**رسائل الماجستير لسنة 2002**

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** |
| **القسم** | **الهندسة الوراثية** |
| **اسم المشرف** | **د. آمنة نعمة الثويني د. هيثم عزت باقر** |
| **اسم الباحث** | **اشواق باسم جاسم** |
| **الايميل** |  |
| **الدرجة العلمية** |  **مدرس مساعد**  |  **مدرس**  |  **استاذ مساعد** |  **استاذ** |
|  |  **ماجستير**√ |  **دكتوراه** |
| **عنوان الرسالة** | **تقييم لبعض عوامل الضراوة في دراسة كيموحيوية ومناعية لبكتريا E.coli O157:H7 المعزولة من الاسهال الدموي عند الاطفال مع توصيف المسببات البكتيرية الاخرى** |
| **السنة** | **2002** |
| **اللغة** | **عربي** |
| **الخلاصة** | **فحصت 350 عينة براز لأطفال يعانون من الإسهال الدموي و بواقع 210 (60%) ذكور و 140 (40%) من الإناث في المدة بين بداية حزيران إلى نهاية تشرين الأول 2001، ممن كانت اعمارهم دون سن العاشرة، لغرض التحري عن بعض المسببات البكتيرية لهذا النوع من الإسهال.** **تم عزل 34 عزلة بكتيرية مختلفة, شخصت عائدية 20 عزلة منها لجنس Salmonella و بنسبة (58.8%) من مجموع العزلات الكلي و بواقع 13 عزلة تعود للنوع S. typhimurium وبنسبة (38%) و عزلتان تعود للنوع S. hadar وبنسبة (5.5%)، و ثلاث عزلات تعود للنوع S. antum وبنسبة (8.8%) و عزلتان تعود للنوع S. agona و بنسبة (5.5%) و شخصت عائدية 9 عزلات إلى بكتريا Shigella وبنسبة (26.4%) ، شملت 6 منها عائدة للنوع Sh. flexneri وبنسبة (17%) والثلاث عزلات الباقية للنوع Sh. boydii وبنسبة (8.8%). وعزل الضرب المصلي O157:H7 لبكتريا E. coli من 4 مرضى وشكلت نسبة (11.76%) ، أما بكتريا Campylobacter فقد عزلت من مريض واحد وبنسبة (2.94%).** **اعتمدت الاختبارات الكيموحيوية الروتينية في تشخيص البكتريا المعزولة و تفريقها عن باقي اجناس العائلة المعوية، أما باقي الصفات الكيموحيوية فقد درست باستخدام نظام التشخيص (Api 20E) و (Api Campy). كما تم تحضير الوسط الانتقائي (SMAC) Sorbitol MacConkey Agar مختبرياً من المواد الأولية المتوفرة لغرض استخدامه في الدراسة وذلك للكلفة العالية للوسط المصنع تجارياً فضلاً عن عدم توفره في الأسواق المحلية.****تم التعرف على العوامل التي تلعب دوراً في أمراضية بكتريا E. coli O157:H7 والمتمثلة بإفرازها للذيفانات المعوية، إذ أظهرت النتائج قدرتها على إفراز الذيفانات من خلال اختبار تجريع صغار الفئران وكذلك تأثير راشح المزرعة على الخلايا الطبيعية لكلية القرود الخضر (Vero cells) .****درست حساسية العتر المعزولة للمضادات الحيوية المستخدمة في العلاج، حيث أظهرت النتائج ان جميع العتر المدروسة كانت مقاومة لكل من الأموكسسلين والتراي مثبريم والستربتومايسين وحساسة لكل من حامض النالدكسك والجنتامايسين والتبرومايسين و الكلورومفينيكول. في حين أظهرت سلالاتS. typhimurium مقاومة لجميع مضادات الحيوية الشائعة الاستعمال في علاج أمراض الإسهال.****سجلت الدراسة ولأول مرة إمكانية استخدام اختبار الأليزا في تشخيص الاستجابة المناعية ضد بكتريا E. coli O157:H7 من خلال استخلاص وتنقية عديد السكريد الشحمي العائد لهذه البكتريا واستخدامه في الكشف عن الأجسام المضادة الناتجة ضده في دم المريض وتمت مقارنة نتائج الاستجابة المناعية مع اختبار الأليزا بالاعتماد على LPS المنقى تجارياً.****أكدت هذه الدراسة أن الفئة العمرية والجنس ونمط الرضاعة والمستوى الاقتصادي وعدد الأطفال (ضمن العائلة الواحدة) ليس لها اثر في معدلات الإصابة بالجراثيم المعوية في حين أظهر عامل مصدر المياه والمستوى الثقافي للأم والعائلة تأثيرا مهما.**  |

**رسائل الماجستير لسنة 2002**

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** |
| **اسم المشرف** | **د. عصام فاضل علوان الجميلي د.فارس عبد الكريم الطريحي** |
| **اسم الباحث** | **ريما محمد عبد العبيدي** |
| **الايميل** |  |
| **الدرجة العلمية** |  **مدرس مساعد**  |  **مدرس**  |  **استاذ مساعد** |  **استاذ** |
|  |  **ماجستير**√ |  **دكتوراه** |
| **عنوان الرسالة** | **استخلاص وتنقية اللكتين المرتبط بالمانن Mannan Binding Lectin من مصل الانسان واستخدامه في تشخيص بعض المسببات المرضية** |
| **السنة** | **2002** |
| **اللغة** | **عربي** |
| **الخلاصة** | **تناولـــت الدراسة الحالية استخلاص وتنقية اللكتين المرتبط بالمانن من مصل الانســـان ، إذ تمت تنقيته باستخدام الترســيب بكبريتات الامونيوم وبنسبة اشباع ( 50 )% ، كما استخدمت طريقة كروموتوغرافيا الالفة على عمود هلام السيفاروز 4B- مانن حيث ظهرت قمة واحدة تطابقت مع الفعالية التلازنية للبروتين وتبين انه من النوع المرتبط بالمانن .****اما الطريقة الثانية فهي استخدام كرموتوغرافيا الترشيح الهلامي على عمود هلام السيفاروز – 6B . تم التاكد من نقاوة اللكتين من تطابق الفعالية التلازنية مع قمة البروتين وكذلك ظهور حزمة واحدة عند اجراء الترحيل الكهربائي في هلام متعدد الاكريل امايد بوجود المواد الماسخة (SDS) .** **بينت نتائج توصيف اللكتين المرتبط بالمانن ان الوزن الجزيئي كان (562000 ) دالتون بطريقة الترشيح الهلامي اما طريقة الترحيل الكهربائي بوجود المواد الماسخة SDS فكانت (26000) دالتون . بلغ تركيز اللكتين المرتبط بالمانن 3 مايكروغرام / مليلتر في المصل أما المحتوى الكاربوهيدراتي فبلغ 14%.****اظهرت نتائج تأثير مادة كلوريد الكالسيوم في فعالية اللكتين ذي تركيز 40 ملي مولر، ان الفعالية التلازنية تجاه البكتريا كانت بمقدار 100% .** **تم تثبيط فعالية اللكتين التلازنية بصورة كاملة عند استخدام سكر المانوز ومادة EDTA بتركيز (100 و 2 ) ملي مولر على التوالي وقد اظهرت النتائج المستحصلة قدرته لملازنة انواع معينة من البكتريا منهاcholeraesuis Salmonella و Shigella dysenteriae و E. coli و Klebsiella pneumoniaو Serratia marcescens و Pseudomonas aeruginosa أذ أعطى اللكتين اعلى فعالية تلازنية مع بكترياcholeraesuis Salmonella بينما لم تظهر أي فعالية تلازنية للكتين مع بكتريا Staphylococcus aureus .** **أختبر تاثير اللكتين المنقى من مصل دم الانسان في تنشيط نظام المتمم باستخدام كريات الدم الحمراء للخراف المحسسة بوساطة المانن وتبين ان لهذا اللكتين القدرة على تنشيط نظام المتمم من خلال ملاحظة التحلل الحاصل للكريات اذ وجد ان نسبة التحلل للكريات 99.7% عند استخدام المتمم بدون تخفيف ومقارنة بنموذج السيطرة .** **حقنت الحيوانات المختبرية في هذه الدراسة باللكتين المنقى للحصول على الاضداد ، حيث استخدمت هذه الاضداد للكشف عن تركيز اللكتين المرتبط بالمانن في مصل الاشخاص المصابين بمتلازمة العوز المناعي المكتسب ( الايدز) وذلك بطريقة الانتشار المناعي المزدوج ، ووجد أن تركيزه في المراحل الاولى من الاصابة اقل مقارنة بالاشخاص الاصحاء.** |

**رسائل الماجستير لسنة 2002**

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** |
| **القسم** | **الهندسة الوراثية** |
| **اسم المشرف** | **د. نورية عبد الحسين علي د. اسماعيل كاظم شبر** |
| **اسم الباحث** | **روعة عدنان فرج عاشور الكبيسي** |
| **الايميل** |  |
| **الدرجة العلمية** |  **مدرس مساعد**  |  **مدرس**  |  **استاذ مساعد** |  **استاذ** |
|  |  **ماجستير**√ |  **دكتوراه** |
| **عنوان الرسالة** | **دراسة الفعالية التثبيطية لمستخلصات عرق السوس Glycyrrhiza glabra L. في تأثير الاشعاع في الفئران المختبرية** |
| **السنة** | **2002** |
| **اللغة** | **عربي** |
| **الخلاصة** | **تضمنت الدراسة بحث دور مستخلصات جذور نبات عرق السوس (Glycyrrhiza glabra L.) في تثبيط التأثيرات السمية الوراثية للاشعة المؤينة في الفار الابيض المختبري Mus musculus الضرب Balb/c .****تم خلال الدراسة بحث التأثيرات السمية الوراثية لمستخلصي جذور نبات عرق السوس المائي البارد والكحولي بالتركيز (2.5 ، 5 ، 10) ملغم/ كغم وزن الجسم . كما درست قابلية مستخلصات جذور نبات عرق السوس في تثبيط التأثيرات السمية الوراثية والتطفيرية لاشعة كاما وعلى نوعين من المعاملات (قبل وبعد التعرض لاشعة كاما) وتم خلال الدراسة تحليل التأثيرات السمية الوراثية لاشعة كاما للجرع الاشعاعية (0.1 ، 0.5 ، 1) كري في خلايا نقي العظم باستخدام الاختبارات الخلوية الوراثية من خلال تقدير معامل الانقسام الخلوي والتغيرات الكروموسومية وفحص النوى الصغيرة وفحص تشوهات رؤوس الحيامن فضلاً عن ذلك تم اجراء اختبارات الدم ومنها قياس نسبة الهيموكلوبين في الدم وقياس النسبة المئوية الـ PCV في الدم وحساب عدد كريات الدم البيضاء والعد التفاضلي لكريات الدم البيضاء .فضلا عن ذلك** **تم تقدير الفعالية النوعية للانزيم الكلوتاثيون المختزل في الكبد واستخلاص الـ DNA من خلايا نقي العظم لجميع الحيوانات المعاملة ومن ضمنها حيوانات السيطرة .** **وخرجت الدراسة بالنتائج الآتية :****1-انعدام التأثيرات السمية الوراثية والتطفيرية لمستخلصي جذور نبات عرق السوس المائي البارد والكحولي بالتركيز (2.5) ملغم / كغم وزن الجسم .****2-امتلاك اشعة كاما القدرة على خفض معامل الانقسام الخلوي واستحثاث التغيرات الكروموسومية والنوى الصغيرة وواحداث التشوهات في رؤوس الحيامن .****3-امتلاك اشعة كاما القدرة على خفض نسبة الهيموكلوبين والنسبة المئوية الـ PCV في الدم وقدرتها على خفض اعداد كريات الدم البيضاء .****4-الكفاءة التثبيطية لمستخلصي جذور نبات عرق السوس المائي البارد والكحولي تجاه التأثيرات السمية الوراثية والتطفيرية لاشعة كاما .****5-تفوق المستخلص الكحولي لجذور نبات عرق السوس على المستخلص المائي البارد في تثبيط التأثيرات السمية الوراثية والتطفيرية لاشعة كاما .****6-أن الكفاءة التثبيطية لمستخلصي جذور نبات عرق السوس المائي البارد والكحولي لا ترتبط بزيادة التركيز .****7-فشل الكفاءة التثبيطية لمستخلصي جذور نبات عرق السوس المائي البارد والكحولي في خفض تشوهات رؤوس الحيامن.****8-ارتفاع الفعالية النوعية للانزيم الكلوتاثيون المختزل في الكبد في كل الحيوانات المعاملة مقارنة بمجموعة السيطرة .****9-اظهرت النتائج أن لمستخلصي جذور نبات عرق السوس المائي البارد والكحولي كفاءة وقائية وعلاجية ضد التأثيرات الوراثية والتطفيرية لاشعة كاما في الـ DNA.****نستدل من هذه الدراسة على الدور الفعال لمستخلصات جذور نبات عرق السوس في الوقاية من الاشعاع وكونه مادة غذائية يمكن استخدامها لحماية المعالجين والمتعرضين للاشعاع.** |

**رسائل الماجستير لسنة 2002**

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| **اسم الكلية** | **معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية** |
| **القسم** | **التقنيات الاحيائية** |
| **اسم المشرف** | **د. علاء كريم الدليمي د. عصام فاضل الجميلي** |
| **اسم الباحث** | **حسنين علي حسين**  |
| **الايميل** |  |
| **الدرجة العلمية** |  **مدرس مساعد**  |  **مدرس**  |  **استاذ مساعد** |  **استاذ** |
|  |  **ماجستير**√ |  **دكتوراه** |
| **عنوان الرسالة** | **تصميم منظومة هندسية لانتاج مستخلص الخميرة** |
| **السنة** | **2002** |
| **اللغة** | **انكليزي** |
| **الخلاصة** | **تم في هذا الدراسة دراسة إنتاج مادة مستخلص الخميرة لاستخدامها في تحضير وإنتاج الأوساط الزرعية المستخدمة في مختبرات التحليل الطبي والمايكروبايولوجي.****المادة الأولية المستخدمة في إنتاج هذه المادة هي فضلات معامل البيرة والتي عادة ترمى في النهر وتسبب التلوث ، لذلك فان استخدام هذه الفضلات من خمائر البيرة تهدف إلى التخلص من التلوث وإنتاج مادة ذات أهمية في تحضير الأوساط الزرعية.****تمت عملية الإنتاج باستخدام طريقة التحلل الحراري (Thermolysis Method) وكما يلي:** **يتم غسل الخمائر بالماء المقطر للتخلص من الشوائب و يتم الحصول على عجينة الخميرة بواسطة الفصل بجهاز الفصل بالطرد المركزي(Centrifuge)، تكرر عملية الغسل إلى نحو ثلاث مرات، العجينة النهائية يضاف إليها الماء المقطر وتخلط جيدا في جهاز الخلط (Mixing) وتعدل القيمة الحامضية لها. بعد الحصول على محلول متجانس (pH=8) يتم إدخاله إلى مفاعل التحلل الحراريThermolysis Reactor (Autoclave) حيث يتم تحلل الخلايا والحصول على محلول مستخلص الخميرة عن طريق فصله من البقايا الغير مرغوب فيها بواسطة جهاز الفصل بالطرد المركزي مرة أخرى . يتم التجفيف بجهاز المجفف بالرذاذ (Spray Dryer) والحصول على مستخلص الخميرة على هيئة باودر(Powder).****استخدمت طريقة (Box-Wilson) لإيجاد علاقات رياضية تربط المتغيرات الثلاثة (زمن الطبخ، الدالة الحامضية، حجم الماء المقطر) مع تركيز البروتين خلال عملية الإنتاج. النتائج العملية التي تم الحصول عليها باستخدام هذه الطريقة تم مطابقتها مع معادلة رياضية من الدرجة الثانية.****وجد أن الظروف المثلى لأعلى إنتاجية من مستخلص الخميرة والتي بلغت(31.5%) ومعدل أعلى تركيز من البروتين والذي بلغ(47.56) ملغم/مل هي :-**

|  |  |
| --- | --- |
| الظروف | القيم |
| زمن الطبخ | 30 دقيقة |
| الدالة الحامضية | 8 |
| حجم الماء المقطر | 1 لتر |

**تم تقييم المنتوج في مركز أبحاث ابن البيطار ومختبرات الصحة العامة المركزية وكانت النتائج مطابقة للمواصفات.****تم إعداد الخطوات الأساسية لوحدة إنتاجية ريادية على أساس النتائج المستحصلة في هذه الدراسة، وكان التصميم يتضمن اختيار المعدات ومخططات سير العملية الإنتاجية (PFD) و(PID) وموازنة الكتلة.****عملية إنتاج هذه المادة ذات مردود اقتصادي كبير حيث أن المادة الأولية متوفرة وإمكانية الحصول عليها بدون قيمة تذكر، أما عملية إنشاء هذه الوحدة الإنتاجية فذات كلفة بسيطة مقارنة بالكمية التي تغطي احتياجات القطر وسعر استيراد هذه المادة، ثم أن بقايا الخميرة بالإمكان طحنها واستخدامها كعلف الحيوانات.** |