية) ، في حين أظهرت أعداد خلايا الدم البيضاء اللمفاوية والقاعدية نقصان معنوي بمستوى احتمالية ($p < 0.001$) مقارنة بمجموعة السيطرة ، ولم تظهر أعداد الصفائح الدموية وجود فروقات معنوية بين مجموعة المرضى والسيطرة .

وعند فصل مجموعة المرضى إلى مدخنين وغير مدخنين ، فقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود زيادة معنوية ($p < 0.05$) في كمية خضاب الدم لدى مرضى كثرة الحمر غير المدخنين مقارنة بالسيطرة وبمجموعة المدخنين ، وعلى الرغم من وجود زيادة في تركيز خضاب الدم لدى المدخنين .

أما الصفائح الدموية فلم تظهر وجود فروقات معنوية بين مجاميع المرضى والسيطرة على الرغم من وجود زيادة في أعداد الصفائح الدموية لدى مجموعة المرضى غير المدخنين ونقصان لدى مجموعة المرضى المدخنين .

كما أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود زيادة معنوية في مستويات MDA لدى مرضى كثرة الحمر ($P < 0.001$) مقارنة بالسيطرة ، وخصوصا عند مرضى كثرة الحمر غير المدخنين مما يشير إلى وجود زيادة في البروكسيد الشحمي والأنواع الأوكسجينية الفعالة .

وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود نقصان معنوي ($P < 0.001$) في مستويات فيتامين C لدى مجموعة مرضى كثرة الحمر ومجموعة المدخنين وغير المدخنين مقارنة بالسيطرة مما يشير إن جذر فيتامين E يهاجم فيتامين C ويعاد تكوين فيتامين E وفي هذه الحالة يتم استهلاك فيتامين C وإعادة صياغة فيتامين E ، أما فيتامين D_3 فقد تبين وجود نقصان معنوي ($P < 0.001$) بمستوياته لدى مجموعة كثرة الحمر مقارنة بالسيطرة أن لفيتامين D_3 تأثيراً على سلائف الكريات الحمراء و البيضاء في نخاع العظم الأمر الذي يسلب الضوء على احتمالية أثر فيتامين D_3 بوصفه أحد العوامل الإيمراضية لمرض كثرة الحمر . ولم تظهر نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية في مستويات فيتامين E و GSH .

وتبين من الدراسة الحالية وجود علاقة ارتباطية موجبة بين مستويات فيتامين D_3 وكل من أعداد خلايا الدم الحمراء (Red Blood Cell (RBC ، وأخرى سالبة مع متوسط حجم الكرية (MCV) Mean Corpuscular Volume لمجموعة مرضى كثرة الحمر الكلي ومجموعة المدخنين .

٦-تأثير إضافة الكالسيوم للتربة والرش بالبورون في صفات نمو وحاصل الحنطة *Triticum aestivum* L . Effect of added Calcium for soil and spray with Boron in=*aestivum* L . growth and yield of wheat (*Triticum aestivum* L)

إعداد: خمائل علي كريم. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات-٢٠١٤م
إشراف: أ.د محمود شاكر رشيد الجبوري
المستخلص:

اجريت هذه الدراسة في المشتل التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى للموسم الشتوي ٢٠١٢-٢٠١٣ وذلك لدراسة تأثير تراكيز مختلفة من البورون (١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠، ٤٠٠ ppm) والكالسيوم (٥٠٠، ١٠٠، ١٥٠، ٢٠٠غم) والتداخل بينهما، بدراسة بعض المعالم المظهرية والفسلجية كارتفاع النبات، المساحة الورقية، طول السنبلة، الوزن الجاف للمجموع الخضري، محتوى النبات من الكلوروفيل، البروتين، والكربوهيدرات، العناصر، وزن الحبوب، البرولين، إذ أوضحت النتائج تحسناً في ارتفاع النبات، المساحة الورقية، طول السنبلة، الوزن الجاف، الكلوروفيل، البروتين ووزن الحبوب عند إضافة البورون بالتركيز (١٠ ppm) وبلغت نسبة الزيادة (٤٤.٣، ٤٤.٧، ٩.١، ١١.٠، ٤٧.٢، ١٦.٧، ٥.١٪) للصفات أعلاه عـلى التوالي مقارنة بمعاملة السيطرة في حين انخفضت الصفات أعلاه عند التركيز (٤٠ Ppm) وبلغت نسبة الانخفاض (٣٩.٩، ٢٢.٦، ٥.٤، ٦.٧، ٢٢.١، ١٣.٥، ٢.٩٪) على التوالي، وبإضافة الكالسيوم ازداد كل من ارتفاع النبات، المساحة الورقية، طول السنبلة، الوزن الجاف، الكلوروفيل، البروتين ووزن الحبوب عند التركيز (٥٠غم) إذ بلغت نسبة الزيادة (٦٢.٩، ٤١.٧، ١٠.٠، ١٢.١، ٤٣.٤، ١٧.٦، ٥.٦٪) للصفات أعلاه على التوالي مقارنة بمعاملة السيطرة في حين انخفضت الصفات عند التركيز (٢٠٠غم) وبلغت نسبة الانخفاض (٤٥.٣، ٢٦.٥، ٥.٣، ٦.١، ٢٧.٥، ١٢.٨، ٢.٦٪) كما لوحظت الزيادة الطردية في محتوى الكربوهيدرات، والبرولين ومحتوى العناصر إذ بلغت أعلى نسبة عند التركيزين (١٥٠، ٢٠٠غم) أما عن تأثير

التداخل فقد بلغ أعلى نسبة عند المستوى (Ca 150 غم مع 10 ppm B) وكذلك (Ca 150 غم مع 30 ppm B) على التوالي.

٧- تأثير الرش بالبرولين والارجنين في نمو وحاصل الباذنجان في الزراعة المحمية = Effect of Spraying Proline and Arginine in the Growth and Yield of Egg Plant in Protected culture.

إعداد: زينب نبيل إبراهيم. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات - 2014م
إشراف: أ.م.د. نجم عبد الله جمعة الزبيدي
المستخلص:

نفذت هذه الدراسة في إحدى البيوت البلاستيكية التابعة لكلية الزراعة قسم البستنة وهندسة الحدائق /جامعة ديالى للموسم الخريفي 2013 على نبات الباذنجان *Solanum Melongena L.* صنف برشلونا وقد هدفت الدراسة لمعرفة تأثير رش بعض الأحماض الأمينية في نمو وحاصل نبات الباذنجان .

زرعت الباور في الاطباق بتاريخ 2013/9/3 ومن ثم نقلت الشتلات الى البيت البلاستيكي بتاريخ 2013/10/13.

شملت التجربة دراسة تأثير رش بالحامضين البرولين والارجنين وبثلاث مستويات وهي 200 و 100 و 0 ملغ/لتر- 1 لكل منهما اذ تمت الرشة الاولى بعد اربع اسابيع من زراعة الشتلات داخل البيت وبفترة 14 يوم بين رشة واخرى وكان عدد الرشات 7 رشات . ونفذت تجربة عملية وفق تصميم القطاعات الكاملة العشوائية R.C.B.D وبثلاث مكررات ،وبذلك شملت التجربة 27 وحدة تجريبية واحتوت كل وحدة تجريبية ست نباتات فضلا عن زراعة نباتين حارسين بين كل وحدة تجريبية واخرى.

يمكن تلخيص اهم النتائج بما بالاتي:

١- ادى رش البرولين لوحده بتركيز 200 ملغ/لتر- 1 الى الحصول على اعلى المتوسطات لصفات ارتفاع الساق ،عدد الثمار وكمية الحاصل في البيت البلاستيكي اذ بلغت 55.12 سم ، 34.11 ثمرة ، 1257 كغم على التوالي.

٢- اثر الرش بالارجنين بتركيز 200 ملغ/لتر- 1 معنويا في الحصول على اعلى المتوسطات لجميع الصفات المدروسة عا صفات عدد الاوراق ،محتوى البرولين و صفات الحاصل فقد كانت غير معنوية .

٣- ادى التداخل للاحماض الامينية البرولين والحامض الاميني الارجنين بتركيز 200 ، 100 ملغ/لتر- 1 لكل منهما على التوالي على اعلى القيم لصفات عدد الاوراق وتركيز الفسفور والبوتاسيوم اذ بلغت 21.53 ورقة نبات - 1 ، 33.91 % ، 3.15 % على التوالي.

٤- تفوقت معاملة التداخل بين الرش بالحامض الاميني البرولين والحامض الاميني الارجنين بتركيز 200 ملغ/لتر- 1 لكل منهما الى الحصول على اعلى قيم لصفات المساحة الورقية وقطر الساق ودليل الكلوروفيل والوزن الرطب والجاف للمجموع الخضري والمجموع الجذري وتركيز النيتروجين والارجين والبرولين ومعدل وزن الثمرة اذ بلغت 138.76 سم² ، 11.96 مم ، SPAD 51.28 ، 946.67 غم ، 195.67 غم ، 236.67 ، 59.33 ، 1.76 % ، 5.65 % ، 11.05 % ، 149.45 % غم على التوالي.

٨- تأثير الكثافة النباتية ومستويات التسميد في نمو وحاصل أصناف مختلفة من نبات زهرة الشمس

Effect of Plant Density and Fertilization Levels in *(Helianthus annuus L.)*

Growth and Yield of Sunflower (*Helianthus annuus L.*) Cultivars

إعداد: محمد سلمان كريم الزبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات - ٢٠١٤م

إشراف: أ.م.د نجم عبد الله جمعة الزبيدي

المستخلص:

أجريت تجربة حقلية في محطة أبحاث كلية الزراعة / جامعة ديالى أثناء العروة الربيعية للعام ٢٠١٤ في تربة مزيجية غرينية، تمت الزراعة بتاريخ ٢٣/٢/٢٠١٤. نفذت التجربة باستخدام تصميم القطاعات العشوائية الكاملة R.C.B.D وبنظام تجربة عاملية بتنظيم القطع المنشقة المنشقة Split – Split Plot وبثلاثة مكررات. تضمنت الدراسة ثلاثة مستويات من سماد الـ NPK هي ٠ و ١٥٠ و ٣٠٠ كغم. هـ^١ اذ تمت اضافتها على دفعتين ، الدفعة الاولى بعد شهر من انبات البذور، والدفعة الثانية بعد ٣٥ يوماً من اضافة الدفعة الاولى، وثلاث كثافات نباتية هي ٦٦٦٦٦ و ٨٠٠٠٠ و ١٠٠٠٠٠ نبات. هـ^١، وثلاثة أصناف من نبات زهرة الشمس هي شمس، أقمار، يورفلور وفيما يأتي أهم النتائج المتحصل عليها.

١- أعطت الكثافة العليا ١٠٠٠٠٠ نبات. هـ^١ أفضل قيمة لمعظم الصفات المدروسة وهي ارتفاع النبات و دليل المساحة الورقية وتزهير ٧٥% و حاصل النبات (طن. هـ^١) ونسبة الاخصاب % ونسبة الزيت في البذور وحاصل الزيت (طن. هـ^١) وحاصل البروتين (طن. هـ^١).

٢- كان أفضل مستوى من سماد الـ NPK هو ١٥٠ كغم. هـ^١ لمعظم الصفات المدروسة وهي قطر القرص الزهري و حاصل النبات الواحد والحاصل الكلي (طن. هـ^١) ونسبة الزيت وحاصل الزيت (طن. هـ^١) ونسبة البروتين وحاصل البروتين (طن. هـ^١).

٣ - تفوق الصنف شمس معنوياً في المساحة الورقية، ودليلها وقطر القرص الزهري ووزن ١٠٠٠ حبة وحاصل النبات الواحد، وتأخر في التزهير والنضج.

٩- تأثير بعض الظروف البيئية على النظام الدفاعي المضاد للتأكسد خارج الخلوي لدى المدخنين

Effect of some environmental conditions on the =عوامل في مجال اللحام والإشعاع

Extra-cellular defense system among smokers and workers in the field of radiation and welding

إعداد: معد رشيد مطلق الزبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص علم حيوان-فلسجة-٢٠١٤م
إشراف: د مازن رزوقي محمد
المستخلص:

تعد ظاهرة الإجهاد التأكسدي من أهم الميكانيكيات المحتملة لإحداث الضرر في النظام الحيوي عند التعرض لأنواع مختلفة من المؤثرات والعوامل البيئية ، ولذا تكون الأنظمة المضادة للتأكسد هي أول من يتأثر بالزيادة الحاصلة في تكوين الجذور الفعالة المؤكسدة .

لذلك تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مدى تأثير بعض الظروف البيئية على النظام المضاد للتأكسد خارج الخلوي والتحرري عن الجزء الأكثر تضررا ومدى ارتباط هذا الضرر بالمتغيرات الأخرى ، والتعرف على القيم الطبيعية لمكونات هذا النظام . أجريت الدراسة في مدينة بعقوبة مركز محافظة ديالى للفترة من ١٠ تشرين أول ٢٠١٣ إلى ١ أيار ٢٠١٤ ، تضمنت الدراسة ٦٠ شخصا ، ممثلة لأربعة مجاميع لكل مجموعة ٤٠ شخصا من الأصحاء ، ومن العاملين في مجال اللحم والإشعاع والمدخنين ، تراوحت أعمارهم بين (٢٥-٤٥) سنة ، تم اخذ العينات إلى المختبر لإجراء الفحوصات الآتية : البروتينات الكلية في مصل الدم ، والألبومين ، والزنك ، والنحاس ، والحديد ، والكلوتاثايون ، ومركب المألون داي الديهايد إضافة إلى إجراء فحص العد الكلي لخلايا الدم .

أظهرت نتائج الدراسة وجود انخفاضاً معنوياً وبمستوى $p < 0.05$ في مستويات الكلوتاثايون ، والبروتينات الكلية ، والألبومين في مجموعة المدخنين ، وبمستوى $p < 0.01$ في مستوى الكلوتاثايون في مجموعة اللحم ، والحديد في مجموعة الإشعاع مقارنة بالسيطرة ، ومستوى النحاس في المجموعات الثلاث مقارنة بالسيطرة ، وبمستوى $p < 0.001$ في عنصر الزنك للمجموعات الثلاث ، والكلوتاثايون في مجموعة الإشعاع مقارنة بالسيطرة .

كما أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود ارتفاعاً معنوياً وبمستوى $p < 0.05$ في مستويات البروتينات الكلية والألبومين في مجموعة الإشعاع واللحم ، وبمستوى $p < 0.01$ في مستوى الحديد لدى مجموعتي اللحم والمدخنين مقارنة بالسيطرة ، وبمستوى $p < 0.001$ في مستوى مركب المألون داي الديهايد (MDA) في المجموعات الثلاث مقارنة بالسيطرة .

كما أظهرت نتائج التحليل الإحصائي للمعايير الدموية المبينة لصورة الدم الكاملة ارتفاعاً معنوياً وبمستوى $p < 0.05$ في أعداد كريات الدم الحمراء في مجموعة الإشعاع ، وبمستوى $p < 0.01$ في أعداد كريات الدم الحمراء ، والصفائح الدموية ، ومنفصل الدم لدى مجموعة المدخنين مقارنة بالسيطرة ، وكريات الدم العذلة في مجموعة اللحم ، والخلايا اللمفاوية في مجموعتي اللحم والإشعاع ، وبمستوى $p < 0.001$ في خضاب

الدم لدى مجموعة المدخنين مقارنة بالسيطرة ، وسرى هذا الفرق المعنوي على أعداد خلايا الدم البيضاء في المجموعات الثلاث مقارنة بالسيطرة ، والخلايا البيضاء العذلة والخلايا اللمفاوية في مجموعتي الإشعاع والمدخنين مقارنة بالسيطرة ، بينما أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود انخفاض في عدد الصفائح الدموية وبمستوى $p < 0.05$ لدى مجموعة الإشعاع مقارنة بالسيطرة ، كما لم تظهر أعداد خلايا الدم الحمراء ، ووحيدة النواة ، وخضاب الدم ، ومنفصل الدم في مجموعة اللحم آية فروق معنوية مقارنة بالسيطرة .

١٠- تأثير مواعيد الزراعة والأصناف في نمو وحاصل زهرة الشمس (Helianthus annuus L.) The effect of difference genotype and planting date in growth and production of (Helianthus annuus L.)

إعداد: هديل احمد مهدي ألساعدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات-٢٠١٤
إشراف: أ. م. د. نجم عبد الله جمعة الزبيدي
المستخلص:

نفذت التجربة في مشتل مديرية زراعة ديالى – بلدروز في الموسم الربيعي لعام (٢٠١٤) لدراسة تأثير أربعة مواعيد زراعة ٢/١ و ٢/١٥ و ٣/١ و ٣/١٥ على صفات النمو والحاصل ومكوناته والصفات النوعية لثلاثة أصناف من نبات زهرة الشمس الصنف فلامي ، يورو فلور ، زهرة العراق . تم استعمال القطع المنشقة Split Plot بتصميم القطاعات العشوائية الكاملة R.C.B.D بثلاثة مكررات حيث تضمنت مواعيد الزراعة المعاملات الرئيسية الأصناف المعاملات الثانوية ويمكن تلخيص النتائج كالآتي :-

١- أظهرت مواعيد الزراعة تأثيرات معنوية في صفات النمو والحاصل والنوعية . اذ تفوق الموعدين الثاني والثالث في جميع صفات النمو كما تفوق الموعد الثاني في جميع مكونات الحاصل ونسبة الزيت وحاصله.
٢- أظهرت الأصناف اختلافات معنوية فيما بينها في بعض صفات النمو ومكونات الحاصل والنوعية . اذ تفوق الصنف زهرة العراق في المساحة الورقية وعدد الاوراق / نبات . وتفوق الصنفين زهرة العراق يورو فلور في النسبة المئوية للإخصاب ، وتفوق الصنفين يورو فلور و فلامي في قطر الساق تفوق الصنفين زهرة العراق ويورو فلور في نسبة الإخصاب المئوية وتفوق الصنفين يورو فلور وفلامي في وزن ١٠٠٠ بذرة وحاصل النبات ونسبة وحاصل الزيت .

٣- كان تأثير تداخل مواعيد الزراعة والأصناف معنويا في بعض صفات النمو والحاصل والنوعية ، حيث أعطى الصنف زهرة العراق في الموعد الثاني أعلى متوسط في ارتفاع النبات . وأعطى أعلى متوسط في ارتفاع النبات والمساحة الورقية ودليل الكلوروفيل . وأعطى الصنف يورو فلور أعلى متوسط في الوزن

الربط والجاف في القرص الزهري و قطر الساق وقطر القرص والنسبة المئوية للإخصاب وعدد البذور ووزن ١٠٠٠ بذرة وحاصل النبات وحاصل البذور والنسبة المئوية للزيت وحاصل الزيت .

١١ - تعيين بعض الظروف الزراعية لإنتاج إنزيم السليليز والكحول الايثيلي من بعض أنواع البكتيريا المعزولة من التربة = **Determination of some cultural conditions for cellulase and ethanol production by bacteria isolated from soil**

إعداد: عبد الستار عبد الجبار. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٤م
إشراف: أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا العزاوي
المستخلص:

تضمن الدراسة عزل وتشخيص بعض انواع البكتيريا الهوائية واللاهوائية القادرة على تحطيم وتخمير السيليلوز في مختبر الاحياء المجهرية التابع لكلية التربية للعلوم الصرفة /جامعة ديالى للمدة من (٢٠١٣/١١/١٠--٢٠١٤/٤/٢٨)، تم عزل البكتيريا Clostridium Phytofermentous من ١٠ عينات تربة زراعية ،كانت نسبتها ٥٠% من مجموع ٥٠ مستعمرة ،وعزل البكتيريا Escherichia Coli من ١٥ عينة مياه آسنة وكانت نسبتها ٤٠% من مجموع ٧٥ مستعمرة وعزلت البكتيريا Pseudomonas Aruginosa من ١٥ عينة تربة اعتيادية ، وكانت نسبتها ٥٣% من مجموع ٧٥ مستعمرة . تم قياس قدرة البكتيريا قيد الدراسة على انتاجها للانزيمات المحللة للسيليلوز باستخدام طريقة تقدير الامتصاصية فكانت اعلى فعالية انزيمية للبكتيريا Clostridium Phytofermentous التي بلغت ٤٢.٨ وحدة دولية /مليلتر، و Pseudomonas Aruginosa بلغت ١٢.٥ وحدة دولية /مليلتر وقدرة Escherichia Coli بلغت ٢٩.١ وحدة دولية /مليلتر. اظهرت نتائج تأثير بعض الظروف البيئية على فعالية انتاج انزيم السليليز ،ان افضل درجة حرارة كانت ٣٥م و pH٧ . تم قياس تركيز الكحول الايثيلي المنتج من قبل العزلات الثلاثية المشخصة تحت الدراسة باستخدام طريقة التصحيح Titration ،ان اعلى تركيز للكحول المنتج كان من البكتيريا Escherichia Coli الذي بلغ ٨.٢٨غم/لتر، اما البكتيريا Pseudomonas Aruginosa بلغ ٧.٨٦غم/لتر. و Clostridium Phytofermentous بلغ ٦.٦٢غم/لتر.

١٢ - تقدير البعد الوراثي لبعض أصناف نخيل التمر العراقي (Phoenix Dactylifera L.) المزروعة في العراق باستعمال تقانة (RAPD) = **Estimation of the Genetic Distance for some Date palm (Phoenix Dactylifera L.) Grown in Iraq using Arapd Technique**

إعداد: مهندس رشيد حسين الزبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات- ٢٠١٤م
إشراف: د. شذى عايد يوسف
المستخلص:

اجريت هذه الدراسة في مختبر البايولوجيا الجزيئية/ قسم الهندسة الوراثية / دائرة البحوث الزراعية/وزارة العلوم والتكنولوجيا بهدف تقدير البصمة الوراثية ودراسة العلاقة الوراثية لتسعة اصناف عراقية من نخيل التمر Phoenix dactylifera L. وهي اصابع العروس، زهدي، سكري، سعادة، اشوسي، برين، شتوي،

خستايونهيير السلي. استعمل ٢٠ بادئا " عشوائيا" للتحري عن مؤشرات الدنا بتقانة التضاعف العشوائي المتعدد الاشكال لسلسلة الدنا Random Amplified Polymorphic (RAPD) والمعتمدة على تفاعل البلمرة الحراري Polymerase Chain Reaction (PCR). تضمنت خطوات العمل عزل وتنقية الدنامن الاوراق الفتية للاصناف الداخلة في الدراسة، اذ تم الحصول على تراكيز من الدنا تراوحت ما بين ١٠٠ و ٥٢٢.٥ نانوغرام/مايكرو لتر وبنقاوة تراوحت ما بين ١.٦٦ - ١.٩٢. نفذت تفاعلات البلمرة المتسلسل (PCR) مع البادئات المستعملة للكشف عن التباينات بين قطع الدنا المتضاعفة لكل صنف (اعدادها واحجامها الجزيئية) عند ترحيل نواتج التضاعف للعينات على هلام الاكاروز بعد تصبيغها ببروميد الاثيديوم. بينت نتائج التحليل الوراثي بمؤشرات الـ RAPD اختلافا " واضحا" في عدد حزم الدنا المتضاعفة واوزانها الجزيئية وذلك تبعا " للبادئ المستعمل اذ بلغ العدد الكلي للحزم المتباينة (polymorphic bands) ١٥٧ حزمة لكافة البوادئ، وكان اقل عدد حزم متباينة ٥ حزم في البادئين OPA-٠١ و OPA-٢٠ في حين كان اعلى عدد من الحزم المتباينة ١٢ حزمة في البادئين OPA-٠٨ و OPH-٠٩، كما اظهرت العديد من البادئات المستعملة في الدراسة حزما " فريدة للنماذج المدروسة جميعها والتي تعد بمثابة بصمة وراثية لتمييز الاصناف عن بعضها ، اذ اعطى الصنف اشرسى اعلى عدد من الحزم الفريدة وذلك عند استعمال البوادئ OPA - ٠٨ و OPC - ٠٤ و OPF - ٠٥ و OPF - ١٢ اذ اعطت هذه البوادئ ستة حزم مميزة ذات اوزان جزيئية متباينة، بينما اعطى الصنف زهدي اقل عدد من الحزم الفريدة والتي بلغت حزمة واحدة ذات وزن جزيئي ٣٨٥ زوج قاعدي عند استعمال البادئ OPB - ٠٥. ولغرض ايجاد نسبة التشابه الوراثي والعلاقة الوراثية بين الاصناف ادخلت البيانات التي تم الحصول عليها الى الحاسوب ووفق البرنامج الاحصائي SPSS، تراوحت نسبة التشابه بين الاصناف ما بين ٠.٢٩١ و ٠.٥١١ وكانت اكبر نسبة تشابه بين الصنفين سعادة وشتوي. اما نتائج التحليل التجمعي dendogram فقد انفصلت الاصناف الى مجموعتين رئيسيتين، ضمت المجموعة الاولى ثلاث مجموعات فرعية، شملت الاولى على الصنفين شتوي وسعادة اما الثانية فضممت الاصناف زهدي واشرسى ونهيير السليفي حين تمثلت الثالثة بالصنف اصابع العروس. كما انقسمت المجموعة الرئيسية الثانية الى مجموعتين فرعية، ضمت المجموعة الاولى الصنفين برين وخستاي في حين ضمت المجموعة الفرعية الثانية الصنف سكري.

١٣ - تقييم بعض المؤشرات المناعية للتفاعلات الالتهابية المترافقة مع الإصابة بطفيلي الأكياس المائية=

Infection grunulosus Associated With Echinococcus

إعداد: حارث برع حسن علي الأوسي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان- ٢٠١٤م
إشراف: أ.م.د نغم ياسين كاظم البياتي
المستخلص:

أجريت الدراسة الحالية في محافظة ديالى وشملت الدراسة ١٨٤ عينة من الأشخاص الأكثر تعرضاً للإصابة بمرض الأكياس المائية . وبعد الكشف تبين أن ١٦ منهم تأكدت أصابتهم بالأكياس المائية في كل من الكبد والرئتين (١٢، ٤ مريضاً على التوالي) وقد تم تسجيل بعض المعلومات من كل أفراد العينة. وشملت الدراسة ٢٤ شخصا سليماً كمجموعة سيطرة ، وقد أجريت الفحوص المناعية لأفراد المجموعتين جميعهم . أظهرت الدراسة أن نسبة حدوث الإصابة بمرض الأكياس المائية في الإناث (٤.٩%) أعلى منها في الذكور (٣.٨%) ولم يكن هناك فرق معنوي ذو دلالة إحصائية بين كلا الجنسين . وأن النسبة الأكبر للإصابة

كانت في الفئة العمرية التي تتراوح بين ٣١-٤٠ و ٤١-٥٠ سنة ، ولم يكن هناك فرقٌ معنوي ذو دلالة إحصائية بين الفئات العمرية. أما بخصوص طبيعة المهنة لم تسجل الدراسة فرقاً معنوياً ، إذ سجلت الدراسة توافر إصابات عند الفلاحين والقصابين في حين لم تسجل أصابه عند الرعاة وكذلك عند مجموعة من الطلاب . بينت الدراسة على وفق السكن أن نسبة الإصابة للذين يسكنون الريف أعلى من الذين يسكنون المدينة . وعند التحري عن أثر بعض عوامل الخطورة المرتبطة بالإصابة ، أظهرت النتائج أن ٣.٢٦% من المرضى كانوا بتماس مع الحيوانات بينما كانت نسبة الذين تناولوا الخضروات الورقية أعلى بنسبة ٥.٤٣% . ولوحظ أن الكبد أحتل المركز الأول عند دراسة توزيع نسبة الأكياس المائية تلتها الرئتان بنسبة ٧٥% و ٢٥% على التوالي ، ولم تسجل الدراسة فرقاً معنوياً ذا دلالة إحصائية .

أما بالنسبة لمعدل الحركات الخلوية $\text{Interleukin} - 4$ ، $\text{Interleukin} - 17A$ ، $\text{Interferon} - 10$ ، $\text{gamma induced protein} - 1$ ، $\text{Macrophage Inflammatory Protein} - 1$ فقد سجلت الدراسة ارتفاعاً في مستوى الحركات الخلوية الأربع عند المصابين مقارنة بمجموعة السيطرة وشكل هذا الارتفاع فرقاً معنوياً ذا دلالة إحصائية عند مستوى احتمالية أقل من ٠.٠٠١ ، ولم تسجل الدراسة فرقاً في معدل كل من الحركي الخلوي

$MIP-1\alpha$ ، $IL-4$ بين الذكور والإناث لكن كان هناك فرق معنوي بين الذكور والإناث بالنسبة $IP-10$ و $IL-17A$ ، وقد سجلت الدراسة فرقاً معنوياً عند مستوى احتمالية أقل من ٠.٠٥ بالنسبة للحركي الخلوي $IL-4$ إذ كان معدله أعلى في الأشخاص الذين لديهم إصابة في الرئتين مقارنة لموقع الإصابة في الكبد، في حين لم تسجل الدراسة فرقاً معنوياً ذا دلالة إحصائية في معدل الحركات الخلوية $MIP-1\alpha$ ، $IL-17A$ ، $IP-10$ بالنسبة لمكان الإصابة المتمثل لكل من الكبد والرئتين .

١٤ - دراسة الأنماط المصلية وعوامل الضراوة لبكتريا *E.coli* المعزولة من حالات خمج المجاري البولية لدى النساء في محافظة ديالى = A study on serotypes and virulence factors of *Escherichia coli* isolated from women with urinary tract infections in Diyala province

إعداد: لارة محمود شفيق السوره ميري. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص احياء مجهرية-٢٠١٤م
إشراف: أ.د. محمد خليفة خضير
المستخلص:

شملت هذه الدراسة ٣٥٠ عينة إدرار وسطي ومنها تم الحصول على ١٠٠ عزلة من بكتريا الاشرشيا القولونية المعزولة من النساء المصابات بالتهابات المجاري البولية في مستشفى خانقين العام، ومستشفى

بعقوبة التعليمي، ومستشفى البتول للولادة والأطفال في محافظة ديالى من الفترة ٢٠١٣/١٠/١٥ ولغاية ٢٠١٤/٢/١٨ وتم التأكد من التشخيص بواسطة جهاز VITEK٢ بعد استخدام نظام API-٢٠E وإجراء الاختبارات الزرعية، والمصلية، والمجهرية، والكيموحياتية.

أجري اختبار التلازن المصلي لمعرفة النمط المصلي لعزلات *Escherichia coli* المعزولة من الإدرار وقد أعطت ١٩ عزلة منها ونسبة ١٩% نتيجة موجبة للأصصال متعددة التكافؤ O٢٦ ، O٥٥ ، O١١١ ، O١٢٦ ، O١١٩.

أظهرت النتائج قابلية ٥٧ عزلة بكتيرية على إنتاج الهيمولايسين ونسبة ٥٧%، وإنتاج البكتريوسين شكل نسبة ٧١%.

تم الكشف عن قابلية العزلات على إنتاج الغشاء الحيوي بثلاث طرائق هي طريقة الاليزا والأنابيب وأحمر الكونغو، اذ شكل نسبة ٩٠% و ٨٣% و ٧٨% على التوالي.

أظهرت النتائج قدرة بكتريا *E.coli* على إنتاج إنزيمات البيتا لاكتاميز بطريقة اليود القياسية السريعة بنسبة ٨٨%، وإنتاجها لإنزيمات البيتا لاكتاميز واسعة الطيف بطريقة الأقراص المتاخمة Disc Approximation بنسبة ٤% وإنتاجها لإنزيمات البيتا لاكتاميز المعدنية بطريقة IMP-EDTA disc combination بنسبة ٢%.

أظهرت العزلات حساسية تجاه ١٦ مضاداً حيوياً إذ أظهرت العزلات قيد الدراسة مقاومة لمضاد Chloramphenicol ، Co-trimoxazole ، Ampicillin ، Aztreonam ، Augmentin بنسبة ١٠٠% و ٩٣% و ٩٢% و ٨٩% و ٨٦% على التوالي. أظهرت العزلات حساسية عالية لمضاد Cefixime ، Ciprofloxacin ، Gentamycin ، Ceftazidime اذ بلغت نسبة مقاومة البكتريا لهذه المضادات ٤١% و ٣٨% و ٣٥% و ٣٠%، بينما أظهر مضاد Tobramycin و Imipenem حساسية عالية جداً ونسبة ٨٠% و ١٠٠%.

أظهرت العزلات نمط مقاومة متعددة للمضادات الحياتية ضمت مجموعتين الأولى ٦٩ عزلة ونسبة ٦٩% أظهرت مقاومة لـ ٦-١٠ مضادات، أما المجموعة الثانية التي ضمت ٣١ عزلة ونسبة ٣١% كانت مقاومة لـ ١١-١٥ مضاداً.

١٥ - دراسة بعض المؤشرات المناعية لدى بعض المرضى المصابين بفيروس المليساء المعدية في

محافظة ديالى = A Study of some Immunological Parameters in Some Patients with Molluscum Contagiosum in Diyala Province

إعداد: رغد ياسين عويد. رسالة ماجستير، جامعة ديالى - تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٤م

إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي

المستخلص:

المليساء المعدية مرض يسببه فيروس (MCV) الذي ينتمي لعائلة POXVIRUS. المليساء المعدية حيث إنه مرض غير قاتل وشائع في جميع أنحاء العالم، قد يشترك مع أورام المليساء التهابات قليلة، المليساء المعدية يستمر لشهور او سنوات. أجريت الدراسة الحالية للفترة من ١ تشرين الثاني ٢٠١٣ لغاية ٣٠ نيسان ٢٠١٤ في العيادة الاستشارية لمستشفى بعقوبة التعليمي. هدفت الدراسة إلى تقييم الحالة المناعية للمرضى

المصابين بفيروس المليساء المعدي من خلال استخدام العوامل او المؤشرات المناعية. والتي تتضمن قياس المناعة الخلطية وبالتحديد قياس مستوى الغلوبولينات المناعية (IgG, IgM) وكذلك قياس فعالية المتمم وبالتحديد العامل الثالث والرابع من خلال استخدام فحص الانتشار المناعي المفرد وقياس مستوى مستقبلي الانترليوكين بواسطة فحص الاليزا .

شخصت الإصابة في (٧٥) مريض بفيروس المليساء المعدي في مناطق مختلفة من الجسم ،تراوحت أعمار المرضى بين (٢-٥٠ سنة) ،تضمنت ٤٠ (٥٣.٣%) مريض من الذكور و ٣٥ (٤٦.٧%) من الإناث. وقد أخذت (١٥) عينة من الأصحاء حيث كان معدل أعمارهم بين (٢-٥٠ سنة) ٨، (٥٣.٣%) من الذكور و ٧ (٤٦.٧%) من الإناث.

بعد إجراء فحص الانتشار المناعي المفرد وفحص الاليزا، وجد إن المرضى الذين تكون أعمارهم مساوية أو أقل من ١٦ سنة. ٢٤ (٣٢%) من ١٧-٣٠ سنة، ١٩ (٢٥.٣%) من ٣١-٤٥ سنة، ١٢ (١٦%) فوق ٤٥ سنة و ٤٠ كان الجنس (٥٣.٣%) ذكور و ٣٥ (٤٦.٧%) إناث، ولا يوجد فرق إحصائي معنوي بين الإصابة بالفيروس بالمقارنة مع كل من الجنس والعمر.

بينت النتائج بأن مستوى مستقبلي الانترليوكين في المرضى بفيروس المليساء المعدي كانت (٦٧٧.١٥±٨٧٤.٢٢) نانوغرام / مليلتر ،بينما في الأصحاء كانت (١٧٨.٤٦±٣١.٧٩) نانوغرام / مليلتر ،حيث ان هناك فرق إحصائي معنوي بين كلا المجموعتين ، حيث وجد ارتفاع مستوى مستقبلي الانترليوكين للمرضى مقارنة مع الأصحاء.

وبينت النتائج ان مستوى الامينو غلوبولين (IgM) في المرضى كانت (١٩٤٦.٦±٨٢٥.٦) ملغم / ديسيلتر. بينما في الأصحاء كانت (١٤٠.١±٦٨.٧) ملغم / ديسيلتر يعني وجود فرق إحصائي معنوي حيث وجد ارتفاع في مستوى الامينو غلوبولين (IgM) للمرضى بالمقارنة مع الأصحاء وبالعكس بينت النتائج انخفاض في مستوى الامينو غلوبولين (IgG) حيث وجد إن مستوى (IgG) في المرضى كانت (٢٢١.٩±٩٦.٧) ملغم / ديسيلتر بينما في الأصحاء كانت (١٢٢٩.٩±٢٩٩) ملغم / ديسيلتر.

كما بينت النتائج انخفاض مستوى العامل المتمم الثالث والرابع في المرضى بالمقارنة مع الأصحاء، حيث وجد ان مستوى العامل المتمم الثالث في المرضى كان (١٠٩.٦±٦٤) ملغم / ديسيلتر بينما في الأصحاء كانت (١٢٠.٨±٢٢) ملغم / ديسيلتر بينما وجد إن مستوى العامل المتمم الرابع في المرضى كان (٢٧.٨±١٢.٧) ملغم / ديسيلتر بينما في الأصحاء كانت (٣٨.٧±٩.٨) ملغم / ديسيلتر

وبينت النتائج وجود فرق إحصائي معنوي بين المرضى والأصحاء في اختبار ال(CRP) حيث وجد إن (١٤.٧%) ٩ من المرضى (٨٠%) ١٢ من الأصحاء أعطت نتيجة موجبة اي ان هناك فرق إحصائي معنوي.

وجد سبع وأربعين من المرضى (٦٢.٧%) كان من الريف بينما (٣٧.٧%) ٢٨ من المدينة، ولا وجود فرق إحصائي معنوي بين الحالتين. اما من ناحية تأريخ المرض والإصابات السابقة فلا توجد فروق معنوية إحصائية.

Abstract

Toxoplasma gondii is an a zoonotic , obligate intracellular protozoan parasite that has the capacity to infect all warm – blooded animals . Many studies done to present the histological changes of the placental and fetal tissue and organs that

resulted by Toxoplasmosis infection of pregnant women and about identification of infected fetal organs , but a lot of these studies were done experimentally on laboratory animals , accordingly the present study aims to study the structural changes of the placenta and fetal tissue and to identify the fetal organs in which the organism localized that taken from aborted fetus and embryos from pregnant woman that diagnosed as infected with *Toxoplasma gondii* .

The present study was carried out during the period December ٢٠١٢ to March ٢٠١٣ . Eighty women who had abortion chosen randomly from that which were revised gynecology theater in hospitals in Baquba city . Their age were ranged between ١٦-٤٥ years , (١٠) fetuses and (٣٣) samples of them non- infected as control group (c) and (٣٧) samples were infected with Toxoplasmosis (I). The study included serological examination for mothers and Macropathological (Gross) , histopatholglcal examination and Immunohistochemical(IHC) stain of the placenta and fetal organs .

Toxoplasmosis diagnosed serologically by ELISA (Enzyme Linked immune Sorrbant Assay) test . Immuno- histological techniques are used to detect the antigen and determination of their morphological localization in fetal and placental tissue . Formalin fixed paraffin embedded tissues (placenta and specimens of organs from aborted fetus) used to determined the antigen (*Toxoplasma gondii*) to detect the histological changes in these tissues .

١٦ - دراسة بكتريولوجية لبعض الأجناس البكتيرية السالبة لصبغة غرام المقاومة لمضادات البيتا لكتام والمعزولة من اخماج المجاري البولية في محافظة ديالى. =Bacteriological study of some genus for bacterial gram-negative resistant to β -lactam , isolated from urinary tract infections in Diyala province

إعداد: محمد خضير عباس النعيمي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص احياء مجهرية-٢٠١٤م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

شملت الدراسة ٣٠٠ عينة جمعت من مرضى مصابين باخماج المجاري البولية وتم جمع العينات في مدينة بعقوبة من مستشفى البتول للولادة والاطفال ومستشفى بعقوبة التعليمي، للمدة بين ٢٠١٣/٩/١ ولغاية ٢٠١٤/١/١.

أظهرت نتائج الزرع البكتيري على أوساط أكار الماكونكي وأكار الدم ووسط المثيلين الأزرق والتشخيص المظهري والفحوصات الكيموحيوية وتأكيد التشخيص باستخدام نظام E ٢٠٠٠ أن ٦٦ عزلة سالبة لصبغة كرام وبنسبة ٥٧.٤% من مجموع العينات البالغة ١١٥ عينة موجبة للنمو المايكروبيوم من هذه العينات المرضية تم تشخيص ٢٥ عزلة تعود لبكتيريا *Escherichia coli* وبنسبة ٣٧,٨٧%، و٢٢ عزلة تعود لبكتيريا *Proteus mirabilis* بنسبة ٣٣,٣٣%، و٩ عزلات تعود لبكتيريا *Klebsiella pneumoniae* بنسبة ١٣.٦٣%، و(٥) عزلة تعود لجنس *Enterobacter spp* بنسبة ٧,٥٧%، (١) عزلة *Enterobacter aerogenes* بنسبة ٥,٥١%، و(٤) عزلات *Enterobacter cloacae* وبنسبة ٦,٠٦%، و(٥) عزلات تعود لبكتيريا *Pseudomonas aeruginosa* بنسبة ٧,٥٧%.

أوضحت نتائج التحري عن بعض عوامل الضراوة للعزلات ومنها قابليتها على إنتاج الهيمولايسين، إذ كانت عزلات *Escherichia coli* و *Proteus mirabilis* منتجة لهذا الانزيم بنسبة ٩٠,٩٠%، ٥٢% على التوالي.

تم الكشف عن قابلية البكتيريا على إنتاج الغشاء الحيوي بطريقة احمر الكونغو حيث كانت عزلات *Escherichia coli* و *Proteus mirabilis* منتجة بنسبة ٩٢%، ٩٠,٩٠% على التوالي.

تم الكشف عن قابلية العزلات على إنتاج أنزيم اليوريز إذ كانت عزلات *Proteus mirabilis* منتجة بنسبة ١٠٠% بينما أظهرت النتائج أن عزلات *Escherichia coli* غير قادرة على إنتاج هذا الانزيم.

أظهرت عزلات *Proteus mirabilis* قابليتها على إحداث الانثيال Swarming وبنسبة ١٠٠%.

درست قابلية العزلات على إنتاج السايروفور إذ كانت عزلات *Escherichia coli* قادرة على إنتاج السايروفور بنسبة ٤٨%، و *Proteus mirabilis* بنسبة ٩%.

أظهرت نتائج البكتريوسين أن عزلات *Escherichia coli* منتجة بنسبة ٣٢% و *Proteus mirabilis* بنسبة ٥٠%.

أما بخصوص إنتاج أنزيم البيتا لاكتاميز فقد أظهرت كل من *Escherichia coli* و *Proteus mirabilis* نسب إنتاج ٦٠%، ٤٠.٩٠% على التوالي. كما أظهرت قابلية العزلات على إنتاج أنزيمات البيتا لاكتاميز واسعة الطيف باستخدام طريقة الاقراص المتاخمة (Disc Approximation) فقد أعطت كل من *Escherichia coli* و *Proteus mirabilis* نسب إنتاج ١٢%، ٣١,٨٠% على التوالي.

كما تم اختبار قابليتها على إنتاج أنزيمات البيتا لاكتاميز المعدنية Metallo-β-Lactamase وباستخدام طريقة discIMP-EDTA combination فقد أعطت كلا من *Escherichia coli* و *Proteus mirabilis* نسب إنتاج ١٢%، ١٣,٦٠% على التوالي.

أظهرت العزلات البكتيرية تفاوتاً في نسب مقاومتها للمضادات قيد الدراسة، إذ أظهرت عزلات *Escherichia coli* أعلى مقاومة وبنسبة ٩٢% لمضاد **Augmentin** وعزلات *Proteus mirabilis* أعلى مقاومة وبنسبة ٨١,٨% لمضاد **Cefotaxime**، فيما أظهرت العزلات البكتيرية مقاومة متباينة للمضادات الحيوية الباقية.

في حين أظهرت ٤٣ عزلة وبنسبة ٩١,٥% نمط المقاومة المتعددة من مضادين إلى ٥ مضادات من مجموع مضادات البيتا لاكتام الكلية البالغ عددها ٦ مضاد وأظهرت عزلات *E. coli* أعلى نسبة للمقاومة المتعددة ٩٢%، تليها *P. mirabilis* وبنسبة (٩٠,٩%).

حُدد التركيز المثبط الأدنى (MIC) لـ ٢ من مضادات الحياة وهي Cefotaxime، Ceftazidime ، وتشير النتائج الى أن قيم التراكيز المثبطة الدنيا لمضاد Cefotaxime تراوحت ما بين (١٠٢٤-٢) مايكروغرام/مل لعزلات *E.coli* و (١٠٢٤-٤) مايكروغرام/مل لعزلات *P.mirabilis*، وسجلت قيم MICs لمضاد Ceftazidime لعزلات *P.mirabilis*، *E.coli* ما بين (١٠٢٤-٢) ، (١٠٢٤-٨) مايكروغرام/مل على التوالي.

بينت نتائج التشخيص الجيني لأنزيمات Extended Spectrum β - Lactamases باستخدام تقنية Polymerase Chain Reaction إنهاك ٩ عزلات من أصل ١٠ عزلات مقسمة الى ٣ عزلات *E.coli* ونسبة ١٠٠٪ و ٦ عزلات *P.mirabilis* من أصل ٧ عزلات ونسبة ٨٥.٧٪ كانت تحويجين *bla_{TEM}* واعتمادا على ظهور حزمة بحجم ٩٥٠ زوج قاعدة في هلام الاكاروز ٠.٧٪، وأن جميع العزلات كانت غير حاوية على جين *bla_{SHV}*.

١٧- دراسة بكتريولوجية لبكتريا *Proteus mirabilis* المعزولة من اخماج سريرية مختلفة في مدينة المقدادية = Bacteriological study of *Proteus mirabilis* isolated from different clinical infectious source in AL- Muqdadiyah city.

إعداد: ابراهيم عدنان محمود الرجب. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٤م
إشراف: أ. د. عدنان نعمة عبد الرضا العزاوي
المستخلص:

جمعت ٢٢٥ مسحة منها (١٠٠) مسحة من اخماج الاذن الوسطى، و (٩٢) مسحة من اخماج الحروق، و (٣٣) مسحة من اخماج الجروح، من المرضى في قضاء المقدادية / محافظة ديالى للفترة من تشرين الثاني ٢٠١٢م إلى آذار ٢٠١٣م.

تم التحري عن انتاج عوامل الضراوة من قبل العزلات قيد الدراسة وأظهرت النتائج إن العزلات جميعا قادرة على إنتاج إنزيم الهيمولايسين وإنزيم اليوريز وتكوين ما يسمى بظاهرة الإنثيال (Swarming) ونسبة ١٠٠٪.

أما الغشاء الحيوي فقد تم الكشف عن قابلية العزلات على تكوين الغشاء الحيوي بثلاث طرائق اذ بلغت نسبة إنتاج الغشاء الحيوي بطريقة الاليزا بنسبة ٧٢.٩٧٪ وبطريقة الانابيب بنسبة ٦٧.٥٦٪، بينما كانت أدنى نسبة لإنتاج الغشاء الحيوي بطريقة احمر الكونغو (٥.٤٪).

جرى الكشف عن قدرة العزلات على إنتاج إنزيمات البيتالاكتاميز وبينت النتائج قدرة بكتريا *P. mirabilis* لإنتاج إنزيمات البيتالاكتاميز بنسبة ٩١.٨٩٪، وإنتاجها لإنزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف بنسبة ٥٦.٧٥٪ وإنزيمات البيتالاكتاميز المعدنية بنسبة ١٣.٥١٪ على التوالي.

أظهرت العزلات تباينا في مقاومتها للمضادات الحيوية المختلفة قيد الدراسة اذ اظهرت مقاومة لمضاد Nitrofurantoin و Cefotaxime و Ampicillin و Cephalothin و Ceftazidime و Trimethoprim بنسبة ١٠٠٪ و ١٠٠٪ و ١٠٠٪ و ٩١.٩٪ و ٩٧.٣٪ و ٩١.٩٪ على التوالي. بينما

كانت قدرة العزلات لمقاومة مضادات أخرى بنسب اقل اذ بلغت مقاومة مضاد Tobramycin و Amoxicillin / clavulanic acid و Gentamicin ٨١% و ٨١% و ٨٣.٨% على التوالي، كانت العزلات أكثر حساسية لمضاد Amikacin اذ بلغت نسبة مقاومة البكتريا له ٤٣.٢% بينما كان افضل مضادين لمعالجة الاصابة ببكتريا *P. mirabilis* هما مضاد Imipenem و Ciprofloxacin بنسبة ١٦.٢% و ١٠.٨% على التوالي.

