|  |
| --- |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم زراعية/ قسم البستنة وهندسة الحدائق /جامعة بغداد |
| اسم المشرف | علي عبد الامير الصالحي |
| اسم الباحث | احمد عبد الكاظم عبيد الخفاجي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | الاساس الفسيولوجي والجزيئي لتحمل الملوحة في النبات |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| الخلاصة |  تعد الملوحة أحد أهم عوامل الأجهادات غير الحيوية المحددة لنمو وإنتاجية النبات وخاصة في المناطق االجافة وشبه الجافة من العالم, إذ تؤدي ملوحة التربة إلى انخفاض في نمو النبات عن طريق التأثير الازموزي وعدم التوازن الأيوني والتأثير السمي للايونات الملحية. اتضح لاهمية الموضوع فقد اجريت هذه الدراسة لتسليط الضوء على التأثيرات السلبية التي يسببها الاجهاد الملحي في التربة واسبابه وكيفية معالجته , يمكن تقسيم النباتات بحسب تحملها للملوحة الى نباتات ملحية ونباتات غير ملحية فضلا عن وجود تقسيم اخر بالاستناد لتحمل النباتات الى الملوحة الى نباتات حساسة ومتوسطة ومتحملة .وقد بينت الدراسة ان التغايرات الوراثية لها الدور الكبير في تحمل النبات للملوحة من قبل النباتات . كما اتضح من الدراسة بأن هناك اليات مختلفة في تحمل الاجهاد الملحي من قبل النباتات وهي الية الاستبعاد والية تجنب امتصاص الصوديوم من قبل الخلايا السطحية للجذور وخلايا الاوراق العلوية . يعد تراكم الحامض الاميني البرولين في الخلية واحد من عوامل التعديل الضغط الازموزي داخل الخلايا ,وبالتالي مساعدة الخلية على امتصاص المياه الري لتخفيف تركيز الملوحة داخل الخلايا .ان الدراسات الحديثة اوضحت بأن استخدام التقنيات الحديثة وتطبيقات الهندسة الوراثية لها الدور الكبير في الحصول على النباتات المقاومة للاجهاد الملحي في الترب الملحية.  |
| جـــــامـــعــة بـــــــغــداد |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكلوريوس علوم الكيمياء/ كلية العلوم-الجامعة المستنصرية |
| اسم المشرف | قيس قاسم غيمة |
| اسم الباحث | مصعب عبدالله احمد المحمدي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | الملوثات الكيميائية في مياه الشرب |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** | تم دراسة الملوثات الكيميائية في مياه الشرب والتي تهدد حياة جميع الكائنات الحية، وخصوصا الإنسان. والتي تعتبر السبب الرئيسي للتلوث نتيجة لما يرمى في الأنهار من النفايات الصناعية ومياه الصرف الزراعي التي تحتوي على عدد كبير من المركبات الكيميائية والمعادن الثقيلة دون إجراء المعالجات اللازمة، مما أدى إلى ظهور أثر واضح على صحة الإنسان وانتشار مختلف الأمراض وخاصة الامراض السرطانية وتشوهات الأجنة .وقد اجريت دراسة تاثير هذه الملوثات على صحة الانسان حيث وجد ان اكثر الملوثات الكيميائية خطورة على الصحة هي المعادن الثقيلة والملوثات الاشعاعية لما لها من اثر كبير على صحة الانسان وما تسببه من نسبة عالية من الامراض كالعجز الكلوي وتشوهات الاجنه وفقر الدم المزمن، تليف الكبد.. الخ، ومن أهم مصادرها المخلفات النفطية، المبيدات والاسمدةة، والمخلفات المشعة. وتمت الاشارة الى المقاييس العالمية والمحلية لمياه الشرب وتصنيفات معايير الجودة العالمية، وبيان الحدود العليا للملوثات الكيميائية في مياه الشرب في العراق. وكما تمت دراسة التقنيات الرئييسية لمعالجة مياه الشرب والتي تعتبر أساسا لعمليات المعالجة وهي (التهوية، الترسيب، التخثر والتلبد، الترشيح، التبادل الايوني، الامتصاص، والتطهير)، وتمت الاشارة الى مبدأ عمل كل تقنية، والهدف من استخدامها واساسيات عملها.لما لها من اهمية بالغة في تنقية المياه من خلال ازالة الملوثات حيث تعتمد الكثير الدول والبلدان النامية على هذه المعالجات وقد تم استحداث العديد من التقنيات منها الاوزون وغيرها **.** |

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس طب وجراحة بيطرية / كلية الطب البيطري/ جامعة بغداد |
| اسم المشرف | سيف داود الأحمر |
| اسم الباحث | مصطفى نبيل ياس |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس√  |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | المظاهر الوراثية والسريرية لأمراض البريون البشرية |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  الدراسة الحالية هي محاولة لتوضيح المسببات المرضية لأمراض البريون واستعراض أنواع هذه الأمراض في الإنسان. الأعتلال الدماغي الاسفنجي المعدي (TSEs)، أو أمراض البريون، هي حالات مؤكدة لأنحلال الأعصاب القاتلة (Fatal neurodegenerative) بشكل مؤكد والتي تؤثر على البشر وعلى مجموعة واسعة من الحيوانات، مثل الأبقار والأغنام والغزلان والأيائل. على الرغم من أن أمراض البريون قد تبدي بعض أوجه التشابه المظهرية والفسيولوجية المرضية مع الأمراض الدماغية المتقدمة (Progressive encephalopathies) الأخرى، مثل مرض الزهايمر ومرض باركنسون الا انها تكون فريدة من نوعها من حيث أنها تنتقل عن طريق التلقيح أو ابتلاع المواد الملوثة بالبريون. تشمل العلامات الأولية لأمراض البريون في البشر المعاناة من ضعف الوظائف الأدراكية والترنح ايضا. بالأعتماد على التحليل النسيجي للنسيج، لوحظ أن الأنحلال الأسفنجي للدماغ يكون مصحوبا بمشاهدة الخلايا النجمية النشطةActivated astrocytes) ) والخلايا الدبقية الصغيرة (Microglia). هذه التغييرات تكون مصحوبة بتجمع شكلا مقاوم للبروتييز من بروتين البريون المشتق من المضيف (PrPSc).الشكل الخلوي لبروتين البريون (PrPC) هو ((Sialoglycoprotein الحساس للبروتييز الذي يرتكز إلى الغشاء بواسطة متخلف (residue Glycosylphosphatidylinositol). تشير العديد من الأدلة الى ان معالجة PrP المعامل بشكل غير طبيعي قد يمثل عنصرا لا يتجزأ جوهريا (Intrinsic component) من العامل المعدي، مسببا أمراض البريون. ان الامراض البشرية البريونية الأكثر شيوعا هي مرض متفرقة كروتسفيلد- يعقوب sCJD)), ومرض كروتسفيلد- يعقوب العائلي أو الوراثي (F / gCJD)، متلازمة (Gerstmann-Straussler-Scheinker) (GSS)، Kuru، ومرض كروتسفيلد- يعقوب علاجي المنشأ (iCJD)، والأرق العائلي القاتل، المتباين CJD (vCJD)، والأرق القاتل المتفرق (SFI) و (VPSPr).ان مسببات sCJD غير واضحة, اذ لم تشخص أي أسباب خارجية (Exogenous) أو داخلية (Endogenous) حتى الآن. تكون الصيغ العائلية من المرض متوارثة كصفات سائدة جسمية و متكتلة (Cosegregate) مع الطفرات في جين *prnp*، الذي يشفر الى بروتين البريون. خلافا لذلك، حالات علاجي المنشأ (Iatrognic) تساهم في الجراحة العصبية، زرع الأنسجة، أو اعطاء الهرمونات المشتقة من الأفراد المتوفين بسبب TSEs غير المشخص. في عام 1996، ظهر شكل جديد من مرض البريون البشري في المملكة المتحدة، لذلك سمي بمرض جاكوب المتباين الجديد. ان الأدلة البايوكيميائية والمرضية النسيجية تشير إلى أن مرض جاكوب المتباين يمثل انتقال بريون الاعتلال الدماغي الإسفنجي البقري (BSE) إلى البشر. وقد لوحظ TSEs في مجموعة واسعة من الحيوانات وتشمل مرض سكرابي للأغنام، مرض جنون البقر للماشية، الأعتلال الدماغي الاسفنجي المعدي من المنك، ومرض الهزال المزمن في الغزلان والأيائل. ان الأعتلال الدماغي الاسفنجي المعدي في القطط والرئيسيات غير البشرية هو على الأرجح نتيجة لانتقال مرض جنون البقر لهذه الأنواع. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم الحياة أحياء مجهرية |
| اسم المشرف | واثق عباس الدراغي |
| اسم الباحث | مختار جواد كاظم الإمام |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  √ دبلوم |   دكتوراه |
| عنوان البحث | الكشف عن إلتهاب السحايا البكتيري وتشخيصه مختبرياً |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  تناولت هذه الدراسة مرض التهاب السحايا الذي يعرف بأنه التهاب الاغشية التي تحيط بالدماغ والحبل الشوكي والتي تدعى بالسحايا والذي يتالف من ثلاثة اغلفة مرتبطة مع بعضها الاخر وهي(الأم الحنون,العنكبوتية ,الأم القاسية). هنالك عدة اسباب لألتهاب السحايا قد تكون بكتيرية ، فيروسية، طفيلية.اذ تعد الأصابة البكتيرية هي الاكثر خطورة وشيوعا .توجد ثلاثة انواع بكتيرية شائعة تعد المسبب الرئيسي لهذا المرض مؤدية الى نسبة عالية من الوفيات وهي المسبحيات الرئوية ، والانفلونزا الوبائية نوع b، السحايا النيسيرية. يكون الاطفال الصغار اكثر عرضة للاصابة .ومن اهم الاعراض السريرية التي نستدل من خلالها على وجود التهاب السحايا هي الصداع الحاد وعدم القدرة على ثني الرقبة الى الامام وتغير الحالة العقلية للمصاب .وقد تلاحظ أعراض أخرى ومنها حدوث نوبات صرع , ارتفاع درجة حرارة المريض,التعصب عند سماع ضوضاء عالية (phonophobia),التعصب في حالة وجود اضاءة عالية ((photophobia. ويحدث التهاب السحايا بنوعين, الاول التهاب السحايا الحاد الذي يمكن ان يتطور خلال ساعات او ايام .والثاني التهاب السحايا المزمن تستمراعراضه لاكثر من اربع اسابيع ويعتمد تشخيص هذا النوع على فترة حدوث المرض. ويعتبر سائل النخاع الشوكي مؤشر مهم في تشخيص التهاب السحايا ويوجد هذا السائل في الفراغ تحت العنكبوتي ويتم جمعه بعملية تسمى (Lumbar puncture). ويتم الكشف عن وجود التهاب السحايا باستخدام بعض الفحوصات المختبرية ومنها قياس نسبة تركيز البروتين وقياس نسبة السكر في سائل النخاع الشوكي فغالبا ماتظهر زيادة في نسبة البروتين ونقصان في نسبة السكر في حال الاصابة بالمرض .وكذلك حساب عدد خلايا كريات الدم البيض في سائل النخاع الشوكي وغالبا ماتظهر زيادة في عدد الخلايا في حال الاصابة بالمرض وهنالك طرق اخرى منها التصبيغ بصبغة جرام وكذلك الزرع على الاطباق وقد اعطت هذه الطرق نسبة متفاوتة ونسب غير دقيقة في تشخيص الممرض عند مقارنتها مع التشخيص بواسطة تقنية تفاعل البلمرة التسلسلي PCR))((Polymerase Chain Reaction. حيث كانت النتائج بواسطة هذه التقنية عالية الدقة وسريعة في تحديد المسبب الرئيسي لالتهاب السحايا. وقد استخدمت ايضا هذه الطريقة في الكشف عن اخطاء التشخيص بواسطة الطرق الكلاسيكية المتبعة. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم حياة / كلية العلوم/ جامعة ديالى |
| اسم المشرف | محمد إبراهيم نادر الطائي |
