منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

النشرة الإخبارية لوقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى

العدد 70، نيسان/أبريل 2017

❖ **رئاسة التحرير**

إبراهيم الجبوري – كلية الزراعة، جامعة بغداد، بغداد، العراق.

❖ **هيئـــةالتحرير**

بسام بياعة – كلية الزراعة، جامعة حلب، حلب، سورية.
خالد مكوك – المجلس الوطني للبحوث العلمية، بيروت، لبنان.
شوقي الدبعي – المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، القاهرة، مصر
أحمد دوابة – كلية علوم الأغذية والزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.
أحمد الهنيدي – معهد بحوث وقاية النباتات، مركز البحوث الزراعية، القاهرة، مصر.
صفاء قمري – المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ايكاردا)، لبنان.
مصطفى حيدر – كلية الزراعة والعلوم الغذائية، الجامعة الأمريكية في بيروت، بيروت، لبنان.
أحمد كاتبة – كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
بوزيد نصراوي – المعهد الوطني للعلوم الفلاحية بتونس، جامعة قرطاج، تونس.
وائل المتني – وزارة الزراعة، دمشق، سورية.

❖ **مساعد التحرير**

تارا غسق الفضلي – ص. ب. 17399، الرمز البريدي 11195، عمان، الأردن.

تصدر النشرة الإخبارية لوقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى ثلاث مرات في السنة عن الجمعية العربية لوقاية النبات بالتعاون مع المكتب الإقليمي للشرق الأدنى التابع لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو). ترسل جميع المراسلات المتعلقة بالنشرة، بالبريد الالكتروني، إلى رئاسة التحرير (aneppnel@gmail.com)

يسمح بإعادة طباعة محتويات النشرة بعد التعريف بالمصدر. التسميات المستعملة وطريقة عرض المعلومات في هذه النشرة لا تعبّر بالضرورة عن رأي منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، أو الجمعية العربية لوقاية النبات بشأن الوضع القانوني أو الدستوري لأي بلد أو إقليم أو مدينة أو منظمة أو سلطتها المحلية وكذلك بشأن تحديد حدودها. كما أن وجهات النظر التي يعبّر عنها أي مشارك في هذه النشرة هي مجرد آرائه الشخصية ولا يجب اعتبارها مطابقة لآراء منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أو الجمعية العربية لوقاية النبات.

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

النشرة الإخبارية لوقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى

العدد 70، نيسان/أبريل 2017

محتويات العدد

الفطور الداخلية الممرضة للحشرات وأدوارها المتعددة في الزراعة المستدامة	**3**
أخبار وقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى	**4**
الآفات الجديدة والغازية	**4**
أضواء على البحوث	**6**
أخبار وقاية النبات في البلدان العربية والشرق الادنى	**13**
نشاطات طلبة الدراسات العليا العرب (رسائل ماجستير ودكتوراه)	**13**
بعض أنشطة وقاية النبات في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) والمنظمات الأخرى	**16**
أنشطة المكتب الاقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا (FAORNE)	**16**
خطة عمل جديدة لحماية أشجار النخيل ومنع انتشار سوسة النخيل الحمراء	16
حالة الجراد الصحراوي-احتراس	**17**
أنشطة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)	**17**
هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى تحتفل بالذكرى الخمسين لتاسيسها سلطنة عمان، مسقط	17
حلقة علمية نظمتها الاتفاقية الدولية لوقاية النبات (IPPC): أوقفوا سوسة النخيل الحمراء: دور IPPC ودعمها لمنع دخول هذه الآفة وانتشارها	**18**
حلقة علمية نظمها المركز الدولي للدراسات الزراعيه المتقدمة لمنطقة البحر المتوسط CIHEAM ادارة سوسة النخيل الحمراء بدراسة العوامل الحيوية المرتبطه بها وبمحيطها	**19**
أخبار الجمعية العربية لعلوم وقاية النبات والجمعيات الاخرى	**19**
إدراج المجلة العربية لوقاية النباتات في قاعدة بيانات سكوبوس	19
الإعلان الأول للمؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات 4 –10 تشرين الثاني/نوفمبر 2017 الغردقة-مصر	19
اعلان عن الحلقة العلمية الخاصة بحشرة حافرة أوراق البندوره توتا ابسلوتا	25
أخبار عامة	**25**
التحري المبكر عن الزيللا فاستيدوسا باستخدام الحشرات الجاسوسة	25
فيروس التبقع الاحمر على الكرمة	26
المؤتمرالدولي الرابع لإدارة حشرة السونة في دائرة الوقاية بطهران-إيران	26
بحوث مختارة	**26**
المقالات المنشورة في مجَلـة وقَايـَة النَبَـات العربيَّـة المجلد 34 العدد 3، كانون الأول/ديسمبر 2016	**27**
المقالات التي ستنشر في مجَلـة وقَايـَة النَبَـات العرَبيَّـة، المجلد 35، العدد 1، نيسان/أبريل 2017	**28**
أحداث مهمة في وقاية النبات 2017-2018	**28**
آفات مختارة من المنطقة العربية والشرق الأدنى	**29**

افتتاحيــة العـــدد

الفطور الداخلية الممرضة للحشرات وأدوارها المتعددة في الزراعة المستدامة

تعتبر الفطور الممرضة للحشرات، منذ اكتشافها في أوائل القرن التاسع عشر، من الأعداء الطبيعية الهامة للمفصليات وقد تم تطويرها بشكل رئيس كأعداء حيوية للآفات الحشرية. ولكن لاقى استخدامها كمبيدات حيوية فعالة نجاحاً محدوداً، وبخاصة في الظروف االحقلية. تشير الدراسات الحديثة إلى أن للفطور الممرضة للحشرات القدرة على تكوين تآثرات معقدة مع النباتات، ومنطقة جو الجذور، ومع الكائنات الحية الدقيقة، وغيرها من الأعداء الطبيعية. تحث هذه الاكتشافات الحديثة على التحول إلى " نموذج جديد " لاستخدام هذه الفطور لإدارة آفات متعددة وتعزيز إنتاج المحاصيل. وتشير الأدلة المتراكمة إلى أن للفطور الممرضة للحشرات القدرة على غزو مجموعة واسعة من النباتات داخلياً، منح حماية مزدوجة إزاء الآفات الحشرية والأمراض النباتية، وتعزيز نمو النبات، والمثابرة في منطقة جو الجذور، والعمل بنجاح إلى جانب مجموعات أخرى من الأعداء الطبيعية المستخدمة للمكافحة الحيوية (مثل أشباه الطفيليات).

على الرغم من أن معظم الدراسات التي اختبرت التآثرات المذكورة أعلاه ركزت بشكل رئيسي على *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin (Ascomycota: Hypocreales)، فقد ثبت مؤخرا أن لفطوراً أخرى ممرضة للحشرات في أجناس مثل *Beauveria, Metarhizium, Paecilomyces, Lecanicillium* الخ القدرة على غزو النبات داخلياً ومنح فوائد متعددة للنباتات بما في ذلك تقليل أضرار الآفات وتعزيز نمو النبات بعد توطنها داخل النبات. على أن على الباحثين في هذا المجال إدراك أهمية الإلقاح وكذلك معدل اللقاح المستخدم لاستقرار هذه الفطور داخل النبات والفوائد الناتجة عن ذلك. وقد تم اختبار طرائق إلقاح مختلفة مثل رش الأوراق، سقاية التربة، نقع الجذر، حقن الساق، ومعاملة البذور، ولاقت هذه الطرائق معدلات نجاح مختلفة. وعلاوة على ذلك، ينبغي أن يكون الباحثون على علم بالنتائج المختلفة للتآثرات بين الأصل الوراثي للفطر والأصل الوراثي للنبات في بيئات مختلفة. وبالتالي يجب أن يختارالباحثون السلالات الفطرية الواعدة فقط والقادرة على الاستيطان الداخلي المستمر للنبات وعلى تقديم الأداء المتفوق في إطار مجموعة واسعة من الظروف البيئية العملية. في الواقع، قد لا تمكن هذه الاكتشافات الحديثة من تحسين إيصال وفعالية وموثوقية عدة مبيدات حيوية مبنية على هذه الفطور ومستخدمة بالطرق التقليدية للمكافحة الحيوية فقط، ولكنها تسمح أيضاً بالاستخدام متعدد الأوجه لهذه الفطور من أجل المكافحة المتكاملة للآفات (IPM) والانتاج المستدام للمحاصيل. يبدو أن " استخدام الفطور الممرضة للحشرات بعد استيطانها الداخلي للنباتات لأهداف متعددة في الزراعة المستدامة " هدفاً غير واقعي، أو على الأقل تحدياً هائلاً بالنسبة لكثير من العلماء. ومع ذلك، فإن نهج البحوث متعددة التخصصات والمحددة الأهداف سيجعل التحدي بالتأكيد أكثر سهولة وتحقيق الهدف أقل بعداً.

الدكتوره لارا رمزي جبر
قسم وقاية النبات
كلية الزراعة، الجامعة الأردنية
عمان /الأردن

الآفات الجديدة والغازية

اليمن

التسجيل الأول لحشرة بسيلا الفلفل الكاذب (Homoptera:Calophyidae) *Calophya schini* Tuthill في اليمن. سُجل وجود حشرة بسيلا أو تريوزا الفلفل الكاذب *Calophya schini* Tuthill (Homoptera:Calophyidae) لأول مرة في اليمن، عن طريق جمعها من أشجار الفلفل الكاذب Pepper tree, *Schinus molle* Linnaeus من الفصيلة البطمية (Anacardiaceae) المزروعة لغرض الزينة في كلية الزراعة بجامعة صنعاء وذلك خلال المسح الميداني الذي أجري في أيلول/سبتمبر 2012 من قبل الباحث الأول، وقد بلغت نسبة الإصابة ما يقارب 10%. ونظراً لتزايد أضرارها على أشجار الفلفل الكاذب بالكلية وانتشارها مع مرور الوقت إلى مناطق عديدة بالعاصمة صنعاء، فقد أجريت هذه الدراسة خلال الفترة من أيلول/سبتمبر2016م وحتى آذار/مارس2017م، وشملت عدة مواقع في العاصمة صنعاء، حيث ظهر أن الحشرة سريعة الانتشار واستطاعت أن تصل إلى حدائق وشوارع مناطق عديدة في صنعاء مثل منطقة حدة والدائري والصافية والسبعين والحصبه وغيرها، و بلغت أعلى شدة إصابة 82.29%، على الأشجار الموجودة في كلية الزراعة بتاريخ 2017/2/28م، مقارنة بأقل شدة إصابة (70.67%) في حديقة الحيوان بمنطقة دار سلم، مع العلم أن نسبة الإصابة في الكلية وحديقة الحيوان لم تختلفا فيما بينها وكانت 100% لكل منها كل على حده. تعد حشرة بسيلا الفلفل الكاذب *Calophya schini* من أكثر الحشرات أهمية على نباتات الفلفل الكاذب في اليمن كونها تشوه الأوراق بالتدرنات التي تعملها وفي النهاية تؤدي إلى جفاف هذه الأوراق، ومن خلال الدراسات في ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمركية يبدو أن حشرة بسيلا الفلفل الكاذب تهاجم فقط الفلفل الكاذب *Schinus molle* Linnaeus ولا تهاجم الفلفل البرازيلي *Schinus terebinthifolius* Raddi. يحدث الضرر بوساطة الحوريات. وتضع البالغات البيض على أطراف النموات الجديدة، ثم تبدأ الحوريات الفاقسة بالاستقرار وتكوين التدرنات العميقة على الأوراق حيث يؤدي ذلك إلى تشوه هذه الأوراق واصفرارها ويتسبب عنها كذلك تشوه الأغصان وحتى الشجرة نفسها (شكل1). تستمر الحشرة بالتكاثر، في الأجواء الحارة، طوال العام ويمكن مشاهدة جميع أطوارها على الشجرة. أما في صنعاء فقد لوحظ أن حشرة بسيلا الفلفل الكاذب بدأت بالتكاثر في بداية أيلول/سبتمبر2016م، وشوهدت البالغات في منتصف كانون أول/ديسمبر من العام نفسه، ثم بدأت بالتزايد ووصلت إلى أعلى مستوى لها بتاريخ 2017/2/28م، حيث لوحظ أن البالغات تطير بكثرة في الهواء وعلى الأشخاص عند القيام بهز أغصان الشجرة.[حسن سليمان أحمد مهدي وسارة قائد محمد الذبحاني (اليمن)، قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة صنعاء، اليمن، 2017].

شكل (1) يسار أعلى: الأنثى البالغة ذات البطن الخضراء وتحتها الذكر لبسيلا الفلفل الكاذب *Calophya schini* تحت المجهر. يسار أسفل: الحورية جالسة في قاع الدرنة على الورقة. يمين: الإصابة على أوراق نبات الفلفل الكاذب *Schinus molle*.

التسجيل الأول للحشرة القرمزية (Costa)(Homoptera:Dactylopiidae) *Dactylopius coccus* في اليمن. في هذه الدراسة قام كلا من أحمد أحمد ذيبه وعبدالله ناشر مرشد مقبل بإحضار لوح cladodes من نبات الصبار المثمر *Opuntia dillenii* (Ker-Gawl) مصاب بالحشرة من مديرية الأمان بمحافظة حجه، في حين قام حسن سليمان أحمد مهدي بالتعرف على الحشرة وتصنيفها وكذا تصنيف نبات الصبار المثمر العائل ، كما قام الباحث الأول أيضاً بإنفاذ مسح ميداني لبعض مناطق انتشار هذا النبات على الخط الرئيس الرابط بين صنعاء والحديدة وقام كذلك مع عبدالله أحمد محمد باذيب ومحمد أحمد مقبل عبدالله الشقري بالدراسة المختبرية المتعلقة بتحديد قدرة الحشرة على إصابة نبات الصبار الهندي *Opuntia ficus-indica* (L.) الأكثر استهلاكا في اليمن من الصنف الآخر. أظهرت المسوحات الميدانية وجود الحشرة القرمزية أو كما تسمى بالبق الدقيقي القرمزي *Dactylopius coccus* Costa,1835 (Homoptera:Dactylopiidae) في المزارع الطبيعية في مديرية الأمان التابعة لمحافظة حجه، تهاجم أشجار الصبار المثمر *Opuntia dillenii* (Ker-Gawl) في بداية شهر تشرين الثاني/نوفمبر 2016م، إضافة إلى قيامها بتدمير بعض نباتات الصبار المثمر المنتشرة على جانبي الخط الرئيس الرابط بين صنعاء والحديدة بالقرب من منطقة مناخه بتاريخ 2017/1/19م وبنسبة

شكل (1) يسار أعلى: الأنثى البالغة ويسار أسفل: الذكر للحشرة القرمزية *Dactylopius coccus* (Costa) تحت المجهر. يمين لوح نبات الصبار المثمر (*Opuntia dillenii* (Ker-Gawl)) مصابة بشدة بالحشرة (أغطية شمعية).

إصابة وصلت إلى 10%. وهذا يعد أول تسجيل للحشرة القرمزية (Costa) *Dactylopius coccus* المنتجة للصبغ في اليمن(شكل1). وهذه الحشرات القرمزية هي عبارة عن مجموعة صغيرة من الحشرات وفريدة بين كل الحشرات القشرية coccoids ضمن فوق العائلة Coccoidea، وقد اكتسبت شهرتها من خلال انتاجها للصبغ الطبيعي القرمزي (Cochineal)، وكذا استخدامها في السيطرة على أنواع معينة من نباتات الصبار المثمر عندما تصبح هذه النباتات آفة. إن تأريخ دخول نبات الصبار المثمر *Opuntia dillenii* (Ker-Gawl) إلى اليمن وكذلك موطنه غير معروف. يتراوح ارتفاع النبات من 1.5 متر إلى 3 أمتار، ويتميز بأزهاره الصفراء الباهتة اللون، وثماره الكمثرية الشكل ذات اللون الأرجواني المائل إلى البنفسجي والتي تحتوي على عصير قرمزي اللون ذو طعم لاذع وأقل استساغه من الصنفين الآخرين *Opuntia ficus-indica* (L.) و *Opuntia ficus-indica* inermis الأكثر استهلاكاً في اليمن. ينمو هذا النوع *O. dillenii* بشكل أساسي في مناطق المرتفعات الوسطى والغربية وعلى ارتفاعات تتراوح بين 350-2000 متر فوق سطح البحر. الحشرات القرمزية عبارة عن حشرات ثاقبة ماصة، تتغذى فقط على أنواع الصباريات ضمن العائلة الصبارية Cactaceae. توجد تسعة أنواع تتبع الحشرات القرمزية، كل نوع منها يتغذى على نبات واحد فقط أو عدد قليل من نباتات العائلة الصبارية. جرى في مختبر الحشرات بكلية الزراعة في جامعة صنعاء، تربية نبات الصبار الهندي *Opuntia ficus-indica* (L.) في أصص بلاستيكية وبمعدل لوح واحد لكل اصيص خلال الفترة من 2016/11/1 وحتى 2016/11/28م. أخذت قطع من لوح نبات الصبار المثمر *Opuntia dillenii* وكانت مصابة بشدة بمستعمرات الحشرة القرمزية ووضعت على ألواح نبات الصبار الهندي المزروع في الأصص، لوحظ انتقال أفراد من الحشرة القرمزية إلى نبات الصبار الهندي *O. ficus-indica* ولكنها لم تستطع من تكوين مستعمرات لها، وماتت جميع أفراد الحشرة القرمزية خلال أسبوعين ، في حين بقيت مستعمرات الحشرة القرمزية على ألواح نبات الصبار المثمر *O. dillenii* حية طيلة فترة الدراسة، وذلك عند درجات حرارة 21±2مْ، ورطوبة نسبية 43±13% خلال النهار. تتفق هذه النتائج مع ما ظهر حديثاً من أن هناك سلالات أو طرزا حيوية في بعض أنواع الحشرات القرمزية متخصصة على عوائل معينة من نباتات الصبار دون غيرها، وأن كل طراز منها يتطور فقط على نوع واحد من الصباريات، ومع ذلك فإن هذه الطرز أو السلالات المختلفة تتشابه فيما بينها لدرجة يصعب أحياناً التفريق بينها. [حسن سليمان أحمد مهدي، عبد الله ناشر مرشد مقبل، عبد الله أحمد محمد باذيب محمد أحمد مقبل عبد الله الشقري، وأحمد أحمد ذيبه(اليمن)، قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة صنعاء-اليمن،2017].