أظهرت العزلات نمط مقاومة متعددة للمضادات الحياتية حيث قسمت الى مجموعتين ضمت المجموعة الاولى ٩ عزلات وبنسبة ٣٢.٢٤% والتي أظهرت مقاومة لـ ٤ - ٨ مضادات، بينما كانت المجموعة الثانية التي ضمت ٢٨ عزلة وبنسبة ٧٥.٦٧% كانت مقاومة لـ ٩ - ١٢ مضادا وبينت النتائج الى ان المجموعة الثانية هي السائدة.

أظهرت النتائج تشابه بقيم MIC وتنشيط ظاهرة الانتثال باستخدام Cefotaxime حيث تراوحت - (> ١٠٢٤) (٢ مايكروغرام/ملا) بالنسبة لـ Gentamycin فكانت قيم (٣٢ - ١٠٢٤) MIC مايكروغرام/مل وقيم تنشيط الانتثال (٣٢ - ٥١٢) مايكروغرام/مل اما مضاد الـ Tetracycline فقد اظهرت النتائج تشابه بقيم MIC وتنشيط الانتثال حيث كانت (٨ - ٢٥٦) مايكروغرام/مل. أما بالنسبة للغشاء الحيوي فقد تراوحت قيم توقفه لمضاد (٢٥٦ - > ١٠٢٤) Cefotaxime مايكروغرام/مل ولمضاد الـ - (> ١٠٢٤) Gentamycin (٦٤ - ٣٢) مايكروغرام/مل اما مضاد Tetracycline فقد تراوحت قيمه (٣٢ - ٦٤) مايكروغرام/مل.

أوضحت نتائج مزج المضادات تدنيا في مستويات MIC والانتثال للمضادات، إذ تم مزج Cefotaxime مع Gentamycin ومرة أخرى مع Tetracycline، وقد تبين من النتائج ان النسبة المثلى للمزج (١:٢) وتراوحت قيم (٣٢ - ٦٤) MIC مايكروغرام/مل والانتثال (١٦ - ٣٢) مايكروغرام/مل عند مزج Cefotaxime و Gentamycin، اما عند مزج Cefotaxime و Tetracycline فقد تباينت قيم (١٦ - ٣٢) MIC مايكروغرام/مل، والانتثال (٨ - ١٦) مايكروغرام/مل. اما بالنسبة للغشاء الحيوي فقد بلغ تركيز توقفه عند خلط مضاد Cefotaxime مع Gentamycin بنسبة (١ - ٢) وهي الأمثل (٨) مايكروغرام/مل وعند خلط Cefotaxime مع Tetracycline كانت نسبة (١ - ٢) هي الأفضل بين النسب فقد بلغ تركيز توقف الغشاء الحيوي (٤) مايكروغرام/مل.

أظهرت دراسة النسق البلازميدي امتلاك عزلة (٦٣) *P. mirabilis* لحزمة بلازميدية كبيرة واحدة، وأظهرت نتائج عملية التحييد ان مادة الاكردين البرتقالي ومادة SDS فعالة في عملية التحييد إذ حيدت العزلة عند التركيز ٤٠٠٠ مايكروغرام/مل. كما أظهرت النتائج ان صفة تكوين ظاهرة الانتثال وتكوين الغشاء الحيوي هي صفة كروموسومية وليس بلازميدية.

١٨ - دراسة صنفين من الحنطة (*Triticum aestivum* L.) من الناحيتين الفسلجية والتشريحية لتحمل الملوحة = A study of two varieties of wheat (*Triticum aestivum* L.) from physiological and anatomical sides for salt tolerance

إعداد: فراس نايف صالح العزاوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى - تخصص نباتات - ٢٠١٤م

إشراف: أ.د. وسام مالك داود

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في كلية الزراعة/جامعة ديالى في الموسم الشتوي ٢٠١٣/٢٠١٤ بهدف دراسة تأثير مستويات الملوحة مقارنة، ٦،٤،٢ ديسيسيمنز. م^١ في الصفات الفسلجية لصنفين من الحنطة هي الوزن الجاف لكل من المجموع الخضري والجذري والنسبة بينهما ومحتوى الكلوروفيل، وارتفاع النبات، طول السنبلة، ووزن ١٠٠٠ حبة. والصفات التشريحية المتمثلة في سمك البشرة، وعدد الثغور، وعرض الأنبوب الوعائي لصنفين من الحنطة. *Triticum aestivum L*.

أظهرت الدراسات النتائج الآتية: تفوق الصنف دجلة على الصنف اباء ٩٩ في جميع الصفات عدا صفة وزن ١٠٠٠ حبة، وانخفضت صفة ارتفاع النبات لصنف دجلة عند جميع مستويات الملوحة وانخفضت متوسطات ارتفاع اذ بلغت ٤٩.٣٠، ٤٢.٦٦، ٣٠.٤٠، ٣٨.٤٠ سم. كما بينت النتائج انخفاض الوزن الجاف للمجموع الجذري والذي بلغ ٣.٣٤، ٢.٨٢، ١.٩٠، ١.٨٠ غم على التتابع.

كما وجدت اختلافات معنوية في الصفات التشريحية اذ تفوق الصنف دجلة في قدرته لتحمل مستويات الملوحة المختلفة مقارنة مع الصنف اباء ٩٩ اذ اعطى ارتفاع في سمك البشرة بلغ ٨.٩، ١٠.١٨، ١١، ١١.٦ مايكرومتر على التتابع. بينما تفوق صنف اباء ٩٩ في صفة عرض الأنبوب الوعائي الذي بلغ ٣٠.٠٠، ٣٢.٢، ٣٩.٧٠، ٣٩.٩٠ مايكرومتر.

١٩ - دراسة عن البكتريا المختزلة للكبريت المعزولة من حالات تسوس الأسنان = Isolation and

Identification Sulfate Reducing Bacteria in cases Dental caries

إعداد: لقاء محمد خضير. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٤م
إشراف: أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا العزاوي
المستخلص:

في الدراسة الحالية تم تشخيص البكتريا المختزلة للكبريت ولأول مرة في العراق (مدينة بعقوبة) من فم الإنسان، وتحديدًا في الأسنان المتسوسة والجيوب اللثوية. جمعت ٣٠٠ عينة وتضمنت ٢٠٠ عينة من الأسنان المتسوسة، ١٠٠ عينة من مسحات الجيوب اللثوية باستخدام (paper points حجم ٣٠) إذ قسمت العينات بواقع ٧٥ عينة للأسنان المتسوسة و ٧٥ عينة للمسحات اللثوية معزولة من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم (٥-١٥) سنة و (١٢٥) عينة للأسنان المتسوسة و ٢٥ عينة للمسحات اللثوية معزولة من الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم (٢٠-٦٠) سنة من الذكور والإناث وتحت الإشراف الطبي المختص في المجمع الطبي التخصصي في بعقوبة الجديدة وعيادات طب الأسنان وفي المدارس وبعض المتبرعين خلال الفترة بين ١٨/١٠ / ٢٠١٣ ولغاية ١ / ٢ / ٢٠١٤. شخّصت ٤٠ عذلة من البكتريا المختزلة للكبريت (Sulfate Reducing Bacteria) وبواقع ٥ عذلة (*Desulfovibrio vulgaris* (%١٢.٥) و ١٢ عذلة (%٣٠) و *Desulfovibrio desulfuricans* و ١٧ عذلة (%٤٢) و *Desulfotomaculum raminis* و ٦

عزلة (١٥٪) *Desulfomicrobium* باستخدام طريقة العزل والتنقية تحت الظروف اللاهوائية الإجبارية باستخدام غاز النيتروجين وثاني اوكسيد الكربون بنسبة ٢٠-٨٠٪ وباستخدام وسط ApI الصلب .
تم التحري عن إنتاج عوامل الضراوة في العزلات قيد الدراسة إذ أظهرت النتائج تباينا للقدرة على إنتاج الهيمولايسين وبواقع ٣ عزلة (*Desulfovibrio vulgaris* (٦٠٪) و ١٠ عزلة (٨٣.٣٣٪) *Desulfotomaculum raminis* (٨٢.٣٥٪) و ١٤ عزلة (*Desulfuricans Desulfovibrio* (٦٦.٧٪) *Desulfomicrobium* وعلى إنتاج البكتريوسين وبواقع ٣ عزلة (٦٠٪) *Desulfovibrio vulgaris* و ٧ عزلة (*Desulfovibrio desulfuricans* (٥٨.٣٪) و ١٠ عزلة (*Desulfotomaculum raminis* (٥٨.٨٢٪) و ٤ عزلة (*Desulfomicrobium* (٦٦.٧٪) وان جميع العزلات كانت موجبة لاختبار تكوين الجليدات واختبار المحفظة .

أما الغشاء الحيوي فقد تم الكشف عن قابلية العزلات على تكوينه بطريقتين هما احمر الكونغو وقد اظهرت ٤ عزلة (*Desulfovibrio vulgaris* (٨٠٪) و ١١ عزلة (*desulfuricans* (٩١.٧٪) *Desulfovibrio* و ١٦ عزلة (*Desulfovibrio* (٩٤.١١٪) *Desulfotomaculum raminis* و ٥ عزلة (٨٣.٣٣٪) *Desulfomicrobium* وبطريقة الأنابيب وقد اظهرت ٣ عزلة (٦٠٪) *Desulfovibrio vulgaris* و ١٥ عزلة (٨٨.٢٪) *Desulfovibrio desulfuricans* و ١٠ عزلة (٨٣.٣٣٪) *Desulfotomaculum raminis* و ٥ عزلة (٨٣.٣٣٪) *Desulfomicrobium* نتيجة موجبة على تكوين الغشاء الحيوي .

أظهرت العزلات تبايناً في مقاومتها للمضادات الحيوية المختلفة قيد الدراسة فقد كانت جميع عزلات بكتريا *D. vulgaris* و *D. desulfuricans* و *D. raminis* مقاومة لمضاد Ampicillin وبنسبة (١٠٠٪) و (١٠٠٪) و (٨٥.٧١٪) على التوالي عند الاطفال. اما بالنسبة لمضاد Amoxicillin فقد تباينت نسبة المقاومة لجميع عزلات بكتريا *D. vulgaris* و *D. desulfuricans* و *D. raminis* اذ كانت (٥٠٪) و (٢٥٪) و (٨٥.٧١٪) على التوالي. اما بالنسبة لمضاد Streptomycin فقد اظهرت العزلات مقاومة بنسبة (١٠٠٪) و (٤٢.٨٥٪) و (٧٥٪) على التوالي. اما مضاد Clindamycin فقد اظهرت العزلات مقاومة بنسبة (٥٠٪) و (٥٠٪) و (١٠٠٪) على التوالي. وفيما يخص مضاد Azithromycin فقد اظهرت العزلات مقاومة متباينة وضئيلة للمضاد وبنسبة (٥٠٪) و (٢٥٪) و (٢٨.٥٧٪) على التوالي. اوضحت الدراسة الحالية لجميع عزلات الأطفال بأنها أبدت أعلى مقاومة لمضاد Ampicillin واقل مقاومة لمضاد Azithromycin. اما بالنسبة للبالغين فان جميع عزلات بكتريا *D. vulgaris* و *D. desulfuricans* و *D. raminis*

Desulfomicrobium ramini s أظهرت مقاومة لمضاد Ampicillin وبنسبة (٦٦.٧%) و (٨٧.٥%) و (٩٠%) على التوالي . اما بالنسبة لمضاد Amoxicillin فقد تباينت نسبة المقاومة للعزلات بنسبة (٣٣.٣%) و (٢٥%) و (٩٠%) و (٣٣.٣%) على التوالي. اما بالنسبة لمضاد Streptomycin فقد أظهرت العزلات مقاومة وبنسبة (٦٦.٧%)، (٨٧.٥%)، (٢٠%)، (٨٣.٣%) على التوالي. اما مضاد Clindamycin فقد أظهرت العزلات مقاومة بنسبة (٣٣.٣%) و (٢٥%) و (٨٠%) و (٣٣.٣%) على التوالي. مضاد Azithromycin فقد أظهرت العزلات مقاومة بنسبة (٣٣.٣%) و (١٢.٥%) و (٢٠%) و (١٦.٦٦%) على التوالي. اوضحت الدراسة الحالية لجميع عزلات البالغين بأنها أبدت أعلى مقاومة لمضاد Ampicillin واقل مقاومة لمضاد Clindamycin و Azithromycin .

اختبرت قابلية العزلات *Desulfotomaculum raminis* على الالتصاق على السطوح غير الحية المصنعة من مواد البلاستيك والفولاذ والمسمى محلياً Stainless steel والبورسلين والسيراميك والزجاج والجلد، وذلك بوضع كمية محددة من العالق البكتري على تلك الأسطح ثم حضنها تحت درجات حرارية مختلفة وهي درجة حرارة (٤، ٢٥، ٣٧) م ولمدة (٣، ٤، ٥) أيام ومن ثم عمل مسحة لتلك الأسطح وزرعها على وسط (API) وحضنها لمدة (٧٢) ساعة، تحت حرارة ٣٧ م لملاحظة حيوية خلايا بكتريا *Desulfotomaculum raminis*. أو بعمل سلايد لسطح الزجاج وقد أظهرت هذه النتائج أن البكتريا تلتصق على السطوح غير الحية وبنسب متقاربة ما عدا البورسلين فقد أظهرت البكتريا التصاقاً ضعيفاً على هذا السطح.

تم اختبار قابلية البكتريا على إحداث التآكل في المعادن والأسنان من خلال استخدام عينات من Stainless steel ولفترة ٨٤ يوماً. وأوضحت النتائج أن المزارع المختلطة احدثت أعلى نسبة تآكل إذ بلغ كمية الفقدان في الوزن خلال ٨٤ يوماً (١.١٤٨٨) غم فيما بلغت في المزارع النقية (٠.١٢٢٠) غم ولعينات السيطرة (٠.٠٥٢٠) غم. كما اختبرت قابلية البكتريا على إحداث التآكل في الأسنان من خلال استخدام عينات الأسنان المعقمة بالكحول (القاصر) وزرعت لمدة ٨٤ يوماً تم قياس نسبة الفقدان بالوزن لهذه العينات وقورنت بتآكل المعادن للعينات النقية فأظهرت الدراسة ان التآكل في عينات الأسنان أقل من المعادن وكانت نسبة الفقدان بالوزن لعينات الأسنان النقية ٠.١٠١٠ غم.

٢٠ - دراسة مصلية لانتشار الإصابة بفيروس الحلا البسيط نمط ١,٢ في عينة من الأشخاص في مدينة بعقوبة =
Serological study for distribution of infection With simple herpes virus type ١,٢ in sample of people in baquba city

إعداد: عمار طالب ناصر. رسالة ماجستير، جامعة ديالى - احياء مجهرية- ٢٠١٤م
إشراف: أ.د محمد خليفة خضير العزاوي
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة للفترة الممتدة من ٢٠١٣/١/١ إلى ٢٠١٣/٧/١ وشملت ٣٩٨ عينة دم لأشخاص مرضى ومتطوعين لتحديد الضد النوعي IgG لفايروس الحلا البسيط النوع الأول والثاني باستعمال تقنية الأليزا في محافظة ديالى .

أظهرت النتائج ان لل ضد المناعي IgG لفايروس الحلا البسيط ٣١٥ وبنسبة ٧٩.١٤% وبتوافر فرق معنوي بقيمة $P= ٠.٠٠١$ كذلك بينت النتائج ان نسبة الضد المناعي IgG بين الذكور أعلى من الإناث وبنسبة ٨٢.٣٥% و ٧٦.٣٠ على التوالي وان أكثر الفئات العمرية لل ضد المناعي هي (٢١-٤٠) وبنسبة ٨٧.٧٧% وبوجود فرق معنوي بقيمة $P=٠.٠٠١$.

أيضا أظهرت النتائج إن لل ضد المناعي IgG لسكنه الريف أعلى منه في منطقة المدينة مع عدم ظهور فرق معنوي . وبينت النتائج إن انتشار الضد المناعي IgG بين المتعلمين هو الأعلى في عينة الدراسة بفارق معنوي بقيمة $P=٠.٠٠١$.

بينت الدراسة الحالية ان انتشار النوع الأول والثاني لفايروس الحلا البسيط مرتفع بين عينة الدراسة وبنسبة ٨٣.٥٦% و ٧٦% على التوالي وبدون فرق معنوي.

٢١ - قياس الحركيات الخلوية IL-٤ و IL-١٧A و IP-١٠ و MIP-١ α للاستجابة المناعية عند المصابين باللشمانيا الجلدي =
Measurement of Cytokines IL-٤ , IL-١٧A , IP-١٠ and MIP-١ α of Immune Response in Patients of Cutaneous leishmaniasis

إعداد: قاسم حسن رضا السعدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى - تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٤م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

يعد مرض اللشمانيا الجلدية من الأمراض المتوطنة في العراق كما و يعد من الأمراض التي تثير استجابة التهابية في الجسم ، و قد هدفت الدراسة الحالية التي أجريت في محافظة ديالى لمعرفة مدى انتشار المرض في بعض مناطق المحافظة و دراسة بعض العوامل المؤثرة في هذا المرض و قياس بعض الحركيات

الخلوية ذات العلاقة بالتفاعلات الالتهابية المصاحبة للمرض و مقارنة معدل هذه الحركات في الأشخاص المصابين بالأشخاص الأصحاء .

اشتملت الدراسة الحالية على ١٢٤ عينة دم ، منها ٨٤ عينة لمصابين بمرض اللشمانيا الجلدية و ٤٠ عينة دم من أشخاص أصحاء كمجموعة سيطرة . و قد اظهرت نتائج التحليل الإحصائي عدم وجود فروق معنوية بين الذكور و الإناث في الإصابة بالمرض أذ ان المرض يصيب الذكور و الإناث بفرص متساوية . و سجلت الدراسة زيادة حالات الإصابة في الفئات العمرية الأقل من ١٢ سنة و ان هناك فرق معنوي ذو دلالة إحصائية عند مستوى احتمالية اقل من ٠.٠٥ في حالات الإصابة بين الفئات العمرية المختلفة . و قد كان عدد المصابين الذين يسكنون الريف هو ٦٥ حالة مقابل ١٩ حالة من الذين يسكنون المدينة أذ سجلت الدراسة فرقا معنوياً عند مستوى احتمالية اقل من ٠.٠٠١ في نسبة الإصابة بين الذين يسكنون الريف و الذين يسكنون المدينة . في حين كان عدد الذين ليس لديهم اصابات اخرى في العائلة ٦٩ حالة مقابل ١٥ حالة ممن لديهم اصابات اخرى في العائلة و بفرق معنوي عند مستوى احتمالية اقل من ٠.٠٠١ ، و قد سجلت الدراسة الحالية وجود ٤٣ أصابة متعددة (أكثر من قرحة واحدة في الجسم) مقابل ٤١ حالة من المصابين بقرحة جلدية منفردة حيث لم يكن هناك فرق معنوي ذو دلالة احصائية بين المصابين بقرحات جلدية متعددة و المصابين بقرحة جلدية منفردة ، و كان عدد المصابين بقرحة جلدية في منطقة الوجه ٤٠ حالة مقابل ٣٠ حالة أصابة في منطقة الاطراف في حين كان عدد حالات الإصابة المشتركة في الوجه و الاطراف ١٢ حالة فيما سجلت الدراسة حالة أصابة واحدة في منطقة الذع و حالة أصابة مشتركة واحدة في الوجه و الاطراف و الذع و بفرق معنوي ذي دلالة احصائية عند مستوى احتمالية اقل من ٠.٠٠١ بين مناطق الإصابة .

اما بالنسبة لمعدل الحركات الخلوية المدروسة ، فقد سجلت ارتفاعاً في مجموعة المصابين عن مجموعة السيطرة و سجل هذا الارتفاع فرقاً معنوياً ذا دلالة احصائية ذا دلالة احصائية عند مستوى احتمالية اقل من ٠.٠٠١ حيث كان معدل الحركي الخلوي انترلوكين-٤٤ (IL-٤) عند المرضى المصابين بمرض اللشمانيا الجلدية (108.74 ± 4.03 بيكوغرام / مل) مقارنة بمجموعة السيطرة ($1.2574.7 \pm$ بيكوغرام / مل) ، اما الحركي الخلوي انترلوكين-١٧A (IL-١٧A) فقد كان عند المرضى المصابين باللشمانيا الجلدية (3.83 ± 67.02 بيكوغرام / مل) مقارنة بمجموعة السيطرة (38.21 ± 1.87 بيكوغرام / مل) ، فيما كان الحركي الخلوي البروتين العاشر المحدث بأنترفيرون غاما (IP-١٠ Interferon gamma induced protein ١٠) مرتفعاً عند المرضى المصابين بمرض اللشمانيا الجلدية (5.15 ± 121.31 بيكوغرام / مل) مقارنة بمجموعة السيطرة (2.34 ± 83.84 بيكوغرام / مل) ، و اخيراً كان معدل الحركي الخلوي بروتين التهاب الخلايا البلعمية-١ (Macrophage Inflammatory

Protein-1 alpha () MIP-1 α مرتفعاً عند المرضى المصابين بمرض اللشمانيا الجلدية (30.44 \pm 17.05 بيكوغرام/مل) مقارنة بمجموعة السيطرة (230.09 \pm 25.15 بيكوغرام / مل) ، و لم تسجل الدراسة فرقا في معدل الحركيات الخلوية بين الذكور و الاناث إذ لم يكن هناك فرق معنوي ذو دلالة احصائية بين الذكور المصابين و الاناث المصابات بالنسبة لهذه الحركيات جميعاً. و قد كان معدل MIP-1 α اعلى عند المصابين بقرحات متعددة (25.78 \pm 484.12 بيكوغرام / مل) مقارنة بالمصابين بقرحة منفردة (20.65 \pm 407.22 بيكوغرام / مل) و قد شكل هذا الارتفاع فرقا معنوياً ذا دلالة احصائية عند مستوى احتمالية اقل من 0.05 ، في حين لم يكن هناك فرق معنوي ذو دلالة احصائية في معدل الحركيات الخلوية IP-10 ، IL-17A ، IL-4 بين المصابين بقرحات متعددة و قرحة منفردة ، و لم يكن لاختلاف موقع الإصابة اي تأثير على معدل الحركيات الخلوية أذ لم تسجل الدراسة ظهور فرق معنوي في معدل الحركيات الخلوية المدروسة عند المصابين بالمناطق المختلفة من الجسم .

٢٢ - مقارنة وراثية و بكتريولوجية بين Staphylococcus spp. و Streptococcus spp. المقاومة

لمضادات الـ Macrolide و المعزولة من إصابات سريرية مختلفة = Genetic and

Bacteriological Comparative between Staphylococcus spp. and Streptococcus spp. resistance to Macrolide , isolated from different clinical infections .

إعداد: سيف علي محمد الحياي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية- ٢٠١٤م

إشراف: أ. م. د. هادي رحمن رشيد الطائي

المستخلص:

جمعت ٢٠٠ عينة من مصادر متنوعة شملت (الادرار، والدم ، ومسحات الأذن الوسطى ، والقشع ، والجروح ، و البلعوم ، و مسحات مهبليّة) من مستشفيات (بعقوبة العام ، البتول للولادة ، و بلدروز العام) بالإضافة الى بعض المراكز الصحية و ذلك للفترة من ١ / ٩ / ٢٠١٣ لغاية ١ / ١ / ٢٠١٤ ، حيث أظهرت ٧٥ عينة ونسبة (٣٧.٥%) نموا سالبا للزرع البكتيري و ١٢٥ عينة (٦٢.٥%) نمواً موجباً للزرع البكتيري. تم الحصول على ٤٠ عينة تعود للجنسين Staphylococcus spp. و Streptococcus spp. إذ شخّصت العزلات باستخدام الاختبارات الزرعية ، والمجهرية ، والكيموحياتية فضلاً عن الفحص التأكيدي للعزلات باستخدام نظام ٢٠ staph and strep api . وصلت نسبة Staphylococcus المعزولة من الدم الى ٣٣.٣% ومن الادرار ١٢.٦% و من البلعوم ٣٦% ، ومن الاذن الوسطى ١٣.٨% ، و من الجروح ١٨.٧% ، أما نسبة Streptococcus المعزولة من البلعوم فكانت نسبتها ٣٠.٧% ، و من القشع ١١.٧% ، ومن الجروح ٦.٢% .

تم اختبار حساسية جميع العزلات لبعض مضادات الـ Macrolide الشائعة الاستخدام بالإضافة الى مضاد الكلنداميسين العائد لعائلة الـ Lincosamides ، أظهرت النتائج أن مقاومة *S. aureus* للارثرومايسين وصلت الى نسبة ٥٠٪ ، و للارثرومايسين بنسبة ٤٥٪ ، و للكلنداميسين بنسبة ٢٥٪ . أما *S. epidermidis* فقد كانت النسب كالتالي ٦٦.٦٪ للارثرومايسين و ٤٤.٤٪ للارثرومايسين ، و ١١.١١٪ للكلنداميسين . أما بالنسبة للجنس *S.pyogenes* فكانت نسب المقاومة كالتالي ٢٥.٥٪ للارثرومايسين ، و ٢٥.٥٪ للارثرومايسين ، و ١٤.٥٪ للكلنداميسين .

تم تحديد التركيز المثبط الأدنى لمضاد الارثرومايسين للعزلات قيد الدراسة والتي أظهرت مقاومة تجاه هذا المضاد في فحص الحساسية بطريقة الاقراص (المقاومة) حيث تراوحت قيم MIC للعزلات بين (٦٤-٣٢) مايكروغرام / مل .

تم التحري عن قابلية عزلات *Staphylococcus spp* . و *Streptococcus spp* على إنتاج بعض عوامل الضراوة وقد أظهرت النتائج أن تلك العزلات كانت منتجة لعدة أنواع من الأنزيمات والذيفانات التي تسهم عادة في أمراضيتها ومن هذه الأنزيمات أنزيم البروتياز ، و اللايباز ، و اليوريز ، و الأنزيم المحلل للدنا ، و الستافيلوكاينيز ، و الستربتوكاينيز و كذلك أظهرت هذه العزلات قدرتها على إنتاج أربعة أنواع من الهيموليسين (ألفا ، بيتا ، كاما ، و دلتا). كما و تم التحري عن قابلية العزلات على إنتاج الطبقة اللزجة Slime layer باستخدام طريقة أكار احمر الكونغو وقد بينت النتائج أن كلا الجنسين لها القدرة على إنتاج الطبقة اللزجة فقد أظهرت النتائج أن (٦٥٪) من عزلات بكتريا *S. aureus* منتجة للطبقة اللزجة بينما كانت جميع عزلات *S.epidermidis* و بنسبة ١٠٠٪ منتجة للطبقة اللزجة ، بينما أظهرت ٧٥٪ من عزلات *S.pyogens* قدرتها على إنتاج الطبقة اللزجة .

أجريت عملية أستخلاص للدنا الكلي البكتيري لـ (١٢) عذلة ثم أجري تفاعل البلمرة المتسلسل PCR لعزلات *Staphylococcus spp* . و *Streptococcus spp* المقاومة للـ Mcrolide وذات MIC أكثر من ٦٤ مايكروغرام/ مل والموجبة النمو على الوسط المعلم بالارثرومايسين من خلال أستعمال البوادى المتخصصة التي تستهدف التسلسل النوعي للجين *erm A* و *mef A* ، رُجِلت نواتج التضاعف على هلام الأكاروز بتركيز ١٪ و لوحظ ظهور حزمة واحدة في جميع المسارات في الهلام بالمستوى نفسه بالنسبة للجينين . أظهرت النتائج أن نسبة وجود الجين *erm A* في عزلات *S. aureus* وصل الى ٨٠٪ و في عزلات *S.epidermidis* ٣٠٪ ، وفي عزلات *S.pyogens* وصلت النسبة الى ٥٠٪ ، أما بالنسبة للجين *mef A* فكانت نسبة توافره في عزلات *S. aureus* ٢٠٪ ، و في عزلات *S.epidermidis* ٤٠٪ ، و في عزلات *S.pyogens* ٥٠٪ .

٢٣ - وظائف الغدة الدرقية وبروتين C التفاعلي لدى مرضى العجز الكلوي المزمن المستمرين على
الدليزة الدموية ومرضى الزرع الكلوي = Thyroid Functions and C-reactive Protein in
Chronic Renal Failure Patients on
Hemodialysis and Kidney Transplantation

إعداد: احمد جاسم محمد. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان -فسلجة- ٢٠١٤م
إشراف: د. نبيل خالد محمد علي
المستخلص:

يعاني مرضى الغسيل الدموي من أمراض مزمنة يعتقد بأنها لاتطال الغدة الدرقية ، ولتقييم ذلك من خلال كل من الأداء الوظيفي الكلوي والدرقي لدى مرضى الفشل الكلوي المزمن والزرع الكلوي تم :-
(١) قياس مستويات اليوريا والكرياتينين والفسفور وبروتين C التفاعلي ، الكالسيوم والألبومين لدى المرضى ومقارنتها بالأصحاء.
(٢) قياس مستويات الهرمونات المدركة fT_4 ، fT_3 بالإضافة إلى الهرمون المحرض للدرقية TSH في مصل دم المرضى ومقارنتها بالأصحاء.

أجريت هذه الدراسة في مستشفى بعقوبة التعليمي / وحدة الكلية الصناعية للفترة من ١ تشرين الثاني ٢٠١٣ ولغاية ١ نيسان ٢٠١٤ م ، تم من خلالها جمع ٨٠ عينة دم ، ٤٠ عينة لمرضى الغسيل الدموي (٢٦ ذكور، ١٤ إناث)، ٤٠ عينة لمرضى الزرع الكلوي (٣٢ ذكور، ٨ إناث) لا يعانون من أمراض الدرقية ، قورنت مع ٤٠ عينة لأشخاص أصحاء (٣٢ ذكور، ٨ إناث) ، تراوحت أعمارهم بين (٧٠ - ٢٠ سنة) .

أظهرت نتائج الدراسة وجود ارتفاع معنوي بمستوى احتمالية ($P < 0.001$) في مستويات اليوريا والكرياتينين والفسفور لدى مرضى الغسيل الدموي مقارنة بالسيطرة اذ بلغت ($21.932 \pm$ 1.072 ، 4.766 ± 0.122) ملي مول/لتر، (413.400 ± 29.109 ، 62.375 ± 1.142) مايكرومول / لتر ، (0.370 ± 0.127 ، 3.875) ملغم/ ديسيلتر، على التوالي ، كما أشارت النتائج إلى وجود ارتفاع في مستوى تركيز بروتين الطور الحاد (بروتين C التفاعلي) بنسبة (٥٠%) لدى مرضى الغسيل الدموي والذي انعكس سلبا بزيادة نسبة الوفيات لدى هؤلاء المرضى ، وانخفاض في معدل الترشيح الكبيبي لدى مرضى الغسيل الدموي مقارنة بالسيطرة اذ بلغت (16.152 ± 1.395 ، 2.020 126.325) ملل/دقيقة على التوالي . في حين زال هذا الفرق المعنوي في هذه المستويات باستثناء اليوريا ومعدل الترشيح الكبيبي التي استمرت على المستوى نفسه لدى مرضى الزرع الكلوي .

وأشارت النتائج إلى وجود انخفاض معنوي بمستوى احتمالية ($P < 0.001$) في مستويات الكالسيوم والألبومين لدى مرضى الغسيل الدموي مقارنة بالسيطرة، إذ بلغت (7.857 ± 0.266)، (9.058 ± 0.063) ملغم/ديسيلتر، (3.333 ± 0.156)، (4.146 ± 0.108) غم/ديسيلتر، على التوالي. ليصبح هذا النقص أقل معنويًا لدى مرضى الزرع الكلوي ($P < 0.01$).

أما مستويات الهرمونات المدركة فقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود انخفاض معنوي ($P < 0.001$) في مستويات الهرمون المدرك ثلاثي ايدوثايرونين الحر $fT3$ لدى مرضى الغسيل الدموي و الزرع الكلوي مقارنة بالسيطرة إذ بلغت (3.233 ± 0.151)، (4.519 ± 0.100)، (5.191 ± 0.137) بيكومول/لتر، على التوالي. بينما لم تظهر مستويات الثايروكسين الحر $fT4$ فرقًا معنويًا لدى مجموعة الغسيل الدموي مقارنة بالسيطرة، في حين أشارت مجموعة الزرع الكلوي إلى وجود ارتفاع معنوي بمستوى احتمالية ($P < 0.01$) في مستوى الهرمون مقارنة بالسيطرة إذ بلغت (16.400 ± 0.778)، (14.671 ± 0.401) بيكومول/لتر، على التوالي. ولم تتأثر مستويات الهرمون المحرض للدرقية TSH لدى مجموعتي المرضى مقارنة بالسيطرة.

يلاحظ من النتائج أعلاه وجود انخفاض في مستويات الهرمون المدرك ثلاثي ايدوثايرونين الحر $fT3$ لدى مجموعتي مرضى الغسيل الدموي و الزرع الكلوي.

مستخلصات رسائل ٢٠١٥

٢٤- البدانة عامل خطورة للإصابة بأمراض القلب التاجية = Obesity as a risk Factor For Coronary Heart Disease

إعداد: نور غسان كاظم الدليمي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- علم حيوان- ٢٠١٥م

إشراف: أ.د. حميد محمود مجيد

المستخلص:

هناك مفهوم متنامٍ يشير إلى زيادة انتشار البدانة بين مرضى القلب التاجية Coronary heart disease (CHD)، مما له الأثر الكبير في نشوء المرض ومضاعفاته، إذ يشابه عمل الخلية الدهنية adipocyte عضو الإفراز الداخلي endocrine organ. ولمعرفة العلاقة بين البدانة وأمراض القلب جاءت هذه الدراسة. إذ جمعت عينات الدم الوريدي بمقدار ٥ سم^٣ من ٢٤٠ مريض مصاب بأمراض القلب التاجية الراقدين في وحدة الانعاش في مستشفى بعقوبة التعليمي / ديالى للفترة من الأول تشرين الأول ٢٠١٤ ولغاية الأول كانون الثاني ٢٠١٥ وتراوحت أعمارهم بين ٢٢ - ٩٠ سنة. قسمت عينات الدراسة إلى ثلاث مجاميع تبعاً لمعامل كتلة الجسم وبحسب تصنيف المعهد الأمريكي وزن طبيعي من ١٨.٥ - ٢٤.٩ كغم/م^٢، فرط الوزن من ٢٥.٠٠ - ٢٩.٩ كغم/م^٢ والسمنة ٣٠.٠٠ كغم/م^٢ فما فوق.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود ارتفاع معنوي في سكر الدم الصيامي والبروتين الكلي في المصل وارتفاع ضغط الدم الانقباضي بزيادة كتلة الجسم، بينما لم تتأثر مستويات الكوليسترول والدهون الثلاثية وبقية البروتينات الشحمية بين مرضى القلب التاجية باختلاف معامل كتلة الجسم، في حين أظهر مرضى القلب التاجية ذو معامل كتلة الجسم الطبيعية ارتفاعاً معنوياً في مستويات البيليروبين الكلي والمباشر مقارنة ببقية المجاميع، مع عدم وجود فروقات معنوية بين المجاميع في مستويات حامض اليوريك، اليوريا، الكرياتين، وايوني الفسفور والحديد. نستنتج وجود علاقة ارتباط بين معامل كتلة الجسم وضغط الدم الانقباضي والانبساطي.

٢٥ - انتشار الأجسام المضادة اللولبية في بعض عينات دم للمتبرعين عراقيين مع بعض التقييمات

Prevalence of Treponemal Antibodies in Samples of Iraqi Blood = المناعية

Donors with some Immunological Evaluation

إعداد: انس وسام مالك. رسالة ماجستير، جامعة ديالى - تخصص أحياء مجهرية - ٢٠١٥م

إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان

المستخلص:

ملخص الدراسة

السفلس هو مرض ينتقل جنسياً بواسطة بكتريا اللولبية الشاحبة *Treponema pallidum* ويصنف اما مكتسب او وراثي. أجريت هذه الدراسة في المركز الوطني لنقل الدم في بغداد خلال جزء عملي اشتمل

على المرضى المراجعين للمركز للمدة من ١ اب الى ٣١ كانون الاول ٢٠١٤ . تضمنت الدراسة ٧٠ مريضا و ١٠ اصحاء ظاهريا من كلا الجنسين بمعدل عمر من ٢٤ إلى ٥٧ سنة.

جمعت عينات المرضى من وحدة الفايروسات بوساطة متخصصين الذين شخّصوا الحالات المرضية . تضمنت المعلومات الديمغرافية العمر، الجنس والعنوان. اظهرت نتائج الدراسة الحالية معدل العمر \pm الانحراف المعياري، الخطأ المعياري ($41 \pm 7.14, 0.85$) سنة في المرضى (من ٢٤-٥٧ سنة) كما اظهرت النتائج ان (٢.٩%) من المرضى كانوا ضمن الفئة العمرية (٢١-٣٠ سنة) ، وكانت نسبة الفئة العمرية (٣١-٤٠ سنة) هي (٤٠%) ، ونسبة الفئة العمرية (٤١-٥٠ سنة) هي (٤٤.٣%) و الفئة العمرية (٥١-٦٠ سنة) هي (١٢.٨%) . علاوة على ذلك ان ما مجموعه (٧٤٦١٠) من متبرعي الدم العراقيين تتراوح اعمارهم من ١٨-٦٠ سنة عرضوا لاكتشاف الإصابة بمرض السفلس ، وان ما مجموعه (٧٦٩) من المصابين بالمرض و كان عدد المصابين من الذكور (٧٥٣) بنسبة (٩٧.٩%) وكان عدد الاناث هو ١٦ بنسبة (٢.١%) . من ناحية اخرى تم اختيار ٧٠ مصاب من المجموع الكلي للمصابين (٧٦٩) وتم فحصهم ضمن بعض المؤشرات المناعية و اظهرت النتائج ازدياد مستوى IL-٢ في مجموعة المرضى عن مستوى مجموعة السيطرة . وكانت قيمة المعدل \pm الانحراف المعياري، الخطأ المعياري ($64.99 \pm 51.92, 0.01$ pg/ml) و ($52.94 \pm 39.69, 12.55$ pg/ml) على التوالي ولم يلاحظ وجود فروق معنوية احصائية بين كلا المجموعتين. فضلا عن ذلك ازداد مستوى IL-١٠ في مجموعة المرضى عن مستوى مجموعة السيطرة . وبلغت قيمة المعدل \pm الانحراف المعياري ، الخطأ المعياري ($559.10 \pm 1804.20, 215.64$ pg/ml) و ($377.47 \pm 252.36, 79.80$ pg/ml) على التوالي . بينما كان مستوى IFN- γ اقل في المرضى وكان المعدل \pm الانحراف المعياري، الخطأ المعياري ($201.38 \pm 239.35, 28.60$ pg/ml) عن المستوي في مجموعة السيطرة الذي بلغ ($291.49 \pm 248.51, 78.58$ pg/ml) . فضلا عن ذلك كان مستوى IgG في كلا المجموعتين (المرضى والسيطرة) عاليا ، بلغت قيمة المعدل \pm الانحراف المعياري، الخطأ المعياري لمجموعة المرضى ($825.66 \pm 287.18, 34.32$ pg/ml) و كانت لمجموعة السيطرة ($638.28 \pm 242.41, 108.41$ pg/ml) لذلك لا يوجد فرق معنوي احصائي بين كلا المجموعتين $P =$ (value ٠.١٦٦) كذلك بلغت قيمة المعدل \pm الانحراف المعياري، الخطأ المعياري لمستوى IgM في مجموعة المرضى ($121.01 \pm 70.57, 8.43$ pg/ml) و كانت لمجموعة السيطرة ($50.96 \pm 21.61, 9.88$ pg/ml) مما يدل على وجود فرق معنوي احصائي بين كلا المجموعتين ($P =$ value ٠.٠٣١) . بلغت قيمة المعدل \pm الانحراف المعياري، الخطأ المعياري لمستوى C٣ في مجموعة المرضى ($112.22 \pm 26.34, 3.14$ pg/ml) بينما كانت ($147.76 \pm 17.41, 7.79$ pg/ml)

لمجموعة السيطرة. وهذا يعني وجود فرق معنوي احصائي بين كلتا المجموعتين ($P \text{ value} = 0.004$).
 اخيرا وصلت قيمة المعدل \pm الانحراف المعياري, الخطأ المعياري لمستوى C \pm في مجموعة المرضى \pm
 ٢٢.٧٦ ٨.٤ , ١.٠٠ pg/ml بينما كانت في مجموعة السيطرة ٣٤.٤ \pm ١٢.١٥ , ٥.٤٣ pg/ml . مما
 يدل على وجود فرق معنوي احصائي بين كلتا المجموعتين ($P \text{ value} = 0.005$).

Abstract

Syphilis is a sexually transmitted disease (STD) caused by the *Treponema pallidum* and characterized as acquired or congenital. This study was conducted in National Blood Transfusion Center in Baghdad as crosswise over area study incorporating patients going to in the period from ١ August to ٣١ December ٢٠١٤. The study included ٧٠ patients and ١٠ apparently healthy as control group. years old^{٥٧} to ٤ individuals from both sex with age range from ٢ The specimens of patients were gathered in virology unit by virologists who conclusion the cases. The demographic data incorporates age, sex and location. The results of present study showed that mean of age \pm SD, SE of patients was years (from ٢٤-٥٧ years) , also the results showed (٢.٩%) of ٠.٨٥ \pm ٧.١٤, patients were from (٢١-٣٠ years), (٤٠%) of patients were from (٣١-٤٠ years), (٤٤.٣%) of patients were from (٤١-٥٠ years), (١٢.٨%) of patients were from (٥١-٦٠ years). Furthermore, a total of ٧٤٦١ Iraqi blood donors, aged from ١٨-٦٠ years were discovered to have been screened for syphilis, a total of ٧٦٩ Infected syphilis there were the number of males were ٧٥٣ (٩٧.٩%) and females were ١٦ On another hand ٧٠ syphilis patients were selected from total infected (٢.١%). patients (٧٦٩) and was examined to some immunological parameters and the results showed that the level of IL-٢ higher in patients group than that of control The mean \pm SD ,SE was ٦٤.٩٩ \pm ٤١.٩٢ , ٥.٠١ pg/ml and ٥٢.٩٤ \pm ٣٩.٦٩ , .group ١٢.٥٥ pg/ml respectively without noticing any significant statistical difference was between both groups. Additionally the level of IL١٠ was higher in patients group

the mean \pm SD ,SE were 559.10 ± 180.42 , 215.64 than that of control group, pg/ml while in control were 377.47 ± 252.36 , 79.80 pg/ml.

Whereas, the level of IFN- γ was lower in patients, the mean \pm SD , SE were 201.38 ± 239.35 , 28.60 pg/ml than in controls were 291.49 ± 248.51 , 78.58 pg/ml. Furthermore, the level of IgG in both patients and control dl while in control / , 34.32 mg 287.18 ± 825.66 than the mean \pm SD , SE were dl. Therefore, there was no significant / , 108.41 mg 242.41 ± 638.28 were). Also , the mean \pm SD , 0.166 statistical difference between both groups (P value = dl while in controls / , 8.43 mg 70.57 ± 121.01 SE for the level of IgM in patients, dl. This means that there is a significant / mg , $9.8821.61453 \pm 50.96$ were For the level of C γ in). 0.031 statistical difference between both groups (P value = dl while in control /patients , the mean \pm SD , SE were 112.22 ± 26.34 , 3.14 mg dl. This indicates that there is a significant /were 147.76 ± 17.41 , 7.79 mg statistical difference between both groups (P value = 0.004). Finally, the mean \pm dl while in /SD, SE the for level of C ϵ in patients were 22.76 ± 8.44 , 1.00 mg dl. Therefore there is a significant statistical /control were 34.4 ± 12.15 , 5.43 mg difference between both groups (P value = 0.005).

٢٦- بعض المؤشرات المناعية عند مرضى الحروق في مدينة بعقوبة = Some

Immunological Parameters in burn Patients in Baquba city

إعداد: عبد الله خزعل محسن القيسي . رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص احياء مجهرية - ٢٠١٥م

إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي

المستخلص:

أجريت الدراسة في مختبرات مستشفى بعقوبة التعليمي التابعة لمحافظة ديالى خلال المدة الزمنية

المحصورة من ١ / ١٠ / ٢٠١٤ الى ١ / ٧ / ٢٠١٥ وتضمنت هذه الدراسة ثلاث مجاميع هي مجموعة

المرضى تألفت من ٧٠ شخصاً من المرضى الراقدين في ردهة الحروق التابعة للمستشفى اعلاه بواقع

٣٣ (٤٧.١٤٪) اناثاً و٣٧ (٥٢.٨٥٪) ذكوراً، وتوزعت هذه المجموعة على ثلاث فئات عمرية بينهم ٤٠ (٥٧.١٤٪) من ٢٠-١ سنة و٢٥ (٣٥.٧١٪) من ٤٠-٢١ سنة و٥ (٧.١٤٪) من ٦٠-٤١ سنة، وثلاث درجات للحروق بينهم ١٥ (٢١.٤٢٪) من حروق الدرجة الاولى و٣٤ (٤٨.٥٧٪) من حروق الدرجة الثانية و٢١ (٣٠٪) من حروق الدرجة الثالثة. والمجموعتين الضابطين من الاشخاص الذين لم يعانون من اي حالة مرضية، المجموعة الاولى تألفت من ٣٠ شخصاً بواقع ١٤ (٤٦.٦٦٪) اناثاً و١٦ (٥٣.٣٣٪) ذكوراً. والمجموعة الثانية خاصة بالحركات الخلوية تألفت من ١٠ اشخاص شملت ٥ (٥٠٪) اناثاً و ٥ (٥٠٪) ذكوراً، علماً ان المجموعتين الضابطين وزعت على نفس الفئات العمرية اعلاه. تم قياس ايجابية بروتين C الفعال بأستخدام فحص اللاتكس والاعتماد على وجود التلازن من عدم وجوده، بينما اجريت فحوصات الغلوبولينات المناعية IgG و IgM ومكونات المتمم C_٣ و C_٤ بأستخدام طريقة الانتشار الشعاعي المفرد والاعتماد على قطر حلقة الترسيب المتكونة، واجريت فحوصات الحركات الخلوية IL-٢ و IL-٦ بأستخدام تقنية الامتزاز المناعي المرتبط بالأنزيم.

اظهرت نتائج الدراسة الحالية فرقاً معنوياً عند مستوى ($P < ٠.٠٥$) لقيمة Reactive (CRP) C- Protein إذ بلغ اعلى موجبية للمؤشر المناعي في مجموعة المرضى مقارنة بالمجموعة الضابطة. بينما اظهرت نتائج تركيز IgG فروقاً معنوية عالية عند مستوى ($P < ٠.٠١$) في مجموعة المرضى الاناث بمتوسط (١١٠٣.٠٢ mg/dl) والذكور بمتوسط (١١٣٦.٠٥ mg/dl) مقارنة بالمجموعة الضابطة للإناث بمتوسط (٩٧٧.٩٠ mg/dl) والذكور بمتوسط (١٠٣٨.٠٠ ml/dl). في حين اظهرت نتائج تركيز IgM فروقاً معنوية عالية ($P < ٠.٠١$) في مجموعة المرضى الاناث بمتوسط (٢٤٢.٨٤ mg/dl) والذكور بمتوسط (٢٣٣.٥٠ mg/dl) مقارنة بالمجموعة الضابطة للإناث بمتوسط (١٠٦.٦٩ ml/dl)

والذكور بمتوسط (93.10 mg/dl). وظهرت نتائج تركيز C_2 فريقياً معنويةً ($P < 0.05$) في مجموعة المرضى الإناث بمتوسط (141.37 mg/dl) والذكور بمتوسط (131.40 mg/dl) مقارنة بالمجموعة الضابطة للإناث بمتوسط (93.62 mg/dl) والذكور بمتوسط (93.10 mg/dl). بينما أظهرت نتائج تركيز C_3 فريقياً معنويةً ($P < 0.05$) في مجموعة المرضى الإناث بمتوسط (41.31 mg/dl) والذكور بمتوسط (37.78 mg/dl) مقارنة بالمجموعة الضابطة للإناث بمتوسط (24.62 mg/dl) والذكور بمتوسط (25.50 mg/dl). كذلك أظهرت نتائج تركيز IL-2 فريقياً معنويةً ($P < 0.05$) في مجموعة المرضى الذكور فقط بمتوسط (29.64 pg/ml) مقارنة بالمجموعة الضابطة للذكور بمتوسط (18.49 pg/ml). في حين أظهرت نتائج تركيز IL-6 فريقياً معنويةً عاليةً ($P < 0.01$) في مجموعة المرضى الإناث بمتوسط (63.39 pg/ml) والذكور بمتوسط (66.47 pg/ml) مقارنة بالمجموعة الضابطة للإناث بمتوسط (2.48 pg/ml) والذكور بمتوسط (22.80 pg/ml). إضافة إلى ذلك بينت نتائج الدراسة الحالية وجود فروقٍ معنويةٍ للمؤشرات المناعية بين الفئات العمرية ودرجات الحرق للأشخاص المصابين بالحروق مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٢٧- تأثير الإصابة بالأكياس المائية Hydatid cysts على مستويات مضادات الأكسدة في مصل المصابين = The effect of hydatid cysts infection on antioxidant levels in serum of infected individuals

إعداد: مريم ماجد محمد النصر اوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان - ٢٠١٥م

إشراف: أ.م.د. نغم ياسين البياتي

المستخلص:

أجريت الدراسة الحالية في محافظة ديالى إذ تم جمع ١٠٠ عينة من أشخاص مصابين وغير مصابين بداء الأكياس المائية للفترة من ٢٠١٣/١٠/١ إلى ٢٠١٤/٨/١٠ من مناطق مختلفة تابعة لمحافظة ديالى

والتي شملت (حمرين ، المقدادية ، قزانية ، بعقوبة) ، وقد توزعت العينات بواقع ٥٤ من الذكور و ٤٦ من الاناث مراحل عمرية مختلفة تراوحت بين (١٠-٤١ فما فوق)سنة ، إذ تم جمع العينات من الاشخاص المعرضين للأصابة بالأكياس المائية (اطباء بيطريون ، رعاة ، مزارعين، قصابين وربات بيوت). وأجري عليهم فحص تشخيص الاصابة بالاكياس المائية بواسطة عدة التشخيص المختبرية الخاصة بتشخيص مرض الاكياس المائية (*Echinococcus IgG Elisa*). وقد تبين إن نسبة الاصابة الكلية بالمرض كانت ١٦ اذ بلغ عدد المصابين الذكور ٦ وعدد المصابات من الاناث ١٠. وبينت الدراسة إن الاصابة كانت أعلى في الفئة العمرية (٣١-٤٠) سنة والفئة العمرية (٤١- فما فوق) سنة، فيما سجلت نسبة إصابة أعلى عند الاشخاص الذين يسكنون في المدينة مقارنة بأولئك الذين يسكنون الريف. وقد تم قياس معدل مضادات الاكسدة الكلوتاثيون ، الكاتليز ، السوبر أوكسيد ديسموتيز فضلاً عن قياس معدل تركيز المادة المؤكسدة المألونداي الديهايد في مصول الاشخاص في العينة المدروسة ، وقد تبين وجود انخفاض في معدلات كل من الكلوتاثيون والكاتليز والسوبر اوكسيد ديسموتيز عند الاشخاص المصابين (٠.٠٠٤٨±٠.٠٥٩٦ ملي مول /لتر ٠.٠٢٢٠±٠.٠٢٦٠ ملي مول/لتر ٠.٠٤٤٣±٠.٠٠٢٤ ملي مول / لتر وعلى التوالي) مقارنة مع غير المصابين (٠.٢٣٧±٠.٢٧١٩ ملي مول / لتر ٠.٠٠٢٤±٠.٠٨٧٩ ملي مول /لتر ٠.٠٤٢٨±٠.٣٠٦٩ ملي مول / لتر وعلى التوالي) فيما كان هناك ارتفاع في تركيز المألونداي الديهايد ٠.٢٢٤٥±٢.٩١٥٠ ملي مول /لتر مقارنة مع غير المصابين ٠.٠٢٥٠±٠.٨٠٤٢ ملي مول /لتر ولم تكن هناك فروق معنوية في معدلات تراكيز هذه المواد اعتماداً على العمر والجنس وموقع الاصابة. وقد بينت النتائج عدم وجود علاقة بين كل من الكاتليز والسوبر اوكسيد ديسموتيز وبين مادة المألونداي الديهايد في العينات المدروسة فيما كانت هناك علاقة عكسية بين الكلوتاثيون ومادة المألونداي الديهايد إذ بلغ معامل بيرسون ٠.١٤٩-

٢٨ - تأثير الأضافة الأرضية والتغذية الورقية بالبوتاسيوم في بعض صفات النمو والحاصل للذرة الصفراء (*Zea mays L.*) = Effect of Potassium Application by Soil and Foliar Fertilizer in Some Growth and Yield of Maize *Zea mays L.*

إعداد: هشام هاشم صالح الزبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات - ٢٠١٥م
إشراف: أ.د. وسام مالك داود
المستخلص:

نفذت هذه التجربة في المشتل التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى خلال الموسم الخريفي لعام ٢٠١٤ في تربة ذات نسجة طينية رملية بهدف معرفة تأثير الاضافة الارضية والتغذية الورقية بالبوتاسيوم في بعض المؤشرات المظهرية والفسلجية للذرة الصفراء *Zea mays.L.* تضمنت التجربة زراعة الذرة الصفراء

صنف بحوث ١٠٦ في سنادين ، واضيفت اربعة مستويات من البوتاسيوم اضافة ارضية بالمستويات (٨٠ , ٢٠ , ٤٠ , ٥٠) كغم.ه^{-١} الى التربة ، وتراكيز من البوتاسيوم رشا على المجموع الخضري (٤٠٠٠ و ٣٠٠٠) ملغم.لتر^{-١} تغذية ورقية بهيئة كبريتات البوتاسيوم ٤١.٥ % K اضافة الى معاملة المقارنة (بدون رش) والرش بالماء ، وبذلك اصبحت تجربة عاملية عدد معاملاتها ١٦ وبثلاثة مكررات واستخدام تصميم القطاعات العشوائية الكاملة (R.C.B.D).

اظهرت النتائج ظهور فروق معنوية في جميع الصفات وتتفوق المستوى ٤٠ كغم.ه^{-١} المضاف الى التربة في صفات ارتفاع النبات والمساحة الورقية والوزن الجاف وقطر الساق وعدد الاوراق وطول العرنوص وعدد الصفوف في العرنوص وعدد الحبوب ووزن ١٠٠ حبة وحاصل الحبوب الكلي ودليل الكلوروفيل وتركيز البروتين والبوتاسيوم في الاوراق اذ بلغت ١٦٢.٤ سم و ٥١٨.٣ دسم^٢ و ٤٦.٢ غم.نبات^{-١} و ١٠.٧ سم و ١٢.٨ ورقة و ٢٠.٠ سم و ١٦.٥ صف و ٦٤١.٨ حبة و ٢٢.٧ غم و ١٠٧.٢ غم.نبات^{-١} و ٤٨.٧ وحدة SPAD و ٢.٢٩٠ % و ١.٥٧٣ % بالتتابع ، وحصل انخفاض كبير في جميع الصفات ، ومعنوي في بعض الصفات عند زيادة مستوى الاضافة الى ٨٠ كغم.ه^{-١} ، ولم تختلف المعاملتان ٢٠ و ٨٠ كغم.ه^{-١} في تأثيرهما معنويا في اغلب الصفات قيد الدراسة . وحصلت زيادة خطية مستمرة في جميع الصفات المدروسة بزيادة مستوى الاضافة بالرش وتفق التركيز ٤٠٠٠ ملغم.لتر^{-١} لاضافة البوتاسيوم رشا على المجموع الخضري في ارتفاع النبات والمساحة الورقية والوزن الجاف وقطر الساق وعدد الاوراق وطول العرنوص وعدد الصفوف بالعرنوص وعدد الحبوب ووزن ١٠٠ حبة وحاصل الحبوب الكلي ودليل الكلوروفيل وتركيز البروتين والبوتاسيوم في الاوراق ، اذ بلغت ١٥٩.١ سم و ٥٠٥.١ دسم^٢ و ٣٩.٥ غم.نبات^{-١} و ١٠.٧ سم و ١٣.٠ ورقة و ٢٠.٤ سم و ١٦.٧ صف و ٦٣٣.٤ حبة و ٢١.٨ غم و ١٠٩.٧ غم.نبات^{-١} و ٥٠.٧ وحدة SPAD و ٢.٦٢١ % و ١.٧٦٩ % بالتتابع ، وقد اعطت معاملة التداخل ٤٠ كغم.ه^{-١} اضافة ارضية + ٤٠٠٠ ملغم.لتر^{-١} اضافة ورقية ، افضل النتائج في جميع مؤشرات الدراسة .

٢٩-تأثير التدخين على بعض القيم الكيميائية الحيوية في مصل الدم للمدخنين الاصحاء =

EFFECT OF SMOKING ON SOME BIOCHEMICAL VALUES IN THE BLOOD SERUM OF HEALTHY SMOKERS

إعداد: انفال طالب كاظم. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم الحيوان -٢٠١٥م
إشراف: أ.د. حميد محمود مجيد
المستخلص:

ان ظاهرة التدخين منتشرة على نطاق واسع في جميع انحاء العالم ولها تأثيرات سلبية على الصحة العامة ، تعد أحد الاسباب الرئيسة للإصابة بالسرطان. أجريت الدراسة في قضاء بعقوبة مركز محافظة ديالى للمدة من الخامس من تشرين الاول ٢٠١٤ لغاية ١ ايار ٢٠١٥ ، تهدف هذه الدراسة إلى معرفة تأثير التدخين على بعض القيم الكيميائية الحيوية، شملت هذه الدراسة ١٨٠ شخصا من المدخنين وغير المدخنين . وقسمت عينات الدراسة اعتمادا على عدد السكاثر المستهلكة في اليوم الواحد على أربع مجاميع : المجموعة الاولى تتضمن اكثر من ٢٠ سيكارة في اليوم بواقع ٣٠ مدخن اعمارهم بين (٣٠-٤٠) سنة.

المجموعة الثانية تتضمن اكثر من ٣٠ سيكارة في اليوم بواقع ٣٠ مدخن اعمارهم بين (٣٠-٤٠) سنة.
المجموعة الثالثة تتضمن اكثر من ٤٠ سيكارة في اليوم بواقع ٣٧ مدخن اعمارهم بين (٣٠-٤٠) سنة.
المجموعة الرابعة تتضمن اكثر من ٥٠ سيكارة في اليوم بواقع ٢٣ مدخن اعمارهم بين (٣٠-٤٠) سنة.
قورنت هذه المجاميع مع مجموعة غير المدخنين المكونة من ٦٠ شخصا تراوحت اعمارهم بين (٣٠-٤٠) سنة.
اظهرت نتائج التحليل الاحصائي:

وجود ارتفاع معنوي بمستوى احتمالية $P < 0.01$ في مستويات VLDL-C, LDL-C, TG, TC لدى المدخنين مقارنة بغير المدخنين ، مع ارتفاع هذه المستويات بزيادة عدد السكاثر المدخنة في اليوم خصوصا في مجموعتي المدخنين الثالثة والرابعة . وتناغم هذا الارتفاع مع ارتفاع في مستويات (MDA) Malondialdehyde ، في حين انخفضت مستويات HDL-C تناغما عكسيا مع عدد السكاثر المدخنة في اليوم وقيم MDA .

زيادة فعالية انزيمات الكبد LDH, ALP, ALT, AST وانخفاض في قيمة البيليروبين الكلي في كل مجاميع المدخنين مقارنة بغير المدخنين.
ارتفاع مستوى ايون البوتاسيوم في كل مجاميع المدخنين مقارنة بغير المدخنين وعدم تأثر أيوني الكلورايد والصوديوم.

نستنتج مما سبق وجود علاقة ارتباط موجبة بين عدد السكاثر المدخنة في اليوم والكولسترول الكلي والدهون الثلاثية والبروتينات الشحمية الأخرى و MDA ، كذلك انزيمات الكبد: ALT ، LDH, ALP ووجود علاقة ارتباط سالبة بين عدد السكاثر المدخنة في اليوم والبروتينات الشحمية عالية الكثافة والبيليروبين الكلي .

٣٠- تأثير السماد البوتاسي والشد الرطوبي في نمو وحاصل الحنطة (Triticum aestivum L.) Effect of Potassium Fertilization and Moisture stress in growth and yield of Wheat (Triticum aestivum L.)

إعداد: نور سلام لطيف. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات - ٢٠١٥م
إشراف: أ.د. ضياء عبد محمد التميمي
المستخلص:

نفذت هذه التجربة في حقل كلية الزراعة جامعة ديالى خلا الموسم الشتوي ٢٠١٢-٢٠١٣.
تهدف الدراسة معرفة تأثير مستويات البوتاسيوم والشد الرطوبي على نمو وحاصل الحنطة Triticum aestivum L. صنف اباء ٩٩ لمراحل النمو المختلفة وتحديد المراحل الحساسة للشد الرطوبي. نفذت التجربة وفق تصميم القطاعات المعشلة (RCBD) في تجربة عملية وتضمنت الدراسة ١٢ معاملة بثلاثة تكرارات وذلك باستخدام ثلاث مستويات من السماد البوتاسي اضيف الى التجربة بصورة كبريتات البوتاسيوم (١٥٠، ٧٥، ٠) كغم هـ-١ والتي رمز لها (K^٣, K^٢, K^١) على التوالي. اما معاملات الشد الرطوبي فهي عبارة عن قطع ريتين غير متعاقبتين في ثلاث مراحل هي معاملة استمرار الري بدون قطع (المقارنة)

التفرعات والاستطالة والتزهير التي رمز لها (T_4, T_3, T_2, T_1) على التوالي. تمت زراعة بذور الحنطة بتاريخ ٢٠١٣/١٢/٩ وحصدت بتاريخ ٢٠١٤/٥/٤. وكانت الصفات الداخلة في الدراسة (ارتفاع النبات وعدد التفرعات م-٢ والمساحة الورقية سم-٢ والمجموع الخضري وتركيز الكلوروفيل الكلي ملغم/لتر-١ في الاوراق وعدد السنابل/نبات-١ وطول السنبل (سم) وعدد الحبوب والحاصل الكلي للحبوب ووزن الف حبة ونسبة البروتين%).

أوضحت نتائج الدراسة الآتي:

١-ازدياد صفة ارتفاع النبات وعدد التفرعات والمساحة الورقية والمجموع الخضري وعدد السنابل وطول السنبل وعدد الحبوب والحاصل الكلي للحبوب ونسبة البروتين عند مستوى سماد البوتاسيوم K^{150} اذ بلغت نسبة الزيادة (٧.٤٩سم، ٢٧.٨٠ فرع م-٢، ١٩٣.٨٠ سم^٢، ١٦.٧٤ غم/نبات-١، ٣٤.٨٣ م-٢، ٢٢.٢٢ سم، ٢٧.٦٦ حبة/نبات-١، ٨٠.٨١ طن/هكتار، ٢٢.٤٦) على التوالي.

٢-ادى الشد الرطوبي (قطع الري) الى خفض عدد الافرع وعدد السنابل في مرحلة التفرعات والى خفض المساحة الورقية والمجموع الخضري وطول السنبل وعدد الحبوب في مرحلة التزهير اذ بلغ نسبة النقص (١١.٦٩ فرع م-٢، ٢٩.١٩ سنبل/نبات-١، ٦٣.٤٦ سم^٢، ٢.٤٩، ١٠.٣٠ سم، ٣٤.١١ حبة/نبات-١) على التوالي.

٣- اعطى تاثير التداخل بين مستويات البوتاسيوم والشد الرطوبي في نسبة البروتين اعلى قيمة عند K^{3T4} اذ بلغت نسبة الزيادة ١٤٢.٠٨%.

٣١- تأثير تدخين السكائر على فعالية إنزيمات AST، ALT، ALP ومستويات الشوارد في مصل دم المدخنين = Effect of Cigarette Smoking on the activity of serum AST,ALT,ALP and levels of electrolytes in Blood Serum of Smokers

إعداد: حسام هاشم محمد العزاوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص علم حيوان-٢٠١٥م

إشراف: أ.د حميد محمود مجيد

المستخلص:

للتدخين أثر مباشر وغير مباشر على معظم أعضاء الجسم ، وربما يحدث تأثيره في أقل من ثانية عند استنشاقه ووصوله الى الحويصلات الهوائية وانتشاره في الاوردة الرئوية . ولدراسة التغير الحاصل في: مستويات انزيمات الكبد (Aspartate aminotransferase (AST ، Alanine aminotransferase (ALT) و Alkaline phosphatase (ALP) والشوارد Na^+ و K^+ و Cl^- و Ca^{2+} و Fe^{2+} و PO_4^{3-} في مصل دم المدخنين الذكور.

جاءت هذه الدراسة والتي شملت جمع ١٠٠ عينة دم لمدخنون ذكور قسمت على ثلاث مجاميع تبعاً لفترة التدخين وكالتالي:

١- المجموعة الاولى من ٥-١٠ سنة بواقع ٣٥ مدخن تراوحت أعمارهم بين ٢٥-٤٠ سنة.

- ٢- المجموعة الثانية من ١١-٢٠ سنة بواقع ٣٤ مدخن تراوحت أعمارهم بين ٢٥-٤٠ سنة.
- ٣- المجموعة الثالثة لأكثر من ٢٠ سنة بواقع ٣١ مدخن تراوحت أعمارهم بين ٢٥-٤٠ سنة.
- قورنت المجاميع أعلاه مع مجموعة السيطرة المكونة من ٤٠ شخصاً غير مدخن ، تراوحت أعمارهم بين ٢٥-٤٠ سنة ، ضمن قضاء بعقوبة /محافظة ديالى للفترة من ٢٠١٣/١١/١ ولغاية ٢٠١٤ / ٤/١ .
- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي :
- ١- زيادة فعالية إنزيمات الكبد AST و ALT عند مستوى معنوي $p < 0.01$ لفترة التدخين ٥-١٠ سنة ، وعند مستوى معنوي $p < 0.001$ لفترتي التدخين ١٠-٢٠ سنة ولأكثر من ٢٠ سنة مقارنة بالسيطرة . بينما أشارت مستويات ALP إلى زيادة فعاليته عند مستوى $p < 0.01$ للمجاميع الثلاثة مقارنة بالسيطرة .
 - ٢- عدم وجود فروقات معنوية في مستويات الشوارد Na^+ ، k^+ ، Cl^- في مصل الدم .
 - ٣- وجود انخفاض معنوي عند مستوى معنوي $p < 0.001$ في مستويات Ca^{2+} للمجاميع الثلاث مقارنة بالسيطرة ، في حين ارتفعت مستويات تركيز الحديد في مصل دم مجاميع المدخنين الثلاثة عند مستوى معنوي $p < 0.001$ مقارنة بالسيطرة ، أما مستويات الفسفور فأظهرت ارتفاعاً معنوياً $p < 0.05$ لدى مجموعتي المدخنين ١٠-٢٠ سنة ولأكثر من ٢٠ سنة مقارنة بالسيطرة .
- نستنتج من أعلاه : وجود تأثير واضح للتدخين على فعالية إنزيمات الكبد ، وايونات الكالسيوم ، والحديد ، والفسفور ، بينما لا توجد تأثيرات واضحة على الشوارد Na^+ و k^+ و Cl^- .

٣٢- تأثير طريقة الزراعة بالشتل لصنفين من الذرة الصفراء Zea mays L. الربيعية تحت نظام الري بالتنقيط = Effect of transplanting method of two maize cultivars Zea mays L. under drip irrigation system

إعداد: نضال ياس عباس الغرکان. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات -٢٠١٥م

إشراف: أ.د. وسام مالك داود

المستخلص:

نفذت تجربة حقلية على محصول الذرة الصفراء الموسم الربيعي ٢٠١٤ في حقول قسم علوم المحاصيل الحقلية-كلية الزراعة-جامعة ديالى ضمن مشروع تطوير محصول الذرة الصفراء الموسم الربيعي في العراق بهدف دراسة صنفين من هذا المحصول لطريقة الزراعة بالشتل تحت نظام الري بالتنقيط. زرعت حبوب الصنفين بروجين وكادز في المواعيد الزراعية ١٥/١ و ١٥/٢ و ١٥/٣ ، في اكياس بولي ايثيلين قطرها ٨ سم وعمقها ١٨ سم داخل بيت بلاستيكي . تم نقل شتلات الموعدين ١٥/١ و ١٥/٢ الى الحقل الموصى به في ١٥/٣ ، بينما تم زراعة بذور الذرة الصفراء داخل البيت البلاستيكي في ١٥/٣ ، وعند تكوين الشتلة ل ٤ و ٥ اوراق نقلت الى الحقل المستديم وكان ذلك بتاريخ ٥/٤ ، اي بعد ٢١ يوم من الزراعة.

نفذت التجربة وفقا لتصميم الالواح المنشقة Split Plots Design وبثلاث مكررات ، كل مكرر قسم على لوحين رئيسيين Main Plots وهي الاصناف ، وكل لوح رئيس قسم على اربعة الواح ثانوية Sub Plots ، وهي معاملات طرائق الزراعة (طريقة الزراعة بالشتل في البيت البلاستيكي ، وهي شتلات المواعيد ١/١ و ١٥/٢ و ١٥/٣ وطريقة الزراعة التقليدية في الحقل المستديم في ١٥/٣).

لقد اظهرت النتائج ان شتلات ١/١٥ وشتلات ٢/١٥ ادت الى احداث زيادة معنوية في متوسط ارتفاع النبات وقطر الساق وعدد الاوراق والمساحة الورقية ودليل المساحة الورقية وتقليل مدة النمو الخضري وزيادة مدة النمو الزهري وطول ووزن العرنوص وعدد الصفوف. عرنوص وعدد الحبوب المخصبة. عرنوص- ١ وحاصل الحبوب والحاصل البيولوجي ودليل الحصاد والنسبة المئوية للزيت في الحبة أظهرت الاصناف تأثير معنوية في صفات النمو والحاصل، فقد حقق الصنف بروجين زيادة متوسط ارتفاع النبات وقطر الساق والمساحة الورقية وتقليل مدة النمو الخضري وزيادة الحاصل البيولوجي أما التداخل بين طرائق الزراعة (طريقة الزراعة بالشتل وطريقة الزراعة التقليدية) ولأصناف فقد أظهرت تأثيرات معنوية في متوسط ارتفاع النبات وقطر الساق قبل التزهير حتى النضج التام وعدد الأوراق الخضراء واليابسة والمساحة الورقية ودليل المساحة الورقية ودليل المساحة الورقية ومدة النمو الخضري ومدة الزهري، وفيما يخص الحاصل ومكوناته فقد ظهر تداخل معنوي في متوسط طول ووزن وعدد الصفوف. عرنوص ووزن الحبوب ووزن القالوح وعدد الحبوب المخصبة وعدد الحبوب المجهزة والحاصل البيولوجي ودليل الحصاد ونسبتي الزيت والبروتين في الحبة.

٣٣- تأثير المستخلصات المائية والكحولية لنباتات ليمون بصرة والرمان والبلوط على البكتريا المسببة للإسهال The effect of aqueous and alcoholic extracts of the plants (*aurantifolia* = للإسهال *varacidica* , *Punica granatum* ,and *Quercus robur*) on the bacteria causing diarrhea

إعداد: نور جبار احمد علي . رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات - ٢٠١٥م

إشراف: أ.د. نجم عبد الله جمعة الزبيدي

المستخلص:

أجريت الدراسة في محافظة ديالى للمدة من ١٧ اب ٢٠١٤ ولغاية ١٥ شباط ٢٠١٥، إذ أخذت أربع عزلات جرثومية جاهزة بعد عزلها من حالات مرض الإسهال وهي

Salmonella و *Escherichia coli* و *Klebseilla pneumonia* و *Proteus mirabilis* و *typhimurium*

تناولت الدراسة تأثير مستخلصات نبات ليمون البصرة و الرمان والبلوط على البكتيريا المسببة للإسهال، إذ أبدت العزلات الجرثومية حساسية متفاوتة ضد المستخلصات النباتية . إذ أظهرت العزلات حساسية عالية ضد المستخلص الكحولي يليه المستخلص المائي الحار ثم المستخلص المائي البارد لجميع النباتات المستخدمة في الدراسة .

أظهرت الدراسة ان اكثر المستخلصات النباتية تأثيرا على نمو العزلات هي مستخلصات نبات الرمان يليه البلوط ثم نبات ليمون البصرة ، وكانت أعلى أقطار تثبيط عند تركيز ١٠٠ و ٨٠ ملغم / مل . ان أكثر العزلات حساسية ضد المستخلصات النباتية هي *Escherichia coli* , *Proteus mirabilis* و *Salmonella typhimurium* , *Klebseilla pneumonia*

تناولت الدراسة الكشف النوعي والكمي للمركبات الفعالة الموجودة في المستخلصات النباتية قيد الدراسة، و بينت النتائج ان النباتات غنية بالعديد من مركبات الايض الثانوي (التانينات و الكلايكوسيدات و الفلافونيدات و القلويدات والراتنجات والزيوت الطيارة والصابونينات) •
واظهرت النتائج عدم وجود سمية خلوية للمستخلصات المائية الحارة والباردة لجميع النباتات المستخدمة في الدراسة • فيما أظهرت تأثيرا سميًا للمستخلصات الكحولية للنباتات المستخدمة •
بينت النتائج مقاومة العزلات البكتيرية لبعض المضادات الحيوية اذ استخدمت ستة من المضادات المعروفة Ciprofloxacin و Cefotaxime و Amikacin و Trimethoprim و Gentamicin و Nalidixic acid اذ أظهرت العزلات البكتيرية اعلى نسب مقاومة لكل من المضادات الحيوية Cefotaxime و Amikacin و Trimethoprim •

٣٤- خصائص المثبطات العسيرة الجرثومية والسمية وعلاقتها بتناول المضادات الحيوية في مستشفى البتول التعليمي في مدينة بعقوبة. = Bacteriological and toxicological characteristics of *Clostridium difficile* and its relevance with antibiotics treatment in Al Batool teaching Hosptial in Baquba

إعداد: رنا صلاح مهدي الزبيدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص أحياء مجهرية - ٢٠١٥م
إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان
المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في مستشفى البتول للولادة والاطفال في مدينة بة بعقوبة مركز محافظة ديالى للفترة من ١-١٢-٢٠١٣ ولغاية ٣٠-١-٢٠١٥- بهدف عزل جرثومة *Clostridium difficile* وتشخيصها والكشف عن ذيفاناتها في عينات براز الاطفال الذين يعانون من الاسهال المرتبط بتناول المضادات الحياتية (Antibiotic associated diarrhea (AAD) والراقدين في المستشفى لاسباب مرضية لاتتعلق بالاسهال ولمدة ترواحت بين ١-٥ يوم -ومعرفة مدى انتشار هذه الجرثومة لدى مرضى المستشفيات ومعرفة توزيعها بحسب اجناس المرضى واعمارهم آخذين بنظر الاعتبار ايضا نوع الرضاعة وطبيعة السكن لهؤلاء المرضى.

شملت الدراسة مجموعتين من الاطفال من مختلف اقضية المحافظة ونواحيها وقراها ، تكونت المجموعة الاولى من ٦٠ عينة من براز الاطفال يعانون من الاسهال الناتج عن تناول المضادات الحياتية ، اناثا وذكورا تراوحت اعمارهم بين ١٥-يوما -٤ سنوات وتكونت المجموعة الثانية من ٢٠ عينة براز لاطفال اصحاء كمجموعة ضابطة ، تراوحت اعمارهم بين ٥-يوما -٤ سنوات، ذكورا واناثا ، جمعت العينات في

حاويات بلاستيكية نبيدة وتم اجراء الزرع الجرثومي لها وبعدها حفظت في درجة حرارة -٢٠م لحين اجراء الاختبارات الاخرى عليها والتي تضمنت الكشف عن الذيفانات

A و B والكشف عن انزيم . Glutamate dehydrogenase (GDH)

بينت الدراسة ان نسبة العزل الجرثومي لجرثومة *C. difficile* من فئة الاطفال المرضى كانت ١١.٧%، وبلغت ٥% من فئة الاطفال من المجموعة الضابة ، اما نتائج الكشف عن الذيفانات فقد اظهرت ان نسبة الذيفانات في عينات براز المرضى كانت ٢٣.٣%، بلغت نسبة الذيفانين A و B ٦٤.٣% وبلغت نسبة الذيفان A لوحده ٣٥.٧% من مجموع النتائج الموجبة الكلية للذيفانات، في حين لم نحصل على اية نسبة للذيفان B لوحده،

واوضحت نتائج اختبار الكشف عن انزيم GDH ان نسبته كانت ٣٨.٣% في فئة الاطفال المرضى ، و ١٥% في فئة الاطفال من المجموعة الضابة.

يتضح من نتائج هذه الدراسة دور جرثومة *C. difficile* في احداث حالات الاسهال بعد تناول المضادات الحيوية وخاصة مجموعة مجموعة السيفالوكسات Cephalosporins ، اذ شكلت نسبة تناول مضادات هذه المجموعة من قبل المرضى ٧٦.٦%، وكما يتضح من النتائج بان نسبة الاصابة بالاسهال ايضا كانت لدى فئة الاطفال بالاعمار اقل من سنة اكثر من نسبتها لدى الاطفال بعمر من سنة فما فوق ، اذ شكلت الفئة الاولى نسبة ٨٨.٣% من مجموع المرضى.

٣٥- دراسة بعض المؤشرات المناعية لدى بعض المرضى المصابين بداء السكري النوع الثاني في محافظة

ديالى = A Study Some Immunological Parameters In Some Patients Of

Diabetes Mellitus Type Two In Diyala Province

إعداد: ريم قاسم محمد الحديدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص أحياء مجهرية -٢٠١٥م

إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان

المستخلص:

يعد مرض السكر النوع الثاني مرضا مزمنًا يتميز بارتفاع السكر في الدم الناتج عن نقص في افراز الانسولين او عمل الانسولين او كليهما ومقاومة الانسجة للانسولين . تم اجراء هذه الدراسة في محافظة ديالى لمرضى السكر من النوع الثاني والتي استمرت للفترة من بداية تشرين الاول ٢٠١٤ الى نهاية ايار ٢٠١٥ والتي هدفت الى تقييم بعض المؤشرات المناعية للمرضى المصابين بالسكر النوع الثاني والتي شملت (تقييم المناعة الخلطية عن طريق قياس مستوى الكلوبولينات المناعية IgG، IgM ومستوى بروتينات المتمم C٣

٤٠ C باستخدام طريقة الانتشار المناعي الشعاعي المفرد، وقياس بروتين الطور الحاد (CRP)، وتحديد مستويات بعض البين الالبيضاوي (IL-١٨، IL-١٠) بواسطة الاليزا). تم جمع (١٠٦) عينة دم من مرضى السكر النوع الثاني بعد التشخيص من قبل الطبيب الاخصائي في العيادة الاستشارية في مستشفى بعقوبة التعليمي وحسب المعايير المعتمدة من قبل منظمة الصحة العالمية لتشخيص مرض السكر النوع الثاني وقد كان عدد الذكور (٥٢) ونسبة (٤٩.٠٦) % وعدد الاناث (٥٤) ونسبة (٥٠.٩٤) % ضمن مدى عمري (٣٥-٨٠) سنة، وجمعت ستين عينة دم من اشخاص اصحاء ظاهريا تم اعتمادهم كمجموعة سيطرة وقد كان عدد الذكور (٣٥) ونسبة (٥٨.٣٣) % وعدد الاناث (٢٥) ونسبة (٤١.٦٧) % ضمن مدى عمري (٣٠-٧٢) سنة. أظهرت النتائج أن نسبة الإصابة بالمرض لدى الاناث (٥٠.٩٤) % اكثر من الذكور (٤٩.٠٦) % مع عدم وجود فرق معنوي ذي دلالة احصائية بين مجموعتي الدراسة بالنسبة للجنس، وقد وجد ان الفئة العمرية (٦٠-٦٠) اكبر سنة سجلت اعلى اصابة ونسبة (٣٣.٠٢) % و (٣٥.٨٥) % على التوالي فيما سجلت الفئة العمرية (٣٠-٤٠) سنة و بنسبة (٦٠.٦٠) % ادنى نسبة اصابة مع وجود فرق معنوي عالي ذي دلالة احصائية بين مجموعتي الدراسة بالنسبة للعمر. اظهرت النتائج انخفاض المستويات الكلوبيولينات المناعية IgM، IgG لدى المرضى مقارنة بمجموعة السيطرة حيث وجد ان مستوى IgM لدى المرضى (٤١.٢٣-١٢٣.٤١) MG/dl مقارنة بمجموعة السيطرة (٢٣٧.٥٧-٤٧.٤٦) MG/dl وان مستوى ال IgG لدى المرضى (١٠٥٢.٥٠-١٠٤٣.٥٦) MG/dl مقارنة بمجموعة السيطرة (١٨١٤.٣٤-١٧٢٥.٠٢) MG/dl كما اظهرت النتائج انخفاض مستويات بروتينات المتمم C٣، C٤ لدى المرضى مقارنة بمجموعة السيطرة حيث وجد ان مستوى C٣ لدى المرضى (٩٠.١١-٣٠.٠٧) و C٤ لدى المرضى (١٦.٥٧-١٣٩.٩٥) MG/dl وان مستوى C٤ لدى المرضى (٧.٦٨-١٥.٣٦) MG/dl مقارنة بمجموعة السيطرة (٤١.٥٣-٧.٦٣) MG/dl ولقد اظهرت النتائج الدراسة موجبية بروتينات الطور الحاد لدى المرضى و بنسبة (٧٦.٤٢) % مقارنة بمجموعة السيطرة (٠) % ولقد اظهرت نتائج الدراسة الحالية ارتفاع مستوى (٢٠١.٤٢-١٨٨.٢١) Pg/ML مقارنة بمجموعة السيطرة (٦٢.٨٦-٣٥.٧٣) Pg/ML اما بالنسبة لمستوى IL-١٠ فقد النتائج انخفاض مستوى IL-١٠ لدى المرضى (٦٣.٨٣-٥٩.١٠) Pg/ML مقارنة بمجموعة السيطرة. (٢١.٩٣-٧٣.٩٢) Pg/ML ولقد اظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباط كبير بين بروتينات المتمم (C٣، C٤) و المناعة الخفية (الكلوبيينات المناعية IgG، IgM) وكذلك وجود ارتباط بين المناعة الخلوية المتمثلة IL-١٠ و (C٣، IgM).

٣٦- دراسة التغيرات النسيجية والمناعية لمرضى اللشمانيا الجلدية في محافظة ديالى = Study the histological and immunological variation of cutaneous leishmaniasis patients in Diyala province

إعداد: منى حميد أحمد العزاوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان -طفيليات-٢٠١٥م
المشرف: أ.م. د. أسراء قاسم العبيدي
المستخلص:

أجريت الدراسة الحالية على المرضى المصابين بداء اللشمانيا الجلدية والمراجعين لبعض المستشفيات والمراكز الصحية في محافظة ديالى للمدة من تشرين الأول ٢٠١٣ ولغاية نيسان ٢٠١٤. إذ بلغ عدد المصابين باللشمانيا الجلدية ١١٥ مصاباً وبمختلف المراحل العمرية يضاف لهم ٢٥ شخصاً بوصفها مجموعة سيطرة (غير مصابة)، وقد سجلت نسبة النساء المصابات بقرح اللشمانيا الجلدية ٥٦.٥٢٢% وهي اعلى مما في الذكور ٤٣.٤٧% وكانت الفئة العمرية ١٠ سنوات وأقل أكثر فئة تعرضت للإصابة وبنسبة ٤٧.٨٣% بينما الفئة العمرية التي تراوحت أعمارها من ٧١-٨٠ سنة أقل الفئات العمرية تعرضاً للإصابة وبنسبة ٠.٨٧% وبفروق معنوية عند مستوى احتمالية أقل من ٠.٠٥. وشكلت القرح المتعددة توافراً أعلى وبنسبة ٧١.٣٠٤% من القرح المفردة والتي بلغت ٢٨.٦٩٦% وشهدت القرح ذات الأقطار من سنتيمتر واحد وأقل توافراً أكثر وبنسبة ٦٤% بينما تلك التي أقطارها أكثر من سنتيمتر واحد نسبة ٣٦% وبفروق معنوية ذات دلالة إحصائية. وتوزعت قرح اللشمانيا الجلدية على مناطق الجسم المختلفة وكانت الإصابات في الوجه هي الأكثر وبنسبة ٣٦.٢٤٢% وبواقع ٥٤ حالة تلتها الأطراف العليا وبنسبة ٣٣.٥٥٧% وبواقع ٥٠ حالة ثم الأطراف السفلى وبنسبة ٢٤.١١٦١% وبواقع ٣٦ حالة وجاءت أخيرة القرح في الكتف وبنسبة ١.٣٤٢% وبفروق معنوية عند مستوى احتمالية أقل من ٠.٠٥. وسجلت نسبة الإصابة باللشمانيا الجلدية إرتفاعاً بين رياض الأطفال والطلبة وبنسب ٣٣.٠٤٣% و ٣٩.١٣٠% مقارنة بالكسبة وربات البيوت والموظفين إذ بلغت ٢٤.٣٤٩% و ٣.٤٧٨% على التوالي وكانت هناك فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى الاحتمالية ٠.٠٥.

تم تشخيص الإصابة باللشمانيا الجلدية اعتماداً على التشخيص السريري Clinical diagnosis إستناداً للصفات الشكلية والمرضية للقرح الجلدية وطرائق الزرع Culture methods والطبقات Impression smears والتشخيص النسيجي المرضي Histopathological diagnosis. وقد سجلت نتائج التشخيص السريري للإصابة بالقرح الجلدية بنسبة ١٠٠% مقارنة بالطريقة المزربية ١٠.٤٣٥% مقابل ٧٤.٧٨٢% للمسحات الموجبة بينما بلغت نتائج التشخيص النسيجي المرضي الموجب ٨٨.٥٧١%، شخصت نتائج الزرع اعتماداً على رؤية الطور أمامي السوط Promastigote لطيفلي اللشمانيا في الوسط الزرعى شبه الصلب Semi solid medium بينما اعتمد وجود الطور Amastigote نتيجة موجبة لطريقتي المسحات والفحص النسيجي المرضي للزرع النسيجية المأخوذة من القرحة، إمتازت طريقة التشخيص النسيجي المرضي بكفاءة عالية عززت التشخيص السريري عند مقارنتها بالطرائق الأخرى، وقد سجل هذا الإرتفاع في نسب التشخيص فروقاً معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى احتمالية أقل من ٠.٠٥. كما أجريت دراسة لأهم التأثيرات المرضية النسيجية للقرح الجلدية الناجمة عن الإصابة باللشمانيا الجلدية لطبقات الجلد المصاب وعلى مستوى المجهر الضوئي، إذ تركزت التأثيرات المرضية في طبقة البشرة Epidermis على فرط التقرن Hyperkeratosis وفرط التنسج الورمي الكاذب Pseudoepitheliomatous والتقرحات Ulcers وظهور لون داكن وتنخانات في هذه الطبقة يصاحبها التقيحات والتقرش للحالات المزمنة. أما فيما يخص طبقة الأدمة Dermis فشهدت إرتشاحاً Infiltration للخلايا الالتهابية المختلفة شملت الخلايا البلازمية Plasma cells والخلايا البلعمية الكبيرة Macrophages والخلايا اللمفية Lymphocytes والخلايا الحمضة Eosinophil وإضطراب في ترتيب طبقاتها خصوصاً للقرح الحادة Acute ulcers بينما

كانت التأثيرات المرضية أكثر في القرع المزمنة Chronic ulcers، إذ لوحظ ظهور الإلتهاب الحبيبي Granulomatous inflammation والتخر Necrosis وكانت الأطوار اللاسوطية متواجدة داخل الخلايا البلعمية وخارجها.

تم التحري أيضاً على التغيرات المناعية المصاحبة للإصابة لدى المرضى والمعالجين موضعياً بعقار البنتوستام (Sodium stibogluconate) Pentostame ومجموعة السيطرة غير المصابة من خلال قياس مستويات الحركات الخلوية $IFN-\gamma$ ، $TNF-\alpha$ ، $IL-12$ ، $IL-17A$ والجاذب الخلوي MCP-1، إذ ارتفع تركيز الحركي الخلوي $IFN-\gamma$ في مصول مرضى اللشمانيا الجلدية فبلغ 1.740 ± 0.118 بيكوغرام/مل ثم انخفض في أثناء العلاج فبلغ 34.421 ± 0.984 بيكوغرام/مل بعد (3-1) جرعة علاج وانخفض أكثر بالجرع الآتية من العلاج (من 4 فأكثر) وسجل 22.498 ± 0.795 بيكوغرام/مل مقارنة بمجموعة السيطرة غير المصابة 5.092 ± 0.805 بيكوغرام/مل وكذلك الحال $TNF-\alpha$ الذي ارتفع في مصول مرضى اللشمانيا الجلدية وبلغ 98.145 ± 2.925 بيكوغرام وشهد إنخفاضاً في أثناء العلاج 71.507 ± 2.901 بيكوغرام/مل و 48.381 ± 2.379 بيكوغرام بعد (3-1) جرعة علاج وأكثر من 4 جرعات علاج على التوالي بينما كان معدله في السيطرة 13.173 ± 1.388 بيكوغرام/مل، وزاد مستوى الحركي الخلوي $IL-12$ في مصول مرضى اللشمانيا الجلدية وسجل تركيزاً 845.098 ± 16.273 بيكوغرام/مل في حين انخفض في أثناء العلاج وبلغ 619.164 ± 20.209 بيكوغرام/مل و 495.078 ± 27.038 بيكوغرام/مل على التوالي أما السيطرة 160.222 ± 11.761 بيكوغرام/مل. وسجل الحركي الخلوي $IL-17A$ 227.268 ± 5.027 بيكوغرام/مل لدى المصابين باللشمانيا الجلدية ثم انخفض أثناء العلاج ووصل إلى 170.512 ± 5.481 بيكوغرام/مل و 126.443 ± 5.565 بيكوغرام/مل بعد (3-1) جرعات علاج وأربع فأكثر على التوالي، أما الجاذب الكيميائي MCP-1 فقد ارتفع تركيزه لدى مرضى اللشمانيا الجلدية وبلغ 111.0397 ± 6.985 بيكوغرام/مل ثم انخفض في أثناء العلاج ووصل إلى 71.084 ± 2.636 بيكوغرام/مل بعد 1- ثلاث جرعات علاج ثم انخفض أكثر 49.543 ± 2.167 بيكوغرام/مل بعد أربع جرعات وأكثر بينما كان في السيطرة 12.268 ± 1.609 بيكوغرام/مل، وأظهرت نتائج التحليل الإحصائي فروقات معنوية ذات دلالة إحصائية بين هذه الحركات ومجاميعها عند مستوى احتمالية أقل من 0.05.

٣٧- فرط الأكسدة وآثره على بعض المعايير الكيموحيوية لدى مرضى السكري النوع الثاني وارتفاع ضغط

Excessive Oxidation and its effect on some biochemical Parameters in Patients with Type II Diabetes and High Blood Pressure

إعداد: بشار حمد مطلق. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص علم حيوان- ٢٠١٥م

إشراف: أ.د. حميد محمود مجيد

المستخلص:

يعد فرط الأكسدة بإنتاجه للجذور الأوكسجينية الحرة السبب الرئيسي في حدوث مضاعفات مرض السكري النمط الثاني، ومرض السكري هم أكثر تعرضاً لارتفاع ضغط الدم مقارنة ببقية المجتمع، إن التعايش بين مرض السكري وارتفاع ضغط الدم يبدو بأنه يسرع من حدوث مضاعفات الأوعية الدموية الكبيرة والصغيرة، مما يرفع من خطورة أمراض القلب الوعائية مثل الضربة القلبية وأمراض المرحلة النهائية للفشل الكلوي. ولرسم العلاقة بين فرط الأكسدة والتغير الحاصل في مستويات البروتينات الشحمية لدى مرضى السكري النمط الثاني وارتفاع ضغط الدم جاءت الدراسة.

جمعت ١٣٢ عينة دم لمرضى السكري النمط الثاني والسكري وارتفاع ضغط الدم وارتفاع ضغط الدم من مدينتي بعقوبة وخانقين ضمن محافظة ديالى، تراوحت أعمارهم بين ٣٠-٨٠ سنة، للفترة من الأول من

تشيرين الثاني لعام ٢٠١٣ ولغاية الاول من نيسان ٢٠١٤ ، ممثلة لثلاثة مجاميع من المرضى (٤٣ عينة لمرضى السكري النمط الثاني أعمارهم ٣٥ - ٧٠ سنة ، ٤٧ عينة لمرضى ارتفاع ضغط الدم أعمارهم ٣٠ - ٦٠ سنة و ٤٢ عينة لمرضى السكري وارتفاع ضغط الدم أعمارهم ٤٥ - ٨٠ سنة) قورنت مع ٤٠ عينة دم لأشخاص أصحاء تراوحت أعمارهم ٣٠ - ٨٠ سنة .

أظهرت النتائج :

*وجود ميل واضح للبدانة لدى المرضى من خلال إرتفاع مؤشر كتلة الجسم .
* ارتفاع سكرية الدم يعكس سوء الايض الغذائي، وهذا واضح من خلال فرط الأكسدة ، والذي يمكن معرفته من قياس MDA (Malondialdehyde) والذي يعطي بطريقة غير مباشرة الضرر الخلوي الناتج .
*ارتفاع مستويات الكوليسترول الكلي والدهون الثلاثية والبروتينات الشحمية الأخرى عدا البروتين الشحمي عالي الكثافة ينبأ بحدوث مضاعفات الأوعية الدموية الكبيرة والصغيرة لدى المرضى .
نستنتج مما سبق وجود علاقة سالبة بين MDA و high density lipoprotein HDL-C لدى جميع المرضى ووجود علاقة إرتباط موجبة بين MDA والكوليسترول الكلي والدهون الثلاثية والبروتينات الشحمية الأخرى.

٣٨-مقارنة بين تقنية الفحص الشريطي السريع وتقنية الاليزا و تفاعل البلمرة المتسلسل في تشخيص الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي (ج) = Comparison Between Rapid Strip Test, ELISA and PCR for Diagnosis Hepatitis C Virus Infection

إعداد: اسراء عبد القادر عبد الوهاب. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص علم حيوان -طفيليات-٢٠١٥م
المشرف : أ.د. حميد محمود مجيد
المستخلص:

تعد الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ج الأكثر خطورة عالمياً. و ان اعداد المصابين في تزايد مستمر مما يرفع من اعداد المرضى والوفيات بسبب مضاعفات المرض.
يبدأ تشخيص التهاب الكبد ج بالفحوصات المصلية للكشف عن الاجسام المضادة ضد فيروس التهاب الكبد ج ثم استخدام الفحوصات الجزيئية للكشف عن الحامض النووي الرايبى RNA.
تهدف الدراسة الحالية الى تقييم خصائص اداء الفحص الشريطي السريع والفحص المناعي المتمز المرتبط بالإنزيم (الاليزا) ،مستخدمين فحص تفاعل البلمرة المتسلسل كمعيار للفحص. تم فحص ٥٠٠ عينة مصل دم للمرضى المراجعين لمستشفى بعقوبة التعليمي للفترة من ١٠/٢٢ - ٢٠١٤/١٢/٣١ بطريقة الفحص الشريطي السريع و الاليزا ثم تأكيد الفحص باستخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل ذو الوقت الحقيقي وباستخدام نظام التجميع للعينات السالبة .

اظهرت النتائج وجود ٥٠٠/٥ عينة ايجابية خاطئة بالفحص الشريطي السريع و ٥٠٠/٢ بفحص الاليزا، بالإضافة الى ٥٠٠/٣ عينة سلبية خاطئة بتقنيتي الفحص الشريطي السريع و الاليزا. التحسس، الخصوصية، الكفاءة، قيمة التنبؤ الايجابي، و قيمة التنبؤ السلبي كانت ٥٠٪، ٩٨،٩٪، ٩٨،٤٪، ٣٧،٥٪، ٩٩،٣٪ للفحص الشريطي السريع على التوالي، بينما كانت ٥٠٪، ٩٩،٥٪، ٩٩٪، ٦٠٪، ٩٩،٣٪ لفحص الاليزا على التوالي. بينت النتائج عدم وجود فروق معنوية بين الفئات العمرية و كذلك بين الجنسين للإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي ج.

نستنتج من الدراسة الحالية ان تقنية الفحص الشريطي السريع بسيطة، رخيصة، لكن تبقى تقنية الاليزا اكثر كفاءة واعتمادا للكشف عن الإصابة، لذا يتوجب توكيد فحص العينات الايجابية بطرق اخرى مختلفة .

Abstract:

Hepatitis C virus (HCV) is an emerging infection worldwide and the number of people infected increase every year. They are at an increased risk of morbidity and mortality due to liver complications that develop. The diagnosis of HCV starts with serological assays for detecting antibodies to HCV followed by molecular assays for detecting HCV RNA. The present study aims to evaluate performance characteristics of enzyme –linked immunosorbent assay (ELISA) and rapid test using polymerase chain reaction (PCR) as standard test. This study was conducted 2014/12/31-10/in 100 patients who attended Baquba Teaching Hospital from 22

All patient were screen for anti-HCV by rapid test and ELISA then confirmed by RT-PCR using pool system for negative samples. Results showed the presence of 100 samples false positive for rapid screening test and 200 were false positive for ELISA, in addition to 300 samples were false negative for rapid and ELISA.

Sensitivity, specificity, efficiency, positive predictive value (PPV), and negative predictive value (NPV) was 100%, 98.9%, 98.4%, 37.5%, 99.3% respectively for rapid screening respectively, while it was 100%, 99.5%, 99%, 60%, 99.3% for ELISA assay respectively. The results showed no significant differences between age groups and genders for HCV infection. Rapid screening technique is simple, cheap, but ELISA technique remains more efficient operation and a provision for disclosure of the infection. Positive result must be confirmed with another test.

١- استعمال ومشروعية الاجنة الفائضة من عمليات الحقن المجهري بوصفها خزيناً للخلايا الجذعية علم الحيوان
إعداد: سارة سعد عبدالله. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- علم الحيوان- ٢٠١٦م
إشراف: أ.د عباس فاضل الدليمي أ.م.د علي حسن الحسيني
المستخلص:

تهدف هذه الدراسة الى تعرّف على إمكانية تخصيب البويض للمرأة المتزوجة بوساطة الحقن المجهري عن طريق الحيوانات المنوية للزوج، وقدرة الاجنة الفائضة من هذه العملية ومن مختلف الدرجات على النمو والاستفادة منها مرة أخرى ، وكذلك معرفة على افضل عمر مناسب للمرأة في عدد البويضات المسحوبة وتخصيبها بعملية الحقن المجهري، والكشف عن الاجنة الفائضة من عمليات الحقن المجهري من الدرجات المتعددة بوصفها خزيناً للخلايا الجذعية ، فضلاً عن معرفة مشروعية هذه العملية من الناحية الشرعية ، من حيث الحل والحرمة .
حيث تم دراسة أربعين (٤٠) زوجاً من الذين يعانون العقم سواء الزوج او الزوجة او كلاهما ، واجراء عملية اطفال أنابيب الحقن المجهري (ICSI) ، وتتم عملية الحقن المجهري عن طريق حقن نطفة واحدة منتقاة داخل سايتوبلازم بويضة بواسطة ابرة مجهرية مرتبطة بمجهر ذي قدرة عالية على التكبير، وبعد عملية الاخصاب تم تصنيف البويضات الملقحة بعد الاخصاب بفترات معينة حسب معايير خاصة بكل مدة ، وحسب النمو والانقسام من (١٦-١٨ ساعة بعد الاخصاب و ٢-٣ أيام و ٤-٥ أيام بعد الاخصاب)

اوضحت الدراسة ان معرفة تخصيب البويضات مفيدة في التنبؤ بجودة الاخصاب وفي تصنيف الاجنة الى درجات، والذي يسهل من اختيار الاجنة الاكثر كفاءة ونقلها الى رحم المرأة ، وان نسبة معدل الاخصاب بعملية الحقن المجهري (ICSI) في العراق بلغت حوالي ٨٠% في المعهد العالي لتشخيص العقم والتقنيات المساعدة على الانجاب وهي نسبة مقاربة جداً لمعدلات الاخصاب في المراكز الاوربية لعلاج العقم ، ولكن يبقى التباين عندنا واقعاً في نسبة معدلات الحمل.

أظهرت نتائج الدراسة ان عمر المرأة ذات الفئة العمرية من (٢٥-٢٩) اكثر الفئات العمرية إنتاجاً للبويضات عند سحبها ، وهذا يؤدي الى اجنة فائضة بعد عملية ارجاع الاجنة الى الرحم وعدم وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية ($P > 0,05$) بين عمر المرأة والبويضات المخصبة.

وأظهرت نتائج الدراسة ان الاجنة من الدرجة الاولى هي التي تنقل الى رحم المرأة للتعشيش، وان هذه الاجنة ذات الجودة العالية بلغ عددها حوالي (٩٥) جنيناً، وبنسبة بلغت حوالي (٦٠,١٣%) وان نسبة الاجنة الفائضة بلغ حوالي (٦٣) جنيناً وبنسبة (٣٩,٣٧%) ، ولمختلف الدرجات، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة ان فائض الاجنة ذات (الدرجة الاولى) بنسبة (١٤,٢٨%) ، والاجنة من درجة الثانية بنسبة (٤١,٢٩%) والتي يمكن الاستفادة منها في حال فشل العملية الاولى لان حوالي (٤٧,٥%) من الرجال يعانون من انعدام الحيوانات المنوية وان هذا الخزن يسهم ايضاً في الحفاظ على نسبة الخصوبة لدى الرجال، وان الاجنة الفائضة من

الفصل الرابع

مستخلصات الرسائل الجامعية (٢٠١٦-٢٠١٧)

١- استعمال ومشروعية الاجنة الفائضة من عمليات الحقن المجهري بوصفها خزيناً للخلايا الجذعية علم الحيوان

إعداد: سارة سعد عبدالله. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- علم الحيوان- ٢٠١٦م
إشراف: أ.د عباس فاضل الدليمي أ.م.د علي حسن الحسيني
المستخلص:

تهدف هذه الدراسة الى تعرّف على إمكانية تخصيب البويض للمرأة المتزوجة بوساطة الحقن المجهري عن طريق الحيوانات المنوية للزوج، وقدرة الاجنة الفائضة من هذه العملية ومن مختلف الدرجات على النمو والاستفادة منها مرة أخرى ، وكذلك معرفة على افضل عمر مناسب للمرأة في عدد البويضات المسحوبة وتخصيبها بعملية الحقن المجهري، والكشف عن الاجنة الفائضة من عمليات الحقن المجهري من الدرجات المتعددة بوصفها خزيناً للخلايا الجذعية ، فضلاً عن معرفة مشروعية هذه العملية من الناحية الشرعية ، من حيث الحل والحرمة.

حيث تم دراسة أربعين (٤٠) زوجاً من الذين يعانون العقم سواء الزوج او الزوجة او كلاهما، واجراء عملية اطفال أنابيب الحقن المجهري (ICSI)، وتتم عملية الحقن المجهري عن طريق حقن نطفة واحدة منتقاة داخل سايتوبلازم بويضة بواسطة ابرة مجهرية مرتبطة بمجهر ذي قدرة عالية على التكبير، وبعد عملية الاخصاب تم تصنيف البويضات الملقحة بعد الاخصاب بفترات معينة حسب معايير خاصة بكل مدة ، وحسب النمو والانقسام من (١٦-١٨ ساعة بعد الاخصاب و٢-٣ أيام و٤-٥ أيام بعد الاخصاب)

اوضحت الدراسة ان معرفة تخصيب البويضات مفيدة في التنبؤ بجودة الاخصاب وفي تصنيف الاجنة الى درجات، والذي يسهل من اختيار الاجنة الاكثر كفاءة ونقلها الى رحم المرأة ، وان نسبة معدل الاخصاب بعملية الحقن المجهري (ICSI) في العراق بلغت حوالي ٨٠% في المعهد العالي لتشخيص العقم والتقنيات المساعدة على الانجاب وهي نسبة مقاربة جداً لمعدلات الاخصاب في المراكز الاوربية لعلاج العقم، ولكن يبقى التباين عندنا واقعاً في نسبة معدلات الحمل.

أظهرت نتائج الدراسة ان عمر المرأة ذات الفئة العمرية من (٢٥-٢٩) اكثر الفئات العمرية إنتاجاً للبويضات عند سحبها، وهذا يؤدي الى اجنة فائضة بعد عملية ارجاع الاجنة الى الرحم وعدم وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية ($P > 0,05$) بين عمر المرأة والبويضات المخصبة.

وأظهرت نتائج الدراسة ان الاجنة من الدرجة الاولى هي التي تنتقل الى رحم المرأة للتعشيش، وان هذه الاجنة ذات الجودة العالية بلغ عددها حوالي (٩٥) جنيناً، ونسبة بلغت حوالي (٦٠,١٣%) وان نسبة الاجنة الفائضة بلغ حوالي (٦٣) جنيناً ونسبة (٣٩,٣٧%)، ولمختلف الدرجات، وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة ان فائض الاجنة ذات (الدرجة الاولى) بنسبة (١٤,٢٨%) ، والاجنة من درجة الثانية بنسبة (٤١,٢٩%) والتي

يمكن الاستفادة منها في حال فشل العملية الاولى لان حوالي (٤٧,٥%) من الرجال يعانون من انعدام الحيوانات المنوية وان هذا الخزن يسهم ايضاً في الحفاظ على نسبة الخصوبة لدى الرجال، وان الاجنة الفائضة من الدرجة الثالثة بنسبة (٤٤,٤٤%) والتي تم اتلافها على الاغلب بسبب عدم قدرتها على تكوين جنين بشري سليم، ويمكن الاستفادة منها في استعمالها خلايا جذعية تبعدنا عن الخلاف في مشروعية الخلايا الجذعية عند الفقهاء بسبب التباين عندهم في اعتبار الحل والحرمة؛ أي هل هي عملية قتل او اعدام للجنين عند استعماله في البحوث والدراسات للخلايا الجذعية .

٢- الأكتار الدقيق وأستحثات الكالس والكشف عن مركب Physalin في نبات كرز الأرض Physalis angulata L.

إعداد: سارة مطشر حاتم . رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات - ٢٠١٦م
إشراف: أ.م.د. مثنى محمد إبراهيم
المستخلص:

أجريت الدراسة الحالية في مختبر زراعة الخلايا والأنسجة النباتية التابع لقسم علوم الحياة في كلية التربية للعلوم الصرفة بجامعة ديالى خلال المدة من تشرين الأول/ ٢٠١٥ ولغاية أيار/ ٢٠١٦، بهدف دراسة الأكتار النسيجي لنبات كرز الأرض *Physalis angulata* L. ذي الأهمية الطبية والصيدلانية، من خلال تضاعف أطراف الأفرع والعقد بعد زراعتها على وسط موراشيچ وسكوج (MS) المزود بتركيز مختلفة من Benzyl adenine (BA) و Kinetin (Kin)، ومن ثمة تجذير الأفرع الناتجة بعد التضاعف على نفس الوسط المزود بتركيز مختلفة من Indole Butyric Acid^٣ (IBA) بالإضافة إلى استحثات الكالس من زراعة السيقان تحت الفلقة لبادرات معقمة ناتجة من الزراعة النسيجية على وسط MS المزود بتركيز مختلفة من Dichloro phenoxy Acetic Acid^٢ (D^٢)، ومن ثم تقدير مركب الفايسلين A و الفايسلين B في الكالس الناتج بعد ٣٠ و ٤٥ و ٦٠ يوماً من الزراعة وتشير النتائج إلى الآتي :

- ١- أفضل تضاعف لأطراف الأفرع والبالغ ٦.٠ فرع. جزء^١ نباتي تم الحصول عليه من زراعة العقد المفردة الافرع على وسط MS المزود بـ ١.٥ ملغم. لتر^١ BA وذلك بعد ثمانية أسابيع من الزراعة . وان أفضل تضاعف من العقد المفردة بلغ ١٠.٠ فرع. جزء^١ نباتي.
- ٢- تراوحت نسبة التجذير للأفرع الناتجة من التضاعف بين ٦٠- ١٠٠ % وسجلت الأفرع أعلى معدل لعدد الجذور بلغ ١٦.٠ جذر. فرع^١ من زراعتها على وسط التجذير MS المزود بـ ٠.٢ ملغم. لتر^١ IBA في حين سجلت أعلى القيم المعنوية لصفة معدل طول الجذر والبالغة ٩.٨ سم في الأفرع المزروعة على وسط التجذير MS المزود بـ ٠.١ ملغم. لتر^١ IBA.
- ٣- أفضل وزن طري للكالس بلغ ٤.٦٥ غم وزن طري تم الحصول عليه من زراعة أجزاء السيقان تحت الفلقة على وسط MS المزود بـ ٠.٣ ملغم. لتر^١ D^٢، وذلك بعد أربعة أسابيع من الزراعة.
- ٤- أظهرت البيانات وجود كل من مركب فايسلين A وفايسلين B في مزارع الكالس بدلالة قراءات الكروماتوغرافيا السائل العالي الكفاءة Chromatography High Performance Liquid والمقارنة مع العينة القياسية، وعموماً تراوحت نسبة تواجد فايسلين A وفايسلين B بين ٧.٦٠ - ١٨.٧٧% و ١٢.٢٥ - ٢٥٠ % على التوالي، في عينات الكالس للمراحل العمرية ٣٠ و ٤٥ و ٦٠ يوماً.

و إن أعلى وجود من فايسلين A وفايسلين B كان ١٨.٧٧ و ٢٥٠% على التوالي، تم الحصول عليها من الكالس في المرحلة العمرية ٤٥ يوماً، وان نسبة تواجد المركبين ولجميع المراحل العمرية للكالس قد سجلت قيماً أعلى من نسب تواجد المركبين في اوراق النبات الطبيعية عند مرحلة الازهار. وعموماً تؤكد هذه الزيادات في مستويات الفايسلين A والفايسلين B في أنسجة الكالس إلى أن هذا قد يكون مؤشراً إلى أن المزارع النسيجية تعد مصادر مفضلة ومستديمة للحصول على النواتج الأيضية الثانوية وبديلاً مناسباً عن النباتات الاعتيادية .

٣- البدانة عامل خطورة في حدوث امراض القلب و الاوعية الدموية الفسلجة الحيوانية

إعداد: الاع سهام عبد الرزاق. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- علم الحيوان -٢٠١٦م

إشراف: أ. د حميد محمود مجيد

المستخلص:

يواجه العالم اليوم وباء السمنة الذي يفوق في مضاعفاته وخطورته التدخين والكحول والفقر فاذا استمر هذا الاتجاه فان السمنة ربما تتجاوز تأثيراتها تأثير الافراط في التدخين والذي يعد من عوامل الخطورة الكبيرة على صحة الفرد والذي يجب تفاديه .

ولدراسة هذه الظاهرة في مجتمعاتنا السكانية ، تم جمع ١٨٠ عينة دم ممثلة لخمس مجاميع (الوزن المثالي وفرط الوزن والسمنة ١ والسمنة ٢ والسمنة ٣) على أساس مؤشر كتلة الجسم لاشخاص تراوحت اعمارهم بين ٢٢-٧٥ سنة ، من قضاء المقدادية / محافظة ديالى ، للمدة من الاول من تشرين الاول ٢٠١٥ ولغاية الاول من كانون الثاني ٢٠١٦ .

أظهرت نتائج الدراسة :

الى وجود إرتفاع معنوي بمستوى احتمالية $P < 0.001$ في معامل كتلة الجسم وهرمون الليبتين وضغط الدم الأنقباضي وضغط الدم الانبساطي وكلوكوز مصل الدم والكوليسترول الكلي والدهون الثلاثية والبروتين الشحمي منخفض الكثافة والبروتين الشحمي منخفض الكثافة جداً، في حين وجد أنخفاض معنوي $P < 0.001$ في مستوى البروتين الشحمي عالي الكثافة وارتفاع النسبة المئوية ل CRP كلما ارتفع مؤشر كتلة الجسم لدى مجاميع الدراسة . مما ينبئ بخطورة امراض القلب الوعائي .

٤- البروتين التفاعلي C- عالي الحساسية ، الانترلوكين ٦ والفيبرينوجين كدليل على امراض القلب التاجية

إعداد: فرح حقي عزت. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- علم الحيوان -٢٠١٥م

إشراف: أ. د حميد محمود مجيد

المستخلص:

يعد مرض القلب التاجي (Coronary heart disease (CHD من الأمراض متعددة الأسباب والتي تثار حولها العديد من التساؤلات ، إلا إن إرتفاع مستويات بروتينات الطور الحاد مثل البروتين التفاعلي C عالي الحساسية hs-CRP والفيبرينوجين والحركات الخلوية مثل أنترلوكين-٦ (IL-٦) تعد دليلاً ومؤشراً قوياً على أحداث القلب التاجية . ولمعرفة الدور الذي تلعبه هذه البروتينات جاءت هذه الدراسة . إذ أعدت أستمارة معلومات خاصة بالمريض تضمنت البيانات التالية : العمر ، الجنس ، الوزن ، الطول ، وقياس ضغط الدم الأنقباضي ، ضغط الدم الأنبساطي ، سكر الدم الصيامي ، الكوليسترول الكلي ، الدهون الثلاثية ، البروتين

الدهني عالي الكثافة ، البروتين الدهني منخفض الكثافة ، البروتين الدهني منخفض الكثافة جداً ، البروتين التفاعلي C عالي الحساسية ، الفيبينوجين و الأنترلوكين-٦ و تضمنت الدراسة مجموعتين : الأولى: مؤلفة من ١٢٠ شخص مصاب بمرض القلب التاجي و الراقدين في وحدة الأنعاش ضمن مستشفى بعقوبة التعليمي ، تراوحت أعمارهم بين ٣١-٧٠ سنة . للمدة من الأول من تشرين الثاني ٢٠١٤ م لغاية الأول من أيار ٢٠١٥ م . الثانية: أصحاء مؤلفة من ٦٦ شخص تراوحت أعمارهم بين ٣١-٧٠ سنة ضمن نفس الفترة . أظهرت نتائج الدراسة :

وجود إرتفاعاً معنوياً بمستوى احتمالية $P < 0.01$ في معامل كتلة الجسم ، ضغط الدم الانقباضي ، سكر الدم الصيامي ، الكوليسترول الكلي ، الدهون الثلاثية ، البروتين الدهني منخفض الكثافة ، البروتين الدهني منخفض الكثافة جداً ، البروتين التفاعلي C عالي الحساسية ، الفيبينوجين ، الأنترلوكين-٦ ، في حين وجد أنخفاضاً معنوياً $P < 0.01$ في مستوى البروتين الدهني عالي الكثافة و إرتفاع بمستوى $P < 0.05$ في ضغط الدم الانبساطي لدى مرضى القلب التاجية مقارنة بمجموعة السيطرة . مما تنذر بخطورة زيادة الوفيات لدى المرضى .

٥- البروتين التفاعلي - C عالي الحساسية منبئ لوفيات مرضى الغسيل الدموي علوم حياة إعداد: ايمان عدنان مزهر. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- علم الحيوان - ٢٠١٦ م إشراف: أ. د حميد محمود مجيد

المستخلص:

يعتبر البروتين التفاعلي C- (C-Reactive Protein) من بروتينات الطور الحاد، ويتواجد في الدم بمستويات ترتفع استجابة للحالة الالتهابية ، ويقوم دوره الفسيولوجي على الارتباط بالفوسفوكولين المعبر على سطوح الخلايا الميتة والهامة (وبعض انواع الجراثيم) لكي يتفعل نظام المتممة بواسطة المعقد C١Q . ويتم تركيب CRP في الكبد استجابة لعوامل متحررة من البالعات والخلايا الدهنية . ان معدل الوفيات بين مرضى الغسيل الدموي عالية ، إذ تبلغ ٦-٨ اضعاف معدلات الوفيات بين عموم السكان ، ولغرض تقييم دور CRP المنبأ بحدوث الوفيات جاءت هذه الدراسة .

إذ جمعت ١١٤ عينة دم وريدي من مرضى المرحلة النهائية للفشل الكلوي End stage renal disease تحت الغسيل الدموي في مركز ابن سينا للدليزة /مستشفى بعقوبة التعليمي . جمع النماذج الاولى كان خلال فترة ١٥ تشرين الثاني ٢٠١٤ والسحبة الثانية للتحاليل بعد ثلاثة اشهر (شباط) ٢٠١٥ ومراقبة الوفيات بعد ثلاثة اشهر وستة اشهر تراوحت اعمارهم بين ٨-٧٥ سنة ، بمتوسط 47.2 ± 1.83 سنة . وبعد ثلاثة أشهر تم احصاء عدد الوفيات فبلغت ٣٠ حالة وفاة ، وتحول ٧ مرضى الى الزرع الكلوي ، وأخذت عينات دم وريدي لبقية المرضى البالغ عددهم ٧٧ مريض مع متابعة الوفيات لثلاثة اشهر اخرى ، إذ بلغت ٧ حالات وفاة.

قسمت عينات دم المرضى الى ثلاثة مجاميع تبعاً لمستويات البروتين التفاعلي C عالي الحساسية (أقل من ١ ملغم/لتر ، من ١ - ٢ ملغم/لتر ، واكثر من ٣ ملغم/لتر). بالإضافة الى قياس الهيموغلوبين ، سكر الدم ، زلال مصل الدم، نسبة Alb/hs-CRP ، البروتين الكلي ، اليوريا ، الكرياتنين ، معدل الترشيح الكبيبي بالإضافة الى العمر.

أظهرت النتائج :

زيادة اعداد الوفيات بارتفاع مستوى البروتين التفاعلي C عالي الحساسية إذ بلغت ١ وفاة و بنسبة ٠.٩ % ، و ٣ وفيات و بنسبة ٢.٦ % ، و ٢٦ وفيات و بنسبة ٢٢.٨ % تبعاً لمستويات البروتين التفاعلي C عالي الحساسية اقل من ١ ملغم/لتر ، و ٣-١ ملغم/لتر ، واكثر من ٣ ملغم/لتر ، على التوالي للأشهر الثلاثة الاولى وبلغت ٧ وفيات و بنسبة ٩ % جميعها ضمن المستوى البروتيني الثالث .
زيادة عدد الوفيات بزيادة حاصل قسمة Alb/hs-CRP ، بالإضافة الى زيادة عدد الوفيات باستخدام الرابط القسطرة (Catheter) مقارنة بالناسور (Fistula) . زيادة عدد الوفيات مع تقدم العمر ونسنتج وجود علاقة ترابطية بين مستوى البروتين التفاعلي C عالي الحساسية والعمر .

٦- التأثير الخلطي للمضادات الحيوية على بكتريا *Staphylococcus spp* المعزولة من أخماج سريرية مختلفة

إعداد: أسماء أحمد جواد. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- الاحياء المجهرية -٢٠١٦ م
إشراف: أ. د. عباس عبود فرحان الدليمي أ. م. د. هادي رحمن رشيد الطائي
المستخلص:

تضمنت الدراسة عزل وتشخيص ٢٠ عزلة تعود لجنس المكورات العنقودية *Staphylococcus spp* توزعت ما بين ١٠ عزلات تعود للنوع *Staphylococcus aureus* و ١٠ عزلات تعود للنوع *Staphylococcus epidermidis* من أصل ٢١١ عينة جمعت من مصادر سريرية مختلفة في مستشفى بعقوبة التعليمي ومستشفى البتول التعليمي و العيادة الاستشارية لمستشفى بعقوبة العام للفترة من ٢٠١٥/٩/١٠ ولغاية ٢٠١٥/١٢/٣١ وكانت اعلى نسبة عزل لهذه البكتريا من مسحات الجروح ٢٤ % ، ومن ثم مسحات الحروق بنسبة ١٧.٢ % ، ومسحات البلعوم بنسبة ٦.٥٧ % ، ومسحات الاذن بنسبة ٥ % ، اما بالنسبة للمسحات المهبلية فكانت بنسبة ٨ % ، تم التأكد من تشخيص العزلات باستعمال جهاز Vitek ٢ فضلا عن الصفات المظهرية والاختبارات الكيموحيوية .

لقد أظهرت نتائج التحري عن عوامل الضراوة لبكتريا *Staphylococcus spp* ان جميع عزلات *S. aureus* و *S. epidermidis* لها القابلية على انتاج الهيموليسين بنسبة ١٠٠ % ، بينما كانت ٦ عزلات بنسبة ٦٠ % تعود للنوع *S. aureus* و ٧ عزلات بنسبة ٧٠ % تعود للنوع *S. epidermidis* لها القابلية على انتاج انزيم البروتيز ، اما بالنسبة لانتاج اللايباز فكانت ٧ عزلات بنسبة ٧٠ % لكلا النوعين اعلاه لها القدرة على انتاجه ، اما بالنسبة للسيتافيلوكاينيز فكانت ٨ عزلات بنسبة ٨٠ % تعود *S. aureus* و ٧ عزلات بنسبة ٧٠ % تعود *S. epidermidis* لها القدرة على انتاجه ، اما الغشاء الحيوي فكانت جميع عزلات *S. aureus* و *S. epidermidis* بنسبة ١٠٠ % لها القدرة على تكوينه ، وبالنسبة لانتاج الدينيز فكانت ١٠ عزلات بنسبة ١٠٠ % تعود *S. aureus* و ٣ عزلات بنسبة ٣٠ % تعود *S. epidermidis* لها القدرة على انتاجه ، وبالنسبة لمضخات الدفق فكانت ٩ عزلات بنسبة ٩٠ % تعود *S. aureus* و ٤ عزلات بنسبة ٤٠ % تعود *S. epidermidis* كانت تمتلك لمضخات الدفق .

تم التحري عن حساسية العزلات تجاه اثني عشر مضاداً حياً ، وقد أظهرت النتائج ان جميع العزلات مقاومة لمضاد Penicillin G بنسبة ١٠٠ % ، بينما كانت مقاومة العزلات لمضاد Erythromycin

و Clindamycin بنسبة ٦٠ % و ٥٠ % على التوالي لكلا النوعين ، اما مقاومة عزلات *aureus* *S.* لمضاد Vancomycin فكانت بنسبة ٤٠ % ولعزلات *S. epidermidis* بنسبة ٣٠ % ، وبلغت نسبة عزلات *S. aureus* المقاومة لمضاد Gentamicin بنسبة ٤٠ % بينما كانت المقاومة لهذا المضاد لعزلات *S. epidermidis* بنسبة ٢٠ % اما باقي المضادات فقد تراوحت نسب المقاومة ما بين ١٠ % - ٣٠ % .

أظهرت نتائج اختبارات المقاومة المتعددة لمضادات الحياة ان ٧ عزلات من بكتريا *S. aureus* و ٧ عزلات من بكتريا *S. epidermidis* تمتلك صفة المقاومة المتعددة لمضادات الحياة ، وقسمت العزلات الى مجموعتين مجموعة مقاومة وأخرى حساسة اعتماداً على مقاومتها لمضادات الحياة ، اذ تضمنت المجموعة الاولى العائده *S. aureus* و *S. epidermidis* الى ٧ عزلات من أصل ١٠ عزلات مقاومة من ٤-٨ مضادات ، بينما تضمنت المجموعة الثانية ٣ عزلات قاومت ١-٢ مضاد حياتي، وكانت المجموعة الاولى هي السائدة لكلا نوعي بكتريا المكورات العنقودية .

حدد التركيز المثبط الأدنى MIC لاربعة من مضادات الحياة وهي Clindamycin ، Erythromycin ، Vancomycin ، Gentamicin وقد تراوحت هذه القيم للمضادات ما بين (١٠٢٤-٢٥٦) ، (١٠٢٤-٦٤) ، (١٠٢٤-١٦) ، (٢٥٦-١٦) ، (٢٥٦-١٦) مكغم /مل على التوالي لعزلات *S. aureus* ، اما بالنسبة لعزلات *S. epidermidis* فقد تراوحت ما بين (١٠٢٤-٦٤) ، (١٠٢٤-٣٢) ، (٢٥٦-١٦) ، (١٢٨-١٦) مكغم /مل على التوالي.

أظهرت نتائج خلط مضاد Erythromycin مع Clindamycin حدوث انخفاضاً كبيراً في مديات MIC للمضادات بعد عملية الخلط مما هي عليه في حالة استعمال كل مضاد لوحده . وظهرت النتائج ان نسبة الخلط (١:٣) تعد الافضل بين النسب الاخرى اذ بينت جميع العزلات قيد الدراسة تأثيراً تازرياً أعلى ٩ عزلات من مجموع ١٠ عزلات بنسبة ٩٠ % تعود *S. epidermidis* بنسبة ١٠٠ % .

بينت نتائج خلط مضاد Clindamycin مع Erythromycin حدوث انخفاضاً كبيراً في مديات MIC للمضادات بعد عملية الخلط وظهرت النتائج ان نسبة الخلط (١:٢) و (١:٣) هي الافضل بين النسب الاخرى اذ بينت جميع العزلات قيد الدراسة تأثيراً تازرياً أعلى ٧ و ٩ عزلات بنسبة ٧٠ % و ٩٠ % على التوالي لعزلات *S. aureus* وكذلك تأثيراً تازرياً أعلى ٨ و ١٠ عزلات بنسبة ٨٠ % و ١٠٠ % على التوالي لعزلات *S. epidermidis* .

أظهرت نتائج خلط مضاد Vancomycin مع Gentamicin حدوث انخفاضاً كبيراً في مديات MIC للمضادات بعد عملية الخلط مما هي عليه في حالة استعمال كل مضاد لوحده . وظهرت النتائج ان نسبة الخلط (١:٣) تعد الافضل بين النسب الاخرى اذ بينت جميع العزلات قيد الدراسة تأثيراً تازرياً أعلى ٩ عزلات من مجموع ١٠ عزلات بنسبة ٩٠ % تعود *S. aureus* وكذلك تأثيراً تازرياً أعلى جميع عزلات *S. epidermidis* بنسبة ١٠٠ % .

لقد بينت نتائج خلط مضاد Gentamicin مع Vancomycin حدوث انخفاضاً كبيراً في مديات MIC للمضادات بعد عملية الخلط وظهرت النتائج ان نسبة الخلط (١:٢) و (١:٣) هي الافضل بين النسب الاخرى اذ بينت جميع العزلات قيد الدراسة تأثيراً تازرياً أعلى ٧ و ١٠ عزلات بنسبة ٧٠ % و ١٠٠ %

% على التوالي لعزلات *S. aureus* وكذلك تأثيراً تازرياً على ٩ و ١٠ عزلات بنسبة ٩٠ % و ١٠٠ % على التوالي لعزلات *S. epidermidis* .

تجدر الإشارة هنا ان نتائج خلط مضاد Gentamicin مع Vancomycin بنسبة (١:٣) هي الافضل من بين نسب الخلط الاخرى لان التأثير التآزري كان بنسبة ١٠٠ % لكلا نوعي البكتريا .

أظهرت نتائج خلط المضادين Erythromycin و Clindamycin مع Penicillin G حدوث ازدياداً كبيراً في مديات MIC للمضادات بعد عملية الخلط مما هي عليه في حالة استعمال كل مضاد لوحده . أثبتت نتائج المحتوى البلازميدي لعزلات *S. aureus* بأنها حاوية على حزمة بلازميدية واحدة ، اما عزلات *S. epidermidis* فانها حاوية على حزمة بلازميدية مفردة ماعدا عزلة واحدة كانت تحتوي على حزمتين بلازميديتين .

٧- التحري عن جينات المقاومة لمضادات البيتا لاكتام واسعة الطيف في بكتريا *Acinetobacter baumannii* المعزولة من مصادر سريرية

اعداد : صفا ماجد محمد الباجلاني . رسالة ماجستير ، جامعة ديالى ، الاحياء المجهرية ، ٢٠١٥

اشراف : أ.د عباس عبود فرحان الدليمي
المستخلص:

تضمنت الدراسة عزل وتشخيص ١٦ عزلة من بكتريا *Acinetobacter baumannii* من اصل ١٩٦ عينة جمعت من مصادر سريرية مختلفة في مستشفى بعقوبة العام ومستشفى البتول التعليمي و كانت اعلى نسبة عزل لهذه البكتريا من مسحات الجروح ١٠.٨ % ، و مسحات الحروق بنسبة ٨.٣ % ، والادرار ٦.٩ % ، و الدم ٥ % ، وتم التأكد من تشخيص العزلات بأستخدام جهاز VITEK٢ اضافة الى الصفات المظهرية والمجهرية والاختبارات الكيموحيوية .

أظهرت نتائج التحري عن عوامل الضراوة لبكتريا *Acinetobacter baumannii* ان جميع العزلات لها القابلية على الالتصاق بسطوح الخلايا الطلائية للأنسان وبنسبة ١٠٠ % ، بينما كانت ١٣ عزلة لها القابلية على انتاج الغشاء الحيوي وبنسبة ٨١.٢ % ، اما بالنسبة لمضخات الدفع فأن سبعة عزلات كانت تمتلك مضخات دفع بكفاءة عالية وبنسبة ٤٣.٧ % .

تم التحري عن حساسية العزلات لعشرة من مضادات الحياة التابعة لمجموعة البيتا لاكتام ، فأظهرت النتائج ان جميع العزلات مقاومة لمضاد Cephalexin وبنسبة ١٠٠ % ، بينما كانت نسبة مقاومة العزلات لمضادي Meropenem و Imipenem ٥٠ % ، اما باقي المضادات فقد تراوحت نسب المقاومة ما بين ٨١.٢ % - ٥٦.٢ % .

بينت نتائج اختبارات المقاومة المتعددة لمضادات الحياة ان عشرة عزلات من البكتريا قيد الدراسة تمتلك صفة المقاومة المتعددة لمضادات الحياة ، وقسمت العزلات الي مجموعتين مجموعة مقاومة واخرى حساسة اعتمادا على مقاومتها لمضادات الحياة ، اذ تضمنت المجموعة الاولى عشرة عزلات مقاومة من ٦-٩ مضادات ، بينما تضمنت المجموعة الثانية ٦ عزلات قاومت من ١-٤ مضادات حيوية ، وكانت المجموعة الاولى هي السائدة في الدراسة .

استخدمت مضادات Ceftriaxone , Cefotaxime , Cephalexin بتركيز ١٠٠ مكغم/مل لأختبار قابلية العزلات على مقاومة مضادات السيفالوسبورينات ، وظهرت جميع العزلات مقاومتها لهذا التركيز بالنسبة لمضاد Cephalexin ، اما مضادات Ceftriaxone , Cefotaxime فكانت نسبة مقاومتها لهذا التركيز ٧٥% .

استخدمت طريقة الاقراص المدمجة Combination Disk Test للتحري عن العزلات المنتجة لانزيمات البيتا لالاكتاميز واسعة الطيف وانزيمات البيتا لالاكتاميز المعدنية وأشارت النتائج الى ان نسبة العزلات قيد الدراسة المنتجة لانزيمات البيتا لالاكتاميز واسعة الطيف والبيتا لالاكتاميز المعدنية كانت ٦٢.٥% و ٥٦.٢% على التوالي من مجموع ١٦ عزلة .

تم تحديد التركيز المثبط الأدنى MIC لمضادي Cefotaxime ، Ceftazidime بطريقة التراكم المتضاعفة المتسلسلة ، اظهرت النتائج ان قيم التركيز المثبط الأدنى لمضاد Cefotaxime تتراوح بين ٣٢- ١٠٢٤ مكغم/مل ، اما بالنسبة لمضاد Ceftazidime فان قيم MIC له تتراوح بين ١٠٢٤-١٦ مكغم/مل . أجريت عملية أستخلاص الدنا البكتيري لعزلات بكتريا *Acinetobacter baumannii* ثم أجري تفاعل البلمرة المتسلسل PCR للعزلات المقاومة لمضادات البيتا لالاكتام وذات قيم MIC أكثر من ٦٤ مايكروغرام/مل من خلال أستعمال البواديء المتخصصة التي تستهدف التسلسل النوعي للجينين *bla_{SHV}* و *bla_{CTX-m}* ، رُجِلت نواتج التضاعف على هلام الأكاروز بتركيز ١% ، فأظهرت النتائج ان ٥ عزلات من بكتريا *A. baumannii* من اصل ١٠ عزلات تمتلك جين *bla_{CTX-m}* ونسبة ٥٠% ، اما بالنسبة لجين *bla_{SHV}* فقد اظهرت النتائج ان ٣ من العزلات قيد الدراسة فقط تمتلك هذا الجين ونسبة ٣٠% .

٨- — العلاقة بين عامل النخر الورمي الفا والبيتا ابيضاضي ١٠ ، ٦ ، ٢ ، الأول الفا و بعض القيم الكيموحيوية لدى مرضى سرطان الكبد
اعداد : مالك هادي قدوري.رسالة ماجستير،جامعة ديالى ، فصلجة حيوانية ، ٢٠١٦
اشراف: أ. د حميد محمود مجيد
المستخلص:

يعد سرطان الكبد (Hepatocellular carcinoma) هو الشكل الرئيسي من سرطان الكبد الاولي وهو واحد من السرطانات الأشد فتكاً في الانسان، ان اسباب سرطان الكبد عديدة اذ يحدث بشكل اساسي من الموت المستمر للخلايا الكبدية Hepatocyte، ارتشاح الخلايا الالتهابية الى الكبد، استمرار تعويض الخلايا التالفة، انتقال خلايا نقالية Metastasis من اعضاء اخرى مثل الثدي والقولون الى الكبد، تهدف هذه الدراسة لتحديد الدور الرئيس لاختلال التوازن بين Pro- inflammatory Th^١ و Anti- inflammatory Th^٢ وتناول اهمية هذه النتائج في تحديد دور الحركيات الخلوية في تحفيز وتقدم المرض، اذ تعد الحركيات الخلوية من العوامل التي تساهم في تطور الكثير من الامراض ومنها السرطان، تم جمع العينات من المرضى الراقيدين في مستشفى الاورام التعليمي / بغداد، و مستشفى الامل الوطني لعلاج الاورام/ بغداد، ومستشفى بغداد التعليمي قسم الجراحة، للفترة من ٢٥/٧/٢٠١٥ ولغاية ٢٥/٢/٢٠١٦ بواقع ٥ مليلتر من الدم

الوريدي وتركت لمدة نصف ساعة للتخثر وعرضت للطرد المركزي ٤٠٠٠ دورة بالدقيقة لمدة ٥ دقائق، تم فصل المصل وحفظه بأنابيب ابندروف بدرجة - ٢٠ لحين اجراء الاختبار أذ قسمت مجاميع الدراسة الى اربع مجاميع، الأولى، مؤلفة من ٣٠ شخصاً مصاب بسرطان الكبد الاولي قبل العلاج تراوحت أعمارهم بين ٣١- ٦٧ سنة تضمنت ٢١ اناثاً، ٩ ذكوراً، الثانية مؤلفة من ٢٠ شخصاً مصاباً بسرطان الكبد الثانوي قبل العلاج تراوحت اعمارهم ٢٨- ٧٥ سنة تضمنت ١٢ اناثاً، ٨ ذكوراً، الثالثة تمت متابعة المجموعة الثانية بعد اخذ جرع العلاج الكيميائي، الرابعة مجموعة اصحاء مؤلفة من ٢٠ شخصاً لا يعانون من اي امراض مزمنة تراوحت اعمارهم ٢٨- ٨١ سنة تضمنت ١٠ اناثاً، ١٠ ذكوراً.

أظهرت نتائج الدراسة وجود ارتفاعٍ معنويٍ في مستويات الحركيات الخلوية $IL-1\alpha$ ، $IL-2$ ، $IL-6$ ، $IL-10$ ، $TNF-\alpha$ ، ووجود ارتفاع معنوي بمستوى احتمالية $P < 0.001$ في مستوى انزيمات الكبد AST ، ALT ، ALP ، والبilirubin الكلي، في حين وجد انخفاض معنوي بمستوى احتمالية $P < 0.001$ في مستويات الالبومين، بين مجاميع المرضى مقارنة بمجموعة السيطرة، بينت النتائج وجود ارتفاعٍ معنويٍ بمستوى احتمالية $P < 0.05$ في مستويات انزيمات الكبد AST ، ALP ، ومستويات $TNF-\alpha$ ، وبينت الدراسة عدم وجود فروق معنوية في مستويات ALT ، البilirubin الكلي، الالبومين، $IL-1\alpha$ ، $IL-2$ ، $IL-6$ ، $IL-10$ ، بين مجموعة سرطان الكبد الاولي ومجموعة سرطان الكبد الثانوي قبل العلاج، في حين بينت النتائج عدم وجود فرق معنوي بمستويات $IL-1\alpha$ ، $IL-2$ ، $IL-6$ ، $IL-10$ ، AST ، ALT ، ALP ، قبل وبعد العلاج عند مجموعة سرطان الكبد الثانوي، وبينت النتائج وجود انخفاضٍ معنويٍ بمستوى $P < 0.05$ بمستويات البilirubin الكلي، والالبومين، ووجود انخفاضٍ معنويٍ بمستوى $P < 0.01$ بمستويات $TNF-\alpha$ قبل وبعد العلاج عند مجموعة سرطان الكبد الثانوي، هذا وبينت الدراسة وجود علاقات ترابطية ايجابية وسلبية (بيرسون) بين كل $IL-1\alpha$ ، $IL-2$ ، $IL-6$ ، $IL-10$ ، $TNF-a$ ، و AST ، ALP ، ALT ، البومين، والبilirubin، بين مجاميع المرضى، ومن جانب اخر وجود علاقات ترابطية ايجابية وسلبية بين $IL-1\alpha$ ، $IL-2$ ، $IL-6$ ، $IL-10$ ، $TNF-\alpha$ ، مع بعضها البعض بين مجاميع المرضى.

٩- العلاقة المحتملة بين مرض الاكياس المائية وسرطان الكبد والرنتين

اعداد : إيمان سلمان خميس محمود

رسالة ماجستير، جامعة ديالى، تخصص حيوان، ٢٠١٥

اشراف: أ.م.د. نغم ياسين البياتي

المستخلص:

تعد الإصابة ببعض العوامل المرضية مسؤولة عن حوالي خمس حالات السرطان في العالم . وهناك العديد من الإصابات الطفيلية التي ثبت دورها كمسبب او محفز لسرطانات معينة ، الا ان العلاقة بين الإصابة بالأكياس المائية والسرطان مازالت موضع جدال ولذلك فقد هدفت الدراسة الحالية الى التحري عن امكانية وجود علاقة بين الإصابة بالأكياس المائية وسرطان الكبد أو الرئتين ، جمعت عينات الدم من ثلاثة مجاميع ، ضمت المجموعة الاولى ٤٢ مريضا بالأكياس المائية وضمت المجموعة الثانية ٣٥ مريضا (١٢ مريض مصابين بسرطان الكبد و ٢٣ بسرطان الرئة) ، و ٢٥ شخصا سليما عدوا كمجموعة السيطرة . تم تحديد عدد الاكياس وقطرها وموقعها وحالتها (متكلسة او غير متكلسة) في مجموعة مرضى الاكياس المائية .

استخدمت تقنية الإدمصاص المناعي الانزيمي (ELISA) في قياس المستويات المصلية للضد IgG المضاد للأكياس المائية ، والمستضد الكاربوهيدراتي (CA١٩-٩) ، والكاسباز ٨ (Casp-٨) ، وانزيم ناقل الببتيد كما كلوتاميل Gamma – glutamy transpeptidase (GGT) ، في حين قيست الامتصاصية بالمطياف الضوئي لقياس مستويات انزيمات الفوسفاتيز القاعدي Alkaline Phosphatase (ALP) ، واللاكتيك منزوع الهيدروجين Lactate Dehydrogenase (LDH) والأدينوسين دي أمينز Adenosine Deaminase (ADA) .

اعطى جميع افراد مجموعة الاكياس المائية نتائج موجبه للضد IgG مقارنة مع ١١ مريضا من مجموعة السرطان وفردا واحد من مجموعة السيطرة (نسبة الارجحية = ٨.٣) ، و اظهرت مجموعتا الاكياس المائية والسرطان مستويات مصلية من كل من CA١٩-٩ و ALP و LDH و GGT حيث بلغت (٧٦.١٦ ± ٥٨.٢٦ وحدة/مل و ١١٠.٧٧ ± ٩٦.٤٧ وحدة/مل) و (١٣١.٨١ ± ٧٦.٦٥ وحدة/ مل و ١٤١.٧٢ ± ٩٧.٢٣ وحدة/لتر على التوالي في مجموعة مرضى الاكياس المائية) في حين بلغت (١١٧.٩٤ ± ٢٤٤.٢٤ وحدة/لتر و ١١٥.٥٦ ± ٢٥٤.٦٨ وحدة/لتر) و (٦٦.٧٣ ± ٩٥.٠٦ وحدة/ لتر و ٤١.٤٢ ± ١٠٥.١٢ وحدة/لتر على التوالي في مجموعة مرضى السرطان) اعلى معنويا $P < ٠.٠٥$ من مجموعة السيطرة (٩.١٢ ± ١٠.٨١ وحدة/مل و ٢٥.٢١ ± ٦٥.١٤ وحدة/مل و ٣٧.٥٩ ± ١٤٦.١٥ وحدة/مل و ٦.٨٧ ± ١٧.٢١ وحدة/مل على التوالي) في حين انخفض مستوى Casp-٨ في مجموعة مرضى السرطان (٥٤.٧٢ ± ٧٢.٢٠ بيكومول/لتر) معنويا $P < ٠.٠٥$ بالمقارنة مع مجموعة السيطرة (٩٢.٣٠ ± ٤١.٢٠ بيكومول/لتر) في حين لم يكن الفرق معنويا مقارنة مع مجموعة مرضى الاكياس المائية (٦٠.٨٦ ± ٤٠.٨٤ بيكومول/لتر) ، وبلغ متوسط ADA في مجموعة الاكياس المائية ٤٧.٨٤ ± ١٠.٦٥ وحدة/ لتر وهو اعلى معنويا $P < ٠.٠٥$ من كل من مجموعة مرضى السرطان (١٠.١٤ ± ١١.٩٩ وحدة/لتر) ومجموعة السيطرة (٢.٧٠ ± ١٦.٠٩ وحدة/لتر) .

وعند التحري عن عوامل الخطورة التي تزيد من احتمال تطور سرطان الكبد او الرئتين لدى مرضى الاكياس المائية اظهرت النتائج ان الذكور والمدخنين وساكني الريف اكثر استعدادا من الاناث وغير المدخنين وساكني الريف (نسبة الارجحية: ٣.٤٥ و ٦.٩٨٢ و ٥.٤٨ على

التوالي) لتطور سرطان الكبد او الرئتين بعد الاصابة المزمنة بالأكياس المائية ، وكان لعدد وحجم الاكياس ارتباطا معنويا $P < 0.05$ بمستويات الضد IgG ($r = 0.539$ ، $P < 0.001$ و $r = 0.618$ ، $P < 0.001$ على التوالي) فيما ارتبطت الاكياس المتكلسة الارتفاع المعنوي مع مستويات CA19-9 و GGT (105.03 ± 88.9 وحدة/مل و 145.46 ± 101.57 وحدة/مل على التوالي) اعلى معنويا $P < 0.05$ من الاكياس غير المتكلسة (39.87 ± 65.91 وحدة/مل و 77.17 ± 7.23 وحدة/لتر على التوالي) ، في حين بلغت مستويات الضد IgG لدى مرضى الاكياس المتكلسة 19.75 ± 13.11 وحدة/مل وهي اقل معنويا من نظيرتها في الاكياس غير المتكلسة (85.01 ± 76.84 وحدة/مل)، وظهرت جميع المتغيرات المدروسة في حالة اكياس الكبد بمستويات اعلى معنويا $P < 0.05$ من نظيراتها في حالة اكياس الرئتين . من خلال نتائج هذه الدراسة يمكن الاستنتاج بان الاصابة المزمنة بالاكياس المائية تمهد بشكل غير مباشر لحصول سرطان الكبد او الرئتين .

١٠ - الفعالية البيولوجية للمستخلصات المائية والكحولية لنباتي البابونج والحلبة ضد البكتريا المعزولة من مصادر سريرية مختلفة

اعداد : فاطمة يوسف ماطر الدليمي.رسالة ماجستير،جامعة ديالى ، الاحياء المجهرية ، ٢٠١٦
اشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي أ.د نجم عبد الله جمعة الزبيدي
المستخلص:

جمعت ٣٠٠ عينة من اخماج سريرية مختلفة تضمنت العينات مسحات (الجروح ، الحروق ، الاذن والبلعوم ، مسحات مهبلية) وعينات الخروج ، وتم جمع العينات في مدينة بعقوبة من المرضى الراقدين في مستشفى بعقوبة التعليمي والمراجعين في العيادة الاستشارية للمدة من ١٠ \ ٢٠١٥ ولغاية ١٩ \ ٢٠١٦ .

اظهرت نتائج الزرع البكتيري على وسطي اكار الدم و الماكونكي ظهور ٢٤٩ عينة موجبة للنمو البكتيري ، ومن هذه العينات المرضية تم تشخيص ٥٢ عذلة ، تضمنت ١٢ عذلة من بكتريا *Escherichia coli* و ١٠ عزلات من بكتريا *Proteus mirabilis* و ١٥ عذلة من كل من بكتريا *Pseudomonas aeruginosa* و بكتريا *Staphylococcus aureus* .

أوضحت نتائج التحري عن عوامل الضراوة للعزلات البكتيرية ، ومنها قابلية العزلات على انتاج انزيم الهيمولايسين ، إذ كانت نسبة عزلات بكتريا *E.coli* و *S.aureus* و *P.mirabilis* و *P.aeruginosa* المنتجة لانزيم الهيمولايسين ١٠٠% و ١٠٠% و ٩٠% و ٨٦.٦% على التوالي ، وظهرت جميع عزلات بكتريا *P.mirabilis* قابليتها على إحداث الحركة التموجية وبنسبة ١٠٠% ، وتم الكشف عن قابلية العزلات على إنتاج الغشاء الحيوي بطريقة أحمر الكونغو حيث كانت عزلات بكتريا *S.aureus* و *E.coli* و *P.mirabilis* و *P.aeruginosa* منتجة وبالنسب ١٠٠% و ٩١.٦% و ٩٠% و ٣٣.٣٣% على التوالي .

أما بخصوص انتاج انزيم البيتالاكتاميز باستخدام طريقة اليود السريعة ، فقد كانت كل من بكتريا *P.aeruginosa* و *S.aureus* و *E.coli* و *P.mirabilis* منتجة للانزيم وبنسبة ١٠٠% و ١٠٠% و ٩١.٦% و ٩٠% على التوالي ، في حين كانت نسبة انتاج انزيمات البيتالاكتاميز واسعة الطيف باستخدام

الأقراص المتأخمة Disc Approximation في بكتريا *S.aureus* و *P.aeruginosa* و *E.coli* و *P.mirabilis* ٢٠% و ٤٦.٦% و ٦٠% و ٩١.٦% و على التوالي .

اظهرت نتائج اختبار حساسية العزلات للمضادات الحيوية قيد الدراسة ، ان جميع العزلات البكتيرية حساسيتها العالية لمضاد Imipenem وبنسبة ١٠٠% ، وأما حساسيتها لمضاد Amikacin ، فقد بلغت ٩١% في بكتريا *E.coli* وبنسبة ١٠٠% في كل من بكتريا *P.mirabilis* و *P.aeruginosa* و *S.aureus* ، أما بالنسبة لمضاد Ciprofloxacin فقد كانت حساسية العزلات بالنسب ٩١.٧% و ٩٠% و ١٠٠% و ٦٠% لكل من بكتريا *E.coli* و *P.mirabilis* و *P.aeruginosa* و *S.aureus* على التوالي ، إذ اظهرت جميع العزلات البكتيرية مقاومتها العالية لمضاد Ampicillin وبنسبة ١٠٠% ، اما بالنسبة لباقي المضادات الحيوية فقد اظهرت العزلات البكتيرية تفاوتاً لحساسيتها ومقاومتها لها .

اظهرت النتائج ان كلا النباتين يحتويان على المواد الفعالة كالكلايكوسيدات والصابونيات والقلويدات والراتنجات والفينولات والفلافونات والزيوت الطيارة وغيرها ، أما عن التأثير التثبيطي للمستخلصات النباتية ، فقد اظهرت مستخلصات نبات البابونج تأثير أعلى من مستخلصات نبات الحلبة ، وأظهر المستخلص الكحولي تأثير أعلى من المستخلص المائي ، وعند مقارنة تأثير المضادات الحيوية مع المستخلصات النباتية على العزلات البكتيرية للدراسة الحالية ، فقد وجد أنّ تأثير المستخلصات النباتية تمتلك تثبيطاً أعلى من تأثير المضادات الحيوية .

١١ - الفعالية ضد الميكروبية للبايوسيانين المنتج من بكتريا *Pseudomonas aeruginosa* المعزولة محلياً

اعداد : مدين عبد المهدي حسين التميمي.رسالة ماجستير،جامعة ديالى ، الاحياء المجهرية ، ٢٠١٦
اشراف: أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا العزاوي
المستخلص:

في الفترة الواقعة ما بين (٢٠١٤/٩/١) ولغاية (٢٠١٥/٤/١) تم جمع مائة وثلاثون عينة ، تضمنت عينات سريرية (الادراج ، التهاب الاذن الوسطى ، الجروح ، الحروق) (٣٨ ، ٥ ، ٣) على التوالي ، وعينات بيئية (تربة ، ماء ، مخلفات معامل) (١٥ ، ١٠ ، ٥) على التوالي. اذ شخّصت ٤٠ عزلة لبكتريا الزوائف الزنجارية *P.aeruginosa* و ٤٠ عزلة كانت لبكتريا *E.coli* و ٤٠ عزلة لبكتريا *S.aureus* و ١٠ عزلات كانت لبكتريا *P.flourescens* . اذ جمعت هذه العينات من محطات مختلفة تضمنت (مستشفى الزهراء للنسائية والاطفال/المقدادية ، مستشفى بعقوبة التعليمي ، مستشفى المقدادية العام) على التوالي ، ومحطات بيئية تضمنت (تربة قضاء المقدادية ، ماء نهر ناحية ابي صيدا ، مخلفات منشأة القادسية) على التوالي.

اشارت النتائج الى ان اعلى نسبة كانت لبكتريا *P.aeruginosa* المعزولة من حالات التهاب المجاري البولية ، وتلتها حالات التهاب الاذن ، حالات الجروح ثم الحروق) و بنسبة (٤٢,٥% ، ١٥% ، ٧,٥% ، ٥%) .

اما بالنسبة للعينات البيئية فقد كانت اعلى نسبة عزل للعينات ضمن التربة والماء وتلتها مخلفات المعامل (اي بنسبة (١٢,٥% ، ١٢,٥% ، ٥%) .

اشارت النتائج ان هناك سيادة واضحة لبكتريا الزوائف الزنجارية على بكتريا *S.aureus* بالنسبة لحالات الحروق ، اذ بلغت نسبة العزل (٥% ، ٢,٥%) .

اما حالات الجروح كانت بكتريا الزوائف الزنجارية سائدة على بكتريا *S.aureus* اي بنسبة (٧,٥% ، ٥%) .

اما العينات البيئية اذ كانت النسب متساوية بين بكتريا *P.aeruginosa* قيد الدراسة وبكتريا *E.coli* ضمن عزلات الماء اي بنسبة (١٢,٥% ، ١٢,٥%) .

تم اختبار حساسية ابكتريا الزوائف الزنجارية *P.aeruginosa* لبعض المضادات الاكثر شيوعاً ، اتضح هناك تبايناً واضحاً لتلك المضادات ، اذ كانت النتائج ان جميع العزلات البيئية والسريرية ذات مقاومة بنسبة (١٠٠%) تجاه مضاد *Ciprofloxacin* ، في حين اظهرت العزلات السريرية مقاومة عالية تجاه مضادي *Amoxicillin* و *Gentamycin* ، بينما كانت العزلات البيئية حساسة ١٠٠% لهذين المضادين ، في حين كانت جميع العزلات السريرية والبيئية حساسة تجاه مضاد *Cefotaxime* و *Ofloxacin* بنسبة (١٠٠%) .

و قد اظهرت نتائج البحث ان جميع العزلات كانت منتجة لإنزيم الهيمولايسين و صبغة البايوسيانين ، الفينازين ، ما عدا عزلات مخلفات المعامل فهي لم تنتج اي صبغة .

تم استخلاص وتنقية صبغة البايوسيانين من العزلات السريرية وبعض العزلات البيئية لبكتريا الزوائف الزنجارية وتم قياس معدل الامتصاصية لصبغة البايوسيانين ، و قد اشارت النتائج بان اعلى معدل للامتصاصية لصبغة البايوسيانين بلغت ٢,٥ وبطول موجي ٣٠٠ نانوميتر كان ضمن المعدل القياسي. تم تحليل مكونات مركب البايوسيانين باستخدام جهاز GC-mass ثم استخلصت صبغة الفينازين منه وتحليلها باستخدام جهاز GC-mass .

اختبرت الفعالية التثبيطية لصبغة البايوسيانين تجاه بعض العزلات لبكتيرية مثل بكتريا *E.coli* و *S.aureus* ، وبعض العزلات الفطرية *Candida albicans* ، اشارت النتائج بان هذه العزلات كانت حساسة بنسبة ١٠٠% تجاه صبغة البايوسيانين بتركيز ١٠٠ ملغم.

١٢- تأثير اضافة حامض الهيوميك والتسميد الورقي بالبوتاسيوم في نمو وحاصل نبات الذرة الصفراء
اعداد : عدي صلاح مهدي.رسالة ماجستير،جامعة ديالى ، النبات ، ٢٠١٦
اشراف: أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا العزاوي
المستخلص:

نفذت تجربة عاملية وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة (R.C.B.D) و بثلاث مكررات في احدى الحقول التابعة لناحية السلام ٣٠ كم شمال شرق بعقوبة ذات تربة نسجتها مزيج طينية خلال الموسم الخريفي للعام ٢٠١٥ لدراسة تأثير اضافة حامض الهيوميك بأربعة مستويات هي ٠ و ٠.٥ و ١ و ٢ غم . م^{-٢} و التسميد الورقي بالبوتاسيوم بأربعة مستويات هي ٠ و ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ و ٣٠٠٠ ملغم K . لتر^{-١} بهيئة كبريتات البوتاسيوم ٤١.٥ % K في نمو و حاصل الذرة الصفراء *Zea mays* L. صنف تركيبي ٥٠١٨.

اظهرت النتائج تفوقا معنويا لمستوى الهيوميك ٢ غم . م^{-٢} في ارتفاع النبات و اعطى ٢٠٤.٨٦ سم و عدد الاوراق ١٤.٦٤ ورقة و قطر الساق ٢٦.٨١ ملم و المساحة الورقية ٥٨٨.١٢ سم^٢ و الوزن الجاف للمجموع الخضري ١٤٧.٢٦ غم و دليل الكلوروفيل SPAD ٥٥.٢١ و طول العرنوص ٢١.١٦ سم و عدد الحبوب بالعرنوص ٦٧٩.٦١ حبة و وزن ٥٠٠ حبة ١٥٤.٠٩ غم و حاصل النبات الواحد ٢٥٦.٣٥ غم . نبات^{-١} و الحاصل الكلي ١١.٩٦ طن . ه^{-١} و النسبة المئوية للزيت ٨.٤٤ % و النسبة المئوية للبروتين ١١.٧٠ % . فيما بينت النتائج ان رش البوتاسيوم بالتركيز ٣٠٠٠ ملغم K . لتر^{-١} قد تفوق في ارتفاع النبات ٢٠٥ سم و عدد الاوراق ١٤.٥٩ ورقة و قطر الساق ٢٦.٨٢ ملم و المساحة الورقية ٥٨٥.٩٣ سم^٢ و الوزن الجاف للمجموع الخضري ١٤٥.٥٠ غم و دليل الكلوروفيل SPAD ٥٤.٩٠ و طول العرنوص ٢٠.٩٢ سم و عدد الحبوب بالعرنوص ٦٧٩.٥١ حبة و وزن ٥٠٠ حبة ١٥٣.٦٤ غم و حاصل النبات الواحد ٢٥٣.٠٧ غم . نبات^{-١} و الحاصل الكلي ١١.٨٠ طن . ه^{-١} و النسبة المئوية للبروتين ١١.٦٨ % ، بينما اعطى التركيز ٢٠٠٠ ملغم K . لتر^{-١} اعلى نسبة مئوية للزيت ٨.٣٦ % .

بينت النتائج ان التداخل بين مستويات حامض الهيوميك و التسميد الورقي بالبوتاسيوم قد اثر معنويا في جميع الصفات ، اذ تفوق التداخل ٢ غم . م^{-٢} هيوميك × ٣٠٠٠ ملغم K . لتر^{-١} في صفة ارتفاع النبات ٢٠٨ سم و عدد الاوراق ١٥.٣٣ ورقة و قطر الساق ٢٧.٦٦ ملم و المساحة الورقية ٦٠٥.٧٢ سم^٢ و الوزن الجاف للمجموع الخضري ١٥٩.٨٠ غم و دليل الكلوروفيل SPAD ٥٧.١٢ و طول العرنوص ٢٢.١٤ سم و عدد الحبوب بالعرنوص ٧١٧.٥٧ حبة و وزن ٥٠٠ حبة ١٥٩.٠١ غم و حاصل النبات الواحد ٢٦٩.٨٠ غم . نبات^{-١} و الحاصل الكلي ١٢.٥٩ طن . ه^{-١} و النسبة المئوية للبروتين ١٢.٣٩ % ، بينما اعطى التداخل ٢ غم . م^{-٢} هيوميك × ٢٠٠٠ ملغم K . لتر^{-١} اعلى نسبة مئوية للزيت ٩.٠٣ % .

١٣- تأثير التسميد الارضي والتغذية الورقية بسماد ال (NPK) في نمو وحاصل نبات الذرة الصفراء.

إعداد: سعد علي حسين العكابي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى-تخصص نبات -٢٠١٦م

إشراف: أ.د. نجم عبد الله جمعة الزبيدي

المستخلص:

نفذت تجربة حقلية خلال الموسم الخريفي ٢٠١٥ في قضاء المقدادية منطقة الهارونية (٤٠ كم شمال مركز محافظة ديالى)، لدراسة تأثير الاضافة الارضية و التغذية الورقية بـ NPK في صفات النمو والحاصل لنبات الذرة الصفراء. طبق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة (RCBD)، لتجربة عاملية بعاملين وبثلاثة مكررات العامل الاول تضمن اضافة ثلاثة مستويات من الاسمدة اضافة ارضية وهي : بدون اضافة ارضية وثلاث التوصية $N100, P40, K53$ كغم. هـ^{-١} ونصف التوصية $N150, P60, K80$ كغم. هـ^{-١} والعامل الثاني ثلاث تراكيز للرش الورقي من سماد NPK وهي ٣ و ١٠ و ١٥ غم NPK. لتر^{-١}. تم زراعة الصنف بحوث ١٠٦ في ٢٠١٥/٨/١ واخذت القراءات وحللت النتائج بحسب التصميم المتبع واختبرت المتوسطات بحسب اختبار اقل فرق معنوي . اظهرت النتائج.

اولاً :- تفوق مستوى الاضافة الارضية نصف التوصية معنوياً على بقية المستويات في صفة ارتفاع النبات وقطر الساق وعدد الاوراق والمساحة الورقية ودليل الكلوروفيل والوزن الجاف وطول العرنوص وعدد الحبوب في العرنوص ووزن ١٠٠٠ حبة وحاصل النبات والحاصل الكلي والنسبة المئوية للبروتين وحاصل البروتين وحاصل الزيت وبمعدل بلغ مقداره ٢٢٨.١٦ سم و ٢٧.٥٢ ملم و ١٥.٨٢ ورقة نبات^{-١} و ٥٩٦.٥٨ سم^٢ و SPAD ٥٠.٤١ و ٣٧١.٨٥ غم و ٢١.٨٦ سم و ٦٣٤.٨٤ حبة. عرنوص^{-١} و ٢٣٦.٠٢ غم و ١٩٩.٨٥ غم نبات^{-١} و ٩.٣٢٨ طن. هـ^{-١} و ١٣.٦٠ % و ١.٢٧ طن. هـ^{-١} و ٥٧٩.٤ كغم. هـ^{-١} لكل منها على التوالي . اما المستوى بدون تسميد ارضي (تغذية ورقية فقط) فقد اظهر انخفاضاً في قيم جميع الصفات المدروسة عدا النسبة المئوية للزيت بلغت ٧.٢٥ %.

ثانياً :- اما عند رش NPK فقد تفوق التركيز ١٠ غم NPK. لتر^{-١} معنوياً في معظم الصفات اذ بلغ ارتفاع النبات ٢١٨،٤٢ سم وقطر الساق ٢٦.٦٣ ملم وعدد الاوراق ١٥.٣٥ ورقة. نبات^{-١} والمساحة الورقية ٥٧٠.٦٧ سم^٢ والوزن الجاف ٣٣٠.٢ غم وطول العرنوص ٢١.٠٢ سم وعدد الحبوب في العرنوص ٦٣٠.٢٢ حبة. عرنوص^{-١} ووزن ١٠٠٠ حبة ٢٢٢.٦ غم وحاصل النبات الواحد ١٣٣.٩١ غم. نبات^{-١} والحاصل الكلي ٩.٠٤٦ طن. هـ^{-١} والنسبة المئوية للبروتين ١٢.١١ % وحاصل البروتين ١.١٠١ طن. هـ^{-١} وحاصل الزيت ٥٧١.٥ غم. هـ^{-١}

ثالثاً :- اعطت معاملة التداخل عند التسميد الارضي نصف التوصية $N150, P60, K80$ كغم. هـ^{-١} + التغذية الورقية ١٠ غم NPK. لتر^{-١} افضل النتائج والتي تفوقت معنوياً على جميع معاملات التجربة .

١٤- تأثير الاصابات المجهرية المهبلية وبعض الهرمونات على الاصابة بالمشعرات المهبلية عند النساء في بعقوبة - محافظة ديالى

إعداد: حنان رحيم حسوني الخشالي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- علم الحيوان -٢٠١٥م

إشراف: أ.م. د نغم ياسين البياتي

المستخلص:

المقدمة : توجد هناك عدة عوامل تلعب دور مهم في زيادة الاصابة بطفيلي المشعرات المهبلية وهذه العوامل تتضمن : اختلال مستوى الهرمونات الجنسية ، تغير الرقم الهيدروجيني للمهبل ، بعض انواع الاصابات البكتيرية .

الهدف من الدراسة : اولاً : تحديد نسب وأنواع الاصابات المجهريّة المهبليّة التي تصيب النساء في بعقوبة – محافظة ديالى .

ثانياً : دراسة العلاقة بين طفيلي المشعرات المهبليّة والكائنات المجهريّة الاخرى .

ثالثاً : دراسة العلاقة بين طفيلي المشعرات المهبليّة ومستويات بعض الهرمونات الجنسية .

المرضى وطرائق العمل : أجريت هذه الدراسة على ٢٢٧ مريضة واللواتي إما راجعن مستشفى البتول التعليمي للولادة والاطفال في بعقوبة- ديالى ، او بعض العيادات الخاصة في مدينة بعقوبة، وغالبية هؤلاء المريضات ظهرت لديهن أعراض التهاب المهبل كمجموعة مرضى، بالإضافة إلى ١٠ نساء سليماً كمجموعة سيطرة . وتضمنت مجموعة المرضى متزوجات ، ارامل ومطلقات ، وقد تراوحت اعمارهن بين (١٨-٤٥) سنة ، مع اختلاف المستوى التعليمي .

تم اجراء التقييم السريري الكامل لهذه المجموعة بما في ذلك التاريخ المرضي والفحص الطبي للجسم . وكشف هذا التقييم أن ٢٠٩ من المريضات (٩٢٪) لديهن افرازات مهبليّة ، وتهيج وحكة.

وفيما يتعلق بعينات الدم المطلوبة فقد اخذت الى المختبر لإجراء الاختبارات التي شملت تقدير

مستوى الاستراديول والبروجستيرون والتستوستيرون. وقد تم تحديد مستوى الهرمونات الجنسية لدى النساء المصابات بداء المشعرات المهبليّة وقد قورنت مع مستوى هذه الهرمونات في مجموعة السيطرة .

وبالإضافة إلى ذلك اخذت مسحات مهبليّة لإجراء الاختبارات الميكروبيولوجية . وقد شخّصت المشعرات المهبليّة والكائنات المجهريّة الاخرى ، كما تم تحديد نسب الاصابة بالطفيلي وعلاقته بالفئة العمرية ، والحالة الاجتماعية ، المستوى التعليمي و مستوى حامضية المهبل ، كما حُسبت النسبة المئوية للحالات التي تواجَدَت فيها الخلايا القحيّة والخلايا الطلائية وخلايا كريات الدم الحمراء وخلايا Clue .

النتائج : اشارت النتائج الى وجود اصابات بطفيلي المشعرات المهبليّة بنسبة (٦.٣ %) . فضلاً عن وجود إصابات مهبليّة بكتيرية وفطرية وبنسب (٥٤٪) و(١٥٪) على التوالي . كما أظهرت النتائج وجود إصابات مشتركة بين الطفيلي والبكتيريا ، والطفيلي والفطريات ، إضافة الى البكتيريا والفطريات وكانت نسب الاصابة (١١.٨٪) و(٨٪) و(٤.٩٪)، على التوالي.

وفيما يتعلق بالفئات العمرية ، بينت النتائج ارتفاع نسبة الاصابة بالطفيلي عند النساء في الفئة العمرية (٢٦-٣٥) سنة إذ بلغت (٤١.١ %) ، مقارنةً بنسبة الاصابة في الفئات العمرية (٢٥-) سنة و(٣٦-٤٥) سنة والتي كانت (٩.٣ %) و(١٨ %) ، على التوالي .

وفيما يتعلق بالحالة الاجتماعية ، وجدت اعلى نسبة اصابة لدى النساء المتزوجات مقارنةً مع الارامل والمطلقات، إذ كانت نسب الاصابة (٣١.٧%) و(٦.٨%) و(١٤.٧%) ، على التوالي . اما فيما يتعلق بالمستوى التعليمي ، ارتفعت حالات الاصابة بالطفيلي لدى النساء ذوات المستوى التعليمي المتدني إذ بلغت نسبة الاصابة (١١.٨%) مقارنة مع النساء ذوات التعليم المتوسط (٧.٩%) والاعدادي (٤.٨%) والتعليم الجامعي (١.٣%) .

وفيما يتعلق بالرقم الهيدروجيني للمهبل ، أظهرت النتائج أن نسبة الاصابات المهبليّة كانت عالية عند ارتفاع قيمة الرقم الهيدروجيني للمهبل اكثر من ٤.٥ بينما قلت فرص الاصابة عند انخفاض الرقم الهيدروجيني للمهبل اقل او يساوي ٤.٥ ، إذ كانت النسب المسجلة (٨٣.٧%) و(١٦.٣%) ، على التوالي .

اشارت النتائج الكلية للمسحة المباشرة والزرع وجود نسبة (٢٥.٩%) من الحالات (٥٩ مريضة) كانت مصابة بطفيلي المشعرات المهبليّة و(٣١.٧%) من الحالات المصابة بالاشريشيا القولونية ، و(٢٧.٧%) من الحالات المصابة بالمبيضات البيضاء ، (٢١.١%) مصابة بالمستديمة المهبليّة، (١٧.٦%) نسبة العصابات اللبنيّة ، (٨.٣%) نسبة المكورات العنقودية البيضاء ، (٥.٢%) نسبة الاصابة بالمكورات العنقودية الذهبية ، (٣.٥%) مصابة بالبكتيريا المعوية ، (٢.٦%) مصابة ببكتيريا البروتياس ، (٢.٢%) مصابة بالكليبيسيلا ، (١.٧%) مصابة بالبكتيريا الراكدة والمكورات العقدية، (١.٣%) مصابة ببكتيريا الزائفة، بينما اقل نسبة اصابة كانت تعود لبكتيريا المكورة البنية وبنسبة (٠.٨%) . وأظهرت النتائج بأن أعلى نسبة ترافق مع داء المشعرات كان مع المستديمة المهبليّة التي اكتشفت في ٢٢ حالة (٣٧.٢%) ، تليها المبيضات البيضاء التي اكتشفت في ١٨ حالة (٣٠.٥%) . بينما كانت أقل نسبة ترافق مع المكورة البنية التي تم الكشف عنها في حالة واحدة (١.٦%) .

الفحوصات المختبرية الاخرى تضمنت تقدير مستوى الهرمونات لدى المصابات، و اشارت النتائج في الدراسة الحالية الى انخفاض مستوى هرمون الاستراديول لدى النساء المصابات خلال الطورين الجريبي واللوتيني من الدورة الشهرية ، كان معدل الاستراديول بالطور الجريبي (٦.٨٣ pg/ml)

بالمقارنة مع مجموعة السيطرة التي كان معدل الهرمون فيها (٤٢.٦١ pg/ml) . وفي الطور اللوتيني كان معدل الهرمون (٢٧.٠٠ pg/ml) بالمقارنة مع مجموعة السيطرة التي كان معدل الهرمون فيها (٨٧.١٦ pg/ml) . بالإضافة إلى ذلك فقد ارتفع مستوى هرمون البروجسترون في الطور الجريبي ولكنه انخفض في الطور اللوتيني مقارنة مع مجموعة السيطرة . ففي الطور الجريبي كان معدل هرمون البروجسترون (٥.٨٩ ng/ml) بالمقارنة مع مجموعة السيطرة التي كان معدل الهرمون فيها (٠.٧٢ ng/ml) . وفي الطور اللوتيني كان معدل هرمون البروجسترون (٠.٥٦ ng/ml) بالمقارنة مع مجموعة السيطرة التي كان معدل الهرمون فيها (١٩.٨٣ ng/ml) . وفيما يتعلق بمستوى هرمون التستوستيرون، أظهرت النتائج ان هناك زيادة بمستوى الهرمون خلال الطور الجريبي واللوتيني في النساء المصابات مقارنة مع مجموعة السيطرة . في الطور الجريبي كان معدل هرمون التستوستيرون (٣.٤٤ ng/ml) بالمقارنة مع مجموعة السيطرة التي كان معدل الهرمون فيها (٠.٢٤ ng/ml) . وفي الطور اللوتيني كان معدل الهرمون (٣.٦٥ ng/ml) بالمقارنة مع مجموعة السيطرة إذ كان معدل الهرمون فيها (٠.٣٠ ng/ml) .

الاستنتاجات : ان وجود حالات الاصابة بطفيلي المشعرات المهبلية المترافقة مع كائنات مجهرية اخرى والتي كشفت في الدراسة الحالية ودراسات اخرى من الممكن ان تشير الى وجود علاقة بينها. لذلك هؤلاء المرضى يحتاجون بصورة ثابتة الى اجراء فحوصات مخبرية اخرى والتي تتضمن قياس الرقم الهيدروجيني للمهبل وتقدير مستوى الهرمونات ، وذلك لان هذه العوامل ممكن ان تلعب دور في تشخيص ومتابعة هؤلاء المرضى .

١٥- تأثير إفرازات ومخلفات جذور بعض المحاصيل الصيفية في إنبات ونمو وحاصل حنطة الخبز *Triticum aestivum* L

إعداد: رعدة صفاء الدين احمد حمدي الخالدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- تخصص نبات -٢٠١٦م
إشراف: أ.د وسام مالك داود
المستخلص:

نفذت تجربتان في قسم علوم الحياة / كلية التربية للعلوم الصرفة – جامعة ديالى اثناء الموسم الزراعي ٢٠١٤-٢٠١٥، بهدف دراسة التأثير الاليلوباثي لبعض المحاصيل الصيفية على إنبات ونمو وحاصل حنطة الخبز. الأولى مخبرية بأطباق بتري بالتصميم التام التعشية C.R.D وبثلاثة مكررات لمعرفة تأثير المستخلصات المائية الحارة لجذور المحاصيل الصيفية الذرة الصفراء *Zea mays* L. والذرة البيضاء *Sorghoum bicolor* L. Moench وزهرة الشمس *Helianthus annuus* L. والقطن *Gossypium hirsutum* L. في نسبة ومعدل سرعة إنبات بذور الحنطة وبعض صفات نمو البادرات. أما التجربة الثانية فقد أجريت في أصص بلاستيكية لمعرفة تأثيرات إفرازات ومخلفات جذور بعض المحاصيل الصيفية في إنبات ونمو وحاصل الحنطة المزروعة بعدها بتصميم القطاعات العشوائية الكاملة R.C.B.D. وبأربعة مكررات، أظهرت نتائج التجربة الأولى انخفاضاً عالي المعنوية في نسبة إنبات بذور الحنطة بلغت ٣٣.٣٣ و ٨٦.٦٧ و ٧٣.٣٣ و ٢٦.٦٧ % للنباتات المذكورة على التوالي قياساً بمعاملة المقارنة التي بلغت ٩٣.٣٣ % . فيما بلغ معدل سرعة الإنبات ١٥.٦١ و ٢٤.٠٣ و ١٧.٥٧ و ١٤.٦٥ % قياساً بمعاملة المقارنة ٣٤.٣٩ %، فضلاً عن طول الرويشة والجذير ووزنهما الجاف عند المعاملة بالمستخلصات المائية الحارة لجذور النباتات الصيفية المذكورة ذات التركيز ١٠٠ %.

وبيّنت نتائج تجربة الأصص حصول انخفاض معنوي في نسبة إنبات بذور الحنطة ومعدل سرعتها وفي صفة عدد الأوراق باستثناء عدد أوراق الحنطة المزروعة بعد نباتات زهرة الشمس إذ لم تظهر تأثيراً معنوياً، و طول سنابل الحنطة المزروعة بعد نباتات الذرة الصفراء و القطن، وعدد السنيبلات والحبوب بالسنبلة باستثناء معاملة الحنطة المزروعة بعد الذرة البيضاء، كذلك انخفضت نسبة بروتين الحبوب باستثناء الحنطة المزروعة بعد نباتات زهرة الشمس إذ لم تظهر تأثيراً معنوياً. في حين حصلت زيادة معنوية في نسبة الاشطاء الخصبة وارتفاع النباتات المزروعة بعد الذرة البيضاء والمساحة الورقية لورقة العلم لنباتات الحنطة المزروعة بعد نباتات زهرة الشمس والقطن، وعدد السنابل و وزن ١٠٠ حبة وحاصل الحبوب ومحتوى البرولين في الأوراق عدا معاملة مخلفات القطن ونسبة البوتاسيوم في أوراق الحنطة المزروعة بعد زهرة الشمس.

١٦- تأثير المعزز الحيوي لبكتريا *Lactobacillus acidophilus* على نمو بكتريا *Helicobacter pylori* المعزولة محلياً والمشخصة مناعياً.

إعداد: فائق صالح مهدي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- الاحياء المجهرية - ٢٠١٦ م

إشراف: أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا البيضاني --أ.د. عادل حسن الحسيني

المستخلص:

تناولت هذه الدراسة ثلاثة جوانب رئيسة وهذه الجوانب الثلاثة هي :

١- عزل بكتريا *Helicobacter pylori* وتشخيصها من المرضى الذين يعانون من امراض عسر الهضم والاضطراب المعوي والذين تمت حالتهم الى وحدة الناضور في مستشفى بعقوبة التعليمي من قبل طبيب مختص ، إذ شملت هذه الدراسة (٩١ مريضاً) من كلا الجنسين ومن فئات عمرية تتراوح بين (١٥-٧٥) سنة وللمدة بين (٢٠١٥/١١/٢ - ٢٠١٦/٤/١٢) وقد تم اخذ عينة دم وخزعة نسيجية من كل مريض مشمول بالدراسة، إذ تم اخذ عينة الدم لغرض اجراء اختبارين مصليين هما :

● اختبار عدة الخطوة الواحدة للتحري عن الاجسام المضادة (IgG) لبكتريا *H.pylori*

(One Step *H.pylori* Test Device Kit)

● اختبار مقايصة الممتز المناعي المرتبط بالانزيم (ELISA)

Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay (ELIZA)

وقد لوحظ تقارب في نتائج كلا الاختبارين إذ بلغ عدد الاشخاص الموجبين لأختبار التحري عن هذه البكتريا في كلا الاختبارين (٧٩) من مجموع العينة المشمولة بالدراسة والبالغ عددها (٩١) فرداً في حين كان عدد الأفراد غير الموجبين (١٢) وهذا يعني ان نسبة الافراد الموجبين كانت (٨٦.٨١٪) في حين كانت نسبة غير الموجبين (١٣.١٩٪).

اما الخزعة النسيجية المأخوذة من كل مريض مشمول بالدراسة والتي تم اخذها من تجويف المعدة والامعاء الدقيقة (الاثني عشر) فكان الغرض منها اجراء الزراعة البكتيرية والاختبارات الكيموحيوية لعزل البكتريا وتشخيصها ، وقد اثبت الوسط الناقل (Tryptic soy broth) كفاءته في نقل الخزعة النسيجية من وحدة الناضور الى المختبر لغرض اجراء الزراعة البكتيرية عليها، وقد تم اختبار ثلاثة اوساط زرعية في العزل الاول لبكتريا *H.pylori* هي: وسط اكار كولمبيا يوريا المحور (MUCA) وقد تم الحصول على ٦٩ عزلة نامية منها ٥٠ عزلة نقية و ١٩ عزلة مختلطة تم اهمالها وذلك لصعوبة تنقيتها بسبب اختلاف عمر الجيل بين الأنواع البكتيرية المختلفة، تم الاعتماد على العزلات النقية فقط لغرض اكمال الدراسة، اما عند استخدام الوسط الثاني Columbia blood agar فقد تم عزل ٤٥ عزلة نقية في حين بلغ عدد العزلات النقية الخاصة بوسط Brucella agar base ٤٠ عزلة. لذلك يعد الوسط MUCA اكفاً وسطاً إذ بلغت نسبة العزل عليه % ٩٤.٩٤ بينما اظهر الوسط BHI(Brain Heart Infusion Agar) كفاءة عالية في العزل الثانوي .

٢- عزل بكتريا *Lactobacillus acidophilus* وتشخيصها من (٣٠) عينة من اللبن الرائب الريفي إذ تم استخدام وسطين لغرض الزرع البكتيري هما وسط (MRS agar) للعينة التي تم تخفيفها على وسط MRS broth ووسط (Nutrient agar) للعينة التي تم تخفيفها بـ Pepton water، وقد لوحظ كفاءة وسط MRS agar للعزل الأولي لهذه البكتريا إذ كان المفضل كونه وسطاً انتقائياً لهذه البكتريا، إذ بلغ عدد العزلات النقية على هذا الوسط (٢٦) عزلة وكانت نسبتها (٨٦.٦٦٪) في حين كان عدد العزلات النقية على وسط Nutrient agar (٢١) وكانت نسبتها (٧٠٪) بعد اجراء الاختبارات الكيموحيوية لهذه البكتريا .

٣- لمعالجة بكتريا *H.pylori* حيويًا ببكتريا *L.acidophilus* مختبريًا تم ذلك من خلال زرعهما بعمر (٢٤) ساعة على وسطين هما BHI agar ووسط Columbia agar base، وكان الاس الهيدروجيني لكلا الوسطين (٤.٥) وقد ثبتا نجاحهما للمعالجة حيث ظهرت مناطق التثبيط بطريقة الاقراص والحفر بواسطة *L.acidophilus* على كلا الوسطين واضحة بعد (٢٤) ساعة.

١٧- تأثير حامض الهيوميك والحديد المخلبي في نمو *Helianthus annuus* L. وحاصل زهرة الشمس.

إعداد: هبة محمود احمد. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- نبات -٢٠١٦م

إشراف: أ.د. نجم عبد الله جمعة الزبيدي

المستخلص:

نفذت تجربة عاملية وفقاً لتصميم القطاعات العشوائية الكاملة (R.C.B.D.) حقلياً وبثلاثة مكررات خلال الموسم الربيعي ٢٠١٥ في محافظة ديالى / قضاء الخالص في تربة ذات نسجه مزيجه لدراسة تأثير ثلاثة مستويات من التسميد الورقي بالحديد المخلبي ٠ و ١٠٠ و ٢٠٠ ملغم.لتر^{-١} وثلاثة مستويات من التسميد بحامض الهيوميك ٠ و ١ و ٢ غم.لتر^{-١} في نمو وحاصل صنفين من زهرة الشمس *Helianthus annuus* L. هما شمس واسحافي .

اظهرت النتائج تفوق الصنف شمس على الصنف اسحافي في معظم الصفات المدروسة، اما عند استخدام مستويات التسميد بالحديد المخلبي فقد بينت النتائج ان رش الحديد بتركيز ١٠٠ ملغم.لتر^{-١} قد ادى الى زيادة معنوية في المساحة الورقية واعطت ٦٣٩.٧٧ سم^٢ وقطر القرص ١٩.٣٧ سم وعدد البذور في القرص ١٢٦٣.٦٧ بذرة ووزن ١٠٠٠ بذرة ٨٩.٥٣ غم وحاصل النبات الواحد ١١١.٢٦ غم.نبات^{-١} والحاصل الكلي ٥.١٨ طن.ه^{-١} ومحتوى الكلوروفيل ٢.٤٠ ملغم.غم^{-١} والنسبة المئوية للبروتين ١٩.٩٢ % قياساً بمعاملة المقارنة ، اما عند استخدام حامض الهيوميك فقد تفوق التركيز ٢ غم.لتر^{-١} في صفة ارتفاع النبات ١٦٢.٢٧ سم والمساحة الورقية ٥٧٢.٠٨ سم^٢ والوزن الجاف ١٢٢.٩٤ غم وعدد البذور في القرص ١١٨٢.٦٢ بذرة ووزن ١٠٠٠ بذرة ٨٣.٥٩ غم وحاصل النبات الواحد ٩٩.٨٧ غم.نبات^{-١} ومحتوى الكلوروفيل ٢.١٢ ملغم.غم^{-١} والنسبة المئوية للزيت ٤٢.٠٧ % قياساً بمعاملة المقارنة . واطهر التداخل الثنائي بين الصنف ومستويات التسميد بالحديد المخلبي تفوق التداخل صنف شمس x ١٠٠ ملغم.لتر^{-١} في صفة المساحة الورقية ٩١٣ سم^٢ وقطر القرص ٢٢.٤٦ سم وعدد البذور في القرص ١٣٩٧.٦٧ بذرة

ووزن ١٠٠٠ بذرة ١١١.٦٦ غم وحاصل النبات الواحد ١٤٨.٣٠ غم نبات^١- والحاصل الكلي ٦.٦١ طن.ه^١- والنسبة المئوية للبروتين ٢٠.٩٢ % قياساً بالتداخل الثنائي اسحاقي x ١٠٠ ملغم Fe لتر^١- .

اما التداخل الثنائي بين الصنف ومستويات التسميد بالحامض الهيومك فقد تفوق التداخل صنف شمس x ٢ غم لتر^١- في صفة ارتفاع النبات ٢٠٤.١٨ سم والمساحة الورقية ٨١٤.٣٥ سم^٢ والوزن الجاف ١٨٩.٣٣ غم وعدد البذور في القرص ١٢٩٠.٦٧ بذرة وحاصل النبات الواحد ١٣١.٠٩ غم نبات^١- قياساً بالتداخل الثنائي اسحاقي x ٢ غم لتر^١- . وبينت النتائج ان التداخل الثنائي بين مستويات التسميد بالحديد المخلي وحامض الهيومك قد اعطى افضل النتائج في اغلب مؤشرات الدراسة ، فكان افضل تداخل هو ١٠٠ ملغم Fe لتر^١- x ٢ غم لتر^١- ، اذ ان التداخل ادى الى التقليل من التأثير السلبي للحديد عند التركيز ٢٠٠ ملغم Fe لتر^١- .

بينت النتائج ان للتداخل الثلاثي بين الصنف ومستويات التسميد بالحديد المخلي وحامض الهيومك تأثيراً معنوياً في اغلب الصفات ، إذ تفوق التداخل الثلاثي صنف شمس x ١٠٠ ملغم Fe لتر^١- x ٢ غم لتر^١- في صفه قطر الساق ٣.٠١ سم والمساحة الورقية ٩٤٧.٥٦ سم^٢ وقطر القرص ٢٣.٥٠ سم وعدد البذور في القرص ١٤٢٩ بذرة ووزن ١٠٠٠ بذرة ١٢١.٨٣ غم وحاصل النبات الواحد ١٧١.١٣ غم نبات^١- والحاصل الكلي ٧.٠٨ طن.ه^١- ، قياساً بالتداخل الثلاثي صنف اسحاقي x ١٠٠ ملغم Fe لتر^١- x ٢ غم لتر^١- .

١٨ - تأثير مستخلصات العكبر وبعض النباتات على بعض انواع البكتريا

إعداد: فاطمة عمران يوسف جاسم. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- نبات - ٢٠١٥ م

إشراف: أ.د. نجم عبد الله جمعة الزبيدي

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في مختبرات كلية التربية للعلوم الصرفة ، مختبرات مستشفى بعقوبة التعليمي للفترة من - تشرين الثاني الى نيسان لعام ٢٠١٤-٢٠١٥ هدفت الدراسة الى معرفة التأثير التثبيطي للمستخلصات النباتية للعكبر Propolis والزنجبيل Ginger و الكمون Cumin على النمو البكتيري لثلاث من العزلات البكتيرية ، شملت بكتريا

Pseudomonas & Staphylococcus aureus & E coli Aeruginosa . تضمنت الدراسة تحضير ثلاثة انواع من المستخلصات هي المستخلص الكحولي و ، المستخلصين المائي الحار و البارد وبالتراكيز ١٠، ٢٠، ٥٠، ١٠٠ ملغم . مل^{-١} استخدام طريقة الحفر بالأكار ، إذ اظهرت هذه الطريقة كفاءة عالية من خلال اقطار مناطق التثبيط لنمو البكتريا.

تم مقارنة نتائج التثبيط بالمستخلصات النباتية مع الفعالية التثبيطية لسبعة من المضادات الحيوية وهي : Amikacin , Cefotaxime , Ciprofloxacin , Amoxicillin , Nalidixic acid , Trimethoprim باستخدام اختبار الحساسية لمضادات الحيوية .

١- اجري الكشف النوعي و التقدير الكمي للمركبات الفعالة الموجودة في المستخلصات الثلاثة اضافة الى تقدير السمية لهذه المستخلصات

٢- اظهرت المستخلصات الثلاثة محتوى متباين من انواع و كميات المركبات الفعالة و التي اثرت في فعاليتها التثبيطية .

٣- اما فيما يخص مقاومة العزلات البكتيرية لمضادات الحياة ، فقد اظهرت بكتريا Ps.aeruginosa ، مقاومة عالية لمضادات الحياة Amoxicillin ، Ampicillin ، Cefotaxime و حساسية اتجاه المضاد Amikacin

Trimethoprim ، Nalidixic acid ، Ciprofloxacin

، اما بكتريا E.coli فقد اظهرت مقاومة لمضادات الحياة ، ، Ampicillin ، Cefotaxime ، Trimethoprim ، Amoxicillin و حساسية لمضادات Amikacin ، Ciprofloxacin بينما أبدت عزلات بكتريا Staph.aureus . مقاومة عالية للمضادات Nalidixic acid ، Cefotaxime ، Trimethoprim

، وحساسية للمضادات Ciprofloxacin ، Amikacin ، Ampicillin ، Amoxicillin .

أظهرت النتائج ان المستخلصات العكبر و الزنجبيل و الكمون ليا فعالية تثبيطية ملحوظة ضد أنواع البكتريا قيد الدراسة ، و تزايدت الفعالية بازدياد التراكيز ، إذ أعطى التركيز ١٠٠ ملغم. مل^{-١} اعلى قدرة تثبيطية لكل أنواع البكتريا بالمقارنة مع التركيز ١٠ ملغم . مل^{-١} ، قد كانت بكتريا Staph. Aureus أكثر الانواع تأثرا بالمستخلص الكحولي ، اذ بلغ قطر التثبيط ١٨.١٥ ملم ثم المستخلص المائي الحار ثم المائي البارد بقطر تثبيط بلغ ١٤.٩٢ ، ١٢.٢٥ ملم على التوالي ثم جائت بعدها بكتريا E.coli ، والتي تأثرت بدرجة اكبر بفعل المستخلص الكحولي بقطر تثبيط بلغ ١٦.٩٥ ملم ثم المستخلص المائي الحار ثم المستخلص المائي البارد بقطر بلغ تثبيط ١٣.٢٠ ، ١٠.٢٠ ، ملم على التوالي بعدها البكتريا Ps. Aeruginosa التي تأثرت بالمستخلص الكحولي بقطر تثبيط بلغ ١٥.٥٨ ملم ثم المستخلصين المائي الحار و البارد بقطر تثبيط ١٢.٤٠ ، ١٠.٨٥ ملم على التوالي

أظهرت نتائج الدراسة ان العكبر كان افضل النباتات في تثبيط نمو عزلات بكتريا Staph. Aureus بقطر تثبيط بلغ ١٧.١٩ ملم ثم بكتريا E.coli بقطر تثبيط بلغ ١٥.٠٢ ملم ثم بكتريا Ps.aeruginosa بقطر تثبيط بلغ ١٤.٦١ ملم ، يليه نبات الزنجبيل في تثبيط نمو بكتريا Staph. Aureus بقطر تثبيط بلغ ١٤.٩٧ ملم ثم بكتريا E.coli بقطر تثبيط بلغ ١٣.٣٨ ملم ثم بكتريا Ps. Aeruginosa بقطر تثبيط بلغ ١٣.٠٢ ملم ، ثم نبات الكمون في تثبيط نمو بكتريا Staph. Aureus بقطر تثبيط بلغ ١٣.١٥ ملم ثم بكتريا E.coli بقطر تثبيط بلغ ١١.٧٦ ملم ثم بكتريا Ps. aeruginosa بقطر تثبيط بلغ ١١.١٩ ملم .

وتناولت الدراسة الحالية ايضاً التأثير السمي للمستخلصات الكحولية والمائية الحارة و الباردة على كريات الدم الحمر ، إذ أظهرت الدراسة عدم وجود سمية خلوية للمستخلصات المائية الحارة والباردة لجميع النباتات المستخدمة في الدراسة، في حين أظهرت تأثيراً سميًا للمستخلصات الكحولية .

١٩- تأثير مواعيد الزراعة والتغذية الورقية بحامض الهيوميك والحديد المخلبي في نمو وإنتاج نبات (*Vicia faba* L.) الباقلاء

إعداد: أمجد شاكر حمود الباوي. رسالة ماجستير، جامعة ديالى- نبات -٢٠١٦م
إشراف: أ.د. نجم عبد الله جمعة الزبيدي
المستخلص:

نفذت تجربة عاملية وفقاً لتصميم القطاعات الكاملة المعشاة R.C.B.D داخل الواح منشقة Split-plots حقلية وبثلاثة مكررات في محافظة ديالى/ قضاء المقدادية/ ناحية أبي صيدا والتي تبعد ٦٠ كم شمال شرق مدينة بعقوبة مركز المحافظة خلال الموسم الخريفي ٢٠١٥-٢٠١٦ في تربة ذات نسجة مزيجية طينية رملية ، بهدف معرفة تأثير ثلاثة مواعيد زراعة ١٠/١ ، و ١٠/١٥ ، و ١١/ ٢٠١٥ والتي شغلت الالواح الرئيسية Main-plots ، والتغذية الورقية لثلاثة مستويات لكل من حامض الهيوميك ، و ١ ، و ٢ مل/لتر^١ والحديد المخلبي ، و ١٠٠ ، و ٢٠٠ ملغم Fe . لتر^١ والتي شغلت الالواح الثانوية Sub-plots في نمو نبات الباقلاء وإنتاجه *Vicia faba* L. صنف "Luzde otono" .

أوضحت النتائج وجود فروق معنوية بين مواعيد الزراعة في معظم الصفات ، وتفوق الموعد ١٠/ ١٥ في متوسطات ارتفاع النبات، وعدد الاوراق، والوزن الجاف، وطول القرنة ، ووزن القرنة ، ووزن ١٠٠ بذرة ، وحاصل النبات الواحد، إذ بلغت ١٢٥.٦٦ سم ، و ٣٢.٠١ ورقة . نبات^١ ، و ٢٦.٥٢ غم . نبات^١ ، و ٢٥.٧٣ سم ، و ٥٠.٣٦ غم ، و ٣٨٠.٢٠ غم ، و ٣٥٤.٦٢ غم . نبات^١ على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة . وحصل انخفاض في أغلب الصفات عند الموعد ١٠/١ فيما عدا صفتي دليل الكلوروفيل ، ونسبة البروتين، إذ بلغت ٥٢.٨٢ SPAD ، و ٢٥.١٠ % على التوالي . بينما تفوق الموعد ١١/١ في متوسطات المساحة الورقية ، وعدد الازهار ، وعدد القرنات ، وعدد البذور بالقرنة ، إذ بلغت ٢٠٨٣.٣٦ سم^٢ . نبات^١ ، و ٤٤.٦٦ زهرة . نبات^١ ، و ١٠.٢٤ قرنة . نبات^١ ، و ٤.٨٨ بذرة . قرنة^١ على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة . أما عند الرش الورقي لتراكيز مختلفة من حامض الهيوميك فقد تفوق التركيز ١ مل/لتر^١ في صفتي ارتفاع النبات ، وعدد الاوراق ، إذ بلغت ١٨.٥٨ سم ، و ٣٠.١٦ ورقة . نبات^١ على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة . بينما

تفوق التركيز ٢ مل.لتر⁻¹ في متوسطات المساحة الورقية ،والوزن الجاف ، وعدد الازهار، وعدد القرنات، وطول القرنة ، وعدد البذور بالقرنة ، ووزن القرنة ، ووزن ١٠٠ بذرة ، وحاصل النبات الواحد ، ودليل الكلوروفيل ، ونسبة البروتين ، إذ بلغت ٢١٥١.٧٩ سم^٢ . نبات⁻¹، و ٢٧.٢٦ غم . نبات⁻¹، و ٤٥.٨١ زهرة . نبات⁻¹، و ١٠.٨ قرنة . نبات⁻¹، و ٢٥.٣٤ سم^٢، و ٥.٠٤ بذرة . قرنة⁻¹، و ٤٨.٧٣ غم ، و ٣٨٤.٦٤ غم ، و ٣١٠.٢٥ غم . نبات⁻¹، و ٤٨.٨٢ SPAD ، و ٢٢.٣٢ % على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة . أما عند رش الحديد المخلبي فقد تفوق التركيز ١٠٠ ملغم Fe . لتر⁻¹ في صفتي عدد البذور بالقرنة ، ووزن ١٠٠ بذرة ، إذ بلغنا ٤.٨٦ بذرة . قرنة⁻¹، و ٣٨٥.٦٧ غم على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة . بينما تفوق التركيز ٢٠٠ ملغم Fe . لتر⁻¹ في متوسطات ارتفاع النبات، وعدد الاوراق، والمساحة الورقية ، والوزن الجاف، وعدد الازهار ، وعدد القرنات ، وطول القرنة ، ووزن القرنة ، وحاصل النبات الواحد ، ودليل الكلوروفيل ، ونسبة البروتين ، إذ بلغت ١١٩.٠٢ سم^٢ ، و ٣٠.٣٩ ورقة . نبات⁻¹، و ٢١٠٧.٥٧ سم^٢ . نبات⁻¹، و ٢٧.١٧ غم . نبات⁻¹، و ٤٤.٦٦ زهرة . نبات⁻¹، و ١٠.٢٣ قرنة . نبات⁻¹، و ٢٥.٢٥ سم^٢، و ٤٨.٥٤ غم ، و ٣٠٤.٩٣ غم . نبات⁻¹، و ٤٨.٥٧ SPAD ، و ٢٢.٤٦ % على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة . بينما بين التركيز ٢٠٠ ملغم Fe . لتر⁻¹ انخفاض في عدد البذور بالقرنة ، ووزن ١٠٠ بذرة ، إذ بلغنا ٤.٧٦ بذرة . قرنة⁻¹، و ٣٧٠.٤٨ غم على التوالي قياسا بمعاملة المقارنة . وقد أعطى التداخل الثنائي بين ٢ مل . لتر⁻¹ X ٢٠٠ ملغم Fe . لتر⁻¹ والتداخل الثلاثي بين الموعد ١/١٥ X ٢ مل . لتر⁻¹ X ٢٠٠ ملغم Fe . لتر⁻¹ أفضل النتائج في أغلب مؤشرات الدراسة قياسا بمعاملة المقارنة .

٢٠- تحديد الانتشار المصلي لداء المقوسات بين مرضى السرطان

إعداد: شهد عبد الجبار محمد فدعم. رسالة ماجستير، جامعة ديالى - علم الحيوان - ٢٠١٦م

إشراف: ا.م.د. نغم ياسين البياتي

المستخلص:

تهدف الدراسة الحالية الى تحديد وبائية الاصابة بطفيلي المقوسة الكونيدية في المرضى المثبتين مناعيا (مرضى السرطان) المراجعين لمستشفى مدينة الطب/ وحدة الاورام السرطانية مع مجموعة من اشخاص ذوي جهاز مناعي طبيعي كمجموعة سيطرة.

لغرض الكشف عن داء المقوسات استخدمت طريقة اختبار ارتباط الانزيم للأدمصاص المناعي ELISA للتحري عن الاضداد المناعية المضادة للمقوسات الكونيدية نوعي IgG و IgM كما استخدمت طريقة فحص Ca ١٩-٩ للكشف عن وجود اعداد الاورام في المصول وعلاقتها بالعديد من العوامل التي تؤثر على الاصابة. اجريت هذه الدراسة على ٢٩٦ شخص منهم ١٧٨ شخصا مصابين بمرض السرطان و ٥٩ من الاشخاص الاصحاء (ظاهرياً) الذين اعتمدوا كعينات سيطرة و ٥٩ من الاشخاص المصابين بداء المقوسات وتم جمع عينات الدم للفترة من الاول من تشرين الاول ٢٠١٥ الى الخامس عشر من شهر شباط ٢٠١٦.

كانت النسبة المئوية للأصابة المزمنة ٥٢.٢٤ % لمرضى السرطان و ١٠٠ % لمخمي المقوسة الكونيدية وبنسبة ٣٠.٥ % لمجموعة السيطرة ، اما الاصابة الحادة بهذا الخمج فبلغت النسبة المئوية ٥١.٧٣ %

لمرضى السرطان و ٣٣.٨٩% لمخجمي المقوسة الكونيدية فيما لم تسجل اي اصابة بين مجموعة السيطرة وبينت نتائج الدراسة وجود فروق معنوية عند مستوى احتمالية $P < 0.001$.

اظهرت نتائج الدراسة ان تركيز الكلوبولين المناعي IgG في المخمجين بالمقوسة الكونيدية و مرضى السرطان ومجموعة السيطرة بلغ 87.32 ± 35.76 وحدة/مل، 105.80 ± 96.11 وحدة/مل، 63.26 ± 14.20 وحدة/مل على التوالي، في حين بلغ تركيز المستويات المصلية للمتغير Ca¹⁹⁻⁹ لمرضى داء المقوسات و مرضى السرطان ومجموعة السيطرة 145.51 ± 41.13 وحدة / مل، 197.11 ± 12.11 وحدة / مل، 55.49 ± 11.13 وحدة/مل، على التوالي

وبينت نتائج الدراسة ان هنالك فروقا معنوية للاصابة بداء المقوسات الكونيدية بين الانواع المختلفة للسرطان ($P < 0.001$) للاصابة الحادة كذلك وجد ان هنالك فروقا معنوية للاصابة المزمنة ($P < 0.001$) بالنسبة لمرضى سرطان الكبد، الرئة، الرحم والقولون اما لمرضى سرطان الثدي فقد وجد ان هنالك فروقا معنوية عند ($P < 0.05$)، في حين بينت النتائج الحالية ان هنالك فروقا معنوية في العلاقة بين الاصابة بطفيلي المقوسة الكونيدية وانواع الامراض السرطانية لاختبار ELISA IgG في كل من سرطان الرئة، الرحم، القولون، في حين لم تلاحظ فروقا معنوية في كل من سرطان الثدي والكبد وقد كانت اعلى نسبة مئوية في سرطان الرئة ٦٨% اما ادنى نسبة فقد بلغت ٤٣.٨٢% في سرطان الثدي، وقد كانت اعلى نسبة اصابة حادة عند مرضى سرطان القولون (٢٨.٥٧%) اما ادنى نسبة فكانت عند مرضى سرطان الرئة (١٢%) وقد وجد ان هنالك فروقا معنوية لكل من سرطان الكبد، الرئة، الرحم، الثدي والقولون.

وقد بينت الدراسة بان اعلى نسبة للاصابة بداء المقوسات الكونيدية كانت في المرضى ذو الفئة العمرية ٤٠-٣١ سنة للاصابة المزمنة حيث بلغت ٢٨.٥٧%، كما اظهرت النتائج ان الاصابة المزمنة في الاناث اكثر من الذكور اذ بلغت نسبة الارجحية ٩.٤٥ مقارنة بالذكور وفيما يخص المهن وعلاقتها بالاصابة كان الاشخاص غير الموظفين اعلى اصابة (٥٨.٤٤%) من الموظفين (٤١.٥٥%) وقد بلغت نسبة الارجحية ٣.٨٣ مرة مقارنة بالموظفين واطهر التوزيع الجغرافي ان نسبة الاصابة المزمنة في المناطق الريفية كانت اعلى (٦٤.٩٣%) من المناطق الحضرية (٣٥.٠٦%) اذ بلغت نسبة الارجحية ٤.٤٧ مقارنة بالمدينة، كما اظهرت الدراسة ان اعلى نسبة اصابة كانت في الاشخاص الذين في تماس مع القطط (٤١.٠٤%) مقارنة مع الاشخاص الذين دون التماس مع القطط (٣٨.٩٦%) وبلغت نسبة ارجحية ٠.١٨ مقارنة مع الذين لا يكونوا في تماس مع القطط.

كما اظهرت الدراسة ان اكثر فئة عمرية كانت مصابة بالسرطان هي الفئة العمرية ٥٠-٤١ فيما كان ارجحية الاصابة بالسرطان في الفئة العمرية ٦٠ سنة فاكثروا بالنسبة للجنس سجلت نسبة اصابة بالسرطان بين الاناث اعلى مما سجل في الذكور (٦٧.٩٧% و ٣٢.٠٢% على التوالي)، اذ بلغت نسبة ارجحية الاصابة بالسرطان ٠.٣١ مرة مقارنة بالذكور، وكانت نسبة اصابة الموظفين (٥٣.٣٧%) اعلى مما سجل مقارنة مع الغير الموظفين (٤٦.٦٢%) وقد بلغت نسبة ارجحية للاصابة بالسرطان ٠.٦٢ مرة مقارنة مع غير الموظفين، وبلغت نسبة الاصابة لسكان الريف ٥٥.٠٥% مقارنة بسكان الحضر (٤٤.٩٤%) في مجموعة المصابين بالسرطان فيما كانت النسب في مجموعة المصابين بداء المقوسات ٦٤.٩٣% في الريف و ٣٥.٠٦% في المدينة وبالنسبة لعامل التدخين اظهرت مجموعة المصابين بالسرطان نسبة اصابة بلغت ٤٠.٤٤% مقارنة مع غير المدخنين حيث بلغت نسبة الاصابة ٥٩.٥٥%.

٢١ - تقييم الفعالية المضادة للأكسدة والمضادة لحيوية الاطوار المختلفة لذبابة المنزل *Musca domestica* L.

للمستخلص المائي لمخلفات العنب *Vitis vinifera* L.

إعداد: محمد قاسم بلاسم الخيلاني. رسالة ماجستير، جامعة ديالى - علم الحيوان/ الطفيليات - ٢٠١٦م
إشراف: ا.د. عبد اللطيف مولان محمد
المستخلص:

لقد تم تحديد المحتوى الفينولي الكلي للمركبات الفينولية Total phenolic content والفعالية المضادة للأكسدة Antioxidant activity لمخلفات نوعين من العنب (*Vitis vinifera*) (ديس العنز والشدة السوداء) التي تم الحصول عليها بعد استخلاص عصير العنب وهي القشور والبذور والثفل (القشور والبذور) وقد استخدمت اربعة انواع من المذيبات في عملية الاستخلاص بهدف تشخيص افضل الطرائق لاستخلاص المركبات الفينولية. وازافة الى ذلك فقد تم تقييم الفعالية المضادة للحشرات للمستخلصات المحضرة بالماء الساخن فقط من خلال دراسة تأثير المستخلصات المائية للقشور والبذور والثفل الحاوية على تراكيز مختلفة على عملية فقس بيوض الذبابة المنزلية (*Musca domestica*) ومن ثم على نمو يرقات الطور الاول (L_1) الى عذارى والى حشرات بالغة وكذلك على حيوية يرقات الطور الثالث (L_3) والعذارى. لقد اظهرت نتائج الدراسة الحالية أنَّ المستخلصات المحضرة من الثفل والبذور والقشور باستخدام محلول حامض الهيدروكلوريك المخفف بالماء المقطر بنسبة ٥% قد احتوت على اعلى كمية من المواد الفينولية تلتها المستخلصات التي تم تحضيرها بالكحول الايثيلي المخفف بالماء المقطر بنسبة ٥٠% ثم تلتها المستخلصات التي حضرت بالماء المقطر الساخن في حين اظهرت المستخلصات التي حضرت بالماء المقطر البارد ادنى كمية من المواد الفينولية وهذا النمط من الترتيب قد لوحظ في الفعالية المضادة للأكسدة من خلال القدرة على تثبيط الجذر الحر المصنع [1,2-diphenyl-3-picrylhydrazyl (DPPH)]. وهذا الارتباط بين كميات المواد الفينولية المستخلصة من مخلفات العنب وفعاليتها المضادة للأكسدة يشير وبوضوح الى ان المركبات الفينولية هي المسؤولة عن الفعالية المضادة للأكسدة. وجدير بالذكر ان كميات المواد الفينولية التي تم استخلاصها من ثفل وقشور وبذور صنف ديس العنز كانت اعلى معنويا من صنف الشدة السوداء وفي غالبية المذيبات المستخدمة.

اما الفعالية المضادة للحشرات Insecticidal activity فتوضحت بقدرة المستخلصات المائية المحضرة بالماء الساخن من ثفل وبذور وقشور صنف العنب على تثبيط عملية فقس بيوض الذبابة المنزلية بشكل تام وبتراكيز واطئة جدا إذ ادت عملية غمر البيوض في المستخلصات المائية لمخلفات الصنفين كليهما من العنب والحاوية على ١٥٠ مايكروليتر لكل مليلتر من المستخلص الى تثبيط عملية فقس البيوض بشكل تام (100% Inhibition) بالمقارنة مع مجموعة السيطرة التي تضمنت غمر البيوض بالماء فقط. ولقد اظهرت المستخلصات المائية لمخلفات الصنفين كليهما تأثيرا مثبطا لحيوية يرقات الطور الثالث (L_3) بدليل قدرتها على شل حركة او قتل هذه اليرقات وان هذه القابلية تزداد زيادة معنوية بازدياد فترة التعريض ($P < 0.05$) وكذلك مع زيادة التركيز المستخدم من كل مستخلص ($P < 0.05$). كما تبين النتائج ان قدرة المستخلصات المائية لبذور صنف العنب على شل حركة او قتل يرقات الطور الثالث كانت اعلى معنويا ($P < 0.05$)

(٠.٠١) من المستخلصات المحضرة من الثفل والقشور وخاصة في التراكيز العالية. كما اظهرت نتائج الدراسة الحالية قدرة المستخلصات المائية لمخلفات صنفى العنب على التأثير على عملية تحول العذارى الى حشرات بالغة وان هذه القابلية تعتمد على فترة التعريض وعلى نوع المخلف حيث تزداد معنوياً ($P < ٠.٠٥$) مع زيادة فترة التعريض. كما ان قدرة المستخلصات المائية لبذور الصنفين كليهما على تثبيط نمو وتحول العذارى الى حشرات بالغة كانت اعلى معنوياً ($P < ٠.٠١$) من قدرة المستخلصات المحضرة من الثفل والقشور وفي جميع فترات التعريض.

اما بصدد نتائج السلسلة الاخيرة من التجارب المختبرية والتي تعد من اهم التجارب في هذه الدراسة بوصفها تحاكي الظروف الحقلية من الناحية العلمية، فقد اختيرت معاملتين وبطبقتين وهما على السطح العلوي للروث الحيواني وكذلك تحته (تحت الروث بحوالي ٥ سنتيمترات). ففي المعاملة الاولى وضع ٥٠ غراما من الروث في كوب بلاستيكي وبعدها تم نثر مساحيق الثفل والبذور والقشور بنسبة ٥% و ١٠% على السطح العلوي للروث. اما في المعاملة الثانية فقد تم نثر نفس الكميات من مساحيق الثفل والبذور والقشور في قعر الكوب البلاستيكي ومن ثم تم وضع ٥٠ غراما من الروث في الكوب. وقد استخدمت الكميات نفسها من الروث غير المعامل بالمساحيق كمعاملات سيطرة. لقد اظهرت نتائج هذه التجارب ان للثفل والبذور والقشور القابلية على تثبيط نمو اليرقات الى طوري العذراء والحشرة البالغة وان هذه القابلية تعتمد على موقع العينات وكذلك على صنف العنب. كما تشير النتائج الى ان اضافة المواد المطحونة للصنفين كليهما على السطح العلوي للروث قد ادت الى تثبيط نمو نسبة اعلى من اليرقات الى طوري العذراء والحشرة البالغة بالمقارنة مع المساحيق التي اضيفت تحت الروث وكانت الفروق معنوية ($P < ٠.٠٥-٠.٠١$) وفي جميع انواع المخلفات وكذلك في الصنفين كليهما من العنب. وخلافا للتوقعات، فقد اظهرت مساحيق الثفل والقشور والبذور للصنفين كليهما قدرة تثبيطية لنمو يرقات الطور الاول عند اضافتها تحت الروث مما يدل على قدرة المواد الفينولية المتوافرة في المساحيق على الامتزاج مع الروث الذي فوقها ومن ثم الوصول الى اليرقات المتوافرة على السطح العلوي للروث وتثبيط نمو نسبة لا بأس بها من هذه اليرقات بدليل عدم تحولها الى عذارى او حشرات بالغة. ويمكن الاستنتاج هنا ان مخلفات عملية استخلاص عصير العنب (الثفل) والتي ترمى عادة في سلة المهملات تمثل مصدرا جيدا للمواد الفينولية التي لها القدرة على تثبيط او ابطال مفعول الجذور الحرة وكذلك القدرة الفاعلة ضد الحشرات وخاصة الذباب.

٢٢- تقييم بعض المؤشرات المناعية لدى المرضى المصابين بمتلازمة تهيج القولون العصبي في محافظة ديالى

إعداد: ملاك فاضل مهدي الدليمي رسالة ماجستير، جامعة ديالى - الاحياء المجهرية - ٢٠١٦م

إشراف: أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي/ أ.م.د محمد عبد الدايم صالح

المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية الى تقييم دور الحركات الخلوية المرضى المصابين بالمتلازمة القولون العصبي في محافظة ديالى أجريت الدراسة في مختبرات مستشفى بعقوبة التعليمي التابعة لمحافظة ديالى خلال المدة الزمنية المحصورة من ١/١٠/٢٠١٥ الى ١/٥/٢٠١٦ تم جمع (٨٠) عينة من المرضى المصابين بمتلازمة القولون العصبي بعد التشخيص من قبل الطبيب الاخصائي في العيادة الاستشارية في مستشفى بعقوبة التعليمي وحسب المعايير المعتمدة من قبل المنظمة الصحة العالمية لتشخيص مرض متلازمة القولون العصبي وكان عدد الذكور (٢٦) بنسبة (٣٢.٥٪) وعدد الاناث (٥٤) ونسبة (٦٧.٥٪) ضمن المدى العمري من (١٨-٧٥) سنة ، وجمعت (١٦) عينة من الاشخاص اصحاء ظاهريا تم جمعها كمجموعة سيطرة وكان عدد الذكور (١١) بنسبة (٦٨.٧٥٪) وعدد الاناث (٥) ونسبة (٣١.٢٥٪) ضمن المدى عمري (٣٣-٥٥) سنة . تم قياس سلبية بروتين C الفعّال بأستخدام فحص اللاتكس والاعتماد على وجود التلازن من عدم وجوده واجريت فحوصات لمكونات المتمم C_٣ و C_٤ بأستخدام طريقة الانتشار الشعاعي المفرد والاعتماد على قطر حلقة الترسيب المتكونة، واجريت فحوصات الحركات الخلوية IL-1 beta و IL-6 و IL-10 باستخدام تقنية الامتزاز المناعي المرتبط بالأنزيم.

اظهرت نتائج الدراسة الحالية فرقاً معنوياً عند مستوى ($P < 0.001$) لقيمة Reactive (CRP) C- Protein إذ بلغ اعلى سلبية للمؤشر المناعي في مجموعة المرضى مقارنة بالمجموعة الضابطة. اظهرت نتائج الدراسة الحالية ارتفاع IL-6 لدى المرضى ((117.537 ± 176.356) pg/ml مقارنة بالمجموعة السيطرة (12.524 ± 12.524) pg/ml .

اما بالنسبة لمستوى IL-10 فقد اظهرت النتائج انخفاض مستوى IL-10 لدى المرضى المصابين بالمتلازمة القولون العصبي (15.400 ± 40.000) pg/ml مقارنة بمجموعة الاصحاء السيطرة (85.438 ± 165.647) pg/ml . وقد اظهرت نتائج الدراسة الحالية انخفاض مستوى IL-1 beta لدى المرضى المصابين بالمتلازمة القولون العصبي (1015.949 ± 1436.957) pg/ml مقارنة بمجموعة الاصحاء السيطرة

(9.922 ± 120.235) pg/ml . بينما اظهرت نتائج الدراسة ارتفاع تركيز المتمم C₃

لدى المرضى المصابين بالمتلازمة القولون العصبي (66.685 ± 199.760) pg/ml مقارنة بمجموعة الاصحاء السيطرة (18.306 ± 66.685) pg/ml وكذلك ارتفاع في تركيز متمم C₄ لدى المرضى المصابين بالمتلازمة القولون العصبي (22.840 ± 88.359) pg/ml مقارنة بمجموعة الاصحاء السيطرة (7.308 ± 18.353) pg/ml .

٢٣- دراسة العلاقة الوراثية الجزيئية والكمية بين ثلاثة مجتمعات سكانية لذبابة الدودة الحلزونية للعالم القديم Villeneuve, ١٩١٤ Chrysomya bezziana

(Diptera:Calliphoridae) في العراق+

إعداد: حسين محمد بريسم التميمي ،رسالة ماجستير،جامعة ديالى - علم الحيوان -٢٠١٦م

درست العلاقة الوراثية الجزيئية والكمية بين ثلاثة مجتمعات سكانية لذبابة الدودة الحلزونية للعالم القديم *Chrysomya bezziana* (Vill.) والتي جمعت عيناتها من بعض مناطق شمال العراق ووسطه وجنوبه ، اذ أخذت عينات الحشرة من هذه المناطق لغرض تربيتها واكمال دراسة الجانب العملي في المجالين الجزيئي والكمي ، وقد استخدمت في هذه الدراسة الطرق الحياتية الجزيئية للكشف عن التنوع الوراثي الجيني في ذبابة الدودة الحلزونية للعالم القديم *Ch.bezziana* عزل ألد DNA من ذكور واناث الحشرة باستخدام عدة الاستخلاص Genomic DNA Mini Kit-Tissue وتراوحت نقاوة ألد DNA المعزول من عينات مناطق الدراسة الثلاثة المذكورة أعلاه من ١.٨ الى ٢ نانوميتر، بعد ذلك تم تضخيم قطعة من DNA النواة المعزول التي تتألف من ألجين EF-١ والجين White gene وكذلك جرى تضخيم قطعة من DNA المايوتكوندريا mtDNA المعزول التي تحوي على ألجين Cytochrome b(CB) باستخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR) Polymerase Chain Reaction وبوجود ثلاثة أزواج من البودائ المتخصصة Specific Primers بواقع زوجين لكل جين وبأتجاهين مختلفين أمامي Forward وعكسي Reverse ، ثم جرى بعد ذلك دراسة التسلسل ألتتابعي لجزء من جين النواة White gene المضخم بواسطة جهاز ألد PCR والذي بلغ طول التسلسل النيوكلوتيدي الواضح والمأخوذ منه عند دراسة التسلسل ألتتابعي ٥٢٦bp زوجا قاعديا وقد كان عدد أفراد العينات المدروسة للمناطق الثلاثة في هذه ألجين (٣) حشرات ، حيث أظهرت النتائج أن هناك تنوعا وراثيا بسيطا بين عينات منطقتي الشمال و الوسط من جهة وعينات المنطقة الجنوبية من جهة أخرى وهذا التنوع ظهر بشكل طفرات نقطية Point mutations من نوع الحذف والاستبدال عند مقارنة تسلسل القواعد النتروجينية بين العينات المدروسة للمناطق الثلاثة ، كذلك تم مقارنة العينة المحلية الأكثر تكرارا في تسلسل القواعد النتروجينية مع عيني بنك الجينات التي تعود أحداها للذبابة الحلزونية للعالم القديم *Ch.bezziana* والأخرى لذبابة التدويد الثانوي *Ch.megacephala* والتي تنتمي لنفس الرتبة والعائلة والجنس والسبب في اختيار هذه العينة هو عدم وجود دراسات محلية حول تضخيم جين دنا النواة White gene وجين دنا المايوتكوندريا Cytochrome b(CB) لذبابة الدودة الحلزونية للعالم القديم فضلا عن ان الدراسات العالمية في هذا المجال ولهذه الحشرة بالذات قليلة جدا والموجود منها اختص بدراسة عدد كبير وغير محدود من المجتمعات السكانية للحشرة على مستوى العالم، كذلك فان مقارنة العينات المحفوظة مع العينات المدروسة لمناطق العراق الثلاثة أعلاه يعطي نتائج دقيقة جدا في تمييز المجتمعات السكانية للذبابة الحلزونية للعالم القديم . وقد وجد عند أجراء المقارنة بين عينة بنك الجينات الخاصة لذبابة النوع *Ch.megacephala* وعينة الدراسة المحلية التي اختبرت للمقارنة (*Ch.bezz.S*) استبدالاً في ٤٥ قاعدة نتروجينية موزعة على طول التسلسل النيوكلوتيدي للعينات المدروسة في هذا ألجين لأنهما نوعان مختلفان، بينما كان عدد طفرات الاستبدال مع عينة بنك الجينات الخاصة بذبابة الدودة الحلزونية للعالم القديم اقل من ذلك بكثير وهذا يعني أنهما متطابقتان وتعودان الى نوع واحد ، اذ وجد أن نسبة التطابق بينهما من ناحية التقارب في عدد ومواقع طفرات الحذف والاستبدال في التسلسل التتابعي للقواعد النتروجينية تتراوح بين ٨٤-٨٩٪، وقد جرى أيضا دراسة التسلسل ألتتابعي للقواعد النتروجينية لجزء من ألجين Cytochrome

(b(CB) الموجود في DNA الماييتوكوندرية والذي بلغ طول التسلسل النيوكلوتيدي الواضح والمأخوذ منه للدراسة ٥٥٦bp زوجا قاعديا، وكان عدد العينات المدروسة لهذا ألجين من المجتمعات السكانية الثلاث للحشرة في بعض مناطق شمال ووسط وجنوب العراق هو ٩ عينات بواقع ٣ منها لكل منطقة ، وقد لوحظ أن هناك تنوعا وراثيا بسيطا بشكل طفرات نقطية من نوع الحذف والاستبدال في بعض مواقع القواعد النيتروجينية للتسلسل النيوكلوتيدي لعينات الدراسة وخاصة العينة التي تمثل حشرات الجيل الثالث لمنطقة الوسط التي اختيرت لأنها الأكثر تكرارا لغرض المقارنة مع عينات بنك الجينات العالمية التي تعود أحداها للذبابة الحلزونية للعالم القديم (JQ٦٥٥٢١.١ Ch.bezz) والعينة الأخرى تعود للذبابة (JQ٦٥٥٢٠.٤.١ Ch.mega). فضلا عن ذلك وجد أثناء المقارنة أن عينة الجيل الثالث لمنطقة الوسط (M٣) أقرب من ناحية التشابه في العدد والمواقع التي يحدث فيها الاستبدال الى عينة بنك الجينات الخاصة بالذبابة الحلزونية للعالم القديم *Ch.bezziana* بينما لوحظ أن هناك استبدالاً بين عينة الجيل الثالث للمنطقة الوسطى وعينة بنك الجينات العائد للذبابة النوع *Ch.megacephala* في ٨٢ قاعدة نيتروجينية موزعة على طول التسلسل النيوكلوتيدي وهذا يدل على أنهما نوعين مختلفين. كما وجد أيضا أن نسبة التطابق بين عينة الجيل الثالث لمنطقة الوسط وعينة الذبابة الحلزونية *Ch.bezziana* في بنك الجينات هي ٨٤٪ ومع عينة *Ch.megacephala* هي ٨١٪ ، وكذلك وجد في دراسة التسلسل ألتتابعي للجين CB عدم وجود طفرات نقطية من نوع الحذف في عينات المنطقة الجنوبية وذلك لأختلاف الظروف البيئية في هذه المنطقة عما هي عليه في المنطقتين الشمالية والوسطى ، وقد استخدم في هذه الدراسة نظام المقياس الهندسي لشكل الجناح وحجمه للكشف عن التغيرات الوراثية الكمية في شكل وحجم مساحة الجناح الأيمن لذكور وإناث الجيلين الأول والثالث بين المجتمعات السكانية للذبابة الدودة الحلزونية للعالم القديم *Ch.bezziana* في بعض مناطق شمال العراق ووسطه وجنوبه ، اذ بلغ معدل الحجم المركزي Centroid Size للجناح الأيمن في ذكور الجيل الأول ١٣٣٢.٨، ١٠٩٣.٢، ١١٣١.٤ مايكرون لعينات بعض مناطق العراق الثلاثة الشمالية والوسطى والجنوبية وعلى التوالي ، ومعدل الحجم المركزي للجناح الأيمن في ذكور حشرات الجيل الثالث ١٢٤٦.٥، ١١١٦.٤، ١٠٤٠.٨ مايكرون لعينات المناطق الثلاث وعلى التوالي ، أما معدل الحجم المركزي للجناح الأيمن في إناث الجيل الأول لبعض مناطق شمال العراق ووسطه وجنوبه فقد بلغ ١٢٨٤.٣، ١١٧٩.٦، ١١٥٧.٩ مايكرون وعلى التوالي، بينما بلغ معدل الحجم المركزي للجناح الأيمن لإناث الجيل الثالث في المناطق الثلاثة ١٢٩٠.٩، ١١٩٩.٩، ١٠٥٤.٤ مايكرون وعلى التوالي ، وقد أظهرت نتائج التحليل الاحصائي باستخدام اختباري F و T عدم وجود فروق معنوية في معدل الحجم المركزي للجناح الأيمن لذكور وإناث الجيلين الأول والثالث بين عينات مناطق الدراسة الثلاث باستثناء فرق معنوي واحد وجد في إحدى عينات إناث حشرات الجيل الثالث للمنطقة الجنوبية، وكذلك لوحظ وجود فروق معنوية قليلة جدا في شكل وحجم الجناح الأيمن لبعض ذكور وإناث الجيلين الأول والثالث بسبب تأثر الحشرة باختلاف الظروف البيئية للمناطق الثلاثة التي جمعت منها العينات عند استخدام تحليل التباين ANOVA .

٢٤ - دراسة بايوكيميائية لمكونات الاكياس العدرية المستأصلة من الأغنام والأبقار في محافظة ديالى

إعداد: غزوان مهدي جعفر الربيعي ،رسالة ماجستير،جامعة ديالى - علم الحيوان - ٢٠١٥م
إشراف: أ.م.د نغم ياسين ألبياتي

المستخلص:

أجريت الدراسة الحالية في محافظة ديالى للفترة من بداية شهر أيلول لغاية نهاية شهر تشرين الثاني لعام ٢٠١٤. تم جمع ٤٠ كيساً عدرياً من الأغنام والأبقار (٣٤ عينة من الأغنام و٦ عينات من الأبقار). تم إجراء التحليل الكمي لبعض العناصر والمركبات الكيميائية فضلاً عن الأحماض الامينية لكل من سائل الكيس العدري وجداره والأنسجة المحيطة به والمعزولة من أكباد ورنات الأبقار والأغنام فضلاً عن تلك المعزولة من النسيج الشحمي للأغنام.

بينت النتائج عدم وجود فرق معنوي ($p > 0.05$) في تركيز كل من العناصر الصوديوم، والكالسيوم، والبوتاسيوم، والمغنيسيوم، والحديد في السائل العدري للأكياس المعزولة من أكباد ورنات والنسيج الشحمي للأغنام والأبقار. بينما في الأغنام سجل الصوديوم عند ($p \leq 0.05$) أعلى تركيز (0.19 ± 4.83 ملغم/ديسلتر) في نسيج الرئة مقارنة بالنسيج الشحمي والكبد (0.10 ± 4.73 ، 0.17 ± 4.57 ملغم/ديسلتر، على التوالي). بينما سجل الحديد عند ($p \leq 0.001$) أعلى تركيز في نسيج الكبد (1.28 ± 3.80 ملغم/ديسلتر) عند المقارنة مع نسيج الرئة والنسيج الشحمي (1.26 ± 3.59 ، 1.18 ± 1.53 ملغم/ديسلتر، على التوالي). وكان أعلى تركيز للبوتاسيوم عند ($p \leq 0.001$) في جدار الكيس المعزول من الكبد (0.36 ± 3.61 ملغم/ديسلتر) عند المقارنة مع الرئة والنسيج الشحمي (0.39 ± 3.60 ، 0.21 ± 2.64 ملغم/ديسلتر، على التوالي). أما في الأبقار فقد سجل أعلى تركيز للصوديوم عند ($p \leq 0.05$) في نسيج الرئة (0.84 ± 3.85 ملغم/ديسلتر) مقارنة بنسيج الكبد (0.20 ± 2.34 ملغم/ديسلتر)، فيما كان أعلى تركيز للبوتاسيوم عند ($p \leq 0.05$) في نسيج الكبد (0.27 ± 5.40 ملغم/ديسلتر) مقارنة بنسيج الرئة (0.20 ± 4.76 ملغم/ديسلتر).

أما بالنسبة للمكونات البيوكيميائية الأخرى فقد سجل أعلى تركيز لكل من الكرياتينين والكوليستيرول والدهون الثلاثية عند ($p \leq 0.001$) في سائل الكيس العدري المعزول من كبد الأغنام (2.25 ± 47.24 ، 0.83 ± 8.29 ، 0.01 ± 0.34 مليمول/لتر، على التوالي) مقارنة بسائل الكيس العدري المعزول من الرئة والنسيج الشحمي (1.79 ± 17.80 ، 2.39 ± 33.11 ، 2.39 ± 33.11 مليمول/لتر) للكرياتينين على التوالي و(0.36 ± 0.43 ، 0.17 ± 6.27 مليمول/لتر) للكوليستيرول على التوالي، و (0.00 ± 0.12 ، 0.07 ± 0.33 مليمول/لتر) للدهون الثلاثية على التوالي).

سجل أعلى تركيز من الكلوكوز واليوريا والبروتين الكلي عند في سائل الكيس العدري المعزول من رنات الأغنام (0.03 ± 2.15 ، 0.02 ± 0.68 ، 0.72 ± 31.41 مليمول/لتر على التوالي). عند المقارنة وبمستوى احتمالية ($p \leq 0.001$) بالسائل العدري المعزول من الكبد والنسيج الشحمي. أما في الأبقار فقد كان تراكيز الكرياتينين والكوليستيرول والدهون الثلاثية والبروتين الكلي (0.06 ± 44.25 ، 0.12 ± 4.11 ، 0.00 ± 0.34 ، 0.03 ± 12.91 ، 0.00 ± 0.12 مليمول/لتر، على التوالي) في سائل الكيس العدري المعزول من أكباد الأبقار أعلى مقارنة بالسائل العدري المعزول من الرئة (2.02 ± 13.24 ، 0.00 ± 0.12 ، 0.00 ± 0.12 ، 0.13 ± 8.42 مليمول/لتر، على التوالي) وبمستوى احتمالية ($p \leq 0.001$)، وكان تركيز الكلوكوز في سائل الكيس المعزول من الرئة أعلى من تركيزه في سائل الكيس العدري المعزول من الكبد.

أظهرت النتائج الحالية إن السائل الكيسي الكبدي سجل عند ($p \leq 0.001$) أعلى تركيز من الأحماض الامينية (البرولين 98.82 ± 3.07 ، التايروسين 171.15 ± 4.9 ، واللايسين 25.39 ± 9.29 ملغم/ديسلتر)، وعند ($p \leq 0.05$) للمثيونين 91.92 ± 1.11 ، والسستين 68.97 ± 1.61 ، والفنيل النين 21.53 ± 10.80 ملغم/ديسلتر على التوالي) مقارنة بالسائل الكيسي المعزول من الرئة والنسيج الشحمي. أما بالنسبة للنسيج الشحمي فقد سجل عند ($p \leq 0.001$) أعلى تركيز من (الكلوتاميك 58.48 ± 6.61 ، الكلوتامين 53.53 ± 4.96 ، السيرين 57.30 ± 1.04 ، الهستدين 41.64 ± 8.71 ، الثريونين 52.81 ± 0.14 ، الالانين 109.81 ± 0.39 ، الليوسين 34.81 ± 1.30 ملغم/ديسلتر، على التوالي) مقارنة بالسائل الكيسي المعزول من الكبد والرئة. في حين سجل عند ($p \leq 0.05$) (الارجنين 24.39 ± 4.27 ، الفالين 100.72 ± 10.82 ملغم/ديسلتر، على التوالي) أعلى تركيز في السائل الكيسي الرئوي مقارنة بالسائل الكيسي المعزول من الكبد والنسيج الشحمي.

أما بالنسبة لتركيز الأحماض الامينية في النسيج المحيط بالكيس العدري فقد سجل النسيج الكبدي عند ($p \leq 0.001$) أعلى تركيز من الأحماض (الاسبارتك 35.43 ± 9.46 ، والكلوتاميك 105.52 ± 0.14 ، والكلوتامين 114.72 ± 0.02 ، والكلايسين 219.58 ± 8.59 ، والسيرين 32.97 ± 1.10 ، والارجنين 47.90 ± 1.04 ، والثريونين 56.03 ± 3.94 ، والالانين 17.74 ± 4.74 ، والبرولين 141.89 ± 0.84 ، والفالين 202.81 ± 8.45 ، والمثيونين 225.99 ± 0.72 ، والسستين 109.39 ± 3.61 ، والايذوليوسين 28.13 ± 3.23 ، والفنيل النين 77.92 ± 2.93 ملغم/ديسلتر، على التوالي) مقارنة بنسيج الرئة والنسيج الشحمي. بينما سجل نسيج الرئة عند ($p \leq 0.001$) أعلى تركيز من حامضي الهستدين 40.94 ± 2.65 ، واللايسين 52.88 ± 2.16 ملغم/ديسلتر، على التوالي) مقارنة بنسيج الكبد والنسيج الشحمي.

أما بالنسبة للليوسين فقد سجل النسيج الشحمي عند ($p \leq 0.001$) أعلى تركيز له (114.46 ± 3.27 ملغم/ديسلتر) مقارنة بنسجي الكبد والرئة.

أما بالنسبة لتركيز الأحماض الامينية في جدار الكيس العدري فقد سجل جدار الكيس المعزول من النسيج الكبدي عند ($p \leq 0.001$) أعلى تركيز من الأحماض الامينية الاسبارتك 261.38 ± 8.80 ، والكلوتامين 270.75 ± 1.75 ، والهستدين 106.04 ± 0.43 ، والكلايسين 129.18 ± 0.08 ، والارجنين 39.77 ± 2.51 ، والثريونين 30.43 ± 4.63 ، والالانين 30.54 ± 3.25 ، والمثيونين 182.50 ± 1.50 ، والبرولين 36.29 ± 9.54 ، والسستين 199.49 ± 6.33 ، والفالين 154.63 ± 6.98 ، والايذوليوسين 66.10 ± 7.71 ، والليوسين 104.22 ± 3.94 ، والفنيل النين 137.62 ± 1.32 ملغم/ديسلتر، على التوالي) مقارنة بجدار الكيس المعزول من نسيج الرئة والنسيج الشحمي. أما بالنسبة لللايسين فقد سجل عند ($p \leq 0.001$) أعلى تركيز في جدار الكيس المعزول من نسيج الرئة (23.62 ± 2.55 ملغم/ديسلتر) مقارنة بجدار الكيس المعزول من نسيج الكبد والنسيج الشحمي. أما بالنسبة للتايروسين والكلوتاميك فقد سجلا عند ($p \leq 0.001$) أعلى تركيز في جدار الكيس المعزول من النسيج الشحمي (254.21 ± 3.84 ، 57.49 ± 1.75 ملغم/ديسلتر، على التوالي) مقارنة بجدار الكيس المعزول من نسيجي الكبد والرئة.

أما بالنسبة لتركيز الأحماض الامينية في سائل الكيس العدري المعزول من الكبد والرئة في الأبقار بينت النتائج عند ($p \leq 0.05$) إن الأحماض الامينية (الالانين 1.42 ± 85.88 ، التايروسين 0.39 ± 21.41 ، ملغم/ديسلتر، على التوالي) وعند ($p \leq 0.001$) للأحماض الامينية (المثيونين 1.19 ± 170.47 ، الايزوليوسين 2.07 ± 143.81 ملغم/ديسلتر، على التوالي) قد سجلت أعلى تركيز في السائل الكيسي المعزول من الرئة مقارنة بالسائل الكيسي المعزول من الكبد. في حين لم يسجل أي فرق معنوي عند ($p > 0.05$) في تركيز الأحماض الامينية (الاسبارتك، والكلوتاميك، والكلوتامين، والكلايسين، والسيرين، والهستدين، والارجنين، والثريونين، والبرولين، والفالين، والسستين، والليوسين، والفيل النين، واللايسين) بين السائل العدري المعزول من الكبد والرئة بالنسبة للأبقار.

أما بالنسبة لتركيز الأحماض الامينية في النسيج المحيط بالكيس العدري في الأبقار تبين إن الأحماض الامينية الاسبارتك والكلوتامين سجلت عند ($p \leq 0.05$) أعلى تركيز لها (10.13 ± 288.47 ، 2.97 ± 270.79 ملغم/ديسلتر، على التوالي) في نسيج الكبد مقارنة بنسيج الرئة. بينما سجلت الأحماض الامينية عند ($p \leq 0.05$) (الالانين، والبرولين، والتايروسين، والايزوليوسين، والليوسين) أعلى تركيز في نسيج الرئة (1.38 ± 230.58 ، 3.53 ± 124.87 ، 1.76 ± 257.29 ، 2.06 ± 296.44 ، 4.46 ± 222.44 ملغم/ديسلتر، على التوالي) عند المقارنة مع نسيج الكبد. في حين لم يسجل أي فرق معنوي في بقية الأحماض الامينية.

أما بالنسبة لتركيز الأحماض الامينية في جدار الكيس العدري فقد سجل جدار الكيس المعزول من النسيج الرئوي عند ($p \leq 0.05$) أعلى تركيز من الفالين (1.01 ± 135.89 ملغم/ديسلتر) وعند ($p \leq 0.001$) للليوسين (2.64 ± 169.65 ملغم/ديسلتر) عند المقارنة مع جدار الكيس المعزول من الكيس الكبدي. في حين لم يسجل أي فرق معنوي في بقية الأحماض الامينية.

٢٥ - دراسة بكتريولوجية لبعض أجناس البكتريا السالبة لملون غرام المعزولة من أخماج المهبل

إعداد: زويدة كاظم خضير الخالدي، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - الاحياء المجهرية - ٢٠١٦م

إشراف: أ.د. عباس عبود الدليمي / أ.م.د. هادي رحمن رشيد الطائي

المستخلص:

تضمنت هذه الدراسة عزل وتشخيص بعض أجناس البكتريا السالبة لملون غرام المعزولة من أخماج المهبل، إذ جمعت ٤١٠ عينة (مسحات مهبلية) من نساء حوامل وغير حوامل وعقيدات. تراوحت أعمارهن من ١٥-٦٥ سنة في مدينة بعقوبة و ضواحيها يعانون من التهاب المهبل و يظهرن أعراض وعلامات سريرية مشخصة من قبل الطيبية المختصة في مستشفى البتول التعليمي في بعقوبة من ٩/١/٢٠١٥ لغاية ٣١/١٢/٢٠١٥م.

أظهرت نتائج الزرع البكتيري على اوساط أكار الدم و أكار الماكونكي، و المثلين الازرق، والتشخيص المظهري والفحوصات البايوكيميائية و تأكيد التشخيص بواسطة نظام VITEK ٢ تشخيص ١٠٠ عزلة

تعود لبكتريا السالبة و الموجبة لملون غرام و بواقع ٢٤ عزلة ٢٤.٠% لبكتريا *Escherichia coli*، ٢٠ عزلة ٢٠% لجنس المتقلبات *Proteus mirabilis*، ٢٠ عزلة ٢٠% لبكتريا الزائفة الزنجارية *Pseudomonas aeruginosa*، ١٩% لبكتريا *Klebsiella Pneumonia*، ١١ عزلة (١١%) لبكتريا *Enterobacter cloacae*، (٦%) عزلة (٦%) تعود لبكتريا العنقوديات الذهبية *Staphylococcus aureus*.

أوضحت نتائج التحري عن إنتاج أنزيم الهيمولايسين إن عزلات *Escherichia coli* و عزلات *Proteus mirabilis* منتجة لهذا الأنزيم بنسبة ٦٥%، ٩٠% على التوالي . بينت النتائج قدرة البكتريا على إنتاج البكتريوسين أن عزلات *Escherichia coli* منتجة بنسبة ٥٤.١ و عزلات *Proteus mirabilis* بنسبة ٦٥% .

أما فيما يخص إنتاج أنزيمي اليوريز و البروتيز انتجت عزلات *Proteus mirabilis* ١٠٠% أنزيم اليوريز بنسبة ١٠٠% و ٤٥% لأنزيم البروتيز أما عزلات *Escherichia coli* فكانت غير منتجة لكلا الانزيمين.

تم الكشف عن قدرة البكتريا على إنتاج الغشاء الحيوي بطريقتين إذ اظهرت عزلات *Escherichia coli* بنسبة ٨٧.٥% بطريقة أحمر الكونغو و ٨٣.٥% بطريقة الالتصاق أما عزلات *Proteus mirabilis* كانت منتجة بنسبة ٩٠% بطريقة أحمر الكونغو ونسبة ٩٥% بطريقة الالتصاق بالانابيب. وجد ان عزلات *Proteus mirabilis* قدرتها على إحداث ظاهرة الإنثيال بنسبة ١٠٠%.

لوحظت جميع العزلات ولكلا النوعين مقاومة ١٠٠% لكل من Ampicillin، Amoxicillin، و أن Imipenem هو المضاد الحيوي الأكثر تأثيراً على العزلات قيد الدراسة وبنسبة ١٠٠% في حين أظهرت العزلات البكتيرية قيد الدراسة مقاومة متباينة لباقي المضادات الحيوية.

أظهرت ٤١ عزلة وبنسبة ٩٣.١٨% نمط المقاومة المتعددة، قسمت العزلات الى مجموعتين اعتماداً على مقاومتها للمضادات الحيوية ضمت المجموعة الأولى ٢٠ عزلة مقاومة من ٧-٣ مضاد بينما المجموعة الثانية شملت مقاومة ٢٤ ل ٩-٣ مضاداً حياً.

أوضحت الدراسة الحالية على قدرة التصاق عزلات *Escherichia coli* بالخلايا الطلائية البولية وبنسبة ١٠٠% بينما التصاق *Proteus mirabilis* بنسبة ٨٥%.

حدد التركيز المثبط الأدنى MIC ل ٦ من مضادات الحياة وهي Ampicillin، Amikacin، Cefotaxim، Gentamycin، Tetracycline، و قد تراوحت هذه القيم من ١٠٢٤-٥١٢، ٣٢، ١٠٢٤، ٨، ١٠٢٤، ٤، ١٢٨، ٤، ٦٤، ٤، ٥١٢ < مكغم/مل على التوالي.

حدد التركيز المثبط الأدنى MIC لكل من ١٠% Povidone Iodine اليود الكحولي والكوروزايلينول الديتول ٣% وقد تراوحت التراكيز من ٥٠، ١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠، ٤٠٠، ٥٠٠ مكغم/مل على التوالي.

تشير نتائج الدراسة الحالية التأثير التضادي لبكتريا *E. coli* و *P. mirabilis* المنتجة للبكتريوسين على غير المنتجة له .

بينت النتائج ان خلط المضاد Gentamycin و المحلول المطهر ١٠% Povidone Iodine يثبط التصاق البكتريا بالخلايا الطلائية.

أوضحت الدراسة الحالية ان معظم عزلات بكتريا *Escherichia coli* تحتوي على حزمة بلازميدية واحدة وعزلة واحدة احتوت على حزمتين بلازميديتين بينما عزلات بكتريا *proteus mirabilis* معظمها احتوى على حزمه بلازميدية واحدة.

٢٦- دراسة بعض التغيرات المناعية والفسلجية والهرمونية والكيموحيوية خلال مراحل الحمل الثلاثة لعينة من النساء الحوامل في محافظة ديالى

إعداد: إيناس سعد صبيح ،رسالة ماجستير،جامعة ديالى - علم الحيوان -٢٠١٦م

إشراف أ.م.د. محمد عبد الدايم صالح

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة لتسليط الضوء على بعض الجوانب المناعية والهرمونية والدموية والكيموحيوية عند النساء الحوامل اللواتي ترصدن الى مستشفى البتول للنسائية والاطفال للمدة من (١ / ١٥ / ٢٠١٥ الى ١ / ٨ / ٢٠١٦) اذ تم جمع (١٢٠) عينة من دم النساء الحوامل والنساء غير الحوامل، حيث كان عدد النساء الحوامل (٩٠) وتم تقسمها الى ثلاث فترات وهي الفترة الاولى التي تضمنت الاشهر الثلاثة الاولى (٣٠ ، ٢٠ ، ١) والفترة الثانية شملت الاشهر (٤ ، ٥ ، ٦) من الحمل، والفترة الاخيرة تضمنت الاشهر الثلاثة الاخيرة (٧ ، ٨ ، ٩) من الحمل حيث تم أخذ (٣٠) عينة من كل مرحلة من مراحل الحمل الثلاثة ، وكانت ضمن مدى عمري من (١٦ - ٤٠) سنة وبمتوسط عمري ٢٥.٩٤ ، وتم أخذ (٣٠) عينة من دم النساء غير الحوامل والتي تمثل مجموعة (السيطرة) حيث كانت ضمن مدى عمري من (١٥ - ٣٩) سنة وبمتوسط عمري ٢٧.٠٣ سنة.

شملت الدراسة الهرمونية قياس مستوى كل من (Prolactin ، LH ، FSH) ، وشملت الدراسة المناعية قياس مستوى كل من (C٤ ، C٣ ، TNF- α ، IL-١٠) ، وكذلك تضمنت هذه الدراسة قياس بعض التغيرات الدموية والتي تضمنت (WBC ، neutrophils ، lymphocytes ، monocytes ، RBC ، PCV ، platelets ، Hb) اما التغيرات الكيموحيوية فشملت تقدير كل من (ALT ، AST ، ALP ، total bilirubin ، BUN ، creatinine ، glucose ، Total cholesterol ، High density lipoprotein ، Low- density lipoprotein ، Very low- density lipoprotein ، Triglycerides)

وتوصلت الدراسة الى النتائج الاتية :

أظهرت نتائج هذه الدراسة ارتفاعاً معنوياً في مستوى تراكيز هرمون (Prolactin) ، في حين وجد انخفاضاً معنوياً عالياً في مستوى تركيز هرموني (LH ، FSH) في النساء الحوامل قياساً بمجموعة السيطرة ، وأظهرت الدراسة فرقاً معنوياً عالياً خلال المراحل الحمل الثلاثة. أظهرت الدراسة ارتفاعاً معنوياً عالياً في مستوى تراكيز (IL-10) ، في حين وجد انخفاضاً معنوياً عالياً في مستوى تركيز (TNF- α) في النساء الحوامل قياساً بمجموعة السيطرة ، وأوضحت الدراسة أيضاً فرقاً معنوياً عالياً خلال المراحل الحمل الثلاثة . أوضحت الدراسة كذلك انخفاضاً في مكونات المتمم (C3 ، C4) في مصل النساء الحوامل قياساً بمجموعة السيطرة ، ووجد فروق معنوية في مستوى تركيز المتمم (C3) خلال فترات الحمل الثلاثة ، بينما لم يلاحظ فروق معنوية بين فترات الحمل الثلاثة في مستويات تركيز (C4).

أظهرت الدراسة أيضاً انخفاضاً معنوياً عالياً في مستويات القياسات الدموية (RBC ، Hb ، PCV و Lymphocyte) في حين لوحظ انخفاض غير معنوي في مستوى الصفائح الدموية (platelets) في النساء الحوامل مقارنة بمجموعة السيطرة ، بينما أظهرت الدراسة فرقاً معنوياً بين فترات الحمل الثلاثة في مستوى RBC ، PCV ، Lymphocyte ، Hb . في حين لم يلاحظ فروق معنوية في مستويات الصفائح الدموية (platelets) خلال فترات الحمل الثلاثة ، وبينت الدراسة أيضاً ارتفاعاً معنوياً في مستويات تركيز (total WBC ، monocytes) في النساء الحوامل قياساً بمجموعة السيطرة ، ولوحظ فروق معنوية في مستوى تركيز (monocytes) خلال فترات الحمل الثلاثة . في حين لم يلاحظ فروق معنوية بين فترات الحمل الثلاثة في مستوى (total WBC) .

بينت الدراسة أيضاً انخفاضاً غير معنوي في مستوى (ALT ، AST) في مصل النساء الحوامل قياساً بمجموعة السيطرة ، ولم يلاحظ فروق معنوية بين فترات الحمل الثلاثة في مستويات تراكيز (AST ، ALT) . في حين وجد انخفاضاً معنوياً في مستوى تركيز (Total Bilirubin) في النساء الحوامل قياساً بمجموعة السيطرة ، ووجد فروق معنوية بين فترات الحمل الثلاثة في مستوى تركيز (Total Bilirubin) . بينما أظهرت الدراسة ارتفاعاً غير معنوي في مستوى ALP في النساء الحوامل مقارنة بمجموعة السيطرة ، كذلك وجد فروق معنوية عالي في مستوى تركيز (ALP) بين فترات الحمل الثلاثة.

بينت هذه الدراسة انخفاضاً معنوياً في مستويات اليوريا والكرياتين في النساء الحوامل مقارنة بمجموعة السيطرة ، كما أظهرت الدراسة فروقاً معنوية في مستوى تركيز اليوريا خلال فترات الحمل الثلاثة ، في حين لم يلاحظ فروقاً معنوية في مستوى الكرياتين خلال فترات الحمل الثلاثة.

أظهرت هذه الدراسة ارتفاعاً معنوياً في مستوى تركيز (Triglycerides ، Total cholesterol) ، لدى النساء الحوامل قياساً بمجموعة السيطرة. في حين وجد انخفاضاً معنوياً في مستوى (LDL ، vLDL)

تركيز HLD في النساء الحوامل مقارنة بمجموعة السيطرة ، وأظهرت الدراسة ارتفاعاً معنوياً في مستويات (Total cholesterol ، Triglycerides ، vLDL ، LDL و HDL) خلال فترات الحمل الثلاثة .

أوضحت هذه الدراسة انخفاضاً غير معنوي في مستوى تركيز سكر الدم (glucose) لدى النساء الحوامل قياساً بمجموعة السيطرة ، كذلك لم يلاحظ فروق معنوية في مستوى سكر الدم خلال فترات الحمل الثلاثة .

٢٧- دراسة بعض المؤشرات الوراثية والجزيئية والفسلجية لمرضى التلاسيميا في محافظة

إعداد: نور عويد عودة ، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - علم الحيوان - ٢٠١٦م

إشراف أ. م. د عمار أحمد سلطان القرة غولي

المستخلص:

هدف العمل الحالي إلى دراسة بعض المعلمات الدموية والكيميائية الحيوية والجزيئية لمرضى التلاسيميا في محافظة ديالى ، وشملت الدراسة ٧٢ مريضاً بالبيتا ثلاسيميا الكبرى خلال المدة الممتدة من شهر أيلول ٢٠١٥ ولغاية شهر أيار ٢٠١٦ وكانت أعمارهم تتراوح بين (١.٥ - ٣٢) سنة وكذلك ٣٢ شخصاً يشتبه أنه غير مصاب بأمراض الدم الوراثية كمجموعة سيطرة وكانت أعمارهم تتراوح بين (٣ - ٢٥) سنة .

وأظهرت نتائج الدراسة ارتفاعاً ملحوظاً في معدل قيم المعلمات الدموية للمرضى بغض النظر عن الجنس وكانت كالاتي : كريات الدم البيضاء = $8.90 \pm 12.43 / L \times 10^9$ و كريات الدم الحمراء = 43.33 ± 8.45 والهيموكلوبين = 1.29 ± 8.40 g/dL و الهيماتوكريت = 7.24 ± 26.03 % و الصفائح الدموية = $233.62 \pm 486.19 / L \times 10^9$ على التوالي أما معدل قيم هذه المعلمات للأشخاص الأصحاء فكانت كالاتي : كريات الدم البيضاء = $2.91 \pm 7.97 / L \times 10^9$ و كريات الدم الحمراء = 0.62 ± 4.37 والهيموكلوبين = 11.70 ± 1.34 g/dl و الهيماتوكريت = 34.88 ± 4.50 % والصفائح الدموية = $246.46 \pm 79.97 / L \times 10^9$ على التوالي ، إذ يوجد فرق معنوي عالي عند مستوى احتمالية $P \leq 0.01$ في معدل قيم هذه المعلمات بين المرضى والأصحاء ماعدا معدل عدد كريات الدم الحمراء RBC إذ لا توجد فروق معنوية بين المرضى والأصحاء .

وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً ارتفاعاً ملحوظاً في معدل قيم المعلمات الكيميائية الحيوية للمرضى بغض النظر عن الجنس وكانت كالاتي : Alanine amino transferase = $32.74 \pm U/L$ و ٢٩.٥٣ و Aspartate amino transferase = $10.04 \pm 33.40 / U/L$ و ١٢.٢٥ $\mu mol/L$ و Alkaline phosphatase = $73.06 \pm 184.87 / U/L$ و iron = $35.43 \pm 12.25 \mu mol/L$ و TIBC = 24.98 ± 58.62 ، UIBC = $64.37 \pm 38.05 \mu mol/L$

وسط وجنوب المحافظة وأما الطفرات ٨ Codon و ٣٠ Codon فكان أنتشارها في شمال المحافظة فقط ، وقد تم عمل التسلسل النيوكلوتيدي لجين B-Globin لشخص مريض وشخص سليم وقد وجد بأن هناك طفرات نقطية من نوع الحذف في جين B-Globin للشخص المريض . .

٢٨ - دراسة بكتريولوجية لبعض مسببات الاسهال لدى الاطفال

إعداد: ربا خليل ابراهيم القيسي ،رسالة ماجستير، جامعة ديالى - الأحياء المجهرية - ٢٠١٥م

إشراف أ.د. عباس عبود فرحان الدليمي/ أ.م.د. هادي رحمن رشيد الطائي

المستخلص:

شملت الدراسة التحري عن وجود بعض انواع بكتريا العائلة المعوية المسببة للاسهال في ٢١٥ عينة لمرضى تبدو عليهم اعراض الاصابة بالاسهال. للفترة من ٢٠١٤/١٠/١ الى ٢٠١٥/١/٣٠ واستخدم وسطا اكار الماكونكي واكار الدم ووسط سالمونيل شكلا اكار لزراعة هذه العينات .

اظهرت نتائج الزرع البكتيري على اوساط اكار الماكونكي واكار الدم ووسط *Salmonella*.*Shigella* agar والتشخيص المظهري والفحوصات الكيموحيوية وتاكيد التشخيص باستخدام نظام VITEK^٢ ان ٦٥ عزلة تعود للعائلة المعوية وبواقع ٤٧ عزلة لبكتريا *Escherichia coli* ٧٢.٣٪، ١٣ عزلة لبكتريا *Proteus mirabilis* ٢٠٪، ٣ عزلات لبكتريا *Morganella morganii* ٤.٦٪، و٢ عزلة *Salmonella Spp* ٣.١٪.

اوضحت نتائج التحري عن بعض عوامل الضراوة ومنها انتاج الهيمولايسين إذ كانت عزلات *Proteus mirabilis* منتجة لهذا الانزيم بنسبة ٩٢.٣٪ في حين لم تظهر عزلات *Salmonella Spp* و *Morganella morganii* قدرتها على انتاج هذا الانزيم .

تم الكشف عن قابلية العزلات على انتاج البروتينيز إذ اظهرت عزلات *Morganella morganii* و *Salmonella Spp* القدرة على انتاج هذا الانزيم بنسبة ١٠٠٪، ٥٠٪ على التوالي ، في حين لم تظهر عزلات *Proteus mirabilis* القدرة على انتاج الانزيم .

بينت الدراسة قابلية العزلات *Proteus mrabilis* ,*Salmonella Spp* ,*Morganella morganii* على انتاج انزيم اليوريز بنسبة ١٠٠٪، ١٠٠٪، ٠٪ على التوالي .

اظهرت نتائج انتاج البكتريوسين ان عزلات *Proteus* منتجة بنسبة ٦٩.٢٪ و *Salmonella* بنسبة ٥٠٪ ولم تنتج *Morganella* البكتريوسين .

وجد ان العزلات البكتيرية تفاوتوا في نسب مقاومتها للمضادات قيدالدراسة ، إذ اظهرت بكتريا *Proteus mirabilis* اعلى مقاومة وبنسبة ٧٦.٩٪ لمضاد Ampicillin ، وعزلات *Salmonella Spp* اعلى مقاومة لمضاد Ampicillin , Cephotaxime , Cephalothin بنسبة ١٠٠٪ ، بينما اظهرت عزلات

Morganella morganii أعلى مقاومة لمضاد Ampicillin , Trimethoprim, Pipracilin, Nalidixic acid, Cephalothin وبنسبة ١٠٠% .

في حين اظهرت ١٥ عزلة وبنسبة ٨٣.٣٣% نمط المقاومة المتعددة ، وقسمت العزلات على مجموعتين اعتمادا على مقاومتها للمضادات الحيوية ضمت المجموعة الاولى ٥ عزلات مقاومة ٢-٥ مضاد بينما المجموعة الثانية فقد ضمت ١٠ عزلات مقاومة ل(٦-١٠) مضادا و اشارت النتائج الى ان المجموعة الثانية هي السائدة .

بينت النتائج في هذه الدراسة أن نسق المقاومة السائد لعزلات بكتريا *Proteus mirabilis* لاربع مضادات AP و TM و CTX و NA و بكتريا *Morganella morganii* ستة مضادات AP و TM و PRL و NA و KF و FOX و بكتريا *Salmonella Spp* ثلاثة مضادات

. AP CTX KF

بينت نتائج المحتوى البلازميدي عدم احتواء بكتريا *Morganella morganii* و *Proteus mirabilis* على اي حزم بلازميدية واحتوت بكتريا *Salmonella Spp* على حزمة بلازميدية واحدة .

اوضحت نتائج الاقتران البكتيري في الوسط السائل نجاح عملية الاقتران لبكتريا *Salmonella Spp* حيث احتوت على حزمة بلازميدية واحدة قبل وبعد الاقتران. بينت نتائج انتقال صفة المضادات الحيوية انتقال مضاد CTX KF AP TM

٢٩ - دراسة متلازمة الأبنية المريضة في مدينة بعقوبة

إعداد: شهد نزار مصطفى العزي ،رسالة ماجستير،جامعة ديالى - الأحياء المجهرية -٢٠١٦م
إشراف أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا / أ.د. عامر محمد ابراهيم

المستخلص:

تم اجراء هذه الدراسة على بعض الابنية السكنية وبعض الدوائر الحكومية في مدينة بعقوبة مركز محافظة ديالى للفترة الواقعة من ١٩-١١-٢٠١٣ ولغاية ٤-٥-٢٠١٤ بهدف دراسة العوامل البيئية التي طرأت على تلك الأبنية خلال فترة الدراسة كالتلوث، الهواء الجاف والإضاءة الخافتة والروائح المزعجة والضوضاء، وقياس بعض العوامل البيئية كالحرارة والرطوبة ونسب بعض الغازات الموجودة في الهواء الداخلي للأبنية التابعة لتلك المناطق مثل غازات (CO، CO₂، SO₂، NO و NO₂) فضلا عن التحري عن بعض العوامل الحيوية الملوثة لتلك الأبنية والمتمثلة بعزل وتشخيص بعض الاجناس البكتيرية من

مصادر بيئية مختلفة منها ، ومعرفة مدى انتشارها ووبائيتها وتسببها بظهور بعض الأعراض المرضية التي ظهرت على الأفراد قيد الدراسة وعلى فترات زمنية متباعدة .

تضمنت مناطق الدراسة نوعين : مناطق سكنية ودوائر حكومية ، شملت الابنية السكنية كل من : (التحرير، بعقوبة المركز والكاطون) وشملت الدوائر الحكومية (مديرية تربية ديالى، مستشفى البتول للولادة والاطفال والاقسام الداخلية للبنات في جامعة ديالى) ، تم أخذ العينات (المسحات البكتيرية) وتسجيل درجات الحرارة والرطوبة وقياس نسب الغازات في مصادر بيئية مختلفة شملت : المطابخ، الصحيات ، غرف النوم والجلوس، الجدران ، مقابض الابواب ومناضد عمل الموظفين فضلا عن أسرة المرضى من المستشفى.

تم قياس درجات الحرارة والرطوبة بواسطة جهاز الحرارة والرطوبة Humidity and Temperature ، فيما تم قياس نسب الغازات بواسطة جهاز تحليل الغازات المحترقة القابل للحمل Portable Combustion Gas Analyzers ، أما عزلات البكتيريا فقد تم الحصول عليها عن طريق أخذ مسحات قطنية من المصادر البيئية للابنية السكنية والحكومية بهدف عزل وتشخيص بعض الاجناس البكتيرية.

شملت الدراسة ١٤٠ فرداً توزعت أعمارهم على أربع فئات عمرية : الفئة العمرية الاقل من ٢٠ سنة ، الفئة العمرية ٢١-٣٠ سنة ، الفئة العمرية ٣١-٤٠ سنة والفئة العمرية الاكبر من ٥٠ سنة من جنسي الذكور والإناث ، وتم توزيع استمارات استبيان عليهم لغرض معرفة مدى تأثيرهم بالظروف البيئية كسوء التهوية ، الإضاءة الخافتة، الروائح المزعجة، الهواء الجاف والضوضاء، ومدى تأثير تلك الظروف على ظهور بعض الأعراض المرضية عليهم كالأعياء العقلي، الصداع، ضيق التنفس، جفاف العين، حالات عدم التوازن، الخمول، التهاب الحنجرة وجفاف الجلد، نتيجة تأثيرهم بالعوامل والظروف البيئية.

بينت النتائج ان درجات الحرارة والرطوبة في الأبنية الحكومية كانت أعلى منها في الابنية السكنية، اما نسب الغازات (SO_2 ، CO_2 ، CO) فكانت في الابنية الحكومية أكبر منها في السكنية ، فيما كانت نسبة غاز NO_2 و NO في الابنية السكنية أعلى من الابنية الحكومية، وفيما يخص الأعراض المرضية فقد تركز بعضها كالإعياء العقلي، الصداع، الخمول، تهيج الانف، جفاف الجلد وضيق التنفس لدى الإناث في الابنية السكنية من ذوي الفئات العمرية ٢١-٣٠ سنة و ٣١-٤٠ سنة بمعدل تعرض اسبوعي، أما جفاف العين فقد ظهرت أعلى نسبة له على إناث الابنية السكنية من ذوي الفئة العمرية ٢١-٣٠ سنة و ٣١-٤٠ سنة بمعدل تعرض شهري لهذه الحالات. أما لدى افراد الابنية الحكومية فقد كانت أعلى الأعراض المرضية ظهوراً هي الصداع، الغثيان والخمول أيضاً لدى الإناث من ذوي الفئة العمرية ٣١-٤٠ سنة بمعدل تعرض اسبوعي، أما

حالات عدم التوازن وجفاف الجلد فقد كانت نسب التعرض لها لدى الإناث من ذوي الاعمار ٢١-٣٠ سنة و ٣١-٤٠ سنة على التوالي وبمعدل شهري.

بالنسبة للظروف البيئية، فقد كانت أعلى نسبة قد تعرض لها أفراد الدراسة هي في الاناث ايضا، إذ كانت أعلى نسبة منهن هي من ذوي الفئة العمرية ٢١-٣٠ سنة قد تعرضن للاضاءة الخافتة وبمعدل اسبوعي في الابنية السكنية، فيما تعرضت أعلى نسبة منهن للهواء الجاف والضوضاء من ذوي الفئة العمرية ٣١-٤٠ سنة وبمعدل شهري في الابنية السكنية. أما في إناث الابنية الحكومية فقد كان المعدل الاسبوعي لتعرض أعلى نسبة منهن لسوء التهوية والروائح المزجة هن من ذوي الفئتين العمريتين ٢١-٣٠ سنة و ٣١-٤٠ سنة، في حين كانت أعلى نسبة منهن ممن تعرضن للهواء الجاف بمعدل شهري كانت لدى الفئة العمرية ٣١-٤٠ سنة.

فيما يتعلق بالملوثات الحيوية والأجناس البكتيرية التي تم عزلها من المناطق قيد الدراسة، فقد تم جمع ٣١٨ عينة على شكل مسحات قطنية، ١٥٩ عينة منها جمعت من الابنية السكنية وبواقع ٥٣ عينة لكل واحدة من المناطق، ١٥٩ عينة من الدوائر الحكومية وبواقع ٥٣ عينة أيضا. تم الحصول على ٤٠ عزلة من منطقة التحرير، ٣١ عزلة من الكاطون و ٢٠ عزلة من بعقوبة المركز، توزعت فيها الاجناس البكتيرية كالآتي: ٣٢ عزلة *Staphylococcus aureus*، ١٠ عزلات *Streptococcus pyogenes*، ٢٩ عزلة *Escherichia . coli*، ١٢ عزلة *Klebsiella pneumoniae* و ٨ عزلات *Proteus mirabilis*، في حين تم الحصول على ٤٣ عزلة من مديرية التربية، ٣٨ عزلة من الاقسام الداخلية للبنات و ٢٨ عزلة من مستشفى البتول توزعت فيها الاجناس البكتيرية كالآتي: ٤٢ عزلة *Staphylococcus aureus*، ١٩ عزلة *Streptococcus pyogenes*، ٢٣ عزلة *E. coli* و ١٩ عزلة *Klebsiella pneumoniae* و ٦ عزلات *Proteus mirabilis*.

وفيما يخص مقاومة العزلات البكتيرية للمضادات الحيوية، فقد أظهرت بكتريا *E. coli* أعلى نسبة مقاومة لها ضد الأمبيسيلين تليها مقاومة الكليندامايسين ثم الأكمينتين، وكذلك بالنسبة لبكتريا *P. mirabilis*، أما بكتريا *K. pneumoniae* فقد كانت أعلى نسبة مقاومة لها ضد الكليندامايسين ثم الامبيسيلين يليه الأكمينتين، بلغت أعلى نسبة مقاومة لبكتريا *S. aureus* ضد الأمبيسيلين ثم الأكمينتين فالتوبراماميسين، فيما بلغت أعلى نسبة مقاومة لبكتريا *S. pyogenes* لمضاد الامبيسيلين بالدرجة الأولى، تلتها مقاومتها لمضاد الكليندامايسين ثم التوبراماميسين.

٣٠- دراسة لبعض المؤشرات المناعية لمرضى الجلطات القلبية والمصابين بفايروس

المضخم للخلايا في محافظة ديالى

إعداد: علي عباس عبود الدليمي ،رسالة ماجستير،جامعة ديالى - الأحياء المجهرية - ٢٠١٦م

إشراف: أ.م.د محمد عبد الدايم صالح

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في مستشفى بعقوبة التعليمي ومختبر الصحة العامة في محافظة ديالى خلال المدة من ٢٠١٥/٩/١ الى ٢٠١٦/٥/١. هدفت الدراسة الى تحديد العلاقة بين الجلطات القلبية والفيروس المضخم للخلايا وتقييم بعض المؤشرات المناعية في مصل المرضى المصابين بالجلطات القلبية. تضمنت الدراسة تحديد موجبية الاضداد المناعية صنف IgM و IgG للفيروس والشحم القلبي (anti-Cardiolipin antibodies) والدهون المفسفرة (anti-Phospholipid antibodies)، فضلا عن ذلك تحديد تراكيز البين الأبيضاقي السادس (IL-٦) بتقنية الأليزا، وتم قياس أيضا بروتينات المتمم C٣ و C٤ باستخدام طريقة الانتشار المناعي الشعاعي المفرد والاعتماد على قطر حلقة الترسيب المتكونة، وقياس موجبية اختبار البروتين الفعال C باستخدام فحص اللاتكس.

تم جمع ٩٠ عينة دم من مرضى الجلطات القلبية بعد التشخيص من قبل الطبيب الأخصائي في ردهة الانعاش في مستشفى بعقوبة التعليمي بحسب المعايير المعتمدة من قبل منظمة الصحة العالمية لتشخيص مرضى الجلطات القلبية، أذ بلغ عدد الذكور ٦٢ بنسبة ٦٨.٩% وعدد الاناث ٢٨ بنسبة ٣١.١% ضمن مدى عمري ٢٥-٩٠ سنة، وتم أخذ ٣٦ عينة دم من أشخاص أصحاء ضاهريا في العيادة الأستشارية التابعة لمستشفى بعقوبة التعليمي تم اعتمادها كمجموعة سيطرة، أذ بلغ عدد الذكور ٢٨ بنسبة ٧٧.١٤% وعدد الاناث ٨ بنسبة ٢٢.٨٦% ضمن مدى عمري ٢٥-٧٠ سنة.

أظهرت النتائج أن نسبة الاصابة لدى الذكور أكثر مما هي في الاناث، أذ بلغت ٦٨.٩% و ٣١.١% على التوالي مع عدم وجود فرق معنوي بين مجموعتي الدراسة، وان الفئتان العمريتان ٦٠-٨٠ و ٨٠-٩٠ سنة قد سجلت أعلى نسبة اصابة، أذ بلغت ٤٨.٩% و ٣٧.٨% على التوالي، بينما سجلت الفئتان ٢٠-٤٠ و ٤٠-٨٠ سنة أدنى نسبة اصابة، أذ بلغت ٧.٨% و ٥.٦% على التوالي مع وجود فرق معنوي عالٍ بين مجموعتي الدراسة، وأظهرت الدراسة أن نسبة المصابين بالجلطات القلبية الذين يعانون من داء السكري ٥٠% والذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم ٣٨.٨٩% والمدخنون ١١.١١% والذين يعانون من السمنة ٢٨% والذين لديهم تاريخ عائلي للمرض ٤٥.٥%، كما أظهرت ارتفاع موجبية أضداد الفيروس لدى المرضى مقارنة بالأصحاء، أذ بلغت موجبية الضد IgM ٢٠% اما الضد IgG بلغت ٩٨.٧%، وارتفاع موجبية أضداد الشحم القلبي لدى المرضى مقارنة بالأصحاء، أذ بلغت موجبية الضد IgM ١٧.٥% أما IgG ٣٠%، وارتفاع موجبية أضداد الدهون المفسفرة لدى المرضى مقارنة بالأصحاء، أذ بلغت موجبية الضد IgM ١٥% اما IgG ٢٢.٥%، وارتفاع موجبية البروتين الفعال C لدى المرضى بنسبة

٨١.٣% مقارنة بالأصحاء وبفرق معنوي ، كما أوضحت النتائج ارتفاع تركيز البين ابيضاضي السادس لدى المرضى 47.44 ± 30.50 pg/ml مقارنة بالأصحاء 37.13 ± 12.08 pg/ml مع عدم وجود فرق معنوي ، أما فيما يخص مستويات C٣ و C٤ فقد أظهرت الدراسة الحالية انخفاضاً لدى المرضى 112.88 ± 44.58 pg/ml مقارنة بالأصحاء 121.48 ± 29.48 pg/ml و 19.73 ± 6.092 pg/ml مقارنة بالأصحاء 26.81 ± 8.677 pg/ml على التوالي مع وجود فرق معنوي فيما يتعلق بالمتنم الرابع C٤.

٣١- دراسة مقارنة لبعض الممرضات البكتيرية السريرية والبيئية

إعداد: ملاح نورالدين عيسى ، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - الأحياء المجهرية - ٢٠١٦م

إشراف : أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا / د. عماد أحمد لطيف الدليمي

المستخلص:

هذه أول دراسة في العراق أجريت في محافظة ديالى لعزل وتشخيص انواع بكتيرية مختلفة من عينات الغبار في الجو اثناء هبوب العواصف الغبارية في مناطق عدة (قرى، مناطق وسطى، مدن) وعزل وتشخيص الانواع البكتيرية من المرضى الراقيدين في مستشفى بعقوبة التعليمي والمراجعين للعيادة الاستشارية في بعقوبة من مصادر عزل مختلفة وذلك في الايام غير المغبرة والايام المغبرة ضمن الفترة من ٢٠١٥/٩/١ ولغاية ٢٠١٦/٤/٣٠ لأيجاد العلاقة بين هبوب العواصف الغبارية واحداث الاصابات البكتيرية المختلفة عند الانسان.

تم خلال تلك الفترة جمع ١٥٠ عينة من المرضى تضمنت ٣٥ مسحة من البلعوم، ٣٠ مسحة من الانف، ٢٥ مسحة من القشع، ٢٠ مسحة من الجروح والحروق، و ٢٠ مسحة من العين، ٢٠ مسحة من الاذن الوسطى، ٦٠ عينة منها جمعت قبل حدوث العواصف الترابية و ٩٠ عينة منها بعد حدوث العواصف.

تم الحصول منها على ١٠٢ عزلة بكتيرية اظهرت نمواً موجباً للزرع البكتيري وبنسبة ٦٨% اما ٤٨ عينة فقد اظهرت نمواً سالباً للزرع البكتيري وبنسبة ٣٢%.

اما عينات الغبار فقد تضمنت ١٥ عينة تم جمعها من مناطق مختلفة، قروية (خرنابات، زاغنية، زهرة) ومناطق وسطية (العبارة، كنعان، السادة) ومدن (بعقوبة، بلدروز، المقدادية) وذلك باستخدام شافطة محورة لهذا الغرض إذ اعتمد عملها على شفط الهواء وفلترته بواسطة اوراق ترشيح من نوع واتمان N١. وأظهرت جميع العينات وبنسبة ١٠٠% نمواً موجباً للزرع البكتيري.

تم تشخيص العزلات البكتيرية باستخدام الاختبارات الزرعية والمجهرية والكيموحيوية فضلاً عن التشخيص الوراثي الجزيئي باستخدام تقنية البوليمر المتسلسل بجهاز ال-PCR لعزلات مختارة من بكتريا *Staphylococcus aureus* وذلك باستعمال عدة الاستخلاص (minigDNA Bacteria kit) المجهزة من قبل شركة Bionner وكانت نقاوة الدنا المستخلصة تتراوح ما بين (١.٨-٢) لجميع العزلات إذ تم تشخيص البكتريا على مستوى الجنس والنوع باستخدام الجين srNA ١٦ ذو الوزن الجزيئي ٤٧٩ زوج

قاعدي. وأظهرت نتائج تفاعل البلمرة التسلسلي (PCR) ان جميع العزلات تحتوي على هذا الجين وبنفس الوزن الجزيئي الذي هو ٤٧٩ زوجاً قاعدياً.

تم قياس نسبة الغازات الضارة الموجودة في الهواء بواسطة جهاز تحليل الغازات وتم أيضاً قياس درجة الحرارة والرطوبة النسبية في الجو بين المناطق المختلفة.

كانت النسب المئوية لعزل البكتيريا من المرضى، بعد حدوث العواصف الغبارية اكبر من نسبة عزلها في الايام الغير مغبرة وعلى مستوى مناطق العزل لكل نوع بكتيري. إذ كانت هناك فروق معنوية لعزل الانواع قبل الغبار وبعده وبلغت النسب بعد الغبار لبكتيريا *S. aureus* ٢٠.٥٨% ، *Pseudomonas aeruginosa* ١١.٧٦% ، *Streptococcus pyogenes* ١١.٧٦% ، *Escherichia coli* ١٠.٧٨% ، *Klebsiella pneumonia* ٨.٨٢% ، *Neisseria spp* ٧.٨٤% ، *Proteus mirabilis* ٥.٨٨% ، *Bacillus cereus* ٣.٩٢% ، *Streptococcus pneumoniae* ٢.٩٤% ، واخيراً لبكتيريا *Staphylococcus epidermidis* ١.٩٦%.

اما نسب عزل البكتيريا من الغبار فكانت ٢٦.٦% لبكتيريا *S. aureus* وهي السائدة ايضاً، ١٣.٣٣% لكل من *P.aeruginosa* و *E.coil* ، ٦.٦٦% لكل نوع من الانواع البكتيرية الاخرى المذكورة اعلاه.

تم فحص حساسية العزلات البكتيرية تجاه المضادات الحيوية وهي الامبسلين (Ampicillin)، الترايميثوبريم (Trimethoprim)، الجنتاميسين (Gentamycin)، الاميكاسين (Amikacin)، والتوبراميسين (Tobramycin) وبينت نتائج الفحص ان الكثير من العزلات كانت مقاومة وبنسب متفاوتة، إلا ان بعض العزلات ابدت حساسية تجاه انواع منها.

واظهرت نتائج قياس نسبة الغازات المضرة في الجو وجود فروق معنوية عالية بين المناطق وللتداخل بين المناطق وحالة الجو. إذ سجل أعلى تركيز لغاز CO_2 في مناطق المدن وفي الجو المغبر حيث كان ١.٦٦٣ جزء بالمليون، وغاز CO_2 ٠.٢٢٢ جزء بالمليون، وغاز NO_2 ٠.١٧٦ جزء بالمليون، واخيراً غاز SO_2 ١.٠٣٤ جزء بالمليون، اما أقل تركيز للغازات فقد كان في مناطق القرى والارياف حيث وصل تركيز الغازات CO ، CO_2 ، NO_2 ، SO_2 ، ٠.٠٢٤ جزء بالمليون، ٠.٠١٠ جزء بالمليون، ٠.٠٣٠ جزء بالمليون، ٠.٠٢٤ جزء بالمليون على التوالي.

وقد سجلت درجات الحرارة أعلى معدل لها في المدن حيث كانت ٣٠.٥ م° واقل معدل في القرى حيث كانت ٢١.١ م° ووجدت فروق معنوية في درجات الحرارة بين المناطق الثلاث، اما معدلات الرطوبة النسبية في الجو بين المناطق فقد وجدت ايضاً فروق معنوية بينها وسجلت أعلى نسبة لها في الارياف وهي ٥٩.٥% وتلتها منطقة المدينة حيث سجلت ٥٧.٥% وأقل نسبة رطوبة كانت في المناطق الوسطية حيث سجلت نسبة ٥٥.٦%.

٣٢- دور الجبرلين و السالساليك و البوتاسيوم في تقليل التأثيرات الضارة لملوحة التربة في صنفين من الحنطة الناعمة *Triticum aestivum* L.

إعداد: هدى نافع كريم، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - نبات - ٢٠١٦م

إشراف أ. د. وسام مالك داود

المستخلص:

نفذت هذه الدراسة في قسم علوم الحياة - كلية التربية للعلوم الصرفة للموسم الشتوي ٢٠١٤-٢٠١٥ لبيان دور الرش بالجبرلين وحامض السالساليك واليوتاسيوم في زيادة تحمل صنفين من الحنطة للإجهاد الملحي . تضمنت الدراسة رش الجبرلين وحامض السالساليك واليوتاسيوم بالتراكيز ٢٠٠ و ١٠٠ و ٣٠٠٠ ملغم لتر^{-١} على الجزء الخضري لصنفي الحنطة الرشيد ودجلة لزيادة تحملهما لمستويين من ملوحة التربة وهما ٣ و ٨ ديسي سيمينز . م^{-١} .

وذلك من خلال دراسة بعض الصفات المظهرية والفسلجية (نسبة الإنبات ومعامل سرعة الإنبات وعدد الاشطاء ومساحة ورقة العلم وارتفاع النبات ومحتوى الكلوروفيل ومحتوى البرولين ونسبة الصوديوم واليوتاسيوم بالأوراق وعدد السنابل وعدد السنبيلات وطول السنبلة ونسبة البروتين بالحبوب و وزن ١٠٠٠ حبة وحاصل الحبوب) .

بينت النتائج إن زيادة مستوى ملوحة التربة أدى إلى حصول انخفاض معنوي في اغلب الصفات المدروسة ، كما أوضحت الدراسة وجود تباين بين الصنفين المستخدمين، إذ كانت مؤشرات نمو صنف الرشيد أفضل من الصنف دجلة ولمعظم الصفات المدروسة .

إذ أعطى الرش باليوتاسيوم أفضل النتائج لمعظم الصفات من خلال تقليل التأثير السلبي للإجهاد الملحي على نبات الحنطة أكثر من الرش بالجبرلين وحامض السالساليك .

وبينت النتائج إن معاملة الرش باليوتاسيوم كانت متفوقة في معظم الصفات المدروسة ومن هذه الصفات هي صفة عدد الاشطاء إذ سجلت ١٩.٣ فرع نبات^{-١} و صفة مساحة ورقة العلم إذ كانت ٢٨.٢٠ سم^٢ و صفة محتوى الكلوروفيل وهي ٨٨.١٨١ spad .

و صفة نسبة الصوديوم بالأوراق إذ بلغت النسبة ٠.١٥١ % و في عدد السنابل إذ بلغ ١٤.٨ سنبلة . نبات^{-١} و متوسط عدد السنبيلات وهو ٢١.٠ سنبلة . سنبلة^{-١} ونسبة البروتين بالحبوب ١٨.١ % وحاصل الحبوب حيث بلغ ١١.٤٩٧ غم . اصيص^{-١} .

٣٣- علاقة الفيبرينوجين ، البروتين التفاعلي C والهوموستتين بأمراض القلب الوعائي

إعداد: محمد علي حسين العزاوي ، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - علم الحيوان - ٢٠١٦م

بسبب الانتشار الواسع للالتهابات وخاصة المزمنة منها بين مرضى القلب والاعوية الدموية تم قياس مستويات ثلاثة عوامل التهابية كدوال حيوية Biomarkers على أمراض القلب التاجية ، الا وهي البروتين التفاعلي C عالي الحساسية hs-CRP ، الفيبرونوجين ، الهوموسستين ، ومن ثم تم ايجاد علاقة الارتباط بين هذه العوامل وعوامل خطورة امراض القلب التاجية CHD الاخرى مثل العمر ، معامل كتلة الجسم ، ضغط الدم ، سكر الدم ، والنسق الشحمي .

أجريت هذه الدراسة في مستشفى بعقوبة التعليمي للمدة من ١ / ٩ / ٢٠١٥ الى ١ / ٣ / ٢٠١٦ ، تم خلالها جمع عينات من المرضى الراقدين في وحدة الانعاش ، والمكونة من ٣٥ مريض مصاب باحتشاء عضلة القلب (٢٤ ذكور ، ١١ اناث) و ٣٥ مريض مصاب بالذبحة الصدرية (١٩ ذكور ، ١٦ اناث) . اذ قورنت مجموعتي احتشاء عضلة القلب والذبحة الصدرية من المرضى بمجموعة اصحاء مكونة من ٢٠ شخص (١٢ ذكور ، ٨ اناث) ، تراوحت اعمار المجاميع الثلاث بين ٤٠ - ٧٠ سنة . استخدم لقياس الفيبرونوجين في الدم جهاز Coagulation Haemostasis Analyzer ، وتم قياس الهوموسستين باستخدام تقنية الاليزا Elisa ، اما البروتين التفاعلي C عالي الحساسية hs-CRP فقيس باستخدام تقنية (العكورة الصناعية) Immune turbid metric عن طريق جهاز Cobas integra ٤٠٠ plus .

أظهرت نتائج الدراسة :

١- وجود فروقات معنوية $p < 0.05$ في مستويات البروتين التفاعلي C عالي الحساسية ، الفيبرونوجين ، الهوموسستين ، معامل كتلة الجسم ، ضغط الدم الانقباضي ، سكر الدم الصيامي ، البروتين الشحمي منخفض الكثافة ، وانخفاض مستويات البروتين

الشحمي عالي الكثافة لمجموعتي مرضى احتشاء عضلة القلب والذبحة الصدرية مقارنة

٢- وجود علاقة ارتباط بين مستويات كل من :

أ- البروتين التفاعلي C عالي الحساسية وضغط الدم الانقباضي ، سكرية الدم ، ووجود علاقة عكسية بين HDL-C و hs-CRP .

ب- الفيبرونوجين و العمر ، معامل كتلة الجسم ، ضغط الدم الانقباضي ، سكرية الدم ، ووجود علاقة ارتباط سالبة مع HDL-C .

ج- الهوموسستين و العمر ، سكرية الدم ، ضغط الدم الانقباضي بعلاقة ارتباط موجبة وعلاقة ارتباط سالبة مع HDL-C .

٣٤- عزل وتشخيص البكتريا المختزلة للكبريت من الامعاء الغليظة للمرضى الراقدين في مستشفى الخالص العام

إعداد: عبير يونس محمد، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - الأحياء المجهرية - ٢٠١٦م

إشراف : أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا البيضاني

المستخلص:

اول دراسة في العراق تم فيها عزل وتشخيص البكتريا المختزلة للكبريت من براز المرضى والاصحاء و من عينات القولون. اجريت الدراسة الحالية في مدينة ديالى للفترة من ١٨ / ١٠ / ٢٠١٤ الى ١ / ٤ / ٢٠١٥ شملت ١٤٠ عينة منها ١٠٠ عينة براز لمرضى راقدون في مستشفى الخالص العام و ٢٠ عينة براز لاصحاء ظاهريا و ٢٠ عينة لمسحة ناظور اخذت من مراجعي العيادة الخارجية للناظور في مدينة بعقوبة .

اوضحت النتائج ايجاد افضل وسط زرعى يلائم البكتريا في تلك البيئات مع اختصار فترة الحضان ، ان الوسط ٢٠١٥ km تتوفر في تركيبه مواصفات زرع غنية بمصادر الطاقة والمعادن والفيتامينات و قدرة اختزالية عالية تشجع النمو المبكر للبكتريا قيد الدراسة.

لوحظ البكتريا المختزلة للكبريت تمثل نسبة ٦٤% من مجموع العينات تحت الدراسة ، و ان نسبتها في براز المرضى الذكور والاناث ولمختلف الاعمار ٦٥ % ، ولعينات الاشخاص الاصحاء ظاهريا كانت النسبة ٤٠ % ، اما في عينات الاشخاص مراجعي عيادة الناظور كانت ٨٠%.

عند فحص العزلات تحت المجهر ، وجد ان اغلبها سالبة لصبغة غرام ،ضمية واخرى عصوية ومكورات و خيطية الشكل بعضها متحرك والاخرى غير متحركة. اما مكونات الابواغ نسبتها قليلة مقارنة بالضميات والمجاميع الاخرى. وبعد تشخيصها ظاهريا وبايوكيميائيا تبين انها *Desulfovibrio* (٦١%) و *Desulfobulbus* (١٥%) و *Desulfomicrobium* (٧%) و *Desulfomonas* (٤%) و *Desulfotomaculum* (٤%) و *Desulfococcus* (٤%) و *Desulfotalea* (٤%).

كما وجد ان جنس *Desulfovibrio* يمثل النسبة الاعلى من بين الاجناس التي تم عزلها من مختلف العينات. تم في هذه الدراسة ايجاد علاقة بين تكرار بعض الاجناس البكتيرية و الحالة السريرية للاشخاص المرضى والاصحاء ومراجعى عيادة الناظور ، لوحظ ان *Desulfovibrio* تشكل نسبة ٦٥% لعينات المرضى الراقدين في مستشفى الخالص العام ويليها مراجعي عيادة الناظور الذي بلغ ٥٦% و اقل نسبة كانت عند الاصحاء ظاهريا (٣٨%).

تشير نتائج هذه الدراسة ان جنس *Desulfovibrio* كان السائد في عينات براز الرجال والنساء المرضى وبعمر ٦٠-٤٠ سنة. اما بقية الاجناس فكانت متذبذبة و اقل تكرارا بين الفئات العمرية ولمختلف العينات تحت الدراسة.

تبين ان جنس *Desulfovibrio* يمثل نسبة ٨٠.٣٥% من بين العزلات تحت الدراسة المنتجة للهيمولاسين وويليها جنس *Desulfobulbus* الذي يمثل نسبة ٧٢%، و *Desulfomicrobium* بنسبة ٣٣% و *Desulfomonas* و *Desulfotalea* بنسبة ٢٥%.

ان جميع عزلات *Deslfovibrio* كانت بشكل خلايا محاطة بهالة، وبين الفحص المختبري أن جميع العزلات تحتوي على المحفظة ، تم التحري عن قدرتها في انتاج الغشاء الحيوي ، ظهرت جميع المستعمرات سوداء اللون مع كثافة بلورية جافة ، تعد تلك النتيجة عند الفحص بطريقة احمر الكونغو موجبة ، كما توصلت الدراسة الى ان معظم عزلات البكتريا المختزلة للكبريت كانت قادرة على تكوين الغشاء الحيوي بطريقة الانابيب .ويعد تكوين الغشاء الحيوي من قبل البكتريا المختزلة للكبريت تحت الدراسة عامل ضراوة مسبب العديد من الامراض في الامعاء الدقيقة والقولون.

ان جميع عزلات بكتريا *Deslfovibrio* اظهرت مقاومة لمضاد Ampicillin وبنسبة (١٠٠٪)، اما بالنسبة لمضاد Carbenicillin و Streptomycin فقد تباينت نسبة المقاومة لجميع عزلات بكتريا *Deslfovibrio* (٧١٪)، (٦٧٪)، (١٠٠٪) على التوالي. اوضحت الدراسة الحالية ان اقل مقاومة كانت اتجة المضاد Azithromycin و Clindamycin. وهكذا تفاوتت نسبة المقاومة لبقية المضادات الاخرى اذ اوضحت الدراسة الحالية ان جميع عزلات الاشخاص مراجعي عيادة الناظور أبدت مقاومة لجميع المضادات تحت الدراسة. كما تشير نتائج الدراسة ان افضل ظروف للنمو تلك البكتريا كانت درجة حرارة بين ٣٧-٣٥ درجة مئوية وان افضل اس هيدروجيني كان ٧.٥-٧.

استخدمت تقنية PCR من خلال استعمال بادى primers متخصص بالجينات ٢٥٥ ٦ ESsex و MB٣٩٦ و ESsex ٥٣٤ و ESsex ٢٥٥ والمجهز من قبل شركة Bioneer الكورية وذلك لتشخيص الجينات في البكتريا السائدة في العينات تحت الدراسة ، لوحظ ان ثلاث عزلات من جنس *Deslfovibrio* من اصل سبعة مصدرها براز المرضى الراقيدين في مستشفى الخالص العام تصنف على اساس امتلاكها الجين ٦٢٥٥ Essex تعود الى *Deslfovibrio piger* (٤٥٪) وعدم ظهور اي حزم لجينات البكتريا المعزولة من براز الاشخاص الاصحاء ظاهريا (٠٪) ، كذلك وجد ان العزلات الستة التي تم اختبارها والتي كان مصدرها مراجعي عيادة الناظور اظهرت حزما للجين ٦ Essex ٢٥٥ وتعود *Deslfovibrio piger* (١٠٠٪) . اما بقية الجينات التي تم ترحيل نواتج تضاعفها لم تظهر اي حزمة مقارنة بالجين ٦٢٥٥ Essex .

٣٥- عزل وتشخيص البكتيريا *Bacillus thuringiensis* ودراسة تأثيرها في بعض المقاييس الحياتية
لذبابة ثمار القرعيات (*Dacus ciliatus*) (Diptera : Tephritidae)

إعداد: ادريس صالح خليل ،رسالة ماجستير،جامعة ديالى - الأحياء المجهرية -٢٠١٥م

إشراف : أ.د عدنان نعمة عبد الرضا

المستخلص:

تضمنت هذه الدراسة عزل البكتيريا *Bacillus thuringiensis* من مصادر بيئية مختلفة في محافظة ديالى وتشخيصها بالطرق الكيموحيوية والوراثية والجزئية، أذ جمعت ٥١ عينة من ترب مختلفة وهي(زراعية و حديقة و غير زراعية) وكذلك من الماء ،من خمسة أقضية في محافظة ديالى (بعقوبة ،و الخالص، والمقدادية ،وخانقين، وبلدروز) للمدة من ١ \ ٩ \ ٢٠١٤ لغاية ٢٠ \ ١١ \ ٢٠١٤. أظهرت نتائج

التشخيص الكيموحيوي وجود اربع عينات وبنسبة ٧.٨% كانت ذات نمو سالب للزرع البكتيري و ٤٦ عينة وبنسبة ٩٠.١% كانت ذات نمو موجب للزرع البكتيري وتبين أن ٤١ عينة منها وبنسبة ٨٠.٣% تعود للجنس *Bacillus* وللنوع *Bacillus thuringiensis* ووصلت نسبة البكتيريا المعزولة من الترب الزراعية ٩٤% ومن الترب الحقائق ٩٣% و من الماء ٧٥%، ومن الترب غير زراعية ٤٤%. تعد البكتيريا الممرضة *Bacillus thuringiensis* من البكتيريا الموجبة لصبغة كرام ومكونة للأبواغ وأكثر المواطن الطبيعية لهذه البكتيريا هي التربة. تم اختبار جميع العزلات لهذه البكتيريا التي استطاعت النمو على الوسط الانتقائي Acetate Sodium Selective والمكونة للبروتينات البلورية المبيدة للحشرات (ICP) insecticidal crystalline proteins عند تصبيغها بصبغة براقية Coomassie brilliant (CBB) blue لأجراء التشخيص الوراثي باستخدام عدة الاستخلاص (Mini DNA Bacteria Kit) المجهزة من قبل شركة Bioneer وكانت نقاوة الدنا المستخلص تتراوح ما بين (١.٢٢-٢.٠١) لجميع العزلات المختارة، تم تشخيص البكتيريا على مستوى الجنس والنوع باستخدام الجين rDNA ١٦S ذو الوزن الجزيئي ٣٨٠ زوج قاعدي حيث أظهرت نتائج تفاعل البلمرة التسلسلي (PCR) أن جميع العزلات تحتوي على هذا جين وبنفس الوزن الجزيئي وهو ٣٨٠ زوج قاعدي، كذلك تم تشخيص العزلات الحاوية على الجين المكون للبروتينات البلورية وهو cry ذو الوزن الجزيئي ٢٠٠ زوج قاعدي وبأستخدام بادئ متخصص لهذا الجين في تفاعل البلمرة التسلسلي وأظهرت نتائج تضاعف الجين أن جميع العزلات كانت تحتوي على هذا الجين وبنفس الوزن الجزيئي وهو ٢٠٠ زوج قاعدي. بعد التأكد من البكتيريا الممرضة بأنها تعود للجنس *Bacillus* والنوع *Bacillus thuringiensis* حسب التشخيص الكيمائي الحيوي والتشخيص الوراثي الجزيئي، حضرت تراكيز مختلفة من المستحضر الحيوي وهي (١،٢،٣،٤،٥) غم /لتر من المستحضر الحيوي لهذه البكتيريا لدراسة تأثيرها على الأدوار المختلفة لذبابة ثمار القرعيات *Dacus ciliatus*.

تم اختبار تأثير تراكيز مختلفة من المستحضر الحيوي لهذه البكتيريا المعزولة من التربة والماء على أدوار هذه الحشرة وهي البيوض واليرقات والعذارى والكاملات.

أظهرت نتائج اختبار تأثير المستحضر الحيوي لهذه البكتيريا على البيوض بعمر (١-٢) يوم إذ بلغ أعلى معدل فقس البيض (٣.٢) وبنسبة (٨٩%) عند التركيز ١ غم/لتر من المستحضر الحيوي لبكتيريا *B. thuringiensis* وأقل معدل فقس البيض (٠.٦) وبنسبة (١٩%) عند التركيز ٥ غم/لتر من المستحضر الحيوي مقارنة بمعاملة السيطرة (٣.٢) وبنسبة (٩٦%) بالنسبة للبكتيريا المعزولة من التربة. و إذ بلغ أعلى معدل فقس البيض (٣.١) وبنسبة (٩٢%) عند التركيز ١ غم/لتر من المستحضر الحيوي وأقل معدل فقس (٢.١) وبنسبة ٦٢% عند التركيز ٥ غم/لتر من المستحضر الحيوي مقارنة بمعاملة السيطرة (٣.٢) وبنسبة (٩٦%) بالنسبة لبكتيريا المعزولة من الماء. وعلى يرقات الطور الأخير، إذ بلغ أعلى معدل هلاك (٢.٠) وبنسبة (٩٩%) عند التركيز ٥ غم /لتر من المستحضر الحيوي وأقل معدل هلاك (٠.٥) وبنسبة (٢٦%) عند التركيز ١ غم /لتر من المستحضر الحيوي مقارنة مع معاملة السيطرة (٠.٠٧) وبنسبة (٣%) بالنسبة للبكتيريا المعزولة من التربة. و بلغ أعلى معدل الهلاك (١.٢) وبنسبة (٥٧%) عند تركيز ٥ غم/لتر من المستحضر الحيوي وأقل معدل هلاك (١.٠) وبنسبة (٦%) عند التركيز ١ غم/لتر من المستحضر الحيوي مقارنة بمعاملة السيطرة (٠.٠٧) وبنسبة (٣%) بالنسبة للبكتيريا المعزولة من الماء. وعلى العذارى

بعمر (٦-٧) يوم، إذ بلغ أعلى معدل بزوغ للعداري (٣.١) وبنسبة (٩٢%) عند التركيز ١ غم/لتر من المستحضر الحيوي وأقل معدل بزوغ للعداري (٠.٤) وبنسبة (١٣ %) عند التركيز ٥ غم/لتر من المستحضر الحيوي مقارنة بمعاملة السيطرة (٣.٢) وبنسبة (٩٦%) بالنسبة للبكتيريا المعزولة من التربة. و إذ بلغ أعلى معدل بزوغ للعداري (٣.١) وبنسبة (٩٢%) عند التركيز ١ غم/لتر من المستحضر الحيوي وأقل معدل بزوغ للعداري (٢.١) وبنسبة (٦٢ %) عند التركيز ٥ غم/لتر من المستحضر الحيوي مقارنة بمعاملة السيطرة (٣.٢) وبنسبة (٩٦%) بالنسبة للبكتيريا المعزولة من الماء. وعلى قتل بالغات، إذ بلغ أعلى معدل قتل للذكور (١.٦) وبنسبة (٣٢%) و الإناث (١.٥) وبنسبة (٣٠%) عند التركيز ٥ غم/لتر من المستحضر الحيوي وأقل معدل قتل للذكور (٠.٥) وبنسبة (١٠%) والإناث (٠.٤) وبنسبة (١٣%)، مقارنة بمعاملة السيطرة للذكور (٠.١) وبنسبة (٢%) والإناث (٠.١) وبنسبة (٢%) بالنسبة للبكتيريا المعزولة من التربة. و بلغ أعلى معدل قتل للذكور (٠.٨) وبنسبة (٣٢%) و الإناث (٠.٧) وبنسبة (٣٠%) عند تركيز ٥ غم/لتر من المستحضر الحيوي وأقل معدل قتل للذكور (٠.٢) وبنسبة (٤%) والإناث (٠.٤) وبنسبة (١٣%) عند التركيز ١ غم/لتر من المستحضر الحيوي مقارنة بمعاملة السيطرة للذكور (٠.١) وبنسبة (٢%) والإناث (٠.١) وبنسبة (٢%) بالنسبة للبكتيريا المعزولة من الماء، وعلى إنتاجية الأنثى الواحدة من البيض أذ بلغ أعلى معدل إنتاج البيض ٨٤.٥ بيضة للأنثى الواحدة عند التركيز ١ غم/لتر من المستحضر الحيوي، وأقل معدل إنتاجية البيض ٥٤.٥ بيضة للأنثى الواحدة عند التركيز ٥ غم/لتر من المستحضر الحيوي مقارنة بمعاملة السيطرة إذ بلغ معدل إنتاجية البيض ٨٧.٥ بيضة للأنثى الواحدة بالنسبة للبكتيريا المعزولة من التربة. وبلغ أعلى معدل إنتاج البيض (٨٥%) بيضة للأنثى الواحدة عند تركيز ١ غم/لتر من المستحضر الحيوي، وأقل معدل إنتاجية البيض (٧٩.٥%) بيضة للأنثى الواحدة عند التركيز ٥ غم/لتر من المستحضر الحيوي مقارنة بمعاملة السيطرة إذ بلغ معدل إنتاجية البيض (٨٥.٥%) بيضة للأنثى الواحدة بالنسبة للبكتيريا معزولة من الماء.

٣٦- متلازمة الأبنية المريضة بين الحضر والريف: دراسة مقارنة

إعداد: سرمد قاسم محمد التميمي، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - الأحياء المجهرية - ٢٠١٥م

إشراف أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا / أ.د. عامر محمد إبراهيم

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة الميدانية في محافظة ديالى للفترة الواقعة بين ١/تشرين الأول/٢٠١٤ ولغاية ١/آذار/٢٠١٥ وشملت مناطق حضرية ومناطق ريفية وأخرى وسطية في طور التحول، بهدف التعرف على الآثار الصحية للملوثات البيئية (الكيميائية والفيزيائية والحيوية) في الأماكن المغلقة مع بيان الفرق في نسب تلك الملوثات بين مناطق الدراسة.

تضمنت الدراسة توزيع ١٥٠ استمارة استبيان تحتوي على الجنس، مجموعة من الظروف البيئية ومجموعة من الأعراض المرضية والتي تشير الى وجود بيئة مريضة، بواقع ٥٠ استمارة لكل منطقة. وتم قياس تركيز الغازات أول اوكسيد الكربون (CO)، وثاني اوكسيد الكربون (CO₂)، وثاني اوكسيد

النيتروجين (NO_2) في داخل المبنى وفي خارجه باستعمال جهاز تحليل الغازات Portable Gas Analyzer وكذلك قياس درجة الحرارة والرطوبة النسبية في داخل المبنى. كما تم جمع ١٥٠ مسحة بكتيرية بواقع ٥٠ مسحة لكل منطقة وذلك من مصادر بيئية مختلفة شملت المطابخ، الصحنات وغرف النوم وتم تشخيصها مختبرياً، إضافة إلى إجراء فحص الحساسية الدوائية تجاه مجموعة من مضادات الحياة للعزلات المشخصة.

بينت نتائج الدراسة الحالية إن أعراض متلازمة المباني المريضة Sick Building Syndrome (SBS) مثل العصبية، الصداع، ضيق التنفس، جفاف العين وجفاف الجلد كانت أكثر ظهوراً لدى سكان المناطق الحضرية إذ بلغت نسبتها ٣٢.٥%، ٣٢.٤%، ٢٤.٤%، ٢٠.٥%، ١٧.١% على التوالي، في حين كانت أقل ظهوراً لدى سكان المنطقة الوسطية وكانت قليلة جداً لدى سكان المنطقة الريفية وكانت الأعراض الدوران، تشتت الانتباه، تهيج الأنف، وتهيج العين، أكثر ظهوراً لدى سكان المنطقة الوسطية إذ بلغت نسبتها ٢٧%، ٢٤.٨%، ٢٣.٣%، ١٢.٢% على التوالي، وإيضاً كانت أقل ظهوراً لدى سكان المنطقة الريفية. وكانت الأعراض الصداع، جفاف العين، تهيج العين وجفاف الجلد أكثر ظهوراً على الإناث من الذكور، في حين أن الأعراض العصبية والآنزاج والدوران كانت أكثر ظهوراً على الذكور. وبينت النتائج أن عوامل الخطر البيئية المساعدة على حدوث الأعراض مثل التعرض إلى سوء التهوية، الروائح الكريهة وضعف الإضاءة الطبيعية كانت متوافرة في البيئة الحضرية بصورة أكثر وبنسب ٢٨.٦%، ٢٢.٤%، ٢٠.٤% على التوالي، في حين إن التعرض إلى الغبار والهواء الجاف كان بنسب أعلى لدى سكان المنطقة الوسطية وبنسب ٢٧.١%، ٢٣.٢% على التوالي. وكانت الظروف البيئية بنسب أقل لدى سكان المنطقة الريفية.

أما نتائج قياس تركيز الغازات CO ، CO_2 ، NO_2 فقد كانت أعلى تركيزاً في المناطق الحضرية وبنسب ٢.٦٢ جزء بالمليون، ٠.١٣ جزء بالمليون، ٠.٢٠ جزء بالمليون على التوالي، في حين كانت الأقل تركيزاً في المناطق الريفية والتي بلغت ٠.١٠ جزء بالمليون، ٠.٠٠٦ جزء بالمليون، ٠.٠٦ جزء بالمليون على التوالي. لم تكن هناك فروق معنوية بالنسبة لقياس درجات الحرارة والرطوبة، إذ بلغ معدل درجة الحرارة في المنطقة الوسطية ٢٣.٩°م تلتها المنطقة الحضرية ٢١.٨°م، وسُجلت في المنطقة الريفية أقل درجة ٢١.٦°م. أما بالنسبة للرطوبة النسبية تفوقت المنطقة الريفية بأعلى نسبة للرطوبة فبلغت ٥٨.٩%، وتلتها المنطقة الحضرية ٥٥%، وتمثلت المنطقة الوسطية بأقل نسبة للرطوبة ٥٤.٨%.

أما بالنسبة لنتائج العزل البكتيري فقد المنطقة الريفية أعلى نسبة للنمو الإيجابي إذ بلغت ٤٦ من أصل ٥٠ عينة وبنسبة (٩٢%)، تلتها المنطقة الوسطية ٣٥ من أصل ٥٠ عينة وبنسبة (٧٠%)، وجاءت المنطقة الحضرية بأقل نسبة ٢٤ من أصل ٥٠ عينة وبنسبة (٤٨%)، في المنطقة الريفية كانت البكتريا الموجبة لصبغة كرام هي السائدة إذ شكلت بكتريا *Staphylococcus aureus* أعلى نسبة (٤٣.٤%) و *Escherichia coli* (١٩.٥%) أما الأجناس *pseudomonas aeruginosa* و *pneumoniae* *Streptococcus* فقد بلغ كل منهما (١٠.٨%) وبلغت *klebsiella pneumonia* (٤.٣%). وفي المنطقة الوسطية كانت أيضاً البكتريا الموجبة لصبغة كرام هي السائدة فقد شكلت *S. aureus* (٤٢.٨%) تلتها *E. coli* (٢٠%) و *P. aeruginosa* (١٧.١%) و *pneumoniae* *S.* (٨.٥%) واحتلت *K. pneumonia* المرتبة الأخيرة (٢.٨%). أما في المنطقة الحضرية فقد كانت البكتريا السالبة لصبغة كرام

هي السائدة فبلغت نسبة *P. aeruginosa* و *S. aureus* (٣٣.٣%) و بلغت نسبة الاجناس *E.coli* و *K. pneumoniae* و *S. pneumoniae* (١٢.٥%) ، (٨.٣%) ، (٤.١%) على التوالي . وبينت نتائج فحص الحساسية تجاه المضادات أوجمنتين (Augmentin)، والامبسلين (Ampicillin)، والتوبرومايسين (Tobramycin)، والاميبينيم (Imipenem) ان معظم الاجناس كانت متحسسة وبنسب متفاوتة، إلا ان بعض الاجناس أبدت مقاومة تجاه انواع معينة منها.

٣٧- مقارنة طريقتي النشر والطر في إنتاج ستيرويد الودونولايد في المعلقات الخلوية لنبات الودانيا *Withania somnifera* L

إعداد: بتول محمد علوان، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - نبات - ٢٠١٦م

إشراف أ.م.د. مثنى محمد ابراهيم

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في مختبر زراعة الخلايا والأنسجة النباتية التابع لقسم علوم الحياة في كلية التربية للعلوم الصرفة بجامعة ديالى خلال المدة من تشرين الاول/٢٠١٥ ولغاية ايار/٢٠١٦، بهدف دراسة إستحداث الكالس من السيقان تحت الفلقية لنبات الودانيا *Withania somnifera* L ذو الاهمية الصيدلانية النامي على وسط مراشيج وسكوج MS المدعم بتركيز مختلفة من ٢,٤-Dichloro phenoxy acetic acid و Naphthalene Acetic Acid متداخلا مع Kinetin ومن ثم الحصول على الخلايا المعلقة المشتقة من الكالس الهش وزراعتها بطريقتي النشر والطر، وتقدير مركبات الستيرويدات Steriods في الكالس المشتق من السيقان تحت الفلقية وفي الوسط الغذائي للمعلق الخلوي وتشير النتائج الى الاتي :

١- أعلى أستحداث للكالس المتكون من السيقان تحت الفلقية بلغ ١٠٠% عند المعاملة بتركيز ٣.٠ ملغم/لتر ⁻¹ ٢,٤-D و NAA المتداخل مع ٠.٥ ملغم/لتر ⁻¹ Kin مقارنة مع معاملة المقارنة التي بلغت نسبة أستحداث ٠%، وأعلى معدل للوزن الطري للكالس والبالغ ١.٩٦٨٠ بوجود ٢,٤-D و ٣.١٤٠٠ غم بوجود NAA، امتاز الكالس المستحث بوجود ٢,٤-D بقوامه الهش، وكان قوامه صلباً بوجود NAA.

٢- نجحت الدراسة في الحصول على معلقات خلوية جيدة من كالس السيقان تحت الفلقية الهش على وسط MS السائل المدعم بتركيز ٣.٠ ملغم/لتر ⁻¹ ٢,٤-D + ٠.٥ ملغم/لتر ⁻¹ Kin، وادت زراعتها بكثافات مختلفة بطريقتي النشر والطر في وسط الاستحداث بحالته الصلبة إلى انقسام خلاياها وتكوينها المستعمرات الخلوية وتطورها الى كتل خلوية من الكالس.

٣- تفوقت طريقة الزراعة بالنشر على طريقة الطمر عند زراعة كثافات مختلفة من المعلقات الخلوية في اعداد المستعمرات الخلوية وأعداد كتل الكالس المتكون منها . فقد بلغت اعداد المستعمرات الخلوية ٢٧.٦٠٠ مستعمرة/طبق عند زراعة الكثافة ٢.٠٣ × ١٠^٤ خلية/سم^٣ بالمقارنة مع كثافة الأنشاء التي بلغت ٨.١٢٥ مستعمرة/طبق في طريقة النشر، في حين بلغت اعداد هذه المستعمرات

بطريقة الطمر ٢١.٤٠٠ مستعمرة/طبق عند زراعة الكثافة ذاتها وبالمقارنة مع كثافة الأنشاء التي بلغت ١٠.٤٠٠ مستعمرة/طبق. وتفاوتت اعداد الكتل الخلوية المتكونة في كثافة 2.03×10^4 خلوية/سم^٢ معنويا على باقي الكثافات وقد أعطت منشآت كالس بلغ عددها ٥٨ منشأ بعد ٢٠ يوم من زراعة الخلايا المعلقة بطريقة النشر، وبلغ عددها ٦ منشأ بعد ٢٥ يوم من زراعة الخلايا المعلقة بطريقة الطمر.

٤- و اظهرت بيانات الكشف عن مستويات مركبات Withanolides في المزارع النسيجية للكالس والوسط الغذائي للمعلقات الخلوية، وجودها في هذه المزارع بدلالة قراءات كروماتوكرافيا السائل العالي الكفاءة High Performance Liquid Chromatography بمقارنتها مع العينات القياسية. وعموماً تراوحت نسبة كمية مركبات Withanolides في كل من مزارع الكالس بين ١١.٢٣-٥٨.٠٦ مايكروغرام/مل وفي الوسط الغذائي للمعلق الخلوي بين ٠.٧٩-١٧.٦٢ مايكروغرام/مل. وعموما اظهرت النتائج امكانية انتاج مركبات Withanolides في مزارع الانسجة وبالتالي امكانية اعتماد مزارع الانسجة كمصدر ثابت ودائم للحصول على هذه المركبات المهمة، ومن النتائج المهمة التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة هي قابلية الخلايا على افراز هذه المركبات الى الوسط الغذائي، والتي يمكن ان تعتمد كأساس لإنتاج هذه المركبات في المفاعلات الحيوية.

رسائل الماجستير ٢٠١٧

١ - استجابة الذرة الصفراء للتغذية الورقية بالحديد والبورون

إعداد : لقاء نزار عبد الحسين ،رسالة ماجستير،جامعة ديالى - نبات -٢٠١٧م

إشراف :أ.د. وسام مالك داود

المستخلص:

نفذت هذه الدراسة في مشتل بعقوبة التابع الى مديرية زراعة محافظة ديالى للموسم الخريفي ٢٠١٥م . لمعرفة تأثير استجابة الذرة الصفراء للتغذية الورقية بالحديد والبورون . طبقت التجربة وفقا لتصميم القطاعات العشوائية الكاملة بثلاثة مكررات، وتضمنت ستة معاملات هي المقارنة (بدون رش) والرش بالماء وحديد ١ و ٢ غم/لتر^١ وبورون ٢ و ٤ ملغم/ لتر^١. اتضح من نتائج التحليل الإحصائي وجود فروق معنوية بين متوسطات المعاملات ، إذ أعطت معاملة تركيز الحديد ٢ غم/ لتر^١ اعلى متوسط لمحتوى الحديد في الأوراق وبلغ ٩٩.٤٣ ملغم/ كغم^١ والنسبة المئوية للنتروجين والبروتين ٣.١٣% و ١٣.٩٣% على التوالي، وحاصل الحبوب والبروتين والزيت ٧١.٣٢ و ٩.٩٣ و ٣.٧٧ غم/ نبات^١ على التوالي ، بينما اظهرت معاملة تركيز الحديد ١ غم/ لتر^١ اعلى متوسط في النسبة المئوية للبروتين ١.٤١% والفسفور ٠.٣٩% في الأوراق ودليل محتوى الكلوروفيل في الأوراق SPAD ٥٤.٦٥ وعدد الأوراق بالنبات

١٦.٦٦ ورقة، والمساحة الورقية ٦٠٠.٣٠ سم^٢ وارتفاع النبات ١٥.١٥ سم، وعدد الصفوف في العرنوص ١٦.٥٩ صف، وعدد الحبوب في الصف الواحد ٢٠.٩٦ حبة، ووزن ١٠٠ حبة ٣٣.٧٣ غم، والنسبة المئوية للزيت في الحبوب ٥.٣٤%. قياسا بمعاملة المقارنة التي أعطت اقل المتوسطات في جميع الصفات المدروسة.

وأعطت معاملة تركيز البورون ٤ ملغم لتر^{-١} أعلى متوسط في النسبة المئوية للنيتروجين والبروتين بلغت ٢.٧٠% و ١١.٤٩%، وحاصل الحبوب و البروتين ٦١.٠٠ غم ٧.٠٠ غم. نبات^١ وعدد الأوراق ١٥.٤٠ ورقة والمساحة الورقية ٥٦٢.٣٢ سم^٢ وارتفاع النبات ١٥.١٨ سم وعدد الصفوف ١٥.٢٠ وعدد الحبوب في الصف الواحد ١٧.٦٦ حبة، بينما

تفوقت معاملة تركيز البورون ٢ ملغم لتر^{-١} في بقية الصفات المدروسة. اما بالنسبة لعدد العرانيص في النبات فلا تركيز فروق معنوية بين المعاملات.

٢- الاكثار الدقيق لنبات الكينوكاربس *Conocarpus erectus* في الوسط الزراعي ودور بعض المركبات في اكسدة المواد الفينولية

اعداد: نبراس مهدي صالح البياتي، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - نبات - ٢٠١٧ م

إشراف: أ.م. د. مثنى محمد ابراهيم

المستخلص:

أجريت هذه الدراسة في مختبر زراعة الخلايا والانسجة النباتية التابع لقسم علوم الحياة في كلية التربية للعلوم الصرفة، بجامعة ديالى للفترة من ٢٠١٥/٩/١ ولغاية ٢٠١٦/٦/٥ بهدف التوصل الى افضل الظروف لأكثار نبات الكونوكاربس *Conocarpus erectus* باستعمال تقنية الزراعة النسيجية وذلك من خلال تنفيذ عدة تجارب خلال مراحل الاكثار المختلفة وكما يأتي.

أولاً: مرحلة التعقيم: تم خلالها اختبار تأثير معاملات التعقيم في معدل بقاء وتلوث الأجزاء النباتية المستخدمة في الزراعة، باستعمال هايپوكلورات الصوديوم (القاصر التجاري) بالتركيز ١٠، ٢٠، ٥٠% ولمدة ١٥ دقيقة، كذلك استعمل محلول الكحول الايثيلي بالتركيز ٧٠% ولمدة (٢، ١) دقيقة + هايپوكلورات الصوديوم بالتركيزين ٢٠ و ٥٠% لمدة ٣٠ دقيقة واستعمال كلوريد الزئبق بتركيز ٠.٥، ١، ٠.١% ولمدة ٣٠، ١٥ دقيقة. أظهرت من النتائج ان استخدام كلوريد الزئبق كان الأفضل في الحد من التلوث إذ أعطى اقل نسبة تلوث، وبلغت ٢.٥% عن التركيز ٠.٥% ولمدة ١٥ دقيقة.

ثانياً: الافرازات الفينولية: أجريت عدة تجارب للحد من تأثير المواد الفينولية، إذ تضمنت الدراسة استعمال مضادات الاكسدة مثل حامضي الاسكوربيك بتركيز ١٠٠ ملغم لتر^{-١} و الستريك بتركيز ١٥٠ ملغم لتر^{-١} ومادة Poly vinyl pyrolidon (PVP) بتركيز ٣ غم. لتر^{-١} كل على انفراد والتداخل فيما بينها. أظهرت النتائج ان معاملة التداخل الثلاثي هي الأفضل في معالجة ظاهرة الاسمرار إذ بلغت نسبتها صفر%، وذلك عند غمر الأجزاء النباتية بمحلول حامض الاسكوربيك بتركيز ١٠٠ ملغم لتر^{-١} + حامض الستريك ١٥٠ ملغم لتر^{-١} لمدة

ساعة قبل اجراء عملية التعقيم ثم زراعتها على الوسط الغذائي المدعم بمادة Poly vinyl pyrolidone (PVP) بتركيز ٣غم/لتر^١، أعطت هذه المعاملة افضل استجابة للأجزاء الحية بلغت ٩٠% . وتلتها معاملات التداخل الثنائي.

ثالثا: الاكثار الدقيق

أ: تأثير إضافة ٦-Benzyl adenine (BA) و ٦-Furfuryl amino purine (Kin) الى وسط (MS) Murashige and Skoog ١٩٦٢ في نشوء وتضاعف العقد المفردة

١- مرحلة النشوء: تم خلالها اختبار مدى استجابة العقد المفردة للنمو عند زراعتها على أوساط (MS) والمجهز بـ BA بالتركيز ٠.٥، ١.٠، ١.٥، ٢.٠ ملغم/لتر^١ و Kin بالتركيز ٠.٠، ١.٠، ٢.٠، ٣.٠ ملغم/لتر^١ كل على انفراد، وبعد مرور ٤ أسابيع من الزراعة. أظهرت النتائج ان اعلى نسبة استجابة للأجزاء الحية بلغت ٦٠% على وسط MS المدعم بتركيز ٢.٠ ملغم/لتر^١ من BA.

٢- مرحلة التضاعف: بينت النتائج الفرق المعنوي للتركيز ٢.٠ ملغم/لتر^١ من BA في متوسط عدد الافرع الكلي، إذ سجلت ١.٥٥ فرع. جزء نباتي^١ متفوقا على جميع المعاملات و معاملة المقارنة التي لم تبد أي استجابة، وسجلت اعلى متوسط لطول الفرع بلغ ٢.٥٠ سم عند التركيزين ١.٠ و ١.٥ ملغم/لتر^١، وتفوق المعاملة ١.٠ ملغم/لتر^١ BA معنويا في إعطاء اعلى متوسط لعدد للأوراق بلغ ١٤.٠ ورقة/فرع^١، ولم تختلف معنويا عن المعاملة ١.٥ ملغم/لتر^١.

ب: تأثير تداخل ٦-Benzyl adenine (BA) مع ٦-Furfuryl amino purine (Kin) المضافة الى وسط (MS) على نشوء وتضاعف العقد المفردة.

١- مرحلة النشوء: اظهرت النتائج ان افضل استجابة حصلت للعقد المفردة بلغت ٨٠% عند معاملة التداخل بين BA بتركيز ٢.٠ ملغم/لتر^١ + ٠.٣ ملغم/لتر^١ Kin بعد أربعة أسابيع من الزراعة.

٢- مرحلة التضاعف: تم الحصول على اعلى متوسط لعدد الافرع الناتجة من زراعة العقد المفردة والبالغ ٤.٠٠ فرع. جزء نباتي^١ واكثر عدد من الأوراق وبلغت ١٧.٥٠ ورقة. جزء نباتي^١ عند التركيز ٤.٠ ملغم/لتر^١ BA + ٠.٣ ملغم/لتر^١ Kin، في حين كان اعلى متوسط لطول الفرع ٢.٠٠ سم، سجل على الوسط المدعم بتركيز ٣.٠ ملغم/لتر^١ BA + ٠.٥ ملغم/لتر^١ Kin.

٣- مرحلة التجذير: بينت النتائج تفوق الوسط MS بكامل قوة الاملاح في صفة متوسط طول الجذر ومتوسط ارتفاع النمو الخضري، و سجلت القيمتان ٣.٥٨ سم و ٢.٣١ سم على التوالي، وأدى استخدام IBA بتركيز ٠.٥ ملغم/لتر^١ حصول اعلى نسبة تجذير بلغت ٧٥% وبمتوسط عدد جذور بلغ ٢.٦٢ جذرا. فرع^١ ومتوسط طول جذر بلغ ٤.٢٨ سم، وتشير نتائج التداخل الثنائي ان اعلى نسبة تجذير بلغت ٧٥% من تداخل الوسط MS بكامل قوة الاملاح مع المعاملات بالتركيز ١.٥، ١.٠، ٠.٥ ملغم/لتر^١ IBA، واعلى متوسط لعدد الجذور بلغ ٢.٧٥ جذرا سجل من

تداخل الوسط MS بنصف قوة الاملاح مع المعاملة ١.٥ ملغم/لتر^{-١} IBA ، و اعلى متوسط لطول الجذر بلغ ٥.٠١ سم، وسجل من تداخل الوسط MS بكامل قوة الاملاح عند التركيز ١.٥ ملغم/لتر^{-١} IBA^١ ، و اعلى متوسط في ارتفاع النمو الخضري بلغ ٢.٥٠ سم عند التركيز ٠.٥ ملغم/لتر^{-١} IBA^١ في وسط MS بكامل قوة الاملاح.

٤- مرحلة الاقلمة : نجحت عملية اقلمة الافرع المجذرة بالبقاء على قيد الحياة والنمو بنسبة ٩٠% عند الزراعة على وسط زراعي يتكون من البتموس.

٣- تأثير المستخلص المائي لبذور الحلبة Fenugreek في معثكلة الفئران البيض *Mus musculus* المستحثة بمرض السكري

إعداد : إسراء داود فرحان ، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - علم الحيوان - ٢٠١٧م

إشراف : أ.م. د. نغم ياسين البياتي ، و أ.م. د. بيداء حسين مطلق

المستخلص:

تهدف الدراسة الى معرفة تأثير المستخلص المائي لبذور الحلبة في الفئران المستحثة بمرض السكري بواسطة الالوكسان ، إذ شملت الدراسة استخدام ٦٠ فأراً ذكر بالغ بعمر ٨-١٠ اسابيع في طرائق العمل من النوع الابيض السويسري *Mus musculus* . قسمت الحيوانات الى عدة مجموعات ، المجموعة الاولى تضمنت مجموعة السيطرة تم تجريعها بالماء المقطر. اما المجموعة الثانية فهي مجموعة الفئران التي تم استحداث مرض السكري فيها بأستعمال مادة الالوكسان بتركيز ١٥٠ ملغم/كغم^{-١} ، وتم قياس نسبة السكر بعد اليوم الثالث من الحقن في حين تمثلت المجموعة الثالثة بمجموعة الفئران المستحثة بمرض السكري والمجرعة بالمستخلص المائي لبذور الحلبة وقسمت هذه المجموعة على ثلاث مجاميع ثأوية جرعت المجاميع الثلاث بمستخلص بذور الحلبة بتركيز ٠.١ و ٠.٢ و ٠.٣ ملغم/كغم^{-١} لمدة اسبوع واسبوعين وثلاثة اسابيع لكل تركيز . تم خلال هذه الفترات الزمنية الثلاث قياس نسبة السكر في جميع الفئران كل يومين ، وتم تشريح الحيوانات بعد اسبوع واسبوعين وثلاث اسابيع لاستئصال غدة المعثكلة (البكرياس) وتنبيتها بمحاليل التنبيت ، ثم اجريت عليها الخطوات المتسلسلة في تحضير المقاطع النسجية .

تبين من خلال الدراسة الشكليائية ان غدة المعثكلة في الفئران البيض السويسرية من النوع قليلة الانتشار، اذ تنتشر في المسراق وتقع في تقعر العفج ، وذات لون ابيض مائل الى الاصفرار، ومحاطة بمحفظة من نسيج ضام مفكك تمتد منها حواجز لتقسم الغدة الى عدد من الفصيصات ذات الاحجام والاشكال المختلفة .

واظهر الفحص النسجي لنسيج المعثكلة انها مكونه من جزء الافراز الخارجي وجزء الافراز الداخلي ، ويتمثل جزء الافراز الخارجي بغدة عنيبية - نبيبية مركبة مكونة من عدد من العنبيات والجهاز القنوي ، اما جزء الافراز الداخلي فيتمثل بتجمعات من الخلايا تعرف بجزيئات لانكرهانز التي تظهر بشكل كتل من الخلايا المنتشرة بين وحدات الافراز الخارجي .

اظهرت نتائج الدراسة الحالية حصول تغيرات نسجية في كل من جزئي الافراز الخارجي Exocrine والافراز الداخلي Endocrine في معثكلة الفئران البيض المعاملة بالالوكسان تمثلت في جزء الافراز الخارجي بحالات النزف بين الخلايا العنبيية ، والاحتقان داخل الاوعية ، الدموية والتفجي في اطراف العنبيات وتغيرات في النواة وسائتوبلازم الخلايا ، وزيادة في نسبة حبيبات مولد الخمير في داخل الخلايا العنبيية ، وزيادة في النسيج الضام وتجمع للنسيج الدهني ، اما فيما يخص جزء الافراز الداخلي المتمثل بجزيرات لانكرهانز فقد تمثلت بحالات انحلال خلايا الجزيرات، وضمور في حجمها وعددها ، و حالة النزف داخلها.

اوضحت نتائج الدراسة أن استخدام المستخلص المائي لبذور نبات الحلبة قد ساعد في شفاء نسيج الغدة ، والتقليل من التغيرات النسجية المرضية المتمثلة بحالات النزف والاحتقان والتفجي وأختفاء تجمعات النسيج الدهني ، وعودة النسيج الى حالة مشابهة للبنية التركيبية لمجموعة السيطرة ، وبينت النتائج ان لتركيز المستخلص ومدة التجريع دوراً في تسريع عملية الشفاء .

٤- دراسة الفعالية المضادة للاكسدة لثفل صنفين من التمور العراقية وتأثيرها على الرؤيسات الاولى للمشوكة الحبيبية *Echinococcus granulosus*

إعداد : أشواق عبد الرزاق يوسف، رسالة ماجستير، جامعة ديالى - علم الحيوان - ٢٠١٧م

إشراف : أ. د . عبد اللطيف مولان ، وأ.م. د. نغم ياسين البياتي

المستخلص:

تعد ثمار شجرة النخيل (*Phoenix dactylifera*) من المصادر الغنية بالسكريات والبروتينات والدهون والالياف والمعادن والفيتامينات وهي مكون مهم من الغذاء في العديد من الاقطار.

يعد مرض الاكياس المائية (العدرية) البشري من الامراض المشتركة وتسببه الطور اليرقي لدودة المشوكات الحبيبية *Echinococcus granulosus* الشريطية وهو من الامراض المتوطنة في العراق والبلدان المجاورة. لذا هدفت الدراسة الحالية الى تحديد المحتوى الفينولي الكلي والفعاليات المضادة للاكسدة للمستخلصات المحضرة من مخلفات التمور (الثفل ومكوناته بقايا الثمرة والبذور) لصنفين من التمور العراقية (الزهدي والخستاوي) باستخدام خمسة مذيبات مختلفة. وتحديد مدى قابلية المستخلصات المائية المحضرة من الثفل ومكوناته لصنفي التمور المذكورة اعلاه على قتل الرؤيسات الاولى للمشوكة الحبيبية *granulosus* E. خارج جسم الكائن الحي (في الزجاج). ولقد تم تحديد كمية المواد الفينولية باستخدام طريقة الفولن- كايوكالتيو Folin-ciocalteau في حين تم تحديد الفعالية المضادة للاكسدة بطريقتين هما طريقة تثبيط / كسح الجذر الحر المصنع DPPH والفعالية المتمثلة بالقوة الاختزالية باستخدام تقنية (FRAP) التي تعتمد على القدرة على اختزال ايونات الحديدك الى حديدوز.

تم حضن الرؤيسات الاولى المعزولة من كبد ابقار مصابة بالاكياس المائية مع المستخلصات المائية التي تم تحضيرها من الثفل وبقايا الثمرة والنوى المجففة والمطحونة وفي اربعة تراكيز هي ١.٢٥ و ٢.٥ و ٥

بالإضافة الى ١٠ ملغرامات لكل مليلتر وفترات زمنية مختلفة (٥ و ١٠ و ٣٠ و ٦٠ دقيقة بالإضافة الى ٢٤ ساعة). اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان لنوع المذيب المستخدم في عملية الاستخلاص دوراً مهماً في تحديد المحتوى الكلي من المركبات الفينولية وكذلك الفعالية المضادة للاكسدة للثفل ومكوناته الرئيسية (بقايا الثمرة والنوى) للتمور. لقد استعمل اثنان من المذيبات لأول مرة وهما الماء المقطر المضاف اليه حامض الهيدروكلوريك بنسبة ١٪ و ٥٪ في تحضير المستخلصات من الثفل ومحتوياته وقد اظهر هذان المذيبان تفوقاً بصدد كمية المركبات الفينولية والفعالية المضادة للاكسدة على المذيبات الأخرى (الماء المقطر بدرجة حرارة الغرفة والكحول الايثيلي المخفف بالماء بنسبة ٥٠٪ والماء المقطر المغلي في بعض الاحيان). لقد احتوت المستخلصات التي حضرت من الثفل وبقايا الثمرة والبذور لصنف الزهدي على كمية اعلى معنوياً ($P < 0.05$) من المركبات الفينولية بالمقارنة مع نظيرتها من صنف الخستوي وفي جميع المذيبات المستخدمة. وبالمثل فقد اظهرت المستخلصات التي حضرت من ثفل تمر الزهدي ومكوناته قابلية على تثبيط نشاط الجذور الحرة وقدرة اختزالية اعلى معنوياً ($P < 0.05$) من نظيرتها التي حضرت من صنف الخستوي.

لقد وجدت علاقة قوية وموجبة بين المحتوى الفينولي الكلي والفعالية المضادة للاكسدة المتمثلة بالقدرة على تثبيط نشاط الجذور الحرة وكذلك بالقدرة الاختزالية مما يؤكد ان المركبات الفينولية هي المكونات الرئيسية المسؤولة عن الفعالية المضادة للاكسدة التي اظهرتها مخلفات صنف التمر العراقية. وعلى الرغم من ان المستخلصات التي حضرت من ثفل التمر الزهدي ومكوناته الاساسية قد اظهرت تأثيراً قاتلاً ضد الرؤيسات الاولى اعلى معنوياً ($P < 0.001-0.05$) من المستخلصات التي حضرت من مخلفات صنف الخستوي. فضلاً عن ذلك فإن حيوية الرؤيسات الاولى قد انخفضت انخفاضاً معنوياً ($P < 0.01$) مع زيادة التراكم وزيادة مدة التعريض. وفي جميع التراكمات فان تعريض الرؤيسات الاولى للمستخلصات التي حضرت من الثفل ومكوناته لكلا الصنفين لمدة ٢٤ ساعة قد ادى هلاكها بشكل تام. لقد اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان تحديد كمية المركبات الفينولية وكذلك الفعاليات المضادة للاكسدة يعتمد على نوع المذيب المستخدم في عملية الاستخلاص وعلى صنف التمر وانه يمكن اعتبار مخلفات التمور (التي تتمخض من عملية استخلاص عصير التمر/الدبس) كمصدر واعد للمركبات المضادة للاكسدة وانه قد تستخدم كبداية للمركبات المضادة للاكسدة المصنعة والتي تستخدم في الوصفات الدوائية والغذائية. كما اظهرت النتائج ان اضافة حامض الهيدروكلوريك الى الماء المقطر بتركيز واطئة قد ادت الى زيادة معنوية في قابلية الماء المقطر على استخلاص المركبات الفينولية.

وعلاوة على ذلك ، فان النتائج بينت ولأول مرة ان المستخلصات المائية التي تم تحضيرها من الثفل وبقايا الثمرة والنوى لصنف التمر تأثيراً قاتلاً ضد الرؤيسات الاولى للمشوكة الحبيبية. وعلى اية حال ، فالحاجة قائمة لاجراء المزيد من التجارب داخل جسم الكائن الحي للتأكد من فعالية هذه المستخلصات.

٥- دراسة بكتريولوجية ووراثية على بكتريا *Campylobacter spp* المعزولة محلياً إعداد نور منعم فاضل الشمري ،رسالة ماجستير،جامعة ديالى - الأحياء المجهرية -٢٠١٧م

إشراف :أ.د. عدنان نعمة عبد الرضا

المستخلص:

أُجريت هذه الدراسة في مختبر الدراسات العليا في كلية التربية للعلوم الصرفة ، إذ جمعت (١٢٣) عينة من مصادر متنوعة والتي شملت (٣٠) عينة من الحليب الخام ، (٣٠) عينة من الجبن الأبيض المحلي ، (٣٠) عينة من القشطة المحلية ” قيرم العرب ” ، من الأسواق المحلية في قضاء بعقوبة للفترة من (١-١١-٢٠١٥ ولغاية ٢٨-٢-٢٠١٦) ، و (٣٣) عينة من براز أطفال مصابين بالإسهال (مائي - مخاطي - دموي) تتراوح أعمارهم بين (٣ أشهر - ٥ سنوات) من مستشفى البتول للولادة و الأطفال، إذ أظهرت النتائج أنَّ (٣٣) عينة ، وبنسبة (٢٦.٨٢%) نموّاً سالباً للزرع البكتيري ، و (٩٠) عينة بنسبة (٧٣.١٧%) نموّاً موجباً للزرع البكتيري . درست الخصائص المظهرية والصفات الكيموحيوية للعزلات البكتيرية ، وقد اشارت نتائج التشخيص الى أنَّ (٦٥) عينة منها، وبنسبة (٥٢.٨٤%) من المجموع الكلي للعزلات كانت تعود لجنس بكتيريا *Campylobacter* ، أذ وصلت نسبة البكتيريا المعزولة من الحليب الخام (١٥) عينة ، وبنسبة (٥٠%) ومن الجبن المحلي (٧) عينات وبنسبة (٢٣.٣٣%) بينما من القشطة المحلية (٨) عينات وبنسبة (٢٦.٦٦%). كانت نسبة البكتيريا المعزولة من عينات البراز ذي القوام الدموي (٣) عينة وبنسبة (٩.٩٠%) ، أما من عينات القوام المخاطي (١٠) عينة وبنسبة (٣٠.٣٠%) ، ومن عينات ذات القوام المائي (٢٠) عينة وبنسبة (٦٠.٦٠%) . وقد تم تشخيص البكتيريا من خلال الفحص المجهرى الذي اظهر ساليبتها وايجابيتها لصبغة كرام ، كانت نسبة البكتيريا السالبة لصبغة كرام (٩٠.٩٠%) بينما كانت نسبة البكتيريا الموجبة لصبغة كرام

(٩.٩٠%) .

تم إجراء الفحوصات الكيموحيوية والفسولوجية أذ كانت العزلات موجبة لفحص الاوكسيديز- الكاتاليز- اختبار اليوريز- تحليل الهيبوريت - اختبار النمو على درجات حرارة (٣٧ م و ٤٢ م) وكذلك تحملها للملوحة بتركيز (١.٥ % و ٣.٥ %) وكانت العزلات حساسة للمضاد الحيوي Nalidixic acid ومقاومة للمضاد الحيوي Cephalothin .

تم استخلاص الدنا الكلي للعزلات البكتيرية لبكتيريا *Campylobacter* (١٢) عينة باستعمال عدة استخلاص (Mini DNA Bacteria Kit) المجهز من قبل شركة Bioneer أذ كانت نقاوة الدنا المستخلص تتراوح ما بين (١.٨ - ٢) لجميع العينات المختارة . اجري تفاعل البلمرة المتسلسل (PCR Polymerase Chain Reaction) من خلال استعمال عدة البودائ المتخصصة التي تستهدف التسلسل النوعي لجين *CadF* ذي الوزن الجزيئي ٤٠٠ زوج قاعدي . ورحلت نواتج التضاعف على هلام الأكاروز بتركيز ١% ولوحظ ظهور حزمة واحدة في جميع المسارات في الهلام بالمستوى نفسه بالنسبة للجين. بينت نتائج تفاعل البلمرة المتسلسل PCR وباستعمال بادئ متخصص لهذا الجين أنَّ من بين (١٢) عينة كانت (٧) عزلات تحتوي على هذا الجين وبنسبة (٥٨,٣٣%) وبنفس الوزن الجزيئي ٤٠٠ زوج قاعدي ، في حين كانت العزلات المتبقية (٥) لا تحتوي على هذا الجين وبنسبة (٤١.٦٦%)

٦ - دور حامض البرولين والارجنين في صفات نمو وحاصل الذرة الصفراء

إعداد : أزهار عامر غليم الزهيري ،رسالة ماجستير،جامعة ديالى - نبات - ٢٠١٧م

إشراف : أ. د . وسام مالك داود

المستخلص:

نفذت التجربة على وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة (R.C.B.D) وبثلاثة مكررات في المشتل التابع لمديرية زراعة محافظة ديالى للموسم الخريفي ٢٠١٥ ، بهدف معرفة تأثير البرولين والارجنين في صفات النمو وحاصل الذرة الصفراء . *Zea mays L* (صنف بحوث ١٠٦) ، وكانت معاملات التجربة كالاتي معاملة المقارنة (بدون رش) والرش بالماء المقطر والرش بالحامضين الامينيين البرولين والارجنين بالتركيزين ١٠٠ و ٢٠٠ ملغم . لتر^{-١} ، وكانت النتائج كالاتي :-

١. ادى الرش بالحامض الاميني البرولين وبتركيز ٢٠٠ ملغم . لتر^{-١} على الجزء الخضري لنبات الذرة الصفراء الى زيادة معنوية في متوسط محتوى الاوراق من البرولين والارجنين وتركيز العناصر الغذائية النتروجين والفسفور والبوتاسيوم اذ بلغت المتوسطات ٣.٢٢ ملغم .غم^{-١} ، ٥.٨٥ % ، ٣.٣٣ % ، ٠.٢٧ % ، ١.٤٢ % على التوالي قياسا بمعاملة عدم الرش ، فضلا عن الزيادة في صفات النمو الخضري ومنها متوسط صفة عدد الاوراق ، والمساحة الورقية ، وارتفاع النبات ودليل تركيز الكلوروفيل ، اذ بلغت نسبة الزيادة ٢٧.١٣ ، ١٤.٩٨ ، ١٤.٦٠ ، ١٥.٣٤ % على التوالي ، وحقق نفس التركيز زيادة معنوية في مكونات الحاصل الكمية والنوعية شملت عدد الصفوف ووزن ١٠٠ حبة وعدد الحبوب الكلي بالعرنوص وحاصل النبات الواحد بلغت ١٧ صف ، ٣٦.٠١ غم ، ٣٨٢.١٢ حبة . عرنوص^{-١} ، ١٤٨.٠٦ غم.نبات^{-١} ، وكانت نسبة الزيادة في متوسط وحاصل البروتين بلغت ١٤.٠٨ و ٥٢.١٥ % على التوالي ومتوسط وحاصل الزيت ٨.٣٥ و ٦٩.٤٥ % على التوالي قياسا بمعاملة عدم الرش .

٢. حققت معاملة الرش بالحامض الاميني الارجنين وبتركيز ٢٠٠ ملغم . لتر^{-١} زيادة معنوية في محتوى الاوراق من الحامضيين الامينيين البرولين والارجنين وتركيز العناصر الغذائية النتروجين والفسفور والبوتاسيوم ، اذ بلغت المتوسطات ٢.٨٥ ملغم .غم^{-١} ، ٦.٧٥ % ، ٣.٣٠ % ، ٠.٢٤ % ، ١.٣٦ % على التوالي قياسا بمعاملة عدم الرش ، فضلا عن الزيادة في متوسط صفات النمو الخضري ومنها متوسط صفة عدد الاوراق ، والمساحة الورقية ، وارتفاع النبات ودليل تركيز الكلوروفيل ، اذ بلغت نسبة الزيادة ١٨.٧٣ ، ١٠.٥٧ ، ٨.٢٧ ، ١٠.١٧ % على التوالي ، قياسا بمعاملة عدم الرش ، وحقق التركيز نفسه زيادة معنوية في مكونات الحاصل الكمية والنوعية شملت عدد الصفوف ووزن ١٠٠ حبة وعدد الحبوب الكلي بالعرنوص وحاصل النبات الواحد بلغت ١٦.٦٧ صف ، ٣٥.٩٥ غم ، ٣٨١.٢٢ حبة . عرنوص^{-١} ، ١٣٠.٤٣ غم.نبات^{-١} ، في حين كانت نسبة الزيادة في متوسط نسبة وحاصل البروتين ١١.٥١ و ٢٩.٧٨ % ونسبة وحاصل الزيت ٨.١٥ و ٤٥.٦١ % على التوالي قياسا بمعاملة عدم الرش .

٣. حصول انخفاض معنوي لصفة عدد الحبوب في الصف في كلا المعاملتين البرولين والارجنين عند التركيز ٢٠٠ ملغم لتر^{-١} بلغت ١٥.٩١ و ١٩.٩٩ % على التوالي .

٤. أظهرت معظم الصفات المدروسة ارتباطا معنويا موجبا ، ماعدا عدد الحبوب بالصف ، إذ أظهرت ارتباطا معنويا سالبا مع جميع الصفات المدروسة وحاصل الحبوب .