| اسم الباحث | نور ابراهيم زيدان |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | التأثير التآزري للمستخلصات النباتية والمضادات الحياتية Staphylococcus aureus على ضراوة بكتريا |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** | تناولت هذه الدراسة التعرف على التأثير التآزري لبعض المستخلصات النباتية والمضادات الحيوية اتجاه بكتيريا S.aureus بعد التعرف على إمراضية البكتريا،عوامل الضراوة و المحتوى الوراثي للبكتريا، ثم التعرف على مقاومة البكتريا للمضادات الحياتية و الميكانيكيات المسؤولة عن مقاومة البكتريا للمضادات الحياتية و العوامل التي شجعت من انتشار مقاومة البكترية للمضادات الحيوية ، وتضمنت الدراسة كذلك التعرف على المستخلصات النباتية ومكوناتها الفعالة إذ ابدت بكتريا S.aureus حساسية واضحة للمستخلصات النباتية وقد تكون أكفأ عند مقارنة بحساسيتها للمضادات الحيوية فضلاً عن التعرف عاى تأثير الخلطات العشبية اتجاه بكتريا S.aureus.تم التركيز في هذه الدرا سة على بعض المركبات الفعالة في المستخلصات النباتية )الزنجبيل،البصل ،اليوكالبتوس،الدردار) ووجد ان المستخلص المائي الحار لنبات الزنجبيل فعالية تآزريه مع مضاد Cefotaxime وكذلك وجد ان المستخلص الكحولي لنبات البصل تأثير تآزري مع مضاد Cephalexin بينما أظهرت المستخلصات المائية والايثانوليةوالكلوروفورمية والاسيتونية من لحاء الدردار تأثيرا تثبيطيا جيدا ضد جرثومة S.aureus وكذلك ازدادت حساسيته جرثومةS. aureus للمضادات الحيوية بوجود المواد الفعالة لنبات الدردار أي حصول حالة تآزر بينما اظهر المستخلص الاسيتوني من اورا ق اليوكالبتوس فعالية تثبيطية عالية اتجاه بكتريا S.aureusكذلك اظهر زيت اليوكالبتوس تأثير تآزري مع بعض المضادات الحياتية ضد بكتريا S.aureus. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس طب وجراحة عامة / جامعة بابل |
| اسم المشرف | آمنة نعمة الثويني |
| اسم الباحث | نورس سمير احمد |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | استخدام تقنية النانو في علاج الاورام السرطانية  |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  تقنية النانو تعني العلم الذي يتعامل مع العمليات التي تحدث على المستوى الجزيئي ومقياس الطول النانوي وأن لهذا العلم تطبيقات متعددة في مجال الطب وخاصة في حالة الأمراض المستعصية مثل أمراض السرطان. تقنية النانو لديها إمكانات كبيرة في اكتشاف وعلاج امراض السرطان في مراحلة الابتدائية. وهذه القدرات تنشأ بسبب قدرة الاجسام النانوية في الدخول الى الخلايا والوصول إلى كروموسوماتها . هذه الجسيمات ذات الحجم النانوي لها خصائص الكترونية ومغناطيسية و بصرية وهيكلية غير مألوفة على نحو العادة وهي حاليا قيد التطوير المكثف لتطبيقها في حالات الامراض السرطانية. لذلك بعض الهياكل النانونية مثل الأنابيب النانوية و النانو كونتليفر والاغلفة النانوية وجزيئات الذهب والاجسام الشجيرية ونقاط الكم هي الهياكل المحتملة التي من شأنها أن تساعد في اكتشاف وعلاج الاورام السرطانية. ان من اهم الخصائص المتعلقة بنظم انتقال الادوية عن طريق هذه الجسيمات المتناهية الصغر هي حماية الادوية غير المستقرة وخاصية التصاقها بالخلية وايصال الدواء بين الخلايا والقدرة على تحوير اسطحها بواسطة اقترانها بروابط محددة مما يتيح الايصال المستهدف إلى الأنسجة والسيطرة على تحرير الدواء. وهكذا يمكن للطب النانوي المتعلق بنظم انتقال الدواء الحد من وتيرة جرعة الدواء ومدة العلاج وسميته.نتيجة لذلك فان نظم انتقال الادوية بواسطة الجسيمات المتناهية الصغر لديها العديد من المزايا أكثر من العلاج التقليدي للسرطان والتي تشمل العلاج الكيميائي والعلاج الإشعاعي والتداخل الجراحي بسبب آثارها الجانبية مثل عدم الدقة والسمية العالية للأنسجة السليمة والتحلل والطرح السريع من الدورة الدموية. هذا الاستعراض حول تكنولوجيا النانو وآثارها العلاجية في الأنسجة السرطانية.  |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس تقنيات أحيائية / كلية العلوم / جامعة بغداد |
| اسم المشرف | واثق عباس الدراغي |
| اسم الباحث | مسرى مخلـد عبد الكريم |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | بكتريا *Klebsiella pneumonia* صفاتها وعوامل ضراوتها |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  تعد بكتريا الكليبسيلا .*Klebsiella spp* من الكائنات الحية الانتهازية والتي تحتوي على العديد من عوامل الأمراضية ( عوامل الضراوة ) المسببة للأمراض مثل الغلاف البروتيني متعدد السكريات على سطح الخلية وعوامل الالتصاق وحامل للحديد والسموم , حيث تلعب كل منها دورا بارزا وفعالا في الامراضية لهذه الأنواع , حيث تعتبر بكتريا *e* *Klebsiella pneumonia* من اكثر الانواع التي تسبب العدوى للإنسان من ضمن جميع انواع بكتيريا *Klebsiella spp*. كما تعتبر من اشدها خطورة حيث تظهر البكتريا وهي مغطاة بكبسولة من متعدد السكريات وعلى سطحها توجد اجسام غريبة هي مستضدات لأكثر من 70 نوع مختلف وكذلك توجد fimbrea الاهداب التي تساعد البكتريا على احداث العدوى من خلال الألتصاق بالأنسجة والانتشار. أظهرت الدراسات بأن 56% من العدوى المتعلقة ببكتيريا *K. pneumoniae* يكون سبب انتقالها قد تم من خلال المستشفى .وتعد الكبسولة polysaccharide capsular والنوع الاول من الاهداب type 1 fimbriae من اكثر عوامل الضراوة المرتبطة بالأمراضية التي تسببها بكتيريا *Klebsiella* . تعود اهمية الكبسولة في حماية البكتريا من عملية البلعمة بواسطة الخلايا الحبيبية متعددة النوى وتمنع قتل البكتريا بواسطة عوامل المصل المضادة للبكتريا. اما الاهداب فتعد الخطوة الاولى لعملية الأصابة عن طريق الالتصاق بسطح المضيف وتبدا من خلالها عميلة الانتشار او الغزو البكتيري للأنسجة , ومن عوامل الضراوة الاخرى هي المقاومة لعوامل المصل والغلاف الدهني متعدد السكريات ومستقبلات او حاملات الحديد المهمة للنمو البكتيري . ان بعض انواع بكتيريا *Klebsiella* تصبح ذات مقاومة عالية وكبيرة للمضادات الحيوية . عندما تقوم بكتيريا *Klebsiella* بأنتاج انزيم يعرف بأسم carbapenemase والذي يشار له ( KPC producing organisms ) وعند استخدام صنف المضاد الحيوي carbapenems مع هذه البكتريا المنتجة للأنزيم سوف لن يؤدي مهامه في قتل البكتريا والقضاء عليها او يعالج حالة العدوى الحاصلة .وان الزيادة الحاصلة في المضاد الحيوي للبكتيريا يعد من القضايا الأساسية المهمة والعلاجات لدى المنظمات الطبية والصحية العالمية . وتلعب الخواص العامة بمقاومة المضادات الحيوية ضمن هذا المستوى , دورا قويا للغاية في عملية فهم او ادراك المقاومة على المستوى الجيني . وتتحكم بشكل بارز بأنتشار الادوية المتعددة وزيادة انواع البكتريا المقاومة لهذه الانواع العديدة من المضادات . ومن خلال نظرة خاصــة فان انتشار المقاومة المتعددة للمضادات الحياتية لبكتريا *Klebsiella* التي تسبب حالة انتقال المرض من المستشفى كما في التهابات الجهاز البولي والتهابات الجروح والاصابات الاخرى تعد مشكلة يجب السيطرة عليها وخاصة عندما تترافق مع انتاج انزيم كارببنيميز carbapenemase انتاج أنزيم اخر ينتج ايضا من قبل غالبية البكتريا الموجبة لصبغة كرام وهي انزيمات بيتا لاكتاميز واسعة الطيف extended-spectrum B-lactamases (ESBL) التي لها القدرة على كسر حلقة البيتا لاكتام في المضادات الحيوية الحاوية عليها والتي تشمل fluoroquinolones, aminoglycosides, trimethoprim, and sulfamethoxazoles حيث تعد هذه المقاومة للمضادات الحيوية مشكلة يجب التوجه لحلها من خلال الرقابة الدوائية والأستخدام الدقيق للمضاد للحصول على نتائج علاجية لمنع انتشار المقاومة بين انواع البكتريا المختلفة .  |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس طب وجراحة بيطرية /كلية الطب البيطري |
| اسم المشرف | سيف داود الأحمر |
| اسم الباحث | فاطمة زكي حسن |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس√  |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | دور فايروس الأنفلونزا A (H1N1 ) في أوبئة فايروسات الأنفلونزا  |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  هذه الدراسة هي عرض توضيحي لاوبئة الأنفلونزا والعوامل المسببة واستعراض دور الأنواع الفرعية لفيروسات الإنفلونزا في تلك الأوبئة. إن الأنفلونزا(flu) مرض حاد وغالبا هو مرض محدد ذاتيا (Self-limiting illness) والذي يتصف بالحمى والسعال والناتج عن الإصابة بفايروس الأنفلونزا نوع A او B والذي يحدث في الأوبئة غالبا في كل شتاء . ان من ابرز صفاته الفريدة والمميزة لفايروس الأنفلونزا هي التغاير المستضدي (Antigenic variation) . وهي الميكانيكية التي تحدث بواسطتها العديد من التغييرات في البروتينات الفايروسية المتعددة ومعظمها تحدث في الهيماغلوتينين و النيورامينيديز (hemagglutinin and Neuraminidase ) تسبب دخول ضروب فايروسية والتي تكون المقاومة لها قليلة او معدومة في المجتمع. تدعى التغييرات المستضدية الطفيفة (Antigenic drift) والتي تحصل في كل سنة او كل عدة سنين سابقة عن موسم الانفلونزا الجديد و التغييرات المستضدية الكبيرة (Antigenic shift) والتي تؤدي بدورها إلى ظهور ضروب فايروسية جديدة تماما مع أوبئة كامنة . ان المثال الأكثر مأساوية لمثل هكذا وباء هو الوباء الاسباني (Spanish flu) من 1918- 1919 وهو أعظم وباء انفلونزا في التاريخ مسجل باكثر 20 مليون حالة وفاة في العالم .ان بقاء فايروس الانفلونزا لعام 1918 بتطور وباء لفايروس الانفلونزا A (H1N1) الجديد في عام 2009 ان هذه المشكلة الصحية العالمية كانت نتيجة لسلسلة من الاحداث الوبائية والتطورية والتي ادت الى الاندماج الجيني (genetic reassortment) بين اثنين من فايروس انفاونزا الخنازير (H1N1 ) والتي كانت في الواقع على الاقل ناتجة لانتقالات نوعية تصالبية للبائن من قبل اربع فايروسات انفلونزا طيرية مستقلة على الاقل (Product of at least four independent avian influenza virus to-mammalian cross-species transmissions). مقارنة مع الانفلونزا فان الفايروسات الاخرى مثل *Rhinovirus* و *Adenovirus* و *Coronavirus* تتصف بارتباطها بأعراض سريرية طفيفة عند إصابة القناة التنفسية, وعلى الرغم من ذلك , بسبب سرعة الهجوم العالي بالشكل الرئيسي فان اصابات القناة التنفسية تكون مقترنة مع معدل وفيات و اصابة عالي ولذا فانها تشكل عبئا كبيرا على المجتمع. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم حياة / جامعة دمشق |
| اسم المشرف | إسماعيل حسين عزيز |
| اسم الباحث | غدير عبد الأمير مشكور |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | التجـدد في الكـبد |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** | إن عملية التجدد أو الإخلاف هي عملية معقدة أكثر مما هي عملية بسيطة تتبع الإصابة، تستطيع من خلالها الحيوانات من تكوين أنسجة جديدة.ينتشر التجدد بصورة واسعة بين الإبتدائيات وبعض الكائنات الأخرى مثل البلاناريا ونجم البحر وبعض أنواع الديدان التي تستطيع تجديد معظم أجزاء جسمها بينما تستطيع الأنواع الأخرى تجديد أجزاء أو أنسجة معينة أو تفشل في إتمام إعادة النمو الوظيفي كما في حالة الحيوانات التي تمتلك جهاز عصبي مركزي.إن قدرة حيوانات معينة على تجديد أعضاء جسمها بعد فقدانها أو إصابتها أدهشت علماء الأحياء لفترة طويلة، كون مثل هذه العمليات ربما تتضمن إستخدام آليات مختلفة لا زالت غير مفهومة بشكل كامل.يمر تجدد الكبد في الإنسان بثلاث مراحل، الأولى هي مرحلة البدء وتحدث خلال ساعات قليلة بعد عملية الإستئصال الجزئي للكبد، حيث تستجيب الخلايا الكبدية لعوامل النمو وتبدأ المادة البينية بالتكسر.إن عملية التكاثر (تكاثر الخلايا الكبدية) هو السمة المميزة للمرحلة الثانية. بعد ازالة جزء من الكبد تبدأ علامات متعددة بالظهور بصورة متزامنة في الكبد للتحضير لعملية التجدد.اما المرحلة الثالثة من تجدد الكبد هي المرحلة النهائية فيها الخلايا أنهت تكاثرها واوعية دموية جديدة قد تشكلت والمادة بين الخلوية أعيد بناؤها.هناك ثلاث جينات تعمل كنقاط سيطرة تحث عملية تجدد الكبد (GADD45, TIS21, p21) والتي تعمل في مراحل مختلفة من دورة حياة الخلية، ان مستويات TIS21 mRNA، جين تبيط النمو الذي يعتمد علىp53 والذي يقوم بتثبيط الانتقال من الطور G1/S،و ترتفع بعد 10 دقائق ويصل أعلى مستوياته بعد 90-240 دقيقة بعد الاستئصال الجزئي للكبد. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم حياة/ الجامعة المستنصرية |
| اسم المشرف | عبد الحسين مويت الفيصل |
| اسم الباحث | عمار فارس ياسين |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | التغيرات الوراثية في سرطان ابيضاض الدم |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** |  ابيضاض الدم أو اللوكيميا هو عبارة عن مرض خبيث للانسجة المكونة للدم ويتصف بزيادة عدد الكريات البيضاء غير الناضجة في الدم ونقي العظم .وصف المرض أول مرة من قبل الطبيب الألماني الشهير رودلف فرشو (Rodelph Virchow ) الذي أطلق أسم " اللوكيميا " على هذا المرض عام 1848. صنف المرض تبعا لنوع الخلايا المصابة الىابيضاض الدم النقوي (Myeloid Leukemia) عندما تصاب الخلايا النقوية (Myeloid Cells) وأبيضاض الدم اللمفاوي (Lymphoid Leukemia) عندما تصاب الخلايا المولدة للخلايا اللمفاوية **.** كما يصنف المرض الى نوعين هما أبيضاض الدم المزمن Chronic Leukemia) ) و يتميز هذا النوع بإنتاج خلايا ناضجة جزئيا ولكنها غير فعّآلة وظيفيا أبيضاض الدم الحاد (Acute leukemia)ويتصف بسرعة إنتاج الخلايا غير الناضجة في نخاع العظم والدم. ينشأ سرطان أبيضاض الدم نتيجة لفشل النخاع العظمي في التحكم في أنتاج خلايا الدم مما يؤدي الى خروج عملية الإنتاج عن مسارها الطبيعي، و هو ما يؤدي الى إنتاج خلايا شاذة من أحد أنواع خلايا الكريات البيضاء، حيث تفقد بعض من هذه الخلايا الآلية التي تتحكم في نسق نمـوها و نضجها. تحدثت الابحاث العلمية التي أجريت حول هذا المرض الى وجود أسباب مختلفة لظهور هذا المرض منها الاصابة بانواع معينه من الفيروسات مثل Human T-cell Leukemia Virus type 1 (HTLV-1) ووجود بعض الاخطاء الوراثية المتوارثة من الاباء أو نتيجة التعرض لعوامل كيميائية أو فيزيائية. تبين للعلماء منذ عقود أن الإنسان قد يرث عن أبويه بعض التبدلات و الاختلالات بالشفرات الوراثية بالحمض النووي للخلايا، و التي بدورها تسبب أمراضا تنتشر في عائلات بعينها، مثل الناعورية ( Hemophilia )، و فقر الدم المنجلي ( Sickle cell anemia ) و تزيد هذه الامراض من نسبة الخطر لنشوء أبيضاض الدم . كما ترتفع نسب الخطورة لدى وجـود المتلازمـات (Syndromes) مثل متلازمة داون أو المنغولية ( Down's Syndrome ) و متلازمة لي فراومني ( Li-Fraumeni syndrome ) ومتلازمة كلينفلتر (Klinefelter’s Syndrome). إضافة إلى ما سبق، ثمة إختلالات أخرى بالمورثات مثل التي بالأورام العصبية الليفية ( Neurofibromatosis )، و متلازمة ويسكوت الدريش ( Wiscott Syndrome-Aldrich)، و أنيميا فانكوني ( Fanconi’s anemia ).  |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس تقانات كيميائيه احيائيه / الجامعه التكنولوجيه |
| اسم المشرف | واثق عباس الدراغي |
| اسم الباحث | هبه عبد الرزاق غدير |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | الامراض المنقولة جنسيآ وأنتشارها |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  تكمن خطورة انتشار امراض الاتصال الجنسي في عدم علنيتها أو سريتها التامة نتيجة لقلة الثقافة الجنسية والتوعية لذلك جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على الامراض المنقولة جنسيآ والتقنيات والتحديات الأخلاقية في التعامل مع هذه الامراض, وتتضمن الأتي : السيلان, وهي عدوى تنتقل بالاتصال الجنسي ,هو احد اهم اسباب التهاب عنق الرحم ,التهاب الاحليل,ومرض التهاب الحوض .ونواجه صعوبه في اختيار العلاج المناسب لها بسبب كون*Neisseria gonorrhoeae* تطور مقاومتها ضد المضادات المايكروبيه .الزهري,هو مرض مزمن وقد وصف مظاهره منذ عدة قرون ,ويحدث *في* جميع انحاء العالم ,انتقاله الاساسي يكون عن طريق الاتصال الجنسي.وقد وصف الكائن المسبب له *Treponema pallidum* و يتميز بعدم امكانية تنميته على اوساط زرعيه وقلة كفاءة الكشف المباشر عنه بواسطة المجهر وتعتبر الاختبارات المصليه الدعامه الاساسيه للتشخيص المخبري. وقد تم تقسيم هذا المرض لعدة مراحل .الكلاميديا, هي العدوى الأكثر انتشارآ بين الامراض البكتيريه المنقوله جنسيآ المعترف بها في جميع انحاء العالم, المسبب لهذه العدوى هي  *Chlamydia trachomatis* ,وتعتبر الكلاميديا سبب شائع في التهاب الأحليل والتهاب عنق الرحم ومن تابعاتها التهاب الحوض ,الحمل خارج الرحم ,عامل العقم الانبوبي ,التهاب البربخ ,التهاب المفاصل التفاعلي .القرحة اللينه,هي احد الامراض التي تنتقل عبر الاتصال الجنسي التي تسببها بكتريا سالبة صبغة غرام *Haemophilus ducreyi* ويتصف بلنخر وتقرح الاعضاء التناسليه التي قد تكون مصحوبه دمامل والتهاب في العقد اللمفاويه , وتتصف هذه البكتريا بصعوبه تنميتها على الاوساط الزرعية بواسطة السوائل المأخوذه من القرحه ,وقد اظهرت تقنيات تضخيم المادة الوراثية كفاءة عالية في تشخيصها .هربس الاعضاء التناسليه , هو السبب الرئيسي في تقرح الاعضاء التناسليه , يسببه فايروس و هناك *Herpes simplex virus type 2 و Herpes simplex virus type1* ,ويعتبر المصابين بفايروسHSV-2هم الاكثر عرضة بفايروس نقص المناعة بثلاث اضعاف غيرهم. يمكن ان يلعب الكشف المبكر والعلاج دور في تقدم المرض ومنع تطوره الى سرطان عنق الرحم.متلازمة الأيدز ,ويعد احد اكثر الامراض شيوعآ, التي تنتقل بواسطة الأتصال الجنسي يسببه فايروس نقص المناعه البشري *human immunodeficiency virus* ولأهميته البالغة اعطينا له مساحة اكبر في الدراسة المقدمة.داء المشعرات،هو ايضآ من الامراض الأكثر شيوعآ في الانتقال بواسطة الاتصال الجنسي ويعد مرض قابل للشفاء في جميع انحاء العالم ولكن تخصص موارد قليله له يرتبط مع مضاعفات خطيره مثل الولادة المبكره واكتساب فيروس نقص المناعه وانتقال العدوى. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم زراعية جامعة بغداد |
| اسم المشرف | علاء كريم محمد الدليمي |
| اسم الباحث | نبيل رسمي عبد العبودي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | المعالجة الحيوية للملوثات الصناعية لمعامل الصناعات البلاستيكية  |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** |  تعد مشكلة التخلص من الملوثات الصناعية أحد المشاكل الأساسية التي تواجه العالم في الوقت الحاضر نتيجة لما تسببه تلك الملوثات من آثار سلبية في البيئة والإنسان عند طرحها على شكل أنبعاثات غازية أو مخلفات صناعية صلبة أو سائلة وتسربها إلى التربة و الأنهار والمياه الجوفية أو عند استخدام هذه المياه غير المعالجة في المجالات الزراعية والصناعية. تشكل المعالجة الفعالة للمياه العادمة الناتجة من المصانع ومنها الصناعات البلاستيكية وتقليل الانبعاثات الهوائية الناتجة منها بالاضافة للمواد الصلبة غير القابلة لاعادة التدوير أهمية كبيرة بالنسبة للبيئة والصحة العامة,وقد أدت أنشطة البحث الواسعة في هذا المجال إلى تطوير وتنويع وسائل وأساليب معالجة مياه الصرف الصناعي بالاضافة الى تقليل الانبعاثات الغازية التي تنتج عن أحتراق الوقود وهي أول وثاني أوكسيد الكربون وأكاسيد النتروجين وثاني أوكسيد الكبريت ومركبات **O3** وأهمها الاوزون بالاضافة الى دقائق الرماد والدقائق الهيدروكاربونية للجسيمات الصناعية العالقة نتيجة عملية الخلط والتعامل مع المواد الاولية للمواد البلاستيكية والمواد الثانوية الاضافية المثبتة لحمايتها أثناء الانتاج والتشكل كالمواد المانعة للاكسدة والمقاومة للاشعة فوق البنفسجية ومواد أخرى تعتمد على إستخدام المنتوج النهائي بالاضافة الى الاصباغ والقولبة الحرارية وكذلك تحرر مركبات الكلورين وأبخرة المواد العضوية وتلوث التربة بالمعادن الثقيلة ومعالجة التربة الملوثة .  تتنوع مصادر التلوث الصناعي حسب نوع الصناعة فالصناعات الكيمياوية ومعامل البلاستك والمطاط في العراق تصرف حوالي **17197.7**م3/ساعة مياه ملوثة وما ينتج من المنشأت الصناعية الاخرى من المياه الملوثة **15455.75**م3/ساعة وتشمل مواد قاعدية ,أصباغ ذائبة وحوامض الكبريتيك والهيدروكاربونية وعناصر ثقيلة في حين تفتقر أكثر المنشآت الى وحدات معالجة وهذا يعني إطلاق المياه الملوثة الى الانهار مما يسبب خلل في التوازن الطبيعي للنظام البيئي وتبين أن من بين **(9)**شركات منها (**8**) لاتحتوي على وحدات معالجة . هناك مجموعة واسعة من الخيارات المتاحة لمعالجة المياه الصناعية ومنها العمليات الفيزيائية والعمليات الكيمياوية والعمليات البايولوجية. يلجأ إلى العمليات الحيوية لتحويل المواد العضوية المفتتة والذائبة إلى أجسام صلبة عضوية وغير عضوية قابلة للترسيب, وفي أثناء هذه العملية تلعب الأحياء الدقيقة مثل البكتريا والفطريات والطحالب دور مهماَ في عملية التخلص من هذه الملوثات وكذلك الحال لتلوث التربة أما في الموقع أو خارج الموقع .  |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس طب وجراحة بيطرية – جامعة بغداد |
| اسم المشرف | زهرة محمود الخفاجي |
| اسم الباحث | نجم حسين عبيد الجنابي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | جزيئات RNA غير المشفرة وقواعد بياناتها |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** | جزيئات RNA غير المشفرة لها أهمية كبيرة في الانظمة الحيوية ، تناول البحث دراسة مجموعة من الجزيئات الحيوية المهمة وهي جزيئات RNA الثابتة ومنها tRNA و rRNA وتم التركيز على ncRNA الاخرى من خلال البحث عن أنواع الجزيئات غير المشفرة التي تعد ذات اهمية كبيرة في الامراض وكذلك من حيث امكانية استخدامها في العلاج ومن حيث أصولها ونشؤها ووظائفها وأمكانية أستعمالها في التطبيقات العملية ، بعد ان تم التطرق الى انظمة التسمية والعوائل التي تنتمي اليها . درست بعض الجزيئات في أحياء محددة التي تناولتها الدراسات السابقة بالتفصيل ، كما درست بعض المجاميع بشئ من التفصيل من حيث الوظائف التي تؤديها في التطبيقات خارج الانظمة الحية .ثم دراسة تداول هذه الجزيئات في وسائل الاعلام العلمية وخاصة الاكترونية اذ تم دراسة اهم قواعد البينات الخاصة بهذه الجزيئات وهي Rfam وكيفية الاستعمال لبعض مفاصلها والاغراض التي تؤديها . فضلا عن دراسة قواعد البيانات الاخرى مثل قاعدة البيانات Silva وقاعدة البيانات RIBOSOMAL DATABASE PROJECT وأمكانية الاستفادة من هذه القواعد .الى جانب ذلك تم التطرق الى بعض البرامج المفيدة التي تساعد في دراسة هذه الجزيئات التي يمكن ان تختلف بين الأحياء مثل أستعمال برنامج Mega5 بأمكانياته الخاصة بعمليات الاصطفاف وكذلك رسم أشجار العلاقات التطورية بين الجزيئات التي تعود الى احياء مختلفة والتي يمكن ان تستكمل بأستعمال برامج Logo مثل WebLogo لدراسة التغايرات والطفرات . |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس طب وجراحة عامة /جامعة الموصل |
| اسم المشرف | د. اسماعيل عبد الرضا |
| اسم الباحث | واثق رمضان عبد الله الحسني |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | العقم وعلاقته بالكشف الجيني المبكر قبل زرع اطفال الانابيب |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  الكشف الجيني المبكر هو تقنية جديدة تسمح بتقييم الجينات الوراثية قبل نقله الى داخلالرحم وتساعد ايضا على تشخصٌ الخلل و التغيير في الانقسامات الجنينية التي تؤدي الى الإصابة بأمراض الوراثية. التشخصٌ بواسطة الكشف الجيني المبكر يسٌاعد في تحد يدٌ الجنين المنقول كونه مصاب بالخلل الوراثي ام لا ,كذلك ايضٌاً يسٌاعد على تحديدٌ جنس الجنينٌ والأمراض المتعلقة بجنس الجنين مثل ضمور العضلات )متلازمة دوشينٌ ( .أصدرت "هيئة الأخصاب البشري وعلم الأجنة ” HFEA واللجنة الاستشار يةٌ اختبار الوراثة( ACGT ) تنظيمٌ القضايا التي تحيط باستخدام PGD” الكشف الجيني المبكر ” وتحديدٌ خلو الجنينٌ من الأمراض الوراثية المعروفة.في عام 2006 عقدت HFEA مشاورات اوسع ونشرت نتائجها وفي نفس العام اصدرت بيان موجز لها في استخدام ال PGD )الكشف الجيني المبكر( باستخدام الخلية الجذعية المأخوذة في الحبل السري لطفل لزرعها في شقيقه لتجنب نقل الدم او النخاع .استعمال في تشخيصٌ )اضطراب جين واحد( لتشخيصٌ مرض خطير مثل السرطان وقضية)دلتا المشتركة F508 ( وحذف ثلاث قواعد المشخصة في التليف الكيسي عن طريق استخدام IVF-PGD. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | طب وجراحة الفم والاسنان \كلية طب الاسنان \جامعة بغداد |
| اسم المشرف | سيف داود الاحمر |
| اسم الباحث | عمار نعيم علوان |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس√  |  استاذ مساعد |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | العوامل السريرية والجزيئية المؤثرة في امراض انسجة ماحول الاسنان |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** | **أ**لتجمعات البكتيرية تتسبب بألتهابات مختلفة في الجسم , كذلك الحال بالنسبة للأصابات البكتيرية المزمنة والمتقدمة للثة والتي قد تتسبب في تآكل العضم البيني وتدمير النسيج الرابط للأسنان.ورشة العمل الدولية لعلم أمراض اللثة السريري والتي أقامتها الجمعية الأميركية لأمراض اللثة في عالم 6991 حددت ثلاثة أنواع رئيسية من البكتريا كمسببات لألتهابات الأنسجة المحيطة بالأسنان في الأشخاص المعرضين للمرض , هذه الأنواع هي:Actinobacillus actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis and Tannerella forsythia (T. forsythensis; formerly Bacteroides forsythus)حالة الأنسجة المحيطة بالأسنان تتأثر أيضا بأي حالة صحية تقوم بأطلاق دفاعات الجسم ضد البكتريا مثل مرض نقص المناعة المكتسبة , داء السكري وعيوب كريات الدم البيضاء المتعادلة هذه الأمراض قد تتسبب في أمراض الأنسجة المحيطة بالأسنان بالأضافة ألى عوامل أرر مثل تعويضات الأسنان الغير متقنة الصنع, تشققات الأسنان, حشوات الأسنان التالفة, الحمل, التدرين وتناول موانع الحمل التي تأخذ عن طريق الفم. الطيف الواسع لأمراض الأنسجة المحيطة بالأسنان قد تمت أعادة تصنيفه من قبل العالم Armitageفي عام 6999 حيث يوجد ألأن مالايقل عن 84 مجموعة من أمراض الأنسجة المحيطة بالأسنان.أن تطبيق المعلومات والتقنيات الوراثية في التنبوء, التشخيص وعلاج أمراض الأنسجة المحيطة بالأسنان أصبحت ضرورة ملحة .رصائص متعددة مثل cytokines, chemokines, الأنزيمات وعوامل أرر مرتبطة بالتعرف عل المستحثات و النظام المناعي للجسم من بين مجموعة عوامل أرر يحددهة التغاير الوراثي والتي قد تزيد من حساسية الشخص للأصابة بأمراض الأنسجة المحيطة بالأسنان. التعرف عل الجينات والتمايز الحاصل فيها قد يعطي طرق تشخيصية جديدة, كشف مبكر عن الأمراض وتحديد طرق علاجية راصة بكل فرد.في الماضي كان يعتقد بأن ألتهاب الأنسجة المحيطة بلأسنان يحصل لدى أشخاص لديهم تاريخ طويل من أهمال صحة الفم والعناية بنظافته ويعانون من ألتهاب اللثة. بالرغم من هذا الأعتقاد لوحظ بأن نسبة قليلة من الأرتلاف في شكل الأصابة بين الأفراد المختلفين يمكن أن يعزى ألى عوامل بيئية فقط. هذا الأرتلاف كان يجب أن يعز أما أل عوامل بيئية غير معروفة أو أرتلاف في حساسية الأشخاص للأصابة بالمرض. ولكون الحساسية للأصابة بالأمراض يمكن أن يعبر عنها بالتمايز الوراثي, جرى التركيز عل الأسس الوراثية للمرض لتحديد قابلية الأشخاص عل الأصابة ومدى تأثرهم. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكلوريوس علوم حياة / جامعة بغداد |
| اسم المشرف | علي عبد الامير الصالحي |
| اسم الباحث | جمانه عبد الاله عزيز |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | استخدام الاشعاع في حفظ الاغذية |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  حفظ الاغذية من الامور التي لا تقل اهمية عن انتاج الغذاء .ان الغرض من حفظ الاغذية هو الحصول على غذاء امن ذو صلاحية طويلة.ويتم ذلك عن طريق التخلص من الاحياء المسببة للتلف و الاحياء المسببة للامراض وكذلك التخلص من الحشرات وتقليل فعالية الانزيمات المسببة للتحلل الذاتي كما تؤخر تكون البراعم في بعض المحاصيل الزراعية .هناك عدة طرق مستخدمة في حفظ الاغذية منها استخدام الحرارة المرتفعة ,التبريد ,التمليح,استخدام المواد الكيماوية و استخدام الاشعاع في حفظ الاغذية وفي هذا التقرير تم توضيح استخدام الاشعاع في حفض الاغذية و ذلك باستخدام جرع معينة من الاشعاع المؤين وتعتمد هذه الجرع على عدة عوامل منها نوع الغذاء ,الغرض من التشعيع ,درجة الحرارة ,الرطوبة ,وجود او عدم وجود الاوكسجين .كما اوضح التقرير انواع الاشعاع المؤين المستخدم في مجال حفظ الاغذية وهي اشعة جاما , الاشعة السينية و اشعة بيتا (اشعاع الالكترون) .كما اوضح التقرير ان للبروتينات , السكريات , الدهون و الفيتامينات لها حساسية مختلفة اتجاه الاشعاع المؤين . |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس تقنيات كيميائية احيائية/ قسم العلوم التطبيقية/ الجامعة التكنولوجية |
| اسم المشرف | علاء كريم محمد |
| اسم الباحث | حنين فاروق عبدالحميد  |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | انتاج الوقود الحيوي من الطحالب |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  يتعلق هذا التقرير بانتاج الوقود الحيوي من الطحالب الدقيقة ، وتركز الدراسات الحديثة عليه باعتباره مصدر للطاقة البديلة. يتم انتاج الوقود الحيوي تجاري ا من النباتات الزيتية والتي تعتبر مصدرا للغذاء مثل الذرة والحبوب الحاوية على الزيت. ان الانتاج المستمر للوقود الحيوي من هذه المصادر يعني الاستهلاك المستمر للمواد الغذائية كمواد الاولية مما سيددي الى اممة ذذائية ، وعليه كان من الضروري ايجاد بدائل للمواد الاولية لصناعة الوقود الحيوي ومنها انتاجه من مواد اولية ذير ذذائية مثل الطحالب الدقيقة ، وتم اختيارها بسبب محتواها العالي من الزيت ولكونها لاتنافسالمحاصيل الزراعية. الطحالب الدقيقة هي عبارة عن كائنات مجهرية قادرة على القيام بعملية التركيب الضوئي وتستطيع النمو بسرعة في البيئات القاسية لكونها احادية الخلية او ذات تراكيب بسيطة متعددة الخلايا. توجد في جميع الانظمة البيئية وليس فقط المائية منها مكونة مجموعة كبيرة ومتنوعة. ويبدوان استعمال الهندسة الوراثية بات ضروري ا لتحسين الانتاج عن طريق ميادة المحتوى الزيتي حيث يمكن ميادة التعبير الجيني للجين المسدول عن انتاج الزيت اذا ما تم استخدام محفز مناسب يمكن تنشيطه عند وصول الطحالب الى الطور الثابت.التطبيقات الاخرى للطحالب الدقيقة تشمل معالجة مياه الصرف والغامات المنبعثة ، كذلك يمكن استخلاص العديد من المركبات الكيميائية ذات القيمة العالية مثل الاصباغ، مضادات الاكسدة ، بيتا-كاروتين، السكريات المتعددة، الدهون الثلاثية ، الاحماض الدهنية ، الفيتامينات والكتلة الحيوية ، وهذه المركبات تستخدم بصورة كبيرة كمواد اساسية في مختلف القطاعات الصناعية. لوقود الحيوي ، والذي يُنتج من تفاعل الاسترة للكحول الاولي ، يمكن انتاجه من الطحالب الدقيقة بعملية تصنيعية متعددة المراحل وتشمل : اختيار السلالة المناسبة من الطحالب، تنمية الطحالب ، الحصاد ، تركيز الكتلة الحية ، استخلاص الزيت وانتاج الوقود الحيوي.الخلاصةهناك نوعين من الانظمة )المفاعلات الحيوية( التي يمكن استخدامها لتنمية الطحالب وهي الانظمة المفتوحة، ويستخدم هذا النوع منذ خمسينيات القرن الماضي وهو عبارة عن حلقة مغلقة بعمق 3.0 م مزودة بمجداف لخلط وتحريك المواد المغذية والاوكسجين. نوع اخر من الانظمة المستخدمة لتنمية الطحالب هي الانظمة المغلقة ويطلق عليها تسمية المفاعل الحيوي الضوئي وهي التي يتوفر فيها مصدر ضوئي ، ونظريا يمكن تسمية اي وعاء شفاف يسمح بمرور الضوء بالمفاعل الضوئي. وبما ان هذه الانظمة مغلقة لذلك يجب تزويد المغذيات الاساسية قبل بدء العملية بما في ذلك السلالة المطلوبة )اي لايمكن استخدام اكثر من سلالة طوال العملية(. ويتضمن هذا التقرير مقارنة بين النوعين من حيث ظروف التنمية المختلفة والعوامل المدثرة على النمو.يقدم هذا التقرير نظرة على الجانب الاقتصادي للعملية الانتاجية وكيف يمكن خفض التكلفة بشكل كبير عن طريق استخدام معامل تكرير احيائية )تعتمد في انتاجها على الكائنات الحية( ،تحسين قدرة الطحالب الدقيقة باستخدام طرق الهندسة الوراثية او استخدام طرق حديثة ومتطورة في هندسة المفاعلات الحيوية. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | طب وجراحة بيطرية \جامعة بغداد |
| اسم المشرف | عبد الحسين الفيصل |
| اسم الباحث | حيدر عصام طه |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | التغييرات الجينية في لمفومة هودجكين |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  لقد تناول هذا البحث دراسة عن لمفومة )هودجكين( واسبابها وتصنيفها وكذلك العلامات السريرية المصاحبة لها وطرق تشخيصها وعلاقة لمفومة)هودجكين( بالفايروسات و التغيرات الجينية المصاحبة لها.أن تزايد الخلايا هي عملية منظمة بدقة شديدة عن طريق عدد كبير من البروتينات حيث أن أي تغيير في احد الجينات المشفرة سيسبب ادخال خطأ في البروتين المنظم,والذي قد يسبب عدم السيطرة على نمو الخلية وفي النهاية تكون الورم.اللمفومةهي احد انواع السرطانات والذي ينشأ في الخلايا اللمفاوية والتي هي جزء من الجهاز المناعي لجسم الكائن الحي.لمفومة )هودجكين(: وهو المرض الذي تتكون فيه الخلايا السرطانية الخبيثة وتتكاثر في الجهاز اللمفاوي الذي هو جزء من الجهاز المناعي للجسم.لمفومة)هودجكين( تتميز باختلال التوازن الجيني بشكل ملحوظ في المناطق الكروموسومية بحيث يظهر بشكل اكتساب )تضخم في الجين الورمي( وفقدان )حذف في الجينات المثبطة للاورام( تعتمد على النتائج النهائية للفحوص المختبرية.لا توجد هناك ارشادات معينة لمنع مرض لمفومة)هودجكين(؛ وذلك لأن السبب غير معروف أو بسبب تعدد العوامل المسببة للمرض.العوامل الخطرة هي العوامل التي تزيد من احتمالية اصابة الفرد للمرض, العوامل الخطرة في لمفومة )هودجكين( هي )الجنس, العمر, تاريخ العائلة, تاريخ الاصابة بالامراض المعدية )كثرة الوحيدات(, أو الاصابة بفايروس )ابيشتاين بار( العامل المسبب لكثرة الوحيدات, جهاز مناعي ضعيف يشمل اصابة بفايروس العوز المناعي أو حالات الايدز أو الاستخدام الطويل لهرمونات النمو البشري أو التعرض للسموم الخارجية مثل العوامل الكيمياوية(.هناك دراسات اوسع تستخدم تقنيات جزيئية حديثة تركز على هذه المناطق من الكروموسومات لتحدد بشكل دقيق الطرق المشتملة التغييرات الخبيثة للمركز الجرثومي لخلايا بيتا.بالرغم من تطبيق تقنيات الوراثة الخلوية التقليدية بدلاً من استخدام تقنيات اكثر دقة مثل ) Fluorescence In Situ Hybridization (FISH), Comparative Genomic Hybridization (CGH) and Loss of heterozygosity (LOH) analyses ) كانت النتائج محددة لواحد أو اكثر من الشذوذ الثابت والتي كانت غير كافية لعملية التحول الخبيث, لذلك قد يكون مخمن أن الشذوذ المركب الملاحظ في لمفومة)هودجكين(هو ظاهرة ثانوية ويتطور من احداث تحول ثانوي إلى اولي في سلوك تطور الورم.اثبتت الدراسات أن الطرق الجزيئية الجينية الحديثة مثل تقنية ) Microarray )سوف تمكننا من التعرف والفهم لنماذج التعبير الجيني المعقد لخلية معينة وهذا يشمل عملية التغيرات الخبيثة في لمفومة )هودجكين( في المستقبل القريب. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم زراعية |
| اسم المشرف |  أيــــــــــــــــــاد جــــــــــــــابر كبة |
| اسم الباحث | عـــلي غــــالـب خــلـف |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | تقنيات الإخصاب الخارجي في اللبائن |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** |  يهدف هذا التقرير الى التعرف على بعض جوانب تقنيات الإخصاب الخارجي (In *vitro* fertilization) في الابقار . تناول التقرير في البدء عدم الخصوبة واسبابها عند الذكور وكذا الاناث ومن ثم خطوات هذه التقنيات بداية بعملية جمع البيوض (Collect Oocytes)و الحصول على النطف (Obtain spermes)ثم وضع البيوض والنطف معاً في المختبر . ونقل الأجنة إلى الارحم (Transfer embryos into the uterus) يوضح التقرير إن عملية جمع البيوض في الابقار تبدأ بتحفيز المبايض (Ovarian stimulation) باستعمال الهرمونات المحفزة للقند (Gonadotropins) مثل الهرمون المحفز للجريب (Follicle stimulating hormone) أو نظيره (Analogues) ومراقبة نضوج البيوض والحصول عليها (Oocyte retrieval) (عن طريق المهبل. وفي الأبقار ويتم الحصول على البويضات الناضجة من أبقار محفزة هرمونياً باستعمال الهرمونات المحفزة للقند والحصول عليها ) بطريقتين جراحية وغير جراحية أو تجمع من المجازر.أوضح التقرير أن الحصول على النطف في الثيران عن طريق المهبل الاصطناعيArtificial vagina أو التحفيز الكهربائي أوعملية التدليك اليدوي, وبعد الحصول على السائل المنوي Semen تجرى عليه التحاليل لغرض تقييمه من حيث الحركة و التركيز و شكل النطف وعملية تكييف النطف في المختبر Capacitation .الخطوة التالية وضع البيوض والنطف معاً في صحن مختبري لاتمام عملية الإخصــاب ودراسة قابلية البويضات المخصبة على النمو والانقسام في ظروف الحضن المختبري ومتابعة تكوين الجنين الأولية. اخيراً وضع الاجنة بواسطة قسطرة صغيرة Small catheter داخل رحم الام ومتابعة فحص الحمل بالموجات الفوق الصوتية Ultrasound في الابقار ولكن الاكثر استعمالاً هو الفحص عن طريق المستقيم لمتابعة الحمل في الابقار. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس تقانات كيميائية احيائية / العلوم التطبيقية / الجامعة التكنولوجية |
| اسم المشرف | نورية عبد الحسين علي |
| اسم الباحث | تقوى امين البرزنجي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | مرض السكري وعلاجهِ بأستخدام الخلايا الجذعية |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** |  تم تشخيص مرض السكري عند البالغين حيث تتميز اعراضه بكثرة التبول وزيادة العطش.الكثير من مرضى السكري لايعانون من الاعراض على الاطلاق. السكري هو مجوعة من الامراض تتمثل بارتفاع مستويات سكر الكلوكوز في مجرى الدم. هذا الجلوكوز الزائد هو المسؤول عن معظم مضاعفات السكري التي تشمل العمى, الفشل الكلوي, أمراض القلب, السكتة الدماغية, الاعتلال العصبي، وبتر الاعضاء. اذا استخدم مرضى السكري العلاج بالخلايا الجذعية سيكون لهم القدرة عن التوقف في اخذ حقن الانسولين من المرة الاولى, بعد ان بدأت اجسامهم على انتاج هذا الهرمون بشكل طبيعي, يتم التعامل مع مرضى السكري عادة عن طريق حقن الخلايا الجذعية في شريان البنكرياس عن طريق القسطرة. المرضى الذين لا يستطيعون الخضوع بأمان لإجراء قسطرة قد يختاروا لاستقبال الخلايا الجذعية عن طريق الوريد. كلتا الطريقتين يتم اجرائها في العيادات الخارجية التي تتطلب من المرضى البقاء في المستشفى لمدة 4 أو 5 ليال. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس كلية التقنية الطبية والصحية |
| اسم المشرف | آمنة نعمة الثويني |
| اسم الباحث | سيف عادل رضا |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | العلاقة بين قصور الغدة الدرقية والعقم لدى مجموعة من الذكور في محافظة النجف الأشرف |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** | يمثل العقم مشكلة طبية واجتماعية واقتصادية بالنسبة للفرد والمجتمع. ولاجل دراسة قصور الغده الدرقيه على الخصوبة أجريت هذه الدراسة على 50 شخصا من الذكور,25 منهم يبدون أصحاء يمثلون مجموعة السيطرة , اما المجموعه الثانيه تمثلت ب 25 مصابا بمرض قصور الغدة الدرقية وكانت أعمارهم تتراوح من 20-35 سنة وللفترة من بداية شهر حزيران الى نهاية شهر أب عام 2013 . تم جمع السائل المنوي من المجموعتين في مركز الخصوبة في مستشفى الصدر التعليمي , بعد التأكد من انقطاعهم عن الجماع لمدة لأتقل عن 72 ساعة, بينما تم جمع نماذج الدم لاجل تحليل الهرمونات في مركز الغدد الصم والسكري في نفس المستشفى. تم قياس مستوى هرمونات الغدة الدرقيةT4, T3 والهرمون المحفز للغدة الدرقية TSH وهرمون الشحمون الخصوي ( Testosterone ) ,لغرض معرفة مدى تأثير قصور الغدة الدرقية على السائل المنوي في الرجال علما ان تاريخ الحالة وتحليل الهرمونات والسائل المنوي والفحص الطبي قد اجري لجميع الحالات . |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم حياة – كلية العلوم للبنات / جامعة بغداد |
| اسم المشرف |  نورية عبد الحسين علي |
| اسم الباحث | إيناس خالد مزعل |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | سرطان الرئة والخلايا الجذعية |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** | يعتبر سرطان الرئة من الأورام الخبيثة الأكثر شيوعاً في العالم والذي يؤدي إلى الموت. يتألف سرطان الرئة من مجاميع من الخلايا غير متجانسة والتي يمكن أن تصنف إلى نوعين رئيسين من الخلايا: سرطان الرئة الصغير (SCLC) وسرطان الرئة غير صغير (NSCLC).بالرغم من وجود خيارات عديدة من العلاجات الحديثة والتي تشمل الاستئصال الجراحي والعلاج الكيميائي والاشعاعي إن كانت مجتمعة أو كلٌ على حدة إلا أنهُ غير قابل للشفاء إلا بنسبة قليلة حيث بلغت نسبة الشفاء حوالي 15% في أكثر من خمسة سنوات.أن فهم إمراضية سرطان الرئة يكون من خلال اجراء البحوث على الفئران والتي قد تحسن العلاجات البشرية في المستقبل، وتشير البيانات الجديدة إلى أن الطفرات الموجودة في الخلايا الجذعية المختلفة والتي تقع في الممرات الهوائية يمكن أن تؤدي إلى تشكيل الخلايا السرطانية. حيث تقوم هذه الخلايا الجذعية بالمحافظة على خصائص الورم بما في ذلك القدرة العالية على التكاثر والتمايز وطول العمر نسبياً.إن اكتشاف الخلايا الجذعية السرطانية وإستخدامها في العلاج جذبت الكثير من الاهتمام في مجال ابحاث السرطان في السنوات الأخيرة من خلال تشابهها الكبير في العديد من الصفات مع الخلايا الجذعية الطبيعية. كما أن تشخيص إستجابة الخلايا الجذعية الرئوية الطبيعية للإصابة أدى إلى معرفة الخلايا الجذعية الرئوية السرطانية حيثُ تشترك معها بالعديد من الصفات. وهنالك عدة دراسات عرفت ألـ (ABCG2, ALDH, CD44, CD133) كعلامات للخلايا الجذعية الرئوية السرطانية كما أن هنالك علامات خاصة بكل أنواع السرطانات الأخرى. يلخص هذا التقرير المفاهيم الحديثة لمسالك إشارات وعلامات الخلايا السرطانية الرئوية وإستخدامها لعلاج سرطان الرئة. |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس تقنيات احيائية – جامعة بغداد |
| اسم المشرف |  زهرة محمود الخفاجي |
| اسم الباحث | سوسن كاظم مهدي الحسيني |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | استخدام نظام المعلوماتية في التحري عن الحساسية |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** |  تعد الحساسية احد الاعراض الشائعة في المجتمعات والتي ترتبط ارتباط وثيق بالجهازالمناعي . في هذه الدارسة تم التطرق الى بعض تعاريف الحساسية ، وكذلك التحري عن انواع التفاعلات التي تقع تحت مسمى الحساسية العام ، التي يكون بعضها خفيف والآخر خطر يصل إلى الموت . ودرست ايضاً الانواع المختلفة للحساسية والآليات التي تنجم عنها الحساسية والمكونات المشاركة في هذه التفاعلات من خلايا بمختلف انواعه ا والاجسام المضادة، وكذلك الامراض الناجمة عن تفاعلات الحساسية مثل الربو فضلاً عن دراسة المواد والعوامل المؤدية إلى اثارة الحساسية ومنها المحسسات العامة والخاصة. تم دراسة الجوانب اللازمة للكشف عن الحساسية واهتمام الجهات المسؤولة بالفحوص التي تجري سواء باستعمال الأنظمة الحية او الفحوص خارج الأنظمة الحية مثل فحوص الجلد وغيرها. ونظرا" لاهمية الحساسية فقد اهتمت جهات مختلفة مثل منظمة الصحة العالمية WHOوغيرها بإنشاء قواعد بيانات واسعة للتعريف بمختلف جوانب الموضوع وصولاً إلى تواليات البروتينات المحسسة . وكذلك اهتمت هذه المؤسسات ببرامج الحاسوب اللازمة للكشف عن الحساسية حاسوبياً ووضعت بعض التقييدات اللازمة لحدس المحسسات . واجريت تطبيقات على البرامج المتاحة لبعض البروتينات المحسسة والاخرى التي لا تثير الحساسية ، املاً في تقديم هذا المجال الدراسي للاستعمال في المؤسسات العلمية والمستشفيات . |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | كلية زراعة \ قسم وقاية النبات |
| اسم المشرف | كاظم مطشر مالح الجبوري |
| اسم الباحث | سرمد فيصل ضاري |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان الرسالة | الهندسة الوراثية لنبات البطاطا (Solanum tuberosum ) لمقاومة الفايروسات |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  مسببات الأمراض والآفات كانت ولا تزال تمثل خطرا دائما على الإنتاج الزراعي من الناحية الغذائية غذاءاً (*Solanum tuberosum L*) في جميع أنحاء العالم. تعد البطاطا أساسياً متوازناً وبالتالي فإنھا لديھا الإمكانية لتخفيف الضغط على محاصيل الحبوب في العراق.الامراض الفيروسية ھي مشكلة رئيسية في إنتاج المحاصيل وخصوصا في النباتات التي تتكاثر خضريا مثل البطاطا حيث تنتقل الأمراض بسھولة من جيل الى اخر. في ھذا الاستعراض لخصنا الاكتشافات الحديثة في الآليات الجزيئية لاستجابات النبات لھجمات الآفات الممرضة.كما نسلط الضوء على العديد من البحوث الحديثة بشأن جينات النبات المقاومة وتوزيعھا في حقل استراتيجيات ادارة امراض النبات. تقتصر الطرق التقليدية لمكافحة الفيروسات على استعمال بذور ودرنات خالية من الفيروسات والمكافحة الكيميائية للحشرات الناقلة لھا. ومع ذلك فان إنتاج الأصناف المقاومة ھي طريقة فعالة واقتصادية وآمنة بيئيا لمكافحة المرض. أصبحت الاداة المختارة لتثبيط الجين في العديد من انواع المحاصيل . ان العنصر RNA طريقة تثبيط ال(double-stranded RNA)مزدوج الاشرطة RNA الرئيسي لھذه التقنية ھو اكتشاف ال والتي small interfering RNAs (siRNA) مقطعة الى مكعبات صغيرة متداخلة من ال بواسطة ترتيب الجينات المحورة كتكرار مقلوب يشفر .RNA ھي نقطة انطلاق قوية لتثبيط البعد RNA المكمل ذاتيا ، والتي ھي مكعبات في ال hairpin RNA دبوس الشعر RNAالمتشابه.تستعمل الفيروسات RNA الاستنساخ . ومن الممكن الحصول على تثبيط قوي لتعبيرفي النبات. RNA كوسيلة لحمل ال RNA المحورة كمشغلات تثبيط الفيروسات لتكون بمثابة نواقل للتعبير الجيني . RNA و DNA تم تحوير العديد من كاداة عكسية لاستھداف الجينات في (RNA الذي يتوسط تثبيط الجين (تثبيط ال RNA يستعمل الفطريات المسببة للأمراض النباتية والبكتيريا ، والفيروسات ، والديدان الخيطية . وتنقل الفيروسات بواسطة النواقل ، مثل الحشرات والديدان الخيطية ، وحبوب اللقاح و البذور من نبات(PLRV) و (X (PVX) Y(PVY إلى آخر عبر مسافة قصيرة أو طويلة. تسبب الفيروسات ضررا كبيرا و خسارة في محصول نبات البطاطا. تمتلك النباتات نوعين رئيسيين من مقاومةR-gene التي تتوسط في الدفاع R و جينات basal defense الأمراض ، الدفاع الاساسيNBS - غالبية الجينات المقاومة للفيروسات من النباتات تندرج في فئة .mediated defense من الجينات المقاومة . LRR |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس طب وجراحه الفم والاسنان/ جامعة بغداد |
| اسم المشرف | قيس قاسم غيمه |
| اسم الباحث | سجى سعدي عباس |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | دور البكتريا في تكوين بلاك الأسنان |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** | أن تكوين بلاك الأسنان واحدة من الأمراض الشائعة في العالم وهو ناتج عن خليط من الأحياء المجهرية وبقايا الطعام. بلاك الأسنان هي كتلة هلامية مرنة تتكون من جراثيم مغمورة في مادة عضوية لزجة . ان جراثيم فم الأنسان تتفاعل مع محيطها من خلال الالتصاق بالسطوح وتؤسس لمجتمعات متنوعة ، فهناك أكثر من (700) نوع جرثومي من البكتريا الموجبة لصبغة غرام ،السالبة لصبغة غرام وكذلك البكتريا القديمة شخصت في فم الإنسان وان معظم هذه البكتريا يلعب دوراً مهماً في تكوين الصفيحة السنية خاصة البكتريا المقاومة للأحماض مثل *Streptococcus mutans*. ان الصفيحة تتكون من أحياء مجهرية ومادة لزجة خارج خلويه والتي تعد المكونات الرئيسة للغشاء الحيوي . في فراغ الفم غالباً ما يشار ان الغشاء الحيوي بكونه " صفيحة الاسنان " ان العلاقات الرئيسة بين البكتريا في الصفيحة السنية تشمل الإشارات بين الخلايا(quorum sensing) الافتراس,التنافس والتشتيت.البكتريا في بلاك الأسنان هي أكثر مقاومة للمضادات الحيويه بسبب صفات الغشاء الحيوي والذي يوفر الحماية للخلايا خاصة بوجود مادة لزجة بولميرية خارجية وان استعمال فرشاة وغسول الأسنان وإتباع أساليب الغذاء الصحية ممكن أن تعتبر طرق مهمة في السيطرة على تكوين البلاك.  |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم زراعية/ وقاية نبات |
| اسم المشرف | علي عبد الأمير الصالحي  |
| اسم الباحث | زينب مزهر نعمه العجيلي |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | إستخدام التقنيات الحيويه لإنتاج نباتات مقاومه للحشرات |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** |  تعد الاصابة بالافات الحشرية من اخطرألمسببات المرضيه التي تؤدي الى القضاء على المحاصيل المزروعة والتي تضر بالاقتصاد العالمي لكل الدول التي تعتمد في اقتصادها على الجانب الزراعي .ونظراً لأهمية هذا الموضوع فقد اجريت هذه الدراسة لتسليط الضوء على اهمية اختيار اصناف نباتية مقاومة للأفات و ذات جودة عالية ومن اصول وسلالات معتمدة عالمياً ،وقد اتضح من الدراسة بأن مقاومة النباتات تختلف بأختلاف المحتوى الوراثي لها حيث بالامكان الحصول على الأصناف النباتية المقاومة وذلك باستخدام التقنيات الحيوية الحديثة ومن اهمها استخدام تقنية زراعة الانسجة والهندسه الوراثيه وتطبيقاتها في انتاج نباتات مقاومه للأصابه بالأفات وذلك عن طريق انتاج بروتين الBt ونقل الجين المسؤول عن انتاجه الى النبات الحساس للحصول على نبات مقاوم ،لأن هذا البروتين هو بمثابة مبيد حيوي للأفات الحشرية فحينما تتغذى على النبات الحاوي على البروتين سيعمل على ابادة الحشرات. كما بينت الدراسة بأن هنالك بروتينات اخرى تنتجها النباتات يطلق عليها مثبطات البروتيز Protease inhibitors فهي تعمل على مدى واسع من الانواع الحشرية و ايضاً فقد اوضحت الدراسة اهمية التوجه الى زراعة الاصناف الاستراتيجية المهمة اقتصادياً و التي تكون معدلة وراثياً ولكن ضمن المعاير الصحية العالمية وذلك لحماية المستهلك من الاخطار المحتملة من استخدام هذه المحاصيل ، كما ان الدراسات الحديثة اوضحت بأن استخدام التقنيات الحديثة وتطبيقات الهندسة الوراثية لها الدور الاكبر في الحصول على نباتات مقاومة للامراض و الحشرات اعتماداً على التحوير الوراثي لـ DNA النبات .  |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم الزراعية / صناعات غذائية / جامعة بغداد |
| اسم المشرف | كامل مطشر مالح الجبوري |
| اسم الباحث | سحر محمود لطيف |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | منتجات الأيض الثانوي للنبات وإستعمالاتها العلاجية |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  الأيض الثانوي للنبات مهم جدا للعديد من الصفات مثل لون الأزهار، نكهة الطعام، والمقاومة ضد الآفات والأمراض. علاوة على ذلك، فإنه مصدر للكثير من المواد الكيميائية الجيدة مثل الأدوية والأصباغ والنكهات، والعطور. نقدم في هذا التقرير استعراض عام عن المكونات الكيميائية للنباتات الطبية phytoconstituents التي لها خصائص علاجية، وإعطاء لمحة عامة عن تخليقها الحيوي، وهندستها الوراثية.  يوجد حوالي 250000 نوع من النبات الراقية على سطح الأرض، منها أكثر من 80000 نوع هي نباتات طبية. المنتجات الثانوية هي مركبات كيميائية تتكون خلال عمليات التمثيل الغذائي العادي للنبات . وغالبا ما يشار إليها باسم منتجات الايض الثانوي " "secondary metabolites. يمكن تقسيم منتجات الايض الثانوي التي تنتجها النباتات إلى ثلاث مجاميع رئيسية هي: أولا، المركبات الفينولية، وثانيا، التربينات ، وثالثا، المركبات المحتوية على النيتروجين أو الكبريت مثل القلويدات والجلاكوسينولات، على التوالي. تمثل التربينات المجموعة الأكثر وفرة من المركبات الثانوية للنبات واكثرها تنوعا من الناحية التركيبية ، والتي تم تحديد أكثر من 36 000 تركيب تابع لها. تشتق التراكيب المتنوعة للتربينات من مجموعة متتابعة من لبنات بناء خماسية الكربون تدعى وحدات ايزوبرن units isoprene (C5 H8)، أو ما يسمى قاعدة إيزوبرين البيوجينية. هناك مسارين لبنائها الحيوي : مسار حمض الميفالونيك mevalonic acid pathway و مسارMethylerythritol Phosphate pathway. الفينولات النباتية هي مجموعة غير متجانسة كيميائيا من ما يقرب من 10000 من المركبات، بعضها قابل للذوبان في المذيبات العضوية فقط ، وبعضها قابلة للذوبان في الماء والأحماض الكربوكسيلية. الجليكوسيدات والبعض الآخر هي بوليمرات كبيرة غير قابلة للذوبان. هناك مسارين أساسيين لتخليقها الحيوي: مسار حمض الشيكيميك shikimic acid pathway ومسار حمض المالونيك malonic acid pathway. هناك مجموعة كبيرة متنوعة من المركبات الثانوية للنبات يدخل النيتروجين في تركيبها، تتضمن الفئة المعروفة في الدفاع ضد اكلات الحشائش antiherbivore كالقلويدات والجليكوسيدات المنتجة لسيانيد الهيدروجين. وعادة ما يتم بناء القلويدات من واحدة من عدد قليل من الأحماض الأمينية الشائعة، على وجه الخصوص، اللايسين lysin، التيروزينtyrosine، والتربتوفانtryptophan. ومع ذلك، فإن الهيكل الكربوني لبعض القلويدات يحتوي على مكون مشتق من مسار التربين terpene pathway.إن الطلب العالمي على الأدوية العشبية ليس فقط كبير، ولكنه ينمو. وقد تم اعتماد تقنيات مختلفة لتعزيز الجزيئات النشطة بيولوجيا في النباتات الطبية. تعد أدوات التكنولوجيا الحيوية مهمة للتكاثر والتحسين الوراثي للنباتات الطبية من خلال اعتماد تقنيات مثل التجديد خارج الجسم الحي *in vitro* regeneration والتحوير الجينيgenetic transformation. ويمكن أيضا أن يسخر ذلك لإنتاج المركبات الثانوية باستخدام النباتات كمفاعلات حيوية bioreactors. حصل في السنوات الأخيرة اهتمام كبير في منتجات الايض الثانوي وذلك لأهميتها التجارية المتطورة، وخاصة في إمكانية تغيير إنتاج منتجات الايض النشطة حيويا عن طريق تقنية زراعة الخلايا. الميزة الأساسية لهذه التقنية أنها قد توفر مصدر مستمر وموثوق به من الأدوية النباتية ويمكن أن تستخدم لمزارع واسعة النطاق من الخلايا النباتية والتي منها يمكن استخراج المواد الممثلة metabolite.  يمكن ان توجد المكونات النشطة من النباتات الطبية والعطرية في الجذور والأوراق والسيقان والأزهار أو االقلف bark، ويمكن استخلاصها باستخدام طريقة الاستخلاص المناسبة. النباتات الطبية هي الخزانات من العناصر العلاجية التي يستخدمها عدد كبير من السكان في علاج مختلف الأمراض مثل الملاريا، ومرض السكري، والاضطرابات النفسية، الأورام والسرطان، ارتفاع ضغط الدم، فيروس نقص المناعة البشرية / متلازمة نقص المناعة المكتسب (HIV / AIDS)، مدرر للبول، الالتهابات،المضادة للميكروبات، مرض الجذام، مرض السل، مجهضات، موانع الحمل، الأمراض الجلدية، الاختلال العقلي (الذهان)، وغيرها من الأمراض. |

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم حياة/ كلية العلوم/ جامعة بغداد  |
| اسم المشرف | آمنة نعمه الثويني |
| اسم الباحث | إســراء عـزيز حسـن |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | السلامة والأمن الحيوي إهتمامٌ متنامي |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  أدى تقدم التكنولوجيا الحيوية الهائل الى فائدة كبيرة جداً في مجالات الطب، الصحة العامة، صناعة الأغذية، الزراعة والعمليات الصناعية. ومع ذلك، فإن التطور التكنولوجي يجلب معه أيضا مخاطر السلامة العامة والأمن من خلال سوء الأستخدام إن السلامة الأحيائية مكملة للأمن الأحيائي وتحدد إحتواء العوامل المرضية والسموم ومعالجتها بأمان خلال البحوث أوأنشطة الصحة العامة التي يجب أن تحدث مسبقاً من أجل مكافحة المرض، وهي ايضاً تربط كلمة 'سلامة' إلى 'حيوي' التي تعني حماية الحياة أو الكائنات الحية.أما الأمن الحيوي فهو مصطلح يحمل العديد من المعاني المختلفة، تتراوح بين الحد من مخاطر الأمراض المعدية ، حماية التموين الغذائي، منع إكتساح الأنواع الجديدة في النظم البيئية القائمة لحماية البيئة من الكائنات الحية المحورة وراثيا .ويعرف الامن الحيوي في مجال السيطرة الحيوية بأنه "المبادئ والتقنيات والممارسات التي يتم تنفيذها لتأمين مسببات الأمراض والسموم والتقنيات الحساسة من الوصول غير المصرح به، الفقدان، السرقة، التحويل أوالأطلاق المتعمد".وتنقسم الكائنات الحية إلى أربع فئات من المخاطر اعتمادا على درجة الإمراضية وتوافر العلاج الفعال. الكائنات الحية الغير قادرة على أن تسبب المرض تنتمي إلى المجموعة المخاطر1. الكائنات الحية المسببة للأمراض تنتمي إلى فئات المخاطر 2، 3 أو 4، وبالمثل هناك أربعة مستويات للسلامة البيولوجية و ثلاثة مستويات للأمن البيولوجي. للسلامة الحيوية والأمن البيولوجي أهمية متنامية عالمياً ومحلياً، وهناك حاجة ملحة للتركيز على حماية العمال والمجتمع من وكلاء الحرب البيولوجية ، مع ذلك فإن مفتاح سلامة مكان العمل هوالعاملين الذين هم على دراية بمصادر إنتقال الأمراض عند إعداد المختبر و المبادئ والطرق السليمة للحد من الخطر.  |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | علوم التقنيات الاحيائية \ جامعة بغداد |
| اسم المشرف | عصام فاضل علوان |
| اسم الباحث | رواء صالح شكر |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | انتاج بكتريا*Pseudomonas spp.*  لصبغةالبايوفردين وامكانيةاستخدامها كعامل سيطرة بايولوجية |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** |  هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على بكتريا *Pseudomonas* بنوعيها الممرض الخطير للانسان والثاني المفيد للنبات وعن قدرة البكتريا لانتاج صبغة البايوفردين وهي الصبغة الخضراء المصفرة . بالاضافة الى ذلك تضمنت هذه الدراسة التأثير التثبيطي لهذه الصبغة على الاحياء المجهرية الممرضة للنبات مثل الفطريات.وقد تناولت الدراسة ايضا التركيب الكيميائي لهذه الصبغة والفائدة العملية منها كعامل سيطرة حيوي واستخدام هذه الصبغة في مجالات تطبيقية اخرى وامكانية هذه البكتريا لانتاج مركبات ايضية ثانوية تستخدم كعوامل سيطرة حيوية مثل (pyochelin ; Quinolobactin ; 2,4diacytelphloroglucinol pyoluteorin ; pyrrolutrin ; phenazin ) التي تنتجها بكتريا *Pseudomonas fluorescens* والتي تعمل كمضادات حيوية لتثبيط الممرضات الفطرية المسببة للامراض النباتية . فضلا عن استخدام اجناس من هذه البكتريا في مجال المعالجة الحيوية للتلوث البيئي (مثل القدرة على تحطيم الحلقات المتعددة الهايدروكاربونية الاروماتية من قبل جنس *P.alccaligenes* وقدرة جنس *P.veronii* على تحطيم المركبات العضوية الاروماتية اما جنس *P.pseudoalccaligene* يمتلك القدرة على استخدام السيانيد كمصدرللنايتروجين وبالنسبة لجنس *P.putida* يقوم بتحطيم المذيبات العضوية مثل toluene) وامكانية استخدام هذه البكتريا ايضا في مجال الهندسة الوراثية وذلك بنقل جين انتاج الصبغة الى الفايروس بعد اكثاره بداخل البكتريا وحصول التبادل في المادة الوراثية وبالتالي امكانية الفيروس على انتاج هذه الصبغة.   |

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | علوم اغذية \جامعة بغداد |
| اسم المشرف | اسماعيل عبد الرضا |
| اسم الباحث | رفل جاسم عبيد |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | الكشف عن السموم الفطرية بالطرق التقليدية والطرق الجزيئية |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** | يقدر حجم التلوث بالسموم الفطرية للمحاصيل التي يتم حصادها في العالم ب 25-50% ،ونظرا للتأثير السمي والتأثير المسرطن لاغلب السموم الفطرية فقد ظهرت الحاجة الماسة لايجاد طريقة كفؤة وسريعة للكشف عنها وبالرغم من وجود طرق تحليلية للكشف الا انها تتميز بكلفتها العالية وتعقيدها الشديد ولذلك اضحي من الضروري ايجاد طريقة كفؤة وسهلة التطبيق ، ومع انتشار الطرق الجزيئية واثببات كفائتها في التشخيص ، برزت تقنية التفاعل المتسلسل لبلمرة جزيئات الحامض النووي المنقوص الاوكسجين PCR كطريقة مثلى للكشف عن وجود السموم الفطرية وقد امتازت بسهولة تطبيقها ودقتها فقد امكن من خلالها الكشف عن العديد من الفطريات المنتجة للسموم كفطر Aspergilla والمنتج لسموم الافلاتوكسين واعفان Penicillium المنتجة لسمي Patulinو trichothecene بالاضافة الى اعفان Fusaria التي تنتج سم fumonisin . وقد اعتمدت هذه الطريقة في الكشف عن السموم الفطرية كطريقة لتأكيد سلامة الاغذية وعليه فمن الممكن فحص كل السلع الزراعية قبل او خلال عمليات التصنيع باستخدامها للتأكد من وجود او عدم وجود السم فعند الحصول على نتيجة سلبية فهذا يعبر عن عدم وجود الفطر في الاغذية ، اما عندما تكون النتائج موجبة فهذا يستدعي استخدام الطرق التحليلة للتاكد من وجود السم بعد ما اعطت تقنية ال PCR مؤشرا على وجود الكائن المنتج للسموم ، وفي هذه الدراسة استعراض لمراحل تطور الكشف عن السموم الفطرية باستخدام تقنية PCR بالاضافة الى توضيح الستراتيجيات الحديثة التي اتبعت لزيادة مستوى الدقة في الكشف**.** |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | زراعة \تقنية اغذية |
| اسم المشرف | اياد جابر كبه |
| اسم الباحث | شيماء عبد المجيد ياسين |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | إزالة المعادن الثقيلة باستخدام النباتات المائيه |
| السنة | 2013 |
| اللغة | انكليزي |
| **الخلاصة** |  تقنية المعالجة النباتية للتلوث phytoremediation هي استخدام النباتات الخضراء لازالة وتحطيم الملوثات والمعادن الثقيلة من البيئيه سواء المائية او الترابيه. وتتضمن هذه التقنية عدة ستراتيجيات تشمل phytoextraction, phytofilteration, phytostabiliziation, phytovolatiliziation, phytodegradiation, rhizodegradiation, and phytodesalination . هناك اكثر من 400 عائلة نباتية شخصت لها القابلية على ازالة الملوثات والمعادن الثقيلة من الماء والتربة مثل *Thlaspi Spp., Typhalatifolia, Cyperus malaccensis, Brassica oleracea , Eichhornia crassipes (water hyacinth) , umrobertii, Haumaniastr , duckweeds* and *Astragalusracemosus*,....etc. . إن اهم علامات نجاح عملية المعالجة النباتية هي زيادة حجم وطول الجذور وتتمثل في تضخم الاوراق وزيادة سمكها وتختلف عملية تجميع المعادن الثقيلة داخل انسجة النباتات تبعا لنوع النبات ونوع البيئة سواء مائية او ترابية , ومن اكثر النباتات المستعملة في هذه التقنية هي إن ميكانيكية تجميع المعادن داخل هذه النباتات تتم بثلاث مراحل:* سحب المعادن من التربة او المياه الى الجذور .
* انتقال المعادن من الجذور الى اجزاء النبات الاخرى (السيقان والاوراق).
* ازالة سمية هذه المعادن في القنوات الدقيقة للنباتات.

ان تحسين كفاءة النباتات المعالجة للتلوث تكون عن طريق تقنيات الهندسة الوراثية حيث تمكنها من زيادة كفاءتها من امتصاص ونقل وتراكم المعادن و تفتح افاقا جديدة للمعالجة النباتية بازالة التلوث بالمعادن الثقيلة باقل وقت واقل تكلفة . وتجري عمليات التحسين النباتي على النباتات الكبيرة الحجم ذات الكتلة الحيوية العالية والسريعة النمو من اجل زيادة فرص نجاحها بامتصاص كميات اكبرمن المعادن الثقيلة. و في العقدين الاخيرين تم استخدام تقنية التعديل الجيني للكلوروبلاست عن طريق ا خذ جينات بكتيرية مثل MerA و Mer B ودمجها مع جينوم الكلوروبلاست وهذه العملية ساعدت على زيادة سرعة التعبير الجيني للكلوروبلاست. واهم ميزة في هذه العملية هي زيادة كمية البروتين المنتجة اكثر من 46% من كمية البروتين المنتجة الكلية وهذا يؤدي الى زيادة عدد نسخ جينات الكلوروبلاست الى اكثر من 10,000 نسخة داخل كل خلية من خلايا النبات . وبالتالي مضاعفة الوضائف الجينية داخل خلايا النبات ممايؤدي الى زيادة قابليتها على سحب المعادن الثقيلة الملوثة باقل وقت واقل تكلفة. |

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | بكالوريوس علوم الحياة/ كلية العلوم / الجامعة المستنصرية |
| اسم المشرف | كامل مطشر مالح الجبوري |
| اسم الباحث |  ندى مؤيد بشار |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد |  استاذ√ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | المِسْك واستعمالاته في صناعة الدواء والعطور |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** |  يعود تأريخ استعمال المسك في الطب والعطور إلى أكثر من 3500 سنة ، واستعمل من قبل حكام السلالات الصينية قبل أكثر من 1300 سنة . في هذا التقرير ، سوف نستعرض أهم مصادر المسك ، وطريقة الحصول عليه ، وتركيبه الكيميائي ، واستعمالاته في صناعة الدواء والعطور. المسك هو فئة من المواد العطرية التي تدخل في صناعة العطور، وتشمل هذه الإفرازات الغدية من الحيوانات مثل غزال المسك، ، وثور المسك ، وسلحفاة المسك ، وقط الزباد ، وبطة المسك ، وتمساح المسك ، وفأر المسك ، وخنفساء المسك ، بالإضافة إلى وجوده في بعض النباتات التي تنبعث منها روائح مشابهة مثل نبات المسك الأمريكي، بالإضافة إلى المسك الاصطناعي. تنتج الدول الأسيوية حوالي ثلثي الإنتاج العالمي من مسك الغزال ، وتشكل الدول الأمريكية ومن ضمنها الولايات المتحدة الأمريكية وكندا حوالي خمس الإنتاج ، وتشكل الدول الأوربية ومن ضمنها روسيا ودول الاتحاد السوفياتي السابق حوالي 11% ، فيما تلعب دول الايقيانوس وأفريقيا دورا صغيرا في إنتاج هذا النوع من المسك.  تقع غدة المسك( (musk gland تحت جلد بطن ذكر غزال المسك بين عضو التكاثر (reproductive organ) والسرة . و توجد غدة أو أكثر تحت ذيل السلحفاة تفرز ما يعطي رائحة المسك ، ويعد قط الزباد مصدر ثمين لمادة تشبه المسك تسمى الزباد هذا الإفراز المصفر له اتساق الزبدة منتج من غدد الرائحة قرب فتحة الشرج.إذ يتميز بنمو الغدد العطرية في البطن وهي تنمو في الذكر والأنثى على السواء، ويحصل على المسك عن طريق كشطه بملعقة من غدد الحيوان من حين لآخر وهي عملية غاية في القسوة . ويوج زوجان من غدد المسك في التماسيح ، زوج واحد يقع في زاوية الفك والزوج الآخر قرب فتحة البراز المشتركة (Cloaca) .أما ثور المسك فلا يحتوي على غدد أو أكياس كما هو الحال في غزال المسك ، وإنما يوجد المسك في دم الثور الذكور و ايضا الإناث . وينتج المسك في فئران المسك من غدتين صغيرتين بين فتحة الشرج والأعضاء التناسلية ، و يتم الحصول على المسك الطبيعي من غدد خاصة في بعض النباتات. ويستخدم المسك حاليا للعطور باهظة الثمن في جميع أنحاء العالم وهو واحد من أقدم الخامات المستخدمة في العطور والمحترم جدا لخصائص التثبيت ورائحته العطرة . استعمل المسك في الطب الصيني التقليدي منذ زمن بعيد وهو يدخل في نحو 300 مستحضر صيدلاني ، باعتباره مهدئ وكمنشط لعلاج مجموعة متنوعة من الأمراض مثل التهاب القصبات الهوائية (bronchitis) ، والالتهاب الرئوي (ذات الرئة) (pneumonia) ، والعجز (impotence)، والتيفوئيد typhoid)) ,والتيفوس (مرض النوم) (typhus) ، وكمسكن لعلاج الربو (asthma)، والصرع (epilepsy) والهستيريا (hysteria) . والاضطرابات العصبية الأخرى (nervous disorders) باعتباره عامل مضاد للالتهابات ، والضعف العام(general debility) الذي ينتج من ألأمراض المزمنة (chronic ailments) ، والاكتئاب العام (general depression) ، وشلل اللسان (paralysis of tongue)والتهاب السحايا (meningitis) والعجز الجنسي impotence)) وغيرها من الأمراض . وملين ، ومقشع ، ومبهج للدماغ والعقل ، وهو الترياق ألأكثر فعالية لسم الأفعى من الـ hydrocortisone . وله تأثيرا مثبطا لنمو العديد من المسببات المرضية سواء للإنسان أو الحيوان أو النبات.  يمكن تقسيم مواد المسك الصناعي إلى ثلاث مركبات رئيسية:  (1 مركبات مسك نترو العطري Aromatic nitro musk :وتشمل Musk Baur ،Musk Ketone ،Musk Xylene، Musk Ambrette و Musk Moskene.2) مركبات المسك متعدد الحلقات Polycyclic musk compounds : وتشمل Galaxolide (HHCB) ، Tonalide (AHTN)، Phantolide ، Celestolide (Crysolide) ، Traesolide و Cashmeran. 3) مركبات Macrocyclic musk compounds :وتشمل Globalide (Habanolide) ، Ambrettolide ، Muscone ، Thibetolide (Exaltolide) و Velvione..ان مركبات المسك الاصطناعية اليوم هي جزء لا يتجزأ من العديد من مستحضرات التجميل، الصابون والشامبو والمنظفات وعوامل التطهير ، ومعطرات الجو وغيرها من المنتجات مع رائحة مشابهة لرائحة المسك الطبيعي، كما أنها تستخدم في العطور وكمثبتات للعطور ألأخرى. ويوجد حاليا، حوالي 1000 من المركبات الكيميائية المعروف ذات رائحة المسك ، لكن نحو 30 فقط منها هي مهمة اقتصاديا . وتعد مركبات المسك الصناعي خطرة على البيئة والصحة ، إذ قد تسبب عدد من الأمراض منها سرطان الثدي . وهي تنتشر في الهواء والماء والصرف الصحي وتشكل خطرا على البيئة البرية والمائية . وبسبب الكشف عن المسك الاصطناعي في الأوساط البيئية، و زيادة إنتاجها وتأثيرها في الصحة, فقد أوصت اللجنة العلمية الأوروبية لمستحضرات التجميل بأن تعرض الإنسان للمسك الصناعي ينبغي أن يخفض واقترحت جمعية العطور الدولية أن مستوى التركيز من مركب العطر في صابون التواليت هو 1.5 % ، وفي الشامبو 0.5٪ ، و في المنظفات0.15 ٪ ، وكمية العطور والملونات في مسحوق ومنظفات الغسيل السائل قد تكون 1% من الوزن.  |

|  |
| --- |
| **جـــــامـــعــة بـــــــغــداد** |
| اسم الكلية | معهد الهندسة الوراثية والتقنيات الاحيائية |
| القسم | تقنيات كيميائية احيائية  |
| اسم المشرف | عصام فاضل الجميلي |
| اسم الباحث | سارة حسين زغير |
| الايميل |  |
| الدرجة العلمية |  مدرس مساعد  |  مدرس  |  استاذ مساعد√ |  استاذ |
|  |  دبلوم√ |  دكتوراه |
| عنوان البحث | دراسة التنظيم الايضي والوراثي لهرمون اللبتين في اللبائن |
| السنة | 2013 |
| اللغة | عربي |
| **الخلاصة** | C:\Users\Administrator\AppData\Local\Microsoft\Windows\Temporary Internet Files\Content.Word\image-0-02-05-8479a79d3467a08cab97ad148b37bc41035dfd04048ab2fdcf7ae2de2409de05-V.JPG  |