المملكة العربية السعودية

التسجيل الأول لجنس يوكريماستس سبليجيتي، *Eucremastus* Szépligeti (Hymenoptera: Ichneumonidae: Cremastinae) 1905 (غشائية الأجنحة: كنيومونيدي: كريماستيني) من شبه الجزيرة العربية مع وصف لثلاثة أنواع جديدة. تم تسجيل الجنس *يوكريماستس* سبليجيتي، 1905 (غشائية الأجنحة: اكنيومونيدي: كريماستيني) لأول مرة في شبه الجزيرة العربية من المملكة العربية السعودية. أجريت الدراسة الحالية على أنواع جمعت من منتزه الخرارة، روضة الحرملية، روضة السبلة، روضة فرشة شعال ووادي غيهب (منطقة الرياض في وسط المملكة). اشتملت هذه الدراسة على ثلاثة أنواع جديدة هي: *E. arabicus* Gadallah & Soliman، و*E. flavus* Gadallah & Soliman، و *E. rufoantennalis* Gadallah & Soliman وقد تم وصفها ورسمها، وإضافة مفتاح تصنيفي موضحا بالرسومات.[نيفين جادالله، احمد سليمان، وهذال آل ظافر (مصر/المملكة العربية السعودية)، Zootaxa، 4216(4): 339-354، 2017].

تقرير أولي عن فونة الذباب في محمية جبل شدا الأعلى الطبيعية، بالمملكة العربية السعودية، مع تسجلات جديدة وملاحظات عن التوزيع الجغرافي الأحيائي (ذات الجناحين، الحشرات). تم نشر أول قائمة حشرات لمنطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية، في عام 2013، وتضمنت 582 نوعاً، وفي عام 2015 تم نشر إضافة لهذه القائمة بعدد 142 نوعاً، وبذلك بلغ العدد الإجمالي 724 نوعاً مثلوا 17 رتبة من الحشرات. أجريت الدراسة الحالية في محمية جبل شدا الأعلى الطبيعية، التابعة لمنطقة الباحة، وتعتبر مكملة للدراستين السابقتين. تحتوي هذه الدراسة قائمة أولية لرتبة ذات الجناحين مع ملاحظات على التوزيع الجغرافي لهذه الحشرات، وتمثل الحلقة الأولى من سلسلة الدراسات البيئية والتصنيفية والمخطط لها كمخرجات لمشروع بحثي مقترح لدراسة رتب الحشرات المختلفة في محمية جبل شدا الأعلى الطبيعية. تم في هذه الدراسة تسجيل 119 نوعاً ينتمون إلى 87 جنساً و31 قبيلة و42 تحت فصيلة و30 فصيلة. والجدير بالذكر أنه قد تم في هذه الدراسة تسجيل بعض الأجناس للمرة الأولى في المملكة العربية السعودية بالإضافة الى 14 نوعاً يتم تسجيلهم للمرة الأولى وهم: *فورسيبوميا سهارينزيس كيفر*، 1923 [سيراتوبوجونيدي]؛ نوع غير معرف ينتمي الى الجنس *تشيتوسيارا* [سسياريدي]؛ نوعين غير معرفين ينتميا الى الجنس *نيولوفونوتس*؛ *بروماشوس سينيتيكس* إفلاتون، 1934؛ *ساروبوجون لونجيكورنيس* (ماكارت، 1838)؛ نوع غير معرف ينتمي الى الجنس *ساروبوجون* [أسيليدي]؛ *سبوجوستيلوم تريبونكتاتم* (ويدمان، 1818) [بومبيليدي]؛ نوع غير معرف ينتمي الى الجنس *فيكوس* [ثيريفيدي]؛ نوع غير معرف ينتمي الى جنس *هيميروميا*؛ *ميونيورا بالستينسيس* هنيج، 1937 [كارنيدي]؛ *ديسموميتوبا إنوراتا* لامب، 1914 [ميليشيدي]؛ *ستوموكسيس نيجر* ماكوارت، 1851 [ميسيدي]؛ و *ساركوفاجا بالستينسيس* (لهرر، 1998) [ساركوفاجيداي]. ويدل التوزيع الجغرافي الأحيائي لأنواع الذباب المسجل الى انتمائه الأقرب للمنطقة الأفريقية (46%) مقارنة بالمنطقة القطبية (23.5 %) أو المنطقة الشرقية (2.5 %) وهذا يدعم استنتاجات الدراسات السابقة، ويؤكد أن أجزاء من شبه الجزيرة العربية، بما في ذلك منطقة الباحة، يجب أن تكون جزءاً من المنطقة الأفريقية الاستوائية بدلاً من منطقة حوض البحر الأبيض المتوسط أو منطقة إريميك. [مجدي شعبان الحواجري، محمود صالح عبدالدايم، على عبد الله الغرباوي وهذال بن محمد آل ظافر (مصر /السعودية)، ZooKeys، 636: 107-139، 2016]

تونس

أول تقرير حول النيماتودا المتطفلة على النبات *Tylenchorhynchus mediterraneus* على أشجار الزيتون في تونس. أظهر تحليل عينات من التربة تم تجميعها من بستانين من الزيتون في شط-مريم (الوسط الشرقي لتونس)و سبيبة (الوسط التونسي) وجود نيماتودا التقزم *Tylenchorhynchus mediterraneus* التي شُخّصت مؤخرا على بعض النباتات المزروعة أو البرية في جنوب اسبانيا. أكدت الدراسات المورفولوجية والمورفوبيومترية للنيماتودا تشخيص النوع .وأكد التحليل الفيلوجيني على أساس المورثات النووية الريبية) مقاطع التمديد D2-D3 من الوحدة الفرعية الريبوزومية الكبرى S28 والفاصل المستنسخ الداخلي 1 أو ITS1) تشخيص النوع. يجب مزيد البحث حول الأضرار التي يسببها هذا النيماتودا الطفيلي على أشجار الزيتون .حسب علمنا، هذا أول تقرير حول هذا النوع من النيماتودا في تونس، وتمدد انتشاره الجغرافي في

شمال أفريقيا. [قاسمي، إلهام وفتحية حاج نصر ونجاة حريق-رواني وكارولينا كنتلبيادرا-نفرات وخوان اميليو بالومارس-ريوس وبابلو كستيلو(تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 171-177، 2016] .

مصر

نوعان جديدان من الحلم تابعين لجنسي *Histiostoma* و *Caloglyphus* (الأكاروسات: عديمة الثغور التنفسية) من بساتين الحمضيات/الموالح في أسيوط، مصر. لاتزال أنواع الحلم التابعة لرتبة عديمة الثغور التنفسية في مصر أقل بكثير من الأنواع المكتشفة في بعض البلدان الأخرى على الرغم من وصف أنواع واجناس عديدة في صعيد مصر. ولقد ركزت الدراسة الحالية على وصف نوعان جديدان هما: *Histiostoma herbali* n. sp من فصيلة Histiostomatidae و *Caloglyphus citri* n sp. من فصيلة Acaridae، واللذان تم وصفهما من اطوار الحوريات الثانية التي جمعت من التربة وحشيشة النجيل في بساتين **الحمضيات**/الموالح في أسيوط، مصر.[السيد على العراقي، عبد الجيد صلاح عبد الجيد، محمد وليد نجم، طه يوسف هلال، صابر فهيم محمود موسى(مصر)، Assiut Journal of Agricultural Sciences، 48(1): 182-190، 2017].

أضواء على البحوث

العراق

التوزع الجغرافي لحشرة حافرة اوراق الطماطة *Tuta absoluta* (Lepidoptera: Gelechiidae) (Meyrick1917) في العراق واختبار كفاءة مجموعة مختارة من المبيدات الحيوية. درس التوزع الجغرافي لحشرة *Tuta absoluta* في العراق منذ دخولها في ايلول/سيتمبر 2010 عن طريق ارساليات البندورة/الطماطة القادمة من سورية في محجر ربيعة / الموصل ولغاية 2011/11/1 في حقول الطماطة المكشوفة والبيوت المحمية، وذلك بالتحري عن الاصابة بالحشرة في معظم المحافظات العراقية بالتفتيش الحقلي الدوري ونصب المصائد الفرمونية الخاصة بالحشرة. اظهرت نتائج المسح انخفاض الإصابة في المواسم 2012-2013 مقارنة بالموسم 2010 نتيجة للتغايرات في درجات الحرارة والرطوبة النسبية فضلاً عن قلة العائل النباتي لعزوف اغلب المزارعين عن زراعة الطماطة كونها العائل الرئيس لتلك الحشرة، كما اظهرت نتائج اختبار اربعة مبيدات هي مبيدMatrixin plus SL (Abmactin 5%w/w+oxymatrine 2.4%w/w) بتركيز 50 مل / 100 لتر ماء ، ProclaimO5 (Abmactine benzoate) SG بتركيز 75 مل / 100 لتر ماء، المبيد Avaunt EC 150 (Indoxacarb150) بتركيز 50 مل / 100 لتر ماء و مبيد Oxymatrine 2.4SL بتركيز 100 مل / 100 لتر ماء، تفوق مبيد الماتركسين بلص على بقية المبيدات وبلغت كفاءته 91% بعد 15 يوماً من الرش يليه مبيد البروكليم بكفاءة بلغت 90% بعد الفترة نفسها ثم المبيد الكيميائي الافانت بكفاءة بلغت 89% أما مبيد الاوكسيماترين فقد كان أقل المبيدات فاعلية على الحشرة وبلغت كفاءته 71% فقط.[آمال سلمان عبد الرزاق، حسنين يوسف عبد الرحيم، سمير عبد الرزاق حسن، عباس فاضل مصطفى، أسيل عبد الرزاق محمد، شهاب احمد عباس، علي كاظم محمد(العراق)، مجلة الزراعة العراقية البحثية، مجلد 22: (1)، لسنة 2017].

إستراتيجيات المكافحة السليمة بيئياً للسيطرة على مجتمعات حفار أشجار النخيل *Oryctes* spp. أستعملت الممارسات الزراعية، الجمع اليدوي لليرقات، المصائد الضوئية والفطور الممرضة للحشرات في ادارة حفارات نخيل التمر التابعة للجنس *Oryctes* spp. في بساتين نخيل التمر خلال السنوات 2010-2015. استعملت في البستان الاول الممارسات الزراعية (ازالة وقص الكرب القديم والليف)، الجمع اليدوي لليرقات خلال أعمال الخدمة الدورية السنوية للنخيل والمصائد الضوئية التي تعمل بالطاقة الشمسية المزودة بمصابيح ذات طول موجي 350-420 نانومتر، سنويا ولمدة خمس سنوات. استعملت في البستان الثاني الممارسات الزراعية مرة واحدة كل سنتين والمصائد الضوئية مرة واحدة فقط طيلة فترة التجربة وبدون استعمال الجمع اليدوي لليرقات، اما البستان الثالث فترك لاغراض المقارنة. اشارت النتائج الى خفض الكثافة العددية ليرقات وبالغات حفارات النخيل التابعة للجنس اوركتس الى 91.6%، 53.0% و76.1%، 41.1% في البستان الاول والثاني على التوالي. كما شارت النتائج الى وجود تاثير لشدة سطوع القمر في أعداد البالغات الممسوكة في المصائد الضوئية ووجود علاقة بين ضوء القمر ونشاط البالغات. كما اشارت نتائج التجارب الاحيائية الى ان الفطور الممرضة للحشرات سببت نسبة نفوق وصلت الى 100% بعد 29 يوما من المعاملة بالفطر *Beauveria bassiana* خصوصا عند استعماله بتركيز 10^{11} × 1 كونيديا/ مل، مع LT50 =12.75 و LT90 =20، اما الفطر *Metarhizium anisopliae* فأدى الى نسبة قتل عالية في البالغات. توضح هذه النتائج تاثير بعض الطرائق البيئية وتكاملها في السيطرة على حفارات الجنس *Oryctes* spp في بساتين نخيل التمر.[محمد زيدان خلف، حسين فاضل الربيعي، محمد وليد خضير وأيسر عبد الكريم عبد الحسين (العراق)، Journal of Agricultural Science and Technology، 7A: 18-24، 2017]. doi: 10.17265/2161-6256/2017.01.003

طريقة مبتكرة لمكافحة حشرة دوباس النخيل حقليا باستخدام عزلات الفطر *Beauveria bassiana* المتعايشة داخل أشجار النخيل. أجريت هذه الدراسة بهدف الكشف عن وجود الفطر *Beauveria bassiana* الذي يمتلك صفة العيش داخل النبات endophytic بشكل طبيعي مع انسجة نخيل التمر وذلك باستعمال تقنية البيولوجيا الجزيئية، و قياس كفاءتة الحقلية في مكافحة حشرة دوباس النخيل Dubas bug, *Ommatissus lybicus* (Deberg). تم الحصول على ثلاث عزلات من الفطر *B. bassiana* تمتلك صفة العيش داخل انسجة النبات endophytic اثنتان منها عزلتا من انسجة سعف النخيل (MARD 108, 100) وواحدة من التربة MARD 92. أشارت النتائج الى ان استعمال العزلات الثلاث بتركيز 10^9 × 1 كونيديا/مل في التجارب الحقلية لمكافحة دوباس النخيل عن طريق الحقن في جذع النخلة أعطى كفاءة عالية في خفض نسبة الاصابة وخفض الكثافة العددية بحشرة الدوباس حيث بلغت نسبة نفوق الحوريات: 92%، 96% و100% للعزلات الثلاث وذلك بعد 15 يوماً من استعمالها حقناً في جذع النخلة. ان اكتشاف عزلات فطرية من الفطر *B. bassiana* لها صفة العيش داخل النبات وتم تحديدها باستعمال بادئ متخصص لتفاعل البوليميراز المتسلسل PCR ولأول مرة بحقنه في الجذع ثم اجراء التشخيص بمطابقة الحزم التي ظهرت في الهلام/الجل قبل الحقن وبعده ان المطابقة بين نتائج الدراسات السابقة والنتائج الحالية التي تشير ولاول مرة الى الوجود الطبيعي لعزلات الفطر *B. bassiana* التي تمتلك صفة العيش داخل النبات endophytic في انسجة نخيل التمر وكفاءتها الحقلية في خفض الإصابة بدوباس النخيل ومكافحته.[محمد وليد خضير، حسين فاضل الربيعي

ومحمد زيدان خلف (العراق)، Journal of Agricultural Science and Technology، A6: 394-402، 2016]. doi: 10.17265/2161-6256/2016.06.004

تقويم كفاءة محطات الطعم الجاذبة-القاتلة (Ceranock) في مكافحة ذبابة الثمار المتوسطية *Ceratitis capitata* على الحمضيات/الموالح في العراق. أُجريت تجربة حقلية لتقويم مكافحة ذبابة البحر المتوسط *Ceratitis capitata*على الحمضيات/الموالح باستعمال تقانة محطات الطعوم الجاذبة-القاتلة Ceranock في بيارة للحمضيات/الموالح بمساحة 4 دونمات في قضاء النعمانية/محافظة واسط في الموسم الزراعي 2014. عُلِّقت المحطات على اشجار الحمضيات عند ارتفاع 1.5-2 م بواقع 50 محطة سيرانوك/دونم ولمساحة دونمين، بينما تركت المساحة المتبقية من البستان بدون تطبيق لهذه التقانة لغرض المقارنة. أشارت النتائج الى ان استعمال محطات السيرانوك أدى الى خفض الكثافة العددية لذكور وإناث الحشرة بنسبة 79% و 83%، على التوالي مقارنة ببستان المقارنة. كما بينت النتائج أن استعمال هذه التقانة أدى إلى خفض النسبة المئوية للإصابة على ثمار البرتقال، اللالنكي المحلي، اللالنكي الأجنبي والنارنج بمقدار93% ، 87% ، 86 % و 66%، على التوالي. أوضحت هذه النتائج كفاءة تقانة المحطات الجاذبة-القاتلة (Ceranock) وإمكانية استعمالها في مكافحة ذبابة **الثمار المتوسطية** *C. capitata* في بساتين الحمضيات/الموالح في العراق.[عامر جاسم عبود الغراوي (العراق) مجلة واسط للعلوم والطب، 9 (2): (92-98)،2016].

المملكة العربية السعودية

التأثير المقارن لبعض التوجهات المختلفة في إدارة نيماتودا تعقد الجذور *Meloidogyne incognita* على الفاصولياء الخضراء. تم إجراء دراسة لمقارنة الفعالية النسبية لبعض التوجهات المختلفة في إدارة نيماتودا تعقد الجذور *Meloidogyne incognita* على الفاصولياء الخضراء داخل البيت المحمي. شملت هذه التوجهات طرائق كيميائية (مبيد مدخن، ومبيد غير مدخن، وإكساء البذور بمبيد نيماتودي، وغمر البذور بمبيد نيماتودي)، وأحيائي (الفطر المتطفل على البيض *Paecilomyces lilacinus*، وفطر الميكوريزا .*Glomus* sp)، وفيزيائية (تشميس التربة)، ومزرعية (مخلفات الدواجن وسماد اليوريا). ومن ثم، تمت مقارنة تسع مواد وطرائق مكافحة بالإضافة إلى معاملتي المقارنة (نباتات ملقحة وأخرى غير ملقحة بالنيماتودا). تم اعتماد مقياسين مهمين للمقارنة وهما: استجابة النبات (نمو النبات ومقياس التعقد الجذري) ومعدل تكاثر النيماتودا (عدد البيض، وعامل تكاثر النيماتودا). أوضحت النتائج أن سماد مخلفات الدواجن قد أثر سلبياً وبشدة في نمو وبقاء النباتات. ومن ثم، تم حذف هذه المعاملة من اختبار التقويم. أما المعاملات الثمان الأخرى فقد أثبتت فعاليتها في خفض تكاثر النيماتودا، ولكن بدرجات مختلفة. خفضت المعاملات الثمان المختبرة أعداد العقد الجذرية على جذور نباتات الفاصولياء بنسبة 38.9 – 99.8%، وزادت نمو النباتات، وخفضت معدل تكاثر النيماتودا. واعتماداً على مقاييس ثلاثة مهمة هي: دليل تعقد الجذور، ودليل كتل البيض، وعامل تكاثر النيماتودا، أمكن تصنيف المواد والطرائق الثمان الأخرى (المعاملات) إلى ثلاث مجموعات تبعاً لفعاليتها النسبية تحت ظروف الاختبار على النحو الآتي: 1) المجموعة عالية الكفاءة النسبية (دليل التعقد الجذري = 1.0 – 1.4، وعامل تكاثر النيماتودا = 0.01 – 0.07) وتشمل المبيد المدخن دازوميت، والمبيد غير المدخن فيناميفوس، وتشميس التربة، وغمر البذور بمبيد الفينامبفوس، و2) المجموعة متوسطة الفعالية النسبية (دليل التعقد الجذري = 3.4 – 4.0، وعامل تكاثر النيماتودا = 0.24 – 0.6) وتشمل إكساء البذور بمبيد الفنامبفوس، وسماد اليوريا، و3) المجموعة منخفضة الفعالية النسبية (دليل التعقد الجذري = 5.0، وعامل تكاثر النيماتودا = 32.2 – 37.2) وتشمل الفطرين *P. lilacinus*، و.*Glomus* sp.[أحمد سعد الحازمي، أحمد عبد السميع محمد دوابة، صالح نعمان النظاري وفهد عبد الله اليحيى(مصر/المملكة العربية السعودية)، المجلة السعودية لعلوم الحياة 24: 149 – 154، 2017].

استعراض لتحت قبيلة سيميندينا لابورت، 1834 (رتبة: غمدية الأجنحة، فصيلة: الخنافس الأرضية، قبيلة: ليبيني) في جنوب غرب المملكة العربية السعودية. تم خلال هذه الدراسة استعراض تحت قبيلة سيميندينا لابورت، 1834 بجنوب غرب المملكة العربية السعودية. وقد تم دراسة خمسة أنواع تنتمي إلى جنسين (*Afrotarus* Jeannel, 1949 و*Cymindis* Latreille, 1806)، كما شملت الدراسة وصف نوعين جديدين علي العلم، وهما *A. fadli* من منطقة الباحة، و*A. soudaensis* من منطقة عسير. كما تم عمل مفتاح تصنيفي لأجناس وأنواع المملكة العربية السعودية. [افتخار رسول، رون فليكس، محمود صالح عبدالدايم، هذال بن محمد آل ظافر(المملكة العربية السعودية)، Zootaxa، 4236(1): 157-171، 2017].

فونة الخنافس (طائفة الحشرات، رتبة غمدية الأجنحة) في حديقة روضة خريم الوطنية، وسط المملكة العربية السعودية. أجريت هذه الدراسة كجزء من مسح أساسي شامل للتنوع الأحيائي للحشرات في حديقة روضة خريم الوطنية بوسط المملكة العربية السعودية. وخلال الدراسة تم تحديد ما مجموعه 262 نوعًا من الخنافس والتي تنتمي إلى 182 جنساً تحت 35 فصيلة، منها 247 تم تعريفه إلى مستوى النوع. وقد بينت النتائج أن خمسة عشر نوعًا (6%) تبدو متوطنة في المملكة العربية السعودية. وهناك ثمانية وثلاثون نوعًا جديدًا على الفونة السعودية تم تسجيلها للمرة الأولى، منها 25 نوعًا تسجل للمرة الأولى من شبه الجزيرة العربية. وكانت فصائل Tenebrionidae(45 نوعًا)، Scarabaeidae (34 نوعًا)، و Carabidae (27 نوعًا) من أكثر الفصائل ثراءً بالأنواع. وكان حوالي 37% من وفرة الخنافس ممثلة بأنواع Scarabaeidae، وبخاصة *Aphodius ictericus* Balthasar *ghardimaouensis*. *Karumia inaequalis* Pic (Dascillidae) كان أيضًا من الأنواع الوفيرة. كما أن حوالي 43.5% من أنواع الخنافس التي تم جمعها خلال هذه الدراسة تعتبر من الأنواع النادرة جدًا في روضة خريم. وأظهرت الدراسة أن فونة الخنافس بروضة خريم أكثر تشابهًا بفونة الصحراء العربية (36.4%)، والفونة الاستوائية الأفريقية-الصحراء العربية (17.4%)، وفونة العالم القديم-الصحراء العربية (10.5%). كما يعتبر ثلاثة وعشرون نوعًا (9.3%) عالمية أو شبه عالمية. وقد تم عرض البيانات عن أشهر الجمع، طريقة الجمع، والوفرة داخل روضة خريم، جنبًا إلى جنب مع التوزيع الجغرافي داخل المملكة العربية السعودية والتوزيع العام (التوزيع الجغرافي الحيوي) لكل نوع. [محمود صالح عبدالدايم، حسن حمدنا الله فضل، أشرف محمد التركي، على عبد الله الغرباوي، يوسف بن ناصر الدريهم، بوريس كوندراتيف، أمين ناجي العنزي وهذال بن محمد آل ظافر (المملكة السعودية العربية)، ZooKeys، 653: 1-78، 2017].

تأثير عمر البادرات والتجريح الميكانيكي للجذور في المعقد المرضي (تعفن الجذور الفحمي/تعقد الجذور) على الفاصولياء الخضراء. تمت دراسة تأثير عمر البادرات، وقت العدوى، والتجريح الميكانيكي للجذور في تطور وشدة المعقد المرضي الحادث بسب التداخل بين الفطر *Macrophomina phaseolina* ونيماتودا تعقد الجذور *Meloidogyne javanica* على الفاصولياء الخضراء، وذلك في اختباري أصص مختلفين داخل البيت المحمي. أوضحت النتائج انخفاض شدة المعقد المرضي كلما تقدم عمر البادرات وقت العدوى من 4 إلى 6 إلى 8 أسابيع، وانخفاض معدل تكاثر النيماتودا كذلك. وعلى العكس من ذلك، أدى التجريح الميكانيكي للجذور وقت العدوى بكلا المسببين المرضيين المختبرين إلى زيادة كل من: دليل العفن الفحمي، ودليل تعقد الجذور، ومعدل إعادة عزل الفطر من الجذور، وعدد بيض النيماتودا بكل غرام جذور. ومن ثم، إلى انخفاض معدل نمو النباتات. [أحمد سعد الحازمي، أحمد عبد السميع محمد دوابة، صالح نعمان النظاري، فهد عبد الله اليحيى، وحمزة عبد الحي لافي (مصر/المملكة العربية السعودية)، نيماتروبيكا 46: 229-234، 2016].

سمية الزيوت الطيارة بالتدخين ضد قوقع الحدائق الأبيض وتأثيرها المضاد لنشاط إنزيم الأستيل كولين إستريز. تعد الطعوم السامة المعدة من المبيدات التقليدية الوسيلة الرئيسية لمكافحة القواقع الأرضية. تم إجراء هذا العمل لتقويم السمية التدخينية لأربع مواد طبيعية (الفنكون، وزيت نبات اللافندر، والليمونين، والكارفون) ضد قوقع الحدائق الأبيض الضار *Theba pisana* (Müller). كانت قيم التركيزات القاتلة لنصف عدد القواقع المعاملة هى: 3.3، و16.3، و19.8، و33.2 ميكروليتر/لتر للمواد الأربع المذكورة، على الترتيب. تم كذلك دراسة تأثير المركبات الفردية ضد نشاط إنزيم الأسيتيل كولين استريز وكانت قيم التركيزات المثبطة ل % 50 من نشاط الإنزيم هى: 2.61 ميكرولتر/مل (0.016 مولار) للفينكون، و ميكرولتر/مل (0.03 >مولار) لكل من: الكارفون والليمونين. كما أظهرت النتائج أن الفينكون أعلى سمية من مبيد بروميد الميثيل ضد قوقع الحدائق الأبيض بمقدار الضعف. تعد هذه النتائج مشجعة مقارنة بالمبيدات التقليدية وتوضح إمكانية استخدام هذه المواد فى صور تجهيزات محكومة الانسياب لمكافحة القواقع الارضية فى المساحات المغلقة مثل البيوت المحمية كبدائل للمبيدات الضارة بالبيئة. [السيد حسن عشره، ياسر أبوبكر، جابر ممدوح عبد الجليل، اسماعيل ابراهيم، حمدى إبراهيم حسين، على بن سعيد آل سرار (مصر/المملكة العربية السعودية)، المجلة المصرية العلمية للمبيدات 2: 91-95، 2016].

الامارات العربية المتحدة

تأثير لون وارتفاع تعليق المصيدة الفيرمونية التجميعية لسوسة النخيل الحمراء *Rhynchophorus ferrugineus* Oliver (Coleoptera: Dryophthoridae) في أعداد الحشرات التي تلتقطها. سوسة النخيل الحمراء *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier) من أهم الحشرات التي تقضي على أشجار النخيل في العالم. والتي دخلت إلى دولة الإمارات العربية المتحدة عام 1985. استخدمت المصائد الفيرمونية التجميعية، للجمع الكثيف للحشرة، خلال الفترة، تشرين الثاني/نوفمبر 2008 وحتى تموز/يوليو 2009، في 5 قطع مزروعة بأشجار النخيل، واستخدمت 40 مصيدة، نصفها أحمر اللون والنصف الآخر أبيض اللون، وبمعدل (8 مصائد في كل قطعة)، ووضعت المصائد على ارتفاعات مختلفة على أشجار النخيل (سطح الأرض، 0.5 م، 1 م و 1.5 م) . تم جمع 5478 حشرة. جذبت المصائد الحمراء، أكبر عدد من الحشرات، 3360 حشرة (61.34%)، بينما جمعت المصائد البيضاء، 2118 حشرة (38.66%)، بين التحليل الإحصائي للنتائج بطريقة ولكوكس، وجود فروق معنوية بين الأعداد الممسوكة في المصائد ذات الألوان المختلفة في كافة الحالات، . بلغت النسبة الجنسية (ذكور: إناث) 1: 212 . لم تلاحظ أية فروق معنوية بين أعداد الحشرات الملتقطة في المصائد المعلقة على ارتفاعات مختلفة، عدا عن المصائد الحمراء التي علقت على ارتفاع 05 م والتي تفوقت على ما جمعته المصائد المعلقة على ارتفاع 15 م. [أحمد حسين السعود، راول ياستار، فيكتور سارتو إي موتيز(الإمارات العربية المتحدة)، Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)، 59: 247- 253، 2016].

السودان

الانتشار الموسمي وبيولوجيا ثاقبة ساق فول الصويا (*Melanagromyza sojae*)على البرسيم (*Medicago sativa*) في السودان. تم اختيار ومسح نقاط عشوائية تمثل مساحة واسعة مزروعة بمحصول البرسيم في مشروع الواحة بشرق النيل بغرض التعرف على حشرة جمعت من نباتات عليها اعراض ذبول واصفرار. تم تربية الأطوار اليرقية وطور العذراء تحت الظروف المخبرية/المعملية حتى بلغت الطور الكامل. أرسلت العينات المتحصل عليها من التربية الى متحف التاريخ الطبيعي (بريطانيا) حيث عرفت الافة على انها ثاقبة ساق فول الصويا *Melanagromyza sojae* (Zehntner) (Diptera: Agromyzidae). وجدت اليرقات والعذارى لهذه الأفة في أجزاء مختلفة من ساق البرسيم ولكن كان أكبر عدد في الجزء الأوسط والقريب من سطح الأرض وقد تصل نسب الإصابة بهذه الآفة الي 50% وقد سجلت أعلى مستويات للإصابة في حزيران/يونيو، تموز/يوليو، وآل/أغسطس. أظهرت النتائج علاقة ارتباط موجبة بين الإصابة ودرجات الحرارة والأمطار حيث بلغ معامل الارتباط (r =0.57) و r (=0.63) على التتابع. كما تم التعرف على ثلاث متطفلات من رتبة غشائية الأجنحة (*Gronotoma* sp. و*Sphegigaster* sp. و*Platynocheilus cuprifrons*) على هذه الافة. على حد علمنا يعتبر هذا البحث اول تسجيل لهذه الآفة على البرسيم في السودان. [بابكر محمد احمد عبد البنات، ريهام يوسف عثمان حسن، مجذوب عمر بشير وحمدتو عبد الفراج الشفيع (السودان)، Agriculture and Biology Journal of North America ، 8(2): 45-50، 2017].

تونس

تصميم مؤشرات جزيئية لتقنية التضخيم البوليمرازي التسلسلي TaqManفي الوقت الحقيقي على أساس الحمض النووي الكروموزومي للبكتيريا *Erwinia amylovora* . صُنفت البكتيريا *Erwinia amylovora* المسببة لمرض اللفحة النارية كآفة غازية لطالما تسببت في استئصال كثير من الأصناف المحلية من التفاحيات وإحداث خسائر اقتصادية هامة في عديد من الدول .اهتم هذا العمل بتصميم مؤشرات جزيئية مشعّة من نوع TaqMan على أساس المنطقة S16-23S ITS من الحمض النووي الكروموزومي للكشف الدقيق عن البكتيريا بتقنية التفاعل البوليمرازي

المتسلسل في الوقت الحقيقي .تم إجراء العديد من التجارب قصد ضبط مختلف معاييرالتفاعل. كما أثبتت النتائج نجاعة العلامات ITSEA2 من حيث التضخيم الجيني للبكتيريا .وبالمقارنة مع طرق الاختبار الجزيئي التقليدي، أضفت هذه التقنية المطوّرة دقة وحساسية عاليتين حيث تم الكشف بنجاح عن تركيزات تعدّ ضئيلة جدّا من الخلايا البكتيرية إلى حدود 105 وحدة مشكلة لمستعمرة/مل مع إمكانية القياس الكمّي للأجسام. [Yahiaoui D.، Chérif M. et Ham J.H. (تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 25-35، 2016].

تأثير إدارة المحاصيل في بكتيريا التربة في نظم الزراعة البيولوجية والتقليدية. هدفت هذه الدراسة إلى تقويم البكتيريا المعزولة من تربة الزراعة البيولوجية والتقليدية وتحديد تلك التي تظهر نشاطاً تضادياً ضد بعض الفطور المسببة لأمراض النباتات وهي *Fusarium oxysporum*.و *Rhizoctonia solani*. تم تقويم النشاط المضاد للفطور لجميع البكتيريا المعزولة وتشخيص الأكثر فاعلية بتحليل الجزء 16S من الحمض النووي وبيّنت نتائج التجارب أن من بين إجمالي 100 بكتيريا معزولة من التربة، أظهرت ثمانية نشاطا مضادا للفطر*Fusarium oxysporum*. وأربعة وعشرين للفطر*R. solani*. وأشارت النتائج إلى أن أنواع البكتيريا المختبرة أظهرت درجات متفاوتة من النشاط المضاد للفطور المسببة للأمراض تتراوح بين % 22.7 باستخدام العزلة AB95 إلى 77.2 % باستخدام العزلات AB40 و AB8 ضد *F. oxysporum* وبين 22.7% سجلت لدى العزلات AB51 و AB5 الى 68.1% سجلت لدى العزلات AB75 و AB64 ضد *R. solani*. لتشخيص البكتيريا التي أظهرت نشاطا مضادا، تم تضخيم جزء من الحمض النووي 16S بوساطة PCR وتم تحليل التتابعات ومقارنتها بالتتابعات المتاحة (BLAST) في بنك الموروثات تبين أن الجنس البكتيري المهيمن هو *Bacillus* وقد تم بناء شجرة النشوء والتطور. [العابد، نادية ومريم بوري وعلي رحومة ومحمد بن خضر ومحمود محمدي(تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 37-49، 2016].

تأثير مستخلص أوراق الزيتون في الشهية والنمو والاستقلاب لدى حشرة *Spodoptera littoralis* . تم في هذه الدراسة اختبار تأثير مستخلصا الآسيتون والميثانول من أوراق الزيتون في الشهية والنمو والاستقلاب لدى دودة القطن في المختبر بطريقتين مختلفتين :أقراص الأوراق والنظام الغذائي الاصطناعي مع استعمال ثلاثة تركيزات 0,1 و1 و 10 % من كل مستخلص .وقد بينت النتائج أن اختبار التغذية عن طريق أقراص الأوراق هو الأكثر فعالية في الحد من شهية اليرقات وفقدان وزنها .كما بينت أن للمستخلصين تأثير قوي للحد من الشهية بلغ 68,33 % بالنسبة للآسيتون و61,44% بالنسبة للميثانول عند نسبة تركيز 10 % . كما أظهر المستخلصان تأثيراً سلبياً في النمو عن طريق أقراص الأوراق مع كل الجرعات التي تم اختبارها .وتشير بيانات هذه الدراسة إلى أن أدنى معدل الاستهلاك النسبي (RCR) ومعدل النمو النسبي (RGR) تم تسجيلهما إثر اختبار مستخلص الآسيتون عن طريق أقراص الأوراق بمعدل0,75 ± 5,88 و 0,05 ± 0,07 مغ/مغ/يوم لكل منهما على التوالي بنسبة تركيز% 10 . كما تمت ملاحظة نسبة تحويل الغذاء للمستهلك (ECI) ونسبة تحويل الغذاء المهضوم (ECD) اقل بشكل ملحوظ في مستخلص الميثانول عن طريق النظام الغذائي الإصطناعي بمعدل 0,58 ± 2,5 و 0,6 ± 2,55 % على التوالي بنسبة تركيز 10%. أما بالنسبة الى الهضم التقريبي (AD)، فان اعلى نسبة وجدت في كل من المستخلصين وذلك في النظام الغذائي الإصطناعي. الى جانب ذلك تأخر نمو اليرقات مع نسبة تركيز 10% من مستخلص الميثانول في النظام الغذائي الإصطناعي بـ 17,7يوماً تلاها مستخلص الأسيتون في أقراص الأوراق بـ 5,7 يوماً مقارنة مع الشاهد وفي نسبة التركيز نفسها ، وتبقى مؤشرات الشهية والنمو والاستقلاب هي الأنسب لتقويم طريقة الاختبار والمستخلص .ويمكن أن توفر فهما عميقا لمعرفة أفضل المستخلصات النباتية التي يمكن اقتراحها كمبيدات بيولوجية للآفات الحشرية في برامج مكافحة أكثر احتراما للبيئة. [بن حمودة، آمال والفة بوسعدية وخولة باديس وإقبال الشايب وأسماء العريف ومحمد براهم(تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 63-72، 2016].

نجاعة المعاملة بالكاولين في مكافحة ذبابة الزيتون *Bactrocera oleae* في حقول الزيتون التونسية. تمت دراسة تأثير المعاملة بالكاولين (الطين المكلس) عند جرعتين (الجرعة 1 = 3 كغ/هل والجرعة 2 = 5 كغ/هل) في مجتمعات ذبابة الزيتون *Bactrocera oleae* خلال ثلاث سنوات (2012-2014) في حقل زيتون بنابل :شمال شرق تونس .أظهرت النتائج أن المعاملة بالكاولين مقارنة بالدايميثويت، ساعدت على الحفاظ على مستوى منخفض جدا من إصابة الزيتون .حيث أسهمت المعاملة بالكاولين في تخفيض مجتمعات الآفة *B. oleae* طيلة كامل الموسم، كما تبين أن الجرعتين 1 و 2 لهما تأثيرات مماثلة تقريبا في مجتمعات *B. oleae* ويبدو أن المعاملة بالكاولين ليس لها أي تأثير سلبي في نشاط التطفل وبخاصة لشبه الطفيل *Psyttalia concolor*. اعتمادا على النتائج المتحصل عليها، يمكن استنتاج أن الكاولين يمكن أن يمثل بديلا واعدا للمكافحة البيولوجية لـ *B. oleae* في حقول الزيتون. [الغربي، ناصر وسرين بن عبد الله(تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 73-81، 2016].

تقويم مخبري للآثار الجانبية للكاولين في اثنين من الحشرات المفترسة المنتشرة في حقول الزيتون. يمكن استعمال الكاولين (الطين المكلس) في مكافحة ذبابة ثمار الزيتون *Bactrocera oleae* التي تعد من اهم افات هذه الزراعة .ويقدم هذا العمل تجاربامخبرية تضم تقويما للآثار الجابيبة التي تخلفها المعاملة بالكاولين في بيولوجيا وسلوك اثنين من الحشرات المفترسة المنتشرة بكثرة في حقول الزيتون التونسية وهي البق المفترس *Anthocoris nemoralis* وأسد المن الأخضر *Chrysoperla carnea* . أظهرت هذه الدراسة أن المعاملة بالكاولين 5 (كغ/هل) ليس لها تأثير على نفوق البيض والمرحلة الأخيرة من نمو اليرقات لكل من *A.nemoralis* , *C.canea* كما بينت الدراسة أن المستحضر ليس له أي تأثير في معدلات النفوق وطول عمر الحشرات البالغة لكل من المفترسين .تنخفض أعداد البيض الذي تضعه أنثى *A. nemoralis* على الأوراق المعامل بالكاولين بشكل ملحوظ مقاربة بالشاهد .وفي المقابل، أظهرت إناث *C. carnea* زيادة كبيرة في وضع البيض على الأوراق المعاملة بالكاولين . وعلاوة على ذلك، لم يتأثر معدل فقس البيض المعامل بالكاولين لكل من المفترسين .وعلى الرغم من وجود بعض الآثار السلبية للكاولين، يمكن اعتباره بديلا جيدا للمبيدات الحشرية في بساتين الزيتون البيولوجية. [الغربي، ناصر وسرين بن عبد الله (تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 83-90، 2016].

تأثيرات المستخلص الميثانولي لنبتة *Ruta chalepensis* في السلوك الغذائي وتكاثر الجراد المهاجر *Locusta migratoria*. يعتبر الجراد المهاجر *Locusta migratoria* واحداً من أهم الآفات بسبب الأضرار الكبيرة التي يمكن أن يسببها للمحاصيل في أفريقيا وآسيا .ومن أجل البحث عن مواد جديدة أكثر رفقا بالبيئة لمكافحة حشرة الجراد، أجريت تجارب لتقويم مدى تأثير المستخلص الميثانولي لنبتة *Ruta chalepensis* (*ME-Rc*) في السلوك الغذائي وتكاثر الجراد المهاجر .أثبتت النتائج المتحصل عليها بأن المستخلص الميثانولي لـ *ME-Rc* تسبب في تقليص شهيّة الأكل

وإعاقة هضم الوجبة الغذائية لدى اليرقات .من ناحية أخرى، تسبب *ME-Rc* في إضعاف قدرة الحشرة على التكاثر بشكل واضح ويتبين ذلك من خلال تمدد فترة ما قبل الوضع وتراجع في نسبة الخصوبة .بالإضافة إلى ذلك، تسبب المستخلص الميثانولي لهذه النبتة في تراجع نمو البويضات لدى أنثى حشرة الجراد حيث تم تسجيل تراجع واضح في وزن ومؤشر نمو المبيض وفي طول وحجم البويضات النهائية .كما تسبب *ME-Rc* أيضا في اضطراب دمج المكونات الكيميائية للسائل الدموي (البروتينات والكربوهيدرات) في البويضات مما أدى إلى تراجع كبير في كمياتها في المبيض. [عبدالاوي، خميّس، مريم ميلاد ،إنصاف بن مرزوق، ندى بهلول ،فاطمة العشّاق ،نزار شعاير ومنية كامل-بن حليمة (تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 91: 104، 2016].

استعمال نموذج كندي كمؤشر لاحتساب مدى خطورة بعض المبيدات على صحة الإنسان والبيئة. يقوم الفلاحون باستعمال عدة مبيداتحيوية لمكافحة الآفات .لتحديد مدى خطورة هذه المبيدات بالنسبة لصحة الإنسان والبيئة، تم استعمال عدة مؤشرات.وتهدف هذه الدراسة إلى التمييز بين مدى خطورة هذه المبيدات والتأثيرات السلبية في صحة الإنسان والبيئة .تمت عملية استبيان المبيدات المستعملة من قبل الفلاحين في حقولالحمضيات/القوارص في الموسم2013/14 وذلك لاحتساب مؤشرات الصحة والبيئة بالاستناد إلى النموذج الكندي وتم الحصول على مختلف المعايير المستخدمة من خلال ملفات التسجيل والمصادقة على المبيدات وبعض قواعد البيانات الدولية مثل Agritox و Extoxnet و Pan Pesticides. تبين، بعد احتساب مختلف المؤشرات، أن المبيدات التي تحتوي على المادة الفعالة ميتيداتيون تمثل أعلى خطورة بالنسبة إلصحة الإنسان (HRI=1227) وبالرغم من أن Success Appât® يمثل الأقل خطورة بالنسبة للصحة (HRI=12) ، إلا أنه يشكل خطورة بالنسبة إلى النحل .وبالنسبة إلى المبيد Aliette Express® ، وهو مبيد فطري، فيمثل أقل نسبة خطورة بالنسبة لصحة الإنسان والبيئة. ومن خلال هذا العمل، يمكن الاستنتاج بأن احتساب المؤشرات يسمح لنا بمقارنة المبيدات (المادة الفعالة وتشكيلها)وفقا لمخاطرها المحتملة وتسهيل اختيار المبيدات التي تمثل أقل خطورة على صحة الإنسان والبيئة. [بوعقة، آلاء، حنان شعبان، حسونة بحروني وخالد حسين (تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 133-141، 2016].

دبور الخشب الأوروبي *Sirex noctilio* **التوزع الجغرافي والنباتات العائلة وأشباه الطفيليات المجرودة في تونس.** تعتبر حشرة *Sirex noctilio* من الآفات الخطيرة التي غزت بلدان أمريكا الشمالية ونصف الكرة الجنوبي .غير أنه وبالرغم من خطورتها ومن تسجيل وجودها في شمال أفريقيا سابقاً، إلا أنه لا توجد دراسات حديثة حول توزعها الجغرافي أو أنواع الأشجار التي قد تعيلها وأشباه الطفيليات المرتبطة بها في تونس .مكنت الدراسة الحالية من تأكيد وجود هذه الحشرة في تونس حيث توجد هذه الحشرة بكثرة في غابات الصنوبر الحلبي والصنوبر الثمري والصنوبر البحري بشمال البلاد غير أنها تغيبت عن غابات الصنوبر الحلبي بالمناطق شبه القاحلة والقاحلة .تتميز هذه الحشرة أيضاً باكمال جيل واحد في السنة . من جانب آخر، تم أيضاً تحديد نوعين من الحشرات أشباه الطفيلية لهذا الدبور ويتعلق الأمر بالجنسين *Ibalia* و *Rhyssa* وبالنظر إلى انخفاض أعداد هذه الحشرة وغيابها في المناطق شبه القاحلة والقاحلة، فإن خطر انتشارها يبدو منخفضاً في الغابات التونسية. [الماجري، منال ،بيدرو نافاس، ادموندو سوسا و محمد لحبيب بن جامع(تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 157-163، 2016].

تأكيد تشخيص حشرة*Deudorix livia* على أشجار السنط *Acacia farnesiana* وأول تقرير لوجودها في الجنوب التونسي. في عام2012 ، تسببت يرقات الحشرة *Deudorix livia* في خسائر فادحة على فاكهة الرمان في منطقتيْ قفصة وقابس الواقعتيْن في الجنوب التونسي .ولوحظت على قرون أشجار *Acacia farnesiana* التي غرست كمصدات للرياح حول هذه البساتين .وشوهدت يرقات *D. livia* داخل فاكهة *Acacia* تأكل البزور .لا توجد حتى الآن دراسات معمقة حول الدورة الحياتية للحشرة *D. livia*. لقد أكدنا تشخيص هذه الآفة باستخدام المواد الجزيئية وقدمنا أول تقرير لوجوده افي الجنوب التونسي. [مكور، ريم وأكسل هوسمان ومحمد الحبيب بن جامع(تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 165- 169، 2016].

سورية

دينامية مجتمع حشرة فيلوكسيرا العنب الجذرية *Phylloxera vitifoliae* في بعض بساتين العنب في منطقتي مصاد ورساس في محافظة السويداء. تم دراسة دينامية مجتمع حشرة فيلوكسيرا العنب الجذرية Fitch (Homoptera: Phylloxeridae) ***Phylloxera vitifoliae*** على العنب الحلواني المطعم على الأصلين B41 وروجري 140 في بعض بساتين الكرمة التجارية في منطقتي مصاد ورساس في محافظة السويداء خلال موسمي النمو 2014-2015. بينت الدراسة اختلاف كثافة الأطوار المختلفة للحشرة باختلاف الأصل المستخدم في المنطقة الواحدة وباختلاف المنطقة للأصل نفسه، كما بينت أن عدد أفراد الحشرة بلغ قيمته العظمى خلال الفترة بين تموز وآب باختلاف الأصل في المنطقة الواحدة، وباختلاف المنطقة للأصل الواحد، وكانت أعلى كثافة لمجتمع الآفة في منطقتي الدراسة خلال عامي الدراسة في شهري تموز/يوليو وأب/أغسطس، وكان متوسط الكثافة العامة للحشرة في تموز/يوليو على الأصناف المطعمة على الأصل B41 (15.3±111.75) أعلى من متوسط الكثافة العامة للحشرة في آب/أغسطس على الأصناف المطعمة على الأصل روجري140 (18.005±60.4) في منطقتي الدراسة وخلال عامي الدراسة، وبينت الدراسة أن الحشرة تمضي فصل الشتاء بطور حورية من العمر الأول أو الثاني. [عبد النبي بشير، وجيه قسيس، وباسل الشديدي (سوريا) مقبول للنشر في مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، 2017].

دراسة تأثير التربة في حشرة فيلوكسيرا العنب الجذرية *Phylloxera vitifoliae* في بعض بساتين العنب التجارية في منطقتي مصاد ورساس في محافظة السويداء. تم دراسة تأثير التربة في حشرة فيلوكسيرا العنب الجذرية على أصناف العنب التجارية المطعمة على الأصلين B41 و روجري140، نفذ العمل خلال الفترة مابين أيار/مايو وتشرين ثاني/نوفمبر لموسم 2015 في بساتين كرمة تجارية في منطقتين من محافظة السويداء (مصاد ورساس). بينت نتائج تحليل التربة مخبرياً التي أجريت في مختبر خصوبة التربة في كلية الزراعة بجامعة دمشق، أن قوام التربة في قطاعات التربة المدروسة هو طيني، مع ملاحظة وجود زيادة في نسبة الطين مع العمق. بينت النتائج أن حشرة الفيلوكسيرا الجذرية تسبب أضراراً كبيرة للكرمة المزوعة في تربة يرتفع فيها محتوى الطين، ووجود علاقة بين النسبة المئوية للمادة العضوية ومتوسط الكثافة العددية ونسبة الموت العامة

للأطوار المختلفة للحشرة ، حيث أدى ارتفاع نسبة المادة العضوية في الطبقات الثلاث للتربة المأخوذة من رساس إلى ارتفاع متوسط نسبة الموت وانخفاض متوسط الكثافة النسبية لأطوار الحشرة عن مثيلاتها في منطقة مصاد، ولدرجة الحموضة ومحتوى الكربونات العضوي وقوام التربة تأثير في الإصابة بحشرة فيلوكسيرا العنب، وتراوحت درجة حموضة pH التربة المصابة بالحشرة بين 5.0 إلى 7.8 وكان الارتباط سلبياً بين pH التربة وشدة الاصابة بالحشرة، وازداد عدد التدرنات بارتفاع محتوى التربة من الطين والدبال، وكان لمحتوى التربة من الرمل والكربونات تأثير سلبي في شدة الإصابة بالحشرة، كما ارتبطت شدة الإصابة ارتباطاً وثيقا بتوافر المواد الغذائية، خصوصاً الفوسفور والبوتاسيوم والمغنزيوم والنحاس والزنك، وبينت الدراسة أن انخفاض أو زيادة كمية البوتاسيوم والمغنزيوم وبخاصة في طبقات التربة السفلى يزيد من شدة الإصابة بحشرة فيلوكسيرا العنب.[عبد النبي بشير، وجيه قسيس، وباسل الشديدي (سوريا) مقبول للنشر في المجلة العربية للبيئات الجافة، 2017] .

حساسية بالغات عثة درنات البطاطا *Phthorimaea operculella* (Zeller) لعزلات محلية من الفطر الممرض *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuill. تم اختبار القدرة الإمراضية لثلاث عزلات محلية من الفطر*Beauveria bassiana* على بالغات فراشة درنات البطاطا *Phthorimaea operculella* (Lepidoptera: Gelechiidae). أخذت العزلات من اللاذقية (العزلة B) وايكاردا 273spt(العزلة C) ودمشق (العزلة D). فبعد اختبار حيوية العزلات، تم استخدام التراكيز الثلاثة التالية من كل عزلة: 1 × 10 ^{4} و 1× 10 ^{5} و1 × 10 ^{6} بوغة/مل، عن طريق رش الفراشات بالمعلق البوغي تحت ظروف المختبر (28 ± 2°م، ورطوبة نسبية 40± 5%). أظهرت النتائج مقدرة العزلات الفطرية على تحقيق متوسط نسب موت تراكمي وصلت إلى 100% بالتركيز 10 ^{6} بوغة/مل في الأيام من 6-8 ولم تكن الفروق معنوية بين العزلات عند ذلك التركيز. في حين كانت الفروق معنوية بين الشاهد وكل عزلة، حيث حقق الشاهد نسبة موت تراكمي وصلت إلى 30% في اليوم السادس و66.6% في اليوم الثامن. بلغت قيمة التركيز القاتل النصفي LC50 للبالغات 2.2×10 ^{4} بوغة/مل عند المعاملة بالعزلة B، فيما تساوت هذه القيمة عند المعاملة بكل من عزلتي D وC حيث وصلت إلى 2.12×10 ^{5} بوغة/مل مما يدل على أن بالغات الفراشة أكثر حساسية للعزلة B. لم يتجاوز الزمن القاتل النصفي LT50 4 أيام عند المعاملة بالتركيز 10 ^{6} بوغة/مل في العزلتين D وC، وكانت أقل قيمة للزمن القاتل النصفي 1.16 يوماً عند تطبيق العزلة B بنفس التركيز. [نسرين السعود، دمر نمور، علي ياسين علي (سورية)، مجلة جامعة البعث، حمص، سوريا، 38 : 14 ،2016].

دراسة تأثير بعض مبيدات الحشرات في حافرة أوراق البندورة *Tuta absoluta* Meyrick (Lepidoptera: Gelechiidae) . هدفت الدراسة لمعرفة تأثير مبيدات الحشرات Methomyl (الكرباماتي) وAcetamiprid (النيكوتيني الصنعي) وEmamectin benzoate (الحيوي) في حافرة أوراق البندورة Meyrick *Tuta absoluta* بعد 1،7،14،31 يوماً من رش المبيدات على نبات البندورة حسب معدلات الاستخدام الموصى بها من قبل الشركة الصانعة للاستخدام الحقلي. وذلك في مركز أمهات ايوبا في مدينة القنيطرة عام 2015. بينت النتائج أن استخدام المبيدات قد خفض أعداد اليرقات الحية لحشرة *T.absoluta* بشكل معنوي مقارنة مع الشاهد منذ اليوم الأول بعد المعاملة. كما وجد فرق معنوي بين مبيدي methomyl وemamectin benzoate ومبيد acetamiprid بعد 1 و3 أيام من الرش، وكانت فاعلية acetamiprid هي الأقل وبلغت 65% فقط. ازدادت فاعلية المبيدات بعد 7 أيام من الرش حيث بلغت 75%،78.4%،80% لمبيد methomyl ، acetamiprid ، emamectin benzoateعلى الترتيب. كانemamectin benzoate أفضل المبيدات بعد 14 يوماً من المعاملة حيث بلغت فاعليته 84.2%. [رضا حسين، هيفاء خالد السيدة، عبد النبي بشير (سورية)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية ،2017]. مقبول للنشر.

دراسة تأثير بعض مبيدات الحشرات في الذبابة البيضاء (*Bemisia tabaci* Gennadius (Hemiptera: Aleyrodidae . هدفت الدراسة لمعرفة تأثير مبيدات الحشرات Deltamethrin وPymetrozine و Imidacloprid في الذبابة البيضاء *Bemisia tabaci* Gennadius بعد 1،3،7،14 يوماً من رش المبيدات على البندورة حسب معدلات الاستخدام الموصى بها من قبل الشركة الصانعة للاستخدام الحقلي، وذلك في مركز أمهات طرنجة، موقع الحقل في مزارع الأمل، في القنيطرة عام 2015. أشارت النتائج إلى أن استخدام المبيدات قد خفض أعداد الحشرات الحية للذبابة البيضاء بشكل معنوي مقارنة مع الشاهد منذ اليوم الأول بعد المعاملة. لم تظهر فروق معنوية بين المبيدات المختلفة بعد 1،3،7 أيام من الرش، لكن بعد 14يوماً من الرش ظهرت فروق معنوية حيث كان متوسط أعداد الحشرات الحية كالتالي 88.33، 43، 38.67 /10نباتات عند المعاملة بمبيد deltamethirn، pymetrozine وimidacloprid على الترتيب، وكانت فاعلية المبيدات 80%، 78%، 47.5% لمبيد pymetrozine، imidacloprid و deltamethrin على الترتيب. [رضا حسين، هيفاء خالد السيدة، عبد النبي بشير(سورية)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية ،2017]. مقبول للنشر.

استيطان حفار ساق التين الكبير *Batocera rufomaculata* (De Geer) (Coleoptera: Cerambycidae) على أشجار التين في الساحل السوري. نفذت هذه الدراسة لمعرفة التوزع الجغرافي لحفار ساق التين *Batocera rufomaculata* (De Geer) (Coleoptera: Cerambycidae) في محافظة طرطوس وتحديد نسب الإصابةً بالحفار وحساسية العائل النباتي للإصابة والتعرف على الإجراءات المتبعة لمكافحة الآفة في المواقع المدروسة. نُفذت الدارسة من بداية عام 2012 وحتى تشرين الثاني/نوفمبر لعام 2013 بينت النتائج ان الحفار موجود في جميع المواقع السهلية او الجبلية المدروسة، حيث تراوحت نسبة الإصابة مابين 73.3 الى 85.9%، وكانت اقل نسبة ضرر في وادي الشاطر (13.3%) وبفروق معنوية تجاه المناطق الأخرى ما عدا منطقة الجماسة. كما أظهرت النتائج أن نسبة موت الأشجار التي قطر ساقها اكبر من 20 سم كانت الأ على بالمقارنة مع الأشجارذات القطر الأقل، حيث كانت قيمة معامل،الارتباط قوية وموجبة(R^2=99%) كما دلت نتائج الاستبيان أن عدم مكافحة الآف ة ساعد بشكل كبير على انتشارها واستفحال الإصابة في أغلب المواقع المدروسة، تبين هذه النتائج أن حفار ساق التين هو المسبب الرئيسي في تدهور زارعة التين في الساحل السوري، لذلك المزيد من الأبحاث حول هذه الآفة متطلبة لإيجاد أفضل الحلول للقضاء عليها.[علي ياسين علي، أحمد احمد، جعفر عمار(سورية)، المجلة الاردنية في العلوم الزراعية، 12 (4): 1333-1341، 2016].

التوصيف الجزيئي للفطر *Pythium* sp المسبب لمرض سقوط بادرات البندورة في الدفيئات البلاستيكية في الساحل السوري. أجريت هذه الدراسة على مرض سقوط البادرات الذي يصيب البندورة الواسع الانتشار في المنطقة الساحلية في سورية وأظهرت نتائج العزل والتشخيص ان المرض يتسبب عن الفطرsp *Pythium* ،وتم تأكيد العزل وتشخيص المسبب المرضي بالتشخيص الجزيئي وباستخدام تقنية تفاعل البلمرة المتسلسل Polymerase Chain Reaction (PCR) ، وذلك بالاعتماد على تقانة الفاصل الداخلي المستنسخ (ITS:Internal Transcribed Spacers)

للRNA الريبوزومي باستخدام بادئات من منطقة ITS ، واستخدام بادئات خاصة بالنوعين *Pythium ultimum* و *Pythium aphanidermatum* للتأكد من وجودهما بالعزلات المدروسة. أظهرت نتائج المكاثرة بتفاعل PCR باستخدام البادئتين ITS1 و ITS4 والبادئتين ITS6, ITS4وجود حزمة واضحة من كل عينة حيث اعطت نتائج مماثلة مع اختلافات في الدقة وتركيز الحزمة وذات وزن جزيئي تقريبي 910 زوج قاعدي مع العزلات الثمانية، وأثبتت النتائج أن الفطر هو، *Pythium ultimum* وذلك باستخدام زوج البادئات الخاصة Puk1، Puk2 حيث أعطت حزما بحجم 670 زوج قاعدي وهو الحجم المتوقع الذي تنتجه هذه البادئات .ويتشابه مع سلالة *P. ultimum* حسب البنك الجيني للمورثات GenBank-BLAST بنسبة اعلى من 95 % مع العزلةAB355596. [محمد عماد خريبة، محمد فواز العظمة، وفاء شومان، ابتسام غزال(سورية)، Journal of Life Sciences، 9: 449-455، 2015] .doi: 10.17265/1934-7391/2015.09.007

اختبار كفاءة بعض العزلات الفطرية والبكتريا في تثبيط نمو بعض الفطور المسببة لتعفنات الجذور عند الحبوب والبقوليات. سببت أمراض تعفنات الجذور خسائر وصلت إلى 50٪ أو أكثر في إنتاج الحبوب والبقوليات.في السنوات الأخيرة، وأصبحت تعفنات الجذور واحدة من أهم المشكلات المرضية في مختلف مناطق زراعة القمح والعدس والحمص في سورية .يزداد انتشارها بسبب صعوبة السيطرة عليها بالمبيدات، وعدم اتباع المعاملات الزراعية المناسبة، وتكرار زراعة المحاصيل من سنة إلى أخرى، وبخاصة بالنسبة للقمح .لذلك كان من الضروري البحث عن بدائل مناسبة وغير ضارة للبيئة والإنسان. مثل استنباط الأصناف المقاومة لهذه الأمراض والمكافحة الحيوية باستخدام الفطور والبكتيريا خاصة وأن ايجاد منتجات صحية وآمنة، بات يشكل هاجساً وقلقاً كبيرا لدى المنظمات الدولية المعنية بالأمن الغذائي وحماية المستهلك. تم إنفاذ البحث في عام 2011 في مركز البحوث الزراعية في القامشلي في شمال شرق سورية، على ارتفاع 452 م فوق سطح البحر وخط طول 41.13 ْ شرقاً و خط العرض 37.03 ْ شمالاً ومعدل الهطل المطري السنوي 440 مم وتربة طينية لومي، مع نسبة من الطين بين 54٪ و 24٪ الطمي والرمل 22٪، ودرجة الحموضة = 7.2. تم اختبار فعالية خمس عزلات تنتمي إلى جنس *Trichoderma* معزولة من التربة في منطقة الدراسة وعزلة بكتيرية واحدة تنتمي إلى جنس *Bacillus* (Bs10). وعزلتان فطريتانTrV5 و TrV4 تنتميان إلى النوع *Trichoderma viride* وثلاث عزلات فطرية أخرى TrH1 و TrH2 و TrH3 تنتمي للنوع *Trichoderma harzianum* ضد العزلات الممرضة *Fusarium culmorum* و *F. oxysporum* و *F.moniliforum* و *F.avenaceum* و *Helminthosporium sativum* و *Alternaria tenuis* و *Rhizoctonia solani* المعزولة أصلا من الجذور المصابة من القمح والعدس والحمص. تم وضع أقراص من مشيجة الفطر مع جزء من البيئة الغذائية بقطر 0.5 cm من كل عزلة نقية للفطر الحيوي على مسافة 3 cm مع مثيلاتها من الفطر الممرض على طبق بتري وبمعدل 3 اطباق بتري لكل عزلة. وبهدف دراسة التضاد البكتيري الفطري تم تجهيز معلق بكتيري بتركيز 710 بوغة/مل وأضيف بمعدل 10 ml إلى 1 l بيئة PDA قبل تصلبها ثم تم صبها في أطباق بتري وبعد تصلبها تم تلقيح الأطباق بالفطر الممرض بمعدل 3 اطباق لكل عزلة فطرية. تم وضع الأطباق في حاضنة ميكروبيولوجية عند حرارة 25+2 ْ ولمدة 9 أيام. تم أخذ القراءات من خلال سرعة نمو المشيجة وقطر المستعمرة وفق سلم 1-5 بحيث تكون درجة التضاد: 1. عندما مشيجة الفطر الحيوي تغطي كامل مساحة الطبق. و2. عندما مشيجة الفطر الحيوي تغطي ثلثي مساحة الطبق. و3. عندما مشيجة الفطر الحيوي تغطي نصف مساحة الطبق. و4. عندما مشيجة الفطر الحيوي تغطي ثلث مساحة الطبق. و5. عندما مشيجة الفطر الممرض تغطي كامل مساحة الطبق. أشارت النتائج إلى أن عزلات الفطر الحيوي أدت إلى تثبيط نمو العزلات التي تتبع الفطر *Fusarium* فقط ولم تؤثر في نمو عزلات بقية الأنواع الفطرية. ولم تبد أية فعالية تجاه الفطور *Alternaria tenuis, Rhizoctonia solani* في حين أدت العزلة البكتيرية إلى تثبيط نمو كافة العزلات الفطرية المختبرة وبدرجات متفاوتة كانت أشدها على عزلات الفطر *Fusarium* وأقلها عند الفطر *Alternaria tenuis* مع تخفيض كبير لإنتاج الأبواغ الفطرية مقارنة مع الشاهد.[**عمران يوسف**، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية (GCSAR)، وقاية النبات، سورية. **(The XIV Meeting of the IOBC-WPRS Working Group Biological Control of Fungal and Bacterial Plant Pathogens, Biocontrol and Microbial Ecology, 12–15 September 2016 • Berlin)].**

مصر

الحلم الضار والمفترس القاطن لأشجارالحمضيات/الموالح في محافظة أسيوط، مصر العليا. تسهم الأكاروسات بدور مهما في إنتاج الموالح سواء كأفات ضارة أو مفترسات نافعة. وبناء على الأعمال البحثية المنشورة، تم تسجيل 149 نوع من الحلم ضمن 39 فصيلة من بساتين الحمضيات/الموالح في مصر. تم إجراء دراسة حصرية في الفترة من تشرين أول/أكتوبر 2014م إلي شباط/فبراير 2016م في 28 مزرعة من ثمانية مراكز تابعة لمحافظة أسيوط، مصر، من أجل تحديد التركيب النوعي للحلم الضار والمفترس. تم أيضاً تسجيل الانتشار والتوزيع للأنواع ذات الأهمية الإقتصادية. تم أخذ العينات كل أسبوعين من الأوراق النباتية والبراعم والثمار. وقد سجلت كل من هذه الأنواع الضارة، حلم الموالح البني *Eutetranychus orientalis* (Klein, 1936)، الحلم المبطط الأحمر والأسود *Brevipalpus phoenicis* (Geijskes, 1939) والحلم العريض *Polyphagotarsonemus latus* (Banks, 1904) بكثافة عالية باعتبارها الأكثر شيوعاً. كما سجلت العديد من الأنواع المفترسة التابعة لأكثر من فصيلة مثل: *Amblyseius swirskii* Athias-Henriot, 1962 و *Typhlodromus* (*Typhlodromus*) *pyri* من فصيلة Phytoseiidae، والحلم *Agistemus exsertus* Gonzalez-Rodrigues, 1963 من فصيلة Stigmaeidae، واعتبرت هذه الأنواع الثلاثة هي الأكثر وفرة علي أوراق اليوسفي والليمون والبرتقال، في حين أن لوحظ الأنواع *Cheletogenes ornatus* (Canestrini & Fanzago, 1876) و *Hemicheyletia bakeri* (Ehara, 1962) من فصيلة Cheyletidae أغلبها علي الثمار. تسجيل العديد من الأنواع المفترسة علي أشجار الموالح خطوة هامة نحو تطبيق المكافحة الحيوية للأفات. يمكن في دراسات مستقبلية تفعيل استخدام هذه الأنواع الأكاروسية المفترسة في برامج المكافحة البيولوجية.[عبد الجيد صلاح عبد الجيد، محمد وليد نجم، السيد على العراقي، طه يوسف هلال، صابر فهيم محمود موسى (مصر)، Assiut J. Agric. Sci، 48(1): 173-181، 2017].

نشاطات طلبة الدراسات العليا العرب (رسائل ماجستير ودكتوراه)

دراسة تأثير الأصل ونوع التربة في الإصابة بحشرة فيلوكسيرا العنب *Phylloxera vitifoliae*. نُفذ البحث خلال2014-2016 في محافظة السويداء (مصاد ورساس)، جمعت العينات من حقلين في كل منطقة وأحضرت إلى مختبر المتطفلات الحشرية في مركز بحوث ودراسات المكافحة الحيوية بهدف دراسة دينامية حشرة فيلوكسيرا العنب الجذرية على أصناف الكرمة التجارية المطعمة على الأصلين B41 وروجري 140 وتحديد نسبة الموت للأطوار المختلفة لهذه الحشرة، وكذلك دراسة تأثير التربة في هذه الحشرة وتحديد الفطور المرافقة لها ثم دراسة تأثير بعض المستخلصات النباتية عليها مخبرياً. اختلف متوسط النسبة المئوية للموت باختلاف الأصل والمنطقة. بينت النتائج المخبرية لتحليل التربة أن قوام التربة هو طيني مع ملاحظة زيادة نسبة الطين مع العمق. عزلت أنواع فطرية تابعة للجنس *Fusarium* من موقعي الدراسة مصاد ورساس، ومن الجذور المصابة للأصلين B41 وروجري 140، أما الفطر *Pythium* spp، وفطر المكافحة الحيوية *Trichoderma* sp من منطقة مصاد ومن الجذور المصابة للأصل B41 فقط، وبينت النتائج ارتباط بين شدة الإصابة بالحشرة والفطور المرافقة لها. أجريت دراسة مخبرية لتأثير المستخلصات المائية لجذور التبغ والريحان والنعناع في حشرة فيلوكسيرا العنب الجذرية، وقد أظهرت النتائج أن لمستخلصات جذور النباتات المدروسة تأثير وبخاصة على الحوريات في العمر الأول، وبينت النتائج تأثير المستخلصات المائية الجذرية المختلفة في المؤشرات الحياتية وخصوبة الحشرة، حيث انخفضت الخصوبة بشكل معنوي عند استخدام مستخلص جذور التبغ.[**باسل الشديدي، قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة دمشق-سورية، (ماجستير،2016)] .**

دراسة تصنيفية ومظهرية لحشرات رتبة قمل الكتب والقلف في محافظتي بغداد وبابل. نظرا لعدم وجود دراسة سابقة لرتبة قمل القلف والكتب Psocoptera في العراق والتي عرفت بنوع واحد فقط، درست أنواع هذه الرتبة تصنيفياً ومظهرياً في بعض مناطق محافظتي بغداد وبابل. إذ سجل خلال هذه الدراسة ثلاثة عشر نوعاً تعود إلى ثمانية أجناس وخمسة عوائل. وهذه الأنواع تسجل لأول مرة في العراق في هذه الدراسة عدا النوع *Lachesilla quercus* Kolb,1880، التي شملت:

Liposcelies decolor -Peramane1925,*Liposcelies paete*-Pearman1942, *Liposclies bostrychphila* –Badonnel 1931,*Liposclies entoophila*- Enderlein 1907,*Liposclies brunnea* –Mostchulsky 1852 *Embodopsosis newi* -Bodonnel 1973,*Belaphotroctes oculeris*-Bodonnel 1973,*Belaphopsocus badonneli* -New 1971,*Nonapsocus oceanicus* -Pearman 1928,*Lepinotus huoni* -Schmidt and New 2008,*Neopsocopsis-minuscule* Li 2002,*Epipsocus stigamaticus*-Mockeord 1991.

وضعت مفاتيح تشخيصية لعزل الرتيبات، العوائل، الأجناس والأنواع اعتماد على الصفات المظهرية التي درست، معززة بالصور والرسوم التوضيحية. ذكرت مناطق وتاريخ الجمع وأسماء النباتات التي جمعت منها.[**أصيل عدنان قاسم الشرع، قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة بغداد-العراق (ماجستير ،2016)] .**

تشخيص ودراسة بعض الجوانب الحياتية لدودة ورق القطن وتحديد درجات الحراره الحرجة والثابت الحراري *Spodoptera littoralis* (Boisd.) {Lepidoptera: Noctuidae}. تعد حشرة ورق القطن *Sopdoptera littoralis* (Biosd) من الحشرات الاقتصادية المهمة التي أصبحت عقبة في طريق زراعة العائلة الباذنجانية في العراق في الآونة الأخيره إذ تهاجم البادرات، الأوراق، الأزهار والثمار وبالتالي تسبب خسائر اقتصادية في الانتاج. درست دورة حياة الحشرة غند أربع درجات حرارية مختلفة هي (15 , 20 , 25 , 30) ° C أوضحت نتائج التجارب المختبرية ان معدلات التطور لمختلف مراحل حياة الحشرة تتناسب عكسياً مع درجة الحرارة. سجل أعلى معدل لمدة تطور البيض، الطور اليرقي، ما قبل العذراء، الطور العذري , مدة دورة الحياة إذ بلغت (10.67 , 34.16 , 4.0 ,22,3 , 71.13) يوماً على التوالي عند درجة 20 °C, فيما كانت أقل مدل لمدة تطورالبيض، الطور اليرقي . طور ما قبل العذراء، الطور العذري والمده من البيضة الى البالغة عند درجة حرارة 30 ° C اذ بلغت (3.2, 15.56 ,1.1 ,8.36 , 28.22) يوماً على التوالي, وتم استبعاد درجة حراره 15 ° C لعدم حصول نمو وتطور لليرقة . وأشارت النتائج أيضاً إلى إن عتبات النمو لتطور البيض، اليرقات، ما قبل العذراء، العذارى ولاجمالي مدة دورة الحياة بلغت (12.9, 10.7,16.3 ,13.5, 15) C °. وإن المتطلبات الحرارية اللازمة لتطورها كانت (58.8 , 294,1 ,16.6, 142.8 و500) وحدة حرارية على التوالي. وقد أكدت نتائج التشخيص المظهري لبالغات حشرة دودة ورق القطن باستعمال تقانة التشخيص الجزيئي PCR.[**حسام علاوي الحلفي، قسم وقاية النبات، كلية الزراعة/ جامعة بغداد-العراق، (الدبلوم العالي في العلوم الزراعية، 2017)].**

المقاومة المشتركة للحنطة ضد حلم التفاف اوراق الحنطة والفايروسات التي ينقلها Wheat Streak Mosaic Virus, Wheat Mosaic Virus, and Triticum Mosaic Virus . يعد حلم التفاف اوراق الحنطة *Aceria tosichella* Keifer افة عالمية على قمح الخبز الذي يقلل الانتاج بصورة كبيرة. ينقل هذا النوع من الحلم ثلاثة فايروسات الى الحنطة وهي (1) Wheat Streak Mosaic Virus (WSMV) من عائلة *Potyviridae* من جنس *Tritimovirus*. اذ يعتبر من الفيروسات المهمة جداً في شمال القارة الامريكية لما يسببه من خسارة اقتصادية لمحصول الحنطة. (2) High Plains Wheat Mosaic Virus (HPWMOV) من جنس *Emaravirus* الذي كان يسمى سابقاً High Plains Virus (3) Triticum Mosaic Virus (TriMV) من عائلة *Potyviridae* من جنس *Poacevirus*. لاكثر من خمسة عقود مضت، تسبب هذه الفيروسات التي تحمل بواسطة الحلم خسارة كبيرة في معدل عائدات القمح في السهول الكبرى للولايات المتحدة الامريكية. الخسارة تقدر بـ 2-3 %, كذلك سجلت 7-10 % في سنوات الاصابة الاكثر شدة. المبيدات الكيمياوية الحلمية غير فعالة في تقليل الاصابة بحلم التفاف اوراق الحنطة كذلك تأخير الزراعة في موسم الحنطة الشتوية لا تلائم ما يتطلع اليه المزارعون. تم اختيار وتقويم خمسة اصناف مرياه من الحنطة تحتوي على الجين المقاوم لحلم التفاف اوراق الحنطة الذي يسمى *Cmc4* حيث استمد (نقل) من نبات *Aegilops tauschii* والجين المقاوم لفايروس Wheat Streak

Mosaic الذي يسمى *Wsm2* حيث استمد (نقل) من المادة الوراثية لصنف الحنطة C0960293-2. كان الهدف من الدراسة هو (1) معرفة الاستجابة الوظيفية لتغذية الحلم، (2) وزيادة أعداد الحلم و (3) تحديد نسبة الاصابة بالفيروسات الثلاثة. تبين من نتائج الدراسة ان جميع الاصناف الخمسة التي تم اختيارها مقاومة لحلم التفاف اوراق الحنطة / النوع (النمط) الحيوي الاول وكذلك لزيادة التعداد. ووجدت الدراسة ان هناك صنفين من ضمن الخمسة اصناف مقاومة للفيروسات الثلاثة. يمكن استخدام الاصناف المقاومة لحلم التفاف اوراق الحنطة، WSMV، HPWMoV وTriMV لتحسين ادارة وزيادة انتاج الحنطة وبهذا نقلل من الخسارة الناجمة عن الاصابة بالحلم والفيروسات مجتمعتاً. [Wen-Po Chuang, Lina Maria Aguirre Rojas, **Luaay Kahtan Khalaf (Iraq),** Guorong Zhang, Allan K. Fritz, Anna E. Whitfield, C. Michael Smith, **(طالب دكتوراه، 2017)**، https://doi.org/10.1093/jee/tow255]

المقاومة للمبيدات لدى عشب الزيوان/المنجور (*Lolium rigidum* Gaud.) واستراتيجيات التحكم المتكامل في المقاومة للمبيدات في نظم الإنتاج التي تهيمن عليها الحبوب. يعتبر عشب المنجور (*Lolium rigidum* Gaud.) من بين الاعشاب الضارة التي لها تأثيرات سلبية هامة من الناحية الزراعية والإقتصادية على الصعيد العالمي. لقد طور هذا العشب مقاومة متعددة (multiple) ومتقاطعة (croisée) للمبيدات للعديد من العائلات الكيميائية للمبيدات العشبية. أما بالنسبة لتونس، فان عشب المنجور قد لوث العديد من الزراعات وبخاصة الحبوب. وخلال السنوات الاخيرة ومنذ التقارير الاولى حول المقاومة للمبيدات لدى عشب المنجور، فإن قليلاً من الابحاث اهتمت بانتشاره والخسائر التي يمكن أن يسببها والأسباب التي تساعد على نموه وانتشاره. وبالتالي فإن الهدف الرئيس من هذا العمل هو اقتراح استراتيجية للتحكم في عشب المنجور المقاوم في مزارع الحبوب مع دراسة أماكن انتشاره ومدى حساسيته للمبيدات المصادق عليها ومدى تطور المقاومة لدى عينات عشب المنجور. ولذلك وقعت العديد من الزيارات الميدانية والقيام باستبيانات لدى الفلاحين وإرساء تجارب مخبرية وميدانية لتحقيق هذه الاهداف. وقد شملت الزيارات 312 حقلا تبين من خلالها أن عشب المنجور قد لوث حوالي ثلثي الحقول (32%). وتبين أيضا أن تلويث عشب المنجور للحقول مرتبط ارتباطا وثيقا بكميات الأمطار السنوية (R^2=0.99) والفصلية [الخريف (R^2=0.81)، الشتاء (R^2=0.97)، الربيع (R^2=0.99)]. وتكون كثافة عشب المنجور مرتفعة (أكثر من 300 نبتة في المتر مربع) في المناطق شبه الرطبة (بنزرت، باجة الشمالية) الى ضعيفة فمتوسطة في المناطق شبه الجافة (جندوبة، الكاف، سليانة وزغوان). وتكون الخسائر في المردود مرتبطة الى حد كبير بكثافة عشب المنجور (R^2=0,93 et p=0,0001)، حيث يتقلص المردود القمح مع ارتفاع كثافته ($Y=109,6\ e^{-0,001 * X}$). كما أجريت تجارب مخبرية (RISQ-Test) على 177 عينة من بذور عشب المنجور وقع تجميعها من العديد من مناطق الزراعات الكبرى باستعمال المبيدات الأكثر إستعمالا توبيك (كلودينافوب بروباجيل، مثبطات ACCase) وأميلكار (ايودو-ميزوسيلفورون، مثبطات ALS) الى جانب توبيك وأميلكار وقع اضافة مبيد أكسيال (بنوكزادان، مثبطات ACCase) وقع تقييمهم على 39 عينة من بنزرت. كما أجريت تجارب في الهواء الطلق (pots) على 53 عينة مختارة عشوائيا وذلك باستعمال جرعات مصادق عليها لمبيد توبيك وأميلكار. وقد بينت النتائج أن عشب المنجور قد طور مقاومة لمثبطات ACCase (58%) ولمثبطات ALS (52%). وكانت ولايات بنزرت (68% و60%) وباجة (62% و44%) وجندوبة (57% و32%) من أهم الولايات التي تأثرت بمقاومة عشب المنجور لمثبطات ACCase وALS. كما بينت النتائج أيضا أن 23% من العينات التي وقع جمعها من بنزرت قد طورت مقاومة متعددة (multiple) و28% مقاومة متقاطعة (croisée). كما كانت نتائج التجارب المخبرية (RISQ Test) متطابقة مع نتائج تجارب الهواء الطلق (pots) وفي علاقة وثيقة (R^2=0.99 pour ACCase et R^2=0.89 pour ALS). ومن خلال دراسة الاسباب التي يمكن ان تسهم في تطور المقاومة للمبيدات لدى عشب المنجور، تبين أن جل الفلاحين يتبعون طرائق زراعية تساعد على نمو وتطور هذا العشب الضار على غرار غياب البذر الوهمي (67%) والبذر المبكر (70%) واستعمال البذور الذاتية (46%) وغياب الحراثة العميقة (26.4%) واعتماد الزراعة الأحادية (59%) وغياب تداول مجموعات المبيدات (56%). كما بينت النتائج أن ظهور المقاومة مرتبط إرتباطاً وثيقاً مع نسبة تردد استعمال المبيدات مثبطات ACCase (R^2=0,98 et p=0,009) ومثبطات ALS (R^2=0,99 et p=0,0004). كما تم ارساء تجارب ميدانية في إطار وضع استراتيجية للإدارة المتكاملة (IWM) في عشب المنجور المقاوم. وبينت نتائج التجارب الميدانية أن الزراعة الاحادية والبذر المبكر والحراثة السطحية من أهم العوامل التي تسهم في ارتفاع كثافة عشب المنجور. وفي المقابل يسهم البذر الوهمي (45%) والحراثة العميقة (44%) وتأخير موعد البذر (71%) والتداول الزراعي ومجموعات المبيدات في الحد من كثافة عشب المنجور. كما بينت التجارب الميدانية أن كثافة عشب المنجور تقلصت بـ 80% مع تأخير موعد بذر القمح واستعمال مجموعة (N) للمبيدات العشبية التي تم ادخالها الى تونس مؤخرا. كما بينت التجارب أن أحسن معاملة تسهم في تقليص كثافة عشب المنجور (99.7%) ويمكن أن يصل فيها هامش الربح الخام (MB) الى 7844 دينار وتحد سلبا في مخزون التربة من بذور عشب المنجور قد تحصلنا عليها مع التداول/الدورة الزراعية الثلاثية (قمح/قصيبة-سيلاج/فول مصري) متكامل مع تداول مجموعات المبيدات (A/Pas d'herbicide /K1+C2+B) والحراثة العميقة. بينت هذه الدراسة أن عشب المنجور قد طور مقاومة للمبيدات الأكثر استعمالا من طرف منتجي الحبوب في زراعة القمح بشمال البلاد. وبالتالي، فان التحكم في عشب المنجور في زراعة الحبوب يجب أن يعتمد على طرق بديلة تعتمد بالأساس على المكافحة المندمجة وذلك قصد تقليص الاعتماد على المبيدات والتحكم في عشب المنجور المقاوم للمبيدات وتفادي ظهور وتطور المقاومة للمبيدات لدى هذا العشب.**[مسعد بن محمد خماسي، جامعة قرطاج، المعهد الوطني للعلوم الفلاحية، تونس، (دكتوراه،2017)].**

ذبابة فاكهة البحر المتوسط (*Ceratitis capitata*): آفة خطيرة تهدد الحمضيات في المغرب. ذبابة فاكهة البحر المتوسط (*Ceratitis capitata*) حشرة رئيسية في بساتين الحمضيات/الموالح في المغرب وهي كائن ديناميكي للغاية نظرا لإمكاناتها الهائلة على التكيف مع مجموعة واسعة من النباتات العائلة، مما يجعلها تشكل تهديداً حقيقياً وخطيراً لجميع الفواكه التجارية (Mazih، 1992). في المغرب، تسبب هذه الحشرة أضراراً كبيرة على الحمضيات/الموالح والعديد من الأنواع المزروعة الأخرى (البرقوق والخوخ ...) وغير المزروعة (الأركان). تبقى التركيبة الجينية لهذه الأنواع غير مستكشفة في المستوى الجزئي الجغرافي، وتحديداً في المغرب. لذلك، تخضع هذه الآفة لعدة فحوصات، وبحوث لمعرفة وفهم أفضل للديناميات السكانية وفي نفس الوقت لإيجاد طرق بديلة للمكافحة. ومع ذلك، فإن تنفيذ الإدارة المتكاملة للآفات يحدث ببطء. وقد وضعت بعض وسائل بديلة بالفعل عن طريق البحث، وذلك لتلبية المتطلبات الجديدة للسوق بشأن جودة الثمار والبيئة والصحة. في هذا

المعنى، المكافحة البيولوجية (*Opius concolor Szpeligeti*) في تقدم بالإضافة الى طرائق بديلة للمكافحة الكيميائية مثل تقنية الحشرة العقيمة (SIT)، تقنية للقبض على الحد الأقصى من الإناث من هذه الحشرة في بستان باستخدام أعداد كبيرة من المصائد مع جاذبة الغذاء (جاذبة الغذاء الخاص بالاناث pack® ومنظمات نمو الحشرات lufenuron)، المصائد والطعم باستعمال Trimedlure والمبيدات الحشرية DDVP لرصد الحشرات البالغة. وعلاوة على ذلك، يمكن استخدام المكافحة الكيميائية من خلال رش الطعوم (البروتينات وMalathion أو Spinosad) لحماية الأعداء الطبيعية وتجنب خطر التلوث بالمبيدات. فعالية (CeraTrap (CT، تم تقويم الأنزيم الخاص بتحليل البروتين ضد المحاصرة الاساسية بالكتلةSTD)) ومستوى العلاج الكيميائي الاساسي (STD). وقد أجريت تجارب ميدانية على أشجار اليوسفي الحساسة في المغرب (cv. *Citrus reticulata* *Esbal*)، وأشجار البرتقال (*Citrus sinensis* cv. *Washington Navel*) وأشجار كليمنتين (*Citrus clementina* cv.Oronules) لدراسة كفاءة هذه التقنيات في بساتين الحمضيات وأظهرت النتائج أن تقنية CT جيدة بالمقارنة مع المعالجة الكيميائية الاساسية (STD).**[ايمان بيبي ، معهد INRA National Institute for Agricultural Research)، المغرب، (طالبة دكتوراه، 2017]** .

التوصيف المظهري والجزيئي لعزلات الفطر *Fusarium solani* f.sp *cucurbitae*على البطيخ وامكانية السيطرة علية. يعتبر الفطر *Fusarium solani* f. sp *cucurbitae* مسبب مرض تعفن جذور وتاج القرعيات واحداً من أهم الأمراض التي تسبب خسائر اقتصادية لمحصول البطيخ في العالم. هدفت الدراسة الى التوصيف المظهري والجزيئي لعزلات الفطر *F. solani* f.sp *cucurbitae* على البطيخ وامكانية السيطرة علية تحت ظروف المختبر والبيت البلاستكي. أظهرت نتائج العزل والتشخيص ان جميع العزلات ممرضة لنبات البطيخ تحت ظروف البيت البلاستكي وحققت العزلات MBfs3g, D6fs18 ارتفاعا في النسبة المئوية لشدة المرض للمجموعين الخضري والجذري والذي بلغ (98.6, 98.67 %98.88, 98.12) بالتتابع مقارنة بالنسبة المئوية لشدة المرض لمعاملة المقارنة التى كانت صفر للمجموعين الخضري والجذري . أظهرت نتائج التشخيص الجزئي لـ 32 عزلة للبادىء الأول حجم نواتج تضخيم اللجينات بلغت 580 bp زوج قاعدة نيتروجينية و 2عزلة للبادىء الثاني بينما لم ترتبط ست عزلات بكلا البادئين. ان انتاج السموم الفطرية (T2, DON.) من قبل الفطر *F. solani* اختبرت بعد تأكيد تشخيص الفطر بتقنيةPCR. اشارت النتائج الى ان 39 عزلة اعطت الانتاج المتوقع (260bp) وهذا يدل على امكانية تمثيل السم T2 في جينTri5 بينما 37 عزلة اعطت الانتاج المتوقع (282bp) وهذا يوكد قابلية الفطر في تمثيل السم .DON في جين 13 Tri. في المختبر (قسم وقاية النبات) عرضت عزلات من الفطر*F. solani* لتراكيز مختلفة من المواد النانوية والكيمائية (50ppm, 100ppm, 150ppm) للفضة و (1%, 2%, 3%) لـ MgO و (0.1, 0.2,0.3) للفايلكس اظهرت النتائج تثبيط الفطر *F.solani* بنسبة 100% عند التراكيز 150 للفضة و3% ,2% اوكسيد المغنيسيوم و 0.3 للفايلكس. بينت نتائج التجربة الحقلية في اختبار فعالية المواد النانوية (الفضة. اوكسيد المغنيسوم) والكيمائية (الفايلكس) تحت ظروف البيت البلاستكي، ان المواد النانوية والكيمائية ادت الى زيادة ارتفاع النبات والوزن الطري والجاف للساق وجذور نبات البطيخ. حيث حققت المعاملة (الفضه النانوي واوكسيد المغنيسوم النانوي والفايلكس) اعلى متوسط لارتفاع النبات اذا بلغ (78cm). كذلك سجلت المعاملة نفسها اعلى متوسط للوزن الطري والجاف (5.443g) (1.9g)(0.19g)(.9g) وبفارق معنوي عن بقية المعاملات ومعاملة المقارنة.[**فلاح عبد الحسن حسين، جامعة بغداد، كلية الزراعة، قسم وقاية النبات، (دكتوراه 2017).**

المكافحة الحيوية لذبابة الموالح السوداء(*Aleurocanthus spiniferus* (Quaintance,1903) (Rhynchota Aleyrodidae . يمثل دخول *Aleurocanthus spiniferus* حديثا الي إيطاليا، كرواتيا ومونتينيغرو تحدياً لوقاية النباتات في منطقة حوض البحر المتوسط ويمثل اهمية لتجارة الموالح في هذه المنطقة. سجلت *Aleurocanthus spiniferus* في قائمة EPPO A2 كحشرة منتشرة ومتأقلمة في منطقة (EPPO) منظمة وقاية النباتات الأوروبية والمتوسطية. توجد الاطوار غير الناضجة على السطح السفلي للأوراق في مستعمرات كثيفة. ينتج عنها بقع لزجة وكثيفة على الاوراق والفاكهة المصابة يصحبها الاصابة بالعفن السكر مما ينتج عنه تقليل عملية البناء الضوئي وتقلص مستويات النيتروجين في الأوراق مما ينتج عنه ضعف عام للنباتات المصابة في حالات الاصابة الكثيفة تعطي الاشجار مظهراً أسود.سجلت الحشرة لأول مرة في إيطاليا عام 2008 في مقاطعة ليشي جنوب إيطاليا. ومازالت تغزو تدريجيا أراضي جديدة وتتوسع في انتشارها. تصيب الآفة النباتات الحمضية في بساتين الفاكهة، والحدائق الخاصة العامة، والطرق، والمناطق المحمية. كشفت النتائج الأخيرة في أبوليا ان الافه سجلت وتاقلمت في محافظتي تارانتو وباري، تصيب هذه الحشرة النباتات دائمة الخضرة. في إيطاليا وتقضي فترة البيات الشتوي على هيئة حوريات ملتصقة على اوراق العائل. في الظروف الجوية الملائمة تزيد قدرة الافة على اصابة عوائل نباتية اخرى مما يزيد من قابلية انتشار الافة. أدى عدم قدرة طرق المكافحة الكيميائية، الفيزيائية، أو الميكانيكية لتوفير السيطرة على المدى الطويل إلى التوجة الاستخدام طرق المكافحة الحيوية. العديد من الأعداء الطبيعية مثل المفترسات والطفيليات التي تنتمي إلى عائلات Aphelinidae وPlatigastritidae ، بما في ذلك *Amitus hesperidum* و*Encarsia smithi* ويوصى ببرامج الإدارة المتكاملة للآفات التي يتضمن توليفة مناسبة من الطرائق الكيميائية والبيولوجية والميكانيكية وغيرها. وفي هذه المرحلة، تقع مسؤولية مكافحة الآفات على عاتق المزارعين أنفسهم أو الملاك الأفراد والوكالات الحكومية الذين يقدمون الخدمات الاستشارية والمساعدة اللازمة للسيطرة الفعالة على الآفات.[**احمد حامد سعيد حسين القناوي (مصر)، قسم التربة، النبات وعلوم الأغذية-تخصص وقاية النباتات، جامعة باري– إيطاليا(دكتوراه،2017)] .**

Use of Standard and Setup of Non-Conventional Techniques for the Elimination of Viruses Associated with Fig Mosaic Disease (FMD) in Fig Germplasm (*Ficus carica* L.). [**Emna Yahyaoui, Tunisia has defended an international cooperation PhD diploma between the Universitat Politècnica de València (UPV-Spain) and the Università degli Studi di Palermo (UNIPA-Italy) (Doctorate, 2017)].**

Development of Isothermal Detection Methodology for *Plasmopara viticola* and *Phytophthora Infestans*.[Mélissa Si-Ammour ,University of Tuscia-Viterbo,Italy,Algeria, (Doctorate, 2017)].

Investigations on the Transmission of the Bacterium *Xylella fastidiosa* by Insect Vectors. [Issam Ben Moussa, University of Tuscia-Viterbo,Italy, Tunisia, (Doctorate, 2017)].

❖ بعض أنشطة وقاية النبات في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) والمنظمات الأخرى

نشاطات المكتب الاقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا (FAORNE)

خطة عمل جديدة لحماية أشجار النخيل ومنع انتشار سوسة النخيل الحمراء

تمت الموافقة في اجتماع عالي المستوى في مقر منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) في روما في 31 آذار/مارس **2017** على خطة عمل جديدة لمنع انتشار سوسة النخيل الحمراء. فقد وافق وزراء زراعة وممثلون حكوميون آخرون على استراتيجية جديدة لمكافحة هذه الآفة. وتشتمل الاستراتيجية على تدخلات وطنية مثل تحسين عمليات مراقبة الحشرة واشراك المزارعين بشكل أكبر في عملية المكافحة وبذل جهود دولية مثل تطبيق إجراءات حجر نباتي صارمة على استيراد النخيل من الدول التي تتفشى فيها هذه الآفة. وجاءت الموافقة على الخطة في ختام اجتماع المشاورة العلمية واللقاء عالي المستوى حول سوسة النخيل الحمراء الذي عقده علماء وخبراء في مكافحة الحشرات وممثلو المزارعين والذي استضافته الفاو بالتعاون مع المركز الدولي للدراسات الزراعية العليا في حوض البحر المتوسط للبحث في نتائج آخر الأبحاث المتعلقة بهذا الأمر والاتفاق على إجراءات العمل المستقبلية. وتدمر سوسة النخيل الحمراء أشجار النخيل بالتغذي عليها من الداخل، وقد نجحت في توسيع رقعة انتشارها عالمياً لتصل إلى أكثر من 60 بلداً. وتهاجم الحشرة 40 نوعاً من أنواع النخيل حول العالم. والأنواع الثلاثة الأكثر إصابة هي نخيل جوز الهند ونخيل التمر ونخيل تمور إضافة إلى أشجار نخيل الزينة، خصوصا نخيل جزر الكناري. ومن العوامل التي ساهمت في انتشار الآفة التأخر في اكتشاف الأشجار المصابة بسبب عدم كفاية عمليات الفحص، وعدم اشراك مزارعي التمر وجوز الهند في عملية المكافحة، والتقويم غير المناسب للأخطار، وعدم وجود أعداء كثر في الطبيعة لهذه الحشرة، وصعوبة إدارة المصائد الجماعية في شبكات الواحات الواسعة، والتراخي في عمليات الحجر الصحي، والطرائق غير المناسبة في التخلص من الأشجار المصابة، وصعوبة السيطرة على الحشرة في البيوت الخاصة أو الحدائق العائلية الصغيرة. وقال المدير العام للفاو جوزيه غرازيانو دا سيلفا: "باتت سوسة النخيل الحمراء تشكل تهديداً عالمياً يتطلب استراتيجية عالمية لمواجهته. الرسالة التي يبعث بها اجتماع المشاورة العلمية هي رسالة إيجابية مفادها أنه يمكن مكافحة هذه السوسة وهزيمتها".

وجاء الدليل على ذلك من جزر الكناري، التي أعلنت خالية من الحشرة في أيار/مايو العام الماضي بعد تنفيذها استراتيجية منسقة اشتملت على رقابة صارمة وإزالة الأشجار المصابة. وفي موريتانيا أدى اكتشاف الحشرة في إحدى الواحات إلى عمل سريع من قبل الحكومة، بدعم من الفاو، لتنفيذ استراتيجية مكافحة آفات متكاملة عمادها المزارعون والمنظمات الزراعية. وقد تم احتواء الحشرة بنجاح في منطقة انتشارها الأصلية من دون أي انتشار لها في الأشهر الستة الماضية. ومع استمرار جهود المكافحة فإنه من المرجح إعلان المنطقة خالية من الآفة.

وتتضمن الإدارة المتكاملة للآفة تدريب المزارعين وإجراء فحوصات منتظمة واستخدام المصائد الفيرمونية وتعقب الإصابات وإزالة الأشجار المصابة بشدة والقيام بإجراءات حجر صحي دقيقة، ومراقبة تقدم هذا النهج المتكامل.

ويمكن أن يشكل المزارعون خط دفاع أول ذا فعالية عالية وكلفة قليلة إذا ما تم تدريبهم واشراكهم في اكتشاف الحشرة في مراحل مبكرة عندما يكون ما زال ممكناً انقاذ الشجرة، وكذلك القيام بعمليات المكافحة ووضع المصائد.

ويهدف الإطار الجديد إلى تقديم مساعدة فنية وإرشاد لتحسين برامج المكافحة الوطنية وكذلك انشاء منصة للتعاون والتنسيق الإقليمي. ووضع الإطار فريق دولي من الخبراء في سوسة النخيل الحمراء من عدة دول ومنظمات بدعم من الفاو والمركز الدولي للدراسات الزراعية العليا في حوض البحر المتوسط ومنظمة وقاية النباتات للشرق الأدنى. الرابط للمصادر والموقع الإلكتروني للاجتماع: http://www.fao.org/food-chain-crisis/high-level-meeting/en

❖ حالة الجراد الصحراوي

❖ مستوى التحذير: حالة الجراد الصحراوي: احتراس

حالة الجراد الصحراوي في شباط/فبراير 2017 والتوقعات حتى منتصف نيسان/أبريل 2017
حسب مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية والزراعة

تحسن وضع الجراد الصحراوي في شهر شباط/فبراير. إذ قللت عمليات المكافحة المكثفة من الإصابات على امتداد ساحل البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية وانحسر الجراد على ساحل السودان مع جفاف الغطاء النباتي. وفي شمال غرب أفريقيا أجريت عمليات مكافحة محدودة ضد عدد قليل من مجموعات الحشرات الكاملة المتبقية في شمال غرب موريتانيا. وفي فترة التوقعات، ستتحرك الحشرات الكاملة من مناطق التكاثر الشتوية على المناطق الربيعية. وسيكون هذا ملحوظا بشكل أكبر في المملكة العربية السعودية حيث قد تتشكل مجموعات الحشرات الكاملة وربما عدد قليل من الأسراب الصغيرة على الساحل وتتحرك إلى الداخل. ومن المحتمل حدوث تكاثر على نطاق صغير في شمال موريتانيا، على امتداد الجانب الشمالي من جبال أطلس في المغرب والجزائر، في وادي نهر النيل شمال السودان وجنوب شرق إيران، إلا ان أعداد الجراد من المتوقع أن تظل دون مستويات التهديد في جميع المناطق.

المنطقة الغربية

ظلّ الوضع هادئا بشكل عام في المنطقة في شهر شباط/فبراير. وقد أجريت عمليات مكافحة محدودة (227 هكتار) ضد عدد قليل من مجموعات الحشرات الكاملة المتبقية في شمال غرب موريتانيا في حين استقرت الحشرات الكاملة المشتتة في الشمال. وقد حدث تكاثر على نطاق صغير في أجزاء من غرب الصحراء الكبرى في جنوب المغرب إلا أن أعداد الجراد ظلّت منخفضة. في فترة التوقعات، من المحتمل حدوث تكاثر على نطاق صغير في شمال موريتانيا وعلى امتداد الجانب الجنوبي من جبال أطلس في المغرب والجزائر، مما يؤدي إلى زيادة طفيفة في أعداد الجراد. أما في شمال منطقة الساحل، فقد شوهدت الحشرات الكاملة الانفرادية والانعزالية في جنوب شرق النيجر.

المنطقة الوسطى

استمرت عمليات المكافحة الأرضية والجوية (4243 هكتار) في المملكة العربية السعودية ضد مجموعات الحوريات، بقع الحوريات، وعدد قليل من مجموعات الحشرات الكاملة على المناطق الوسطى والجنوبية من ساحل البحر الأحمر. وبنهاية الشهر انحسرت الإصابات. ومع جفاف الغطاء النباتي انخفضت أعداد الجراد على ساحل البحر الأحمر في السودان حيث أجريت عمليات مكافحة محدودة (85 هكتار) ضد مجموعات من الحشرات الكاملة. هذا وقد ظلّ الوضع غير واضح في اليمن حيث كانت عمليات المسح غير ممكنة في مناطق التكاثر الشتوية. في فترة التوقعات، قد تشكل أيه حشرات كاملة متبقية والتي قد فرت من عمليات الرصد والمكافحة على ساحل البحر الأحمر في المملكة العربية السعودية عدداً قليلاً من مجموعات الحشرات الكاملة أو ربما بعض الأسراب الصغيرة أو كلاهما والتي من المحتمل أن تتحرك إلى الداخل وتتكاثر في فصل الربيع في المناطق التي تتلقى الأمطار. وقد يحدث تكاثر محدود بالقرب من المزروعات في وادي نهر النيل شمال السودان. وفي منطقة القرن الأفريقي، فإن عدداً قليلاً من مجموعات الحشرات الكاملة من تكاثر شهر كانون الثاني/يناير قد تتشكل على الساحل الشمالي الغربي من الصومال وتتحرك إلى داخل المناطق المتاخمة لشرق أثيوبيا. أما عن بقية المناطق فلم يتم الإبلاغ عن الجراد في المنطقة.

المنطقة الشرقية

لم يتم الإبلاغ عن الجراد وظل الوضع هادئا في المنطقة في شهري كانون الثاني/يناير وشباط/فبراير ومن المحتمل حدوث تكاثر على نطاق صغير في جنوب شرق إيران وربما في جنوب غرب باكستان في المناطق التي تلقت معدلات جيدة من الأمطار في شهر كانون الثاني/يناير. وبالتالي ستزداد أعداد الجراد بشكل طفيف إلا انها ستبقى دون مستويات التهديد.

للحصول على المزيد من المعلومات الحديثة عن حالة الجراد الصحراوي يرجى زيارة الموقع الخاص بمراقبة الجراد الصحراوي التابع للمنظمة: http://www.fao.org/ag/locusts/en/info/info/index.html. وموقع هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى http://desertlocust-crc.org

المصدر: النشرة الشهرية للجراد الصحراوي الصادرة عن مجموعة الجراد والآفات المهاجرة بمقر منظمة الأغذية والزراعة بروما (باللغتين الإنجليزية والفرنسية)، النسخة العربية تصدرعن أمانة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى http://desertlocust-crc.org (المكتب الإقليمي للشرق الأدنى، مصر-القاهرة).

أنشطة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)

هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى
تحتفل بالذكرى الخمسين لتاسيسها سلطنة عمان، مسقط، 19 – 24 فبراير 2017م

اختتمت هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى اجتماعاتها في سلطنة عمان التي بدأتها في 19 فبراير بالاحتفال بمرور 50 عاما على تأسيسها تحت رعاية معالي الدكتور فؤاد بن جعفر الساجواني وزير الزراعة والثروة السمكية بسلطنة عمان وبحضور السيد عبد السلام ولد أحمد

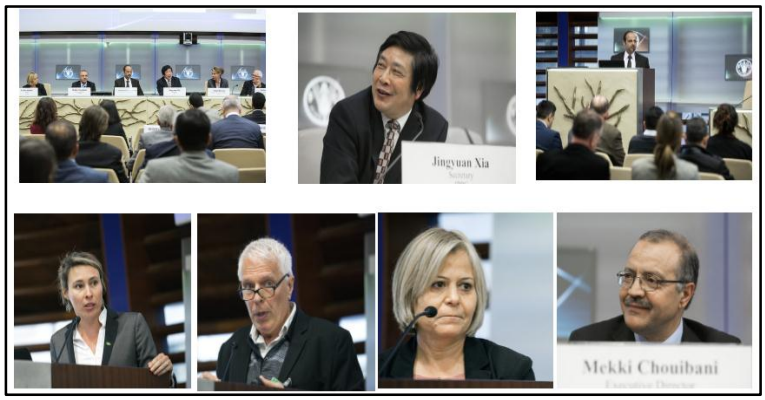
المدير العام المساعد الممثل الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للشرق الأدنى وشمال أفريقيا وبمشاركة واسعة أكدت التزام الدول الاعضاء بتعزيز الهيئة ومواصلة دعم العمل المشترك لمكافحة الجراد الصحراوي.

في الفترة بين 20 و24 شباط/فبراير، استضافت سلطنة عمان الدورة الثلاثين للهيئة والاجتماع الرابع والثلاثين للجنتها التنفيذية في حضور 15 دولة من الدول الست عشرة المنضمة إلى الهيئة، وممثلين عن هيئات مكافحة الجراد الصحراوي ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو). وقد تم انتخاب سلطنة عمان لرئاسة هذه الدورة للسنتين القادمتين 2017 و2018، كما تم انتخاب المملكة العربية السعودية نائبا للرئيس. واطلع المجتمعون على تقرير مسهب عن أنشطة أمانة الهيئة خلال العامين الماضيين من الأمين التنفيذي للهيئة السيد مأمون العلوي ومتابعة التوصيات الصادرة عن الدورة التاسعة والعشرين.

كما تم استعراض حالة الجراد الصحراوي بالمنطقة والمساحات الي تمت مكافحتها في العامين الماضين والتي بلغت 244 ألف هكتار في السعودية والسودان واريتريا، مع الاشارة الى محدودية المساحات التي تمت المكافحة فيها في اليمن بسبب الأوضاع الامنية السائدة. واستعرض المجتمعون الأنشطة الفنية المتعلقة بالتدريب والبحوث والمطبوعات وخطط الطوارئ الوطنية لدول التكاثر، وأكدوا على أهمية تطبيق برنامج الصحة والسلامة البيئية، وضرورة الاهتمام بتصنيف المبيدات وتسجيل المبيدات الصديقة للبيئة في دول المنطقة. واطلع المجتمعون على مشروع استخدام الطائرات المسيرة عن بعد في مسح ومكافحة الجراد الصحراوي، وأقروا بأهمية استخدامه في المنطقة نظرا لما يتمتع به من دقة في الاداء وارتباطه بالمنصات الالكترونية لتحليل البيانات بما يضمن سرعة اتخاذ القرار وما يعنيه ذلك من فوائد في جميع المجالات.

حلقة علمية نظمتها الاتفاقية الدولية لوقاية النبات (IPPC): أوقفو سوسة النخيل الحمراء: دور IPPC ودعمها لمنع دخول وانتشار هذه الآفة

حلقة علمية نظمتها الاتفاقية الدولية لوقاية النبات (IPPC): أوقفو سوسة النخيل الحمراء: دور IPPC ودعمها لمنع دخول وانتشار هذه الآفة: الأربعاء الموافق 29 آذار 2017



تعتبر سوسة النخيل الحمراء (*Rhynchophorus ferrugineus*) (Coleoptera: Curculionidae) من الآفات الرئيسة لأشجار النخيل انحدرت أصولها من جنوب شرق آسيا. استطاعت هذه الحشرة من توسيع رقعتها الجغرافية وعوائلها خلال العقود الثلاثة الماضية. تسبب أضراراً اقتصاديه وبيئيه واسعة على نخيل التمر في منطقة الشرق الأدنى وشمال افريقيا (NENA)، أما في منطقة الشرق الأوسط فان السوسة تعد الآفة الأكثر فتكاً في أشجار نخيل التمر. قدرت الخسارة السنوية في منطقة الخليج العربي في الشرق الأوسط مايعادل 8,69-1,7 مليون دولار أي 1-5% إصابة عام 2009 وهذه الخسارة فقط بسبب إزالة الأشجار المصابة. ان مهمة الاتفاقية الدولية لوقاية النبات (IPPC) هو لحماية النباتات المزروعة والبرية من دخول الآفات ومنع انتشارها. وتعمل الاتفاقية الدولية لوقاية النبات على دعم النمو الاقتصادي وتطوير التجارة، وتعزيز الأمن الغذائي، اضافة لحماية الزراعة المستدامة والبيئة، والغابات والنظم البيئية. إن تطبيق معايير الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات وأنشطتها المختلفه هي عناصر حاسمة تساعد على منع سوسة النخيل الحمراء من دخول بلدان جديدة ونشرها. تعمل الإتفاقية الدولية من خلال المنظمات الوطنية والإقليمية لوقاية النبات (RPPOs & NPPOs). إن الإتفاقية الدولية لوقاية النبات عزمت على وضع تحدي منع وإدارة سوسة النخيل الحمراء في قائمة التحديات المهمة التي تواجه السلامة النباتية في المنطقة. تضمن برنامج هذه الحلقة خمس محاضرات مهمة تناولت مواضيع مختلفة هما:

1. ملاحظات عامة قدمها سكرتير IPPC /الدكتور جنكوان زيا.
2. افتتاح الحلقة العلمية قدمها / سفير المملكة العربية السعودية في منظمة الفاو محمد أحمد الغامدي راعي الحلقه.
3. الدروس المستنبطة في إدارة سوسة النخيل الحمراء، الدكتور مايكل فري.
4. كيف يسهم تطبيق معايير الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات في الإدارة الفعالة لسوسة النخيل الحمراء، سارة برونيل مسؤولة بناء القدرات في IPPC.

5-وجهات نظر مناطقية وإقليمية حول إدارة سوسة النخيل الحمراء في دول المغرب العربي. الدكتور مكي شويباني(المغرب) والدكتورة فتحية هلالي (تونس).

حلقة علمية نظمها المركز الدولي للدراسات الزراعيه المتقدمة لمنطقة البحر المتوسط CIHEAM
ادارة سوسة النخيل الحمراء بدراسة العوامل الحيوية المرتبطه بها وبمحيطها

ادارة سوسة النخيل الحمراء بدراسة العوامل الحيوية المرتبطه بها وبمحيطها

على هامش المشاورة العلمية الخاصة بادارة سوسة النخيل الحمراء التي نظمتها منظمة الغذاء والزراعه الدوليه FAO للفتره من ٢٩-٣١ اذار ٢٠١٧.نظم المركز الدولي للدراسات الزراعيه المتقدمة لمنطقة البحر المتوسط حلقه علميه بتاريخ ٣٠/اذار/٢٠١٧ في قاعة العراق تحت عنوان (ادارة سوسة النخيل الحمراء بدراسة العوامل الحيوية المرتبطه بها وبمحيطها). ترأس الجلسة الدكتور ابراهيم الجبوري /جامعة بغداد-كلية الزراعه ومقرر الجلسه الدكتور خالد جلواح من معهد باري بحضور السيد بياجو دي تيرليزي.

ألقيت في الحلقه العلمية خمسة ابحاث متميزه في مجال الكائنات المتعايشه مع سوسة النخيل الحمراء وكذلك دور فطر البوفيريا في السيطره على هذه الافه وضم البرنامج المحاضرات التاليه:

1- تقديم للسيد بياجو دي تيرليزي مساعد مدير معهد البحر المتوسط للعلوم الزراعيه في باري عن دور المركز الدولي للدراسات الزراعيه المتقدمه لمنطقة البحر المتوسط في وضع الاستراتيجيه الخاصة بسوسة النخيل الحمراء.
2- سوسة النخيل الحمراء كناقل للبكتيريا والفطور والحلم /فرانشيسكو بورتشيلي / جامعة باري.
3- الاصابة بسوسة النخيل الحمراء ودور البكتيريا المرافقه لها كعامل مكافحة / ماريا سكراشيا /جامعة باري.
4- غذاء يرقات سوسة النخيل الحمراء هل هو على نسيج الياف النخيل ام على السايتوبلازم / بومبيو سوما /جامعة كتانيا.
5- الغدد المفترضه في آلة وضع البيض في سوسة النخيل الحمراء / فرانشيسكو بورتشيلي /جامعة باري.
6- دور فطر البوفيريا باسيانا في دفاع العائل وتغييرسلوك وبايولوجيا سوسة النخيل الحمراء / لويس ديسنتا لوبيس-للوركا / جامعة اليكانتا /اسبانيا.

أخبار الجمعية العربية لعلوم وقاية النبات والجمعيات الاخرى

إدراج المجلة العربية لوقاية النباتات في قاعدة بيانات سكوبوس

تعتبر سكوبوس (**Scopus**) أكبر قاعدة بيانات للملخصات والعزو المرجعي للمقالات المحكمة في المجلات العلمية والكتب ووقائع المؤتمرات في العالم. تلقت هيئة تحرير المجلة العربية لوقاية النبات رسالة من فريق تقويم سكوبوس أشار فيها أن المراجعة التي قام بها "المجلس الاستشاري واختيار المحتوى" التابع لسكوبوس قد اكتملت الآن. ونصح الفريق بأنه سيتم قبول إدراج المجلة العربية لوقاية النبات في سكوبوس. وقد تضمن موجز التقويم الإشارة التالية: "تحتل هذه المجلة مكانة مرموقة في مجال وقاية النباتات في الشرق الأوسط، كما أن لمحرري المجلة أرضية صلبة في مجال وقاية النبات، كما يمثل أعضاء هيئة التحرير المناطق الجغرافية التي تركز عليها المجلة ". تفتخر الجمعية العربية لوقاية النبات إدراج المجلة العربية لوقاية النبات في سكوبوس وهذا مؤشر إضافي على النوعية الجيدة للمجلة ويشجع محرريها على الحفاظ على المستوى الجيد الذي حققته حتى الآن، وعلى بذل قصارى جهودهم لمواصلة تحسين المجلة لضمان إنتشارها على نطاق أوسع في المنطقة والعالم.

الإعلان الأول للمؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات 4-10 نوفمبر(تشرين الثاني) 2017 الغردقة- مصر
(نظرة مستقبلية نحو إنتاج زراعي آمن)

دعوة للمشاركة

تتشرف الجمعية العربية لوقاية النبات بالتعاون مع مركز البحوث الزراعية بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي بجمهورية مصر العربية ممثلاً في معهد بحوث وقاية النباتات ومعهد بحوث أمراض النبات بدعوة العلماء والباحثين والأكاديميين والمهتمين بمجال علوم وقاية النبات في الحكومات، والجامعات، والمراكز البحثية، والمنظمات الدولية والمحلية إلى تقديم وتبادل الخبرات في جميع مجالات وقاية النباتات من الآفات ذات الاهتمام المشترك، خاصة المرتبطة بالتطورات الحديثة في استراتيجيات الإدارة المتكاملة للآفات.

تاريخ ومكان انعقاد المؤتمر

يعقد المؤتمر في الفترة من 4 – 10 نوفمبر/تشرين ثاني 2017 بمنتجع **شاطىء سيجل Seagull Beach Resort** بمدينة الغردقة، مصر.

اللجنة العليا للمؤتمر

أ.د. رئيس مركز البحوث الزراعية -رئيس المؤتمر
أ.د. ابراهيم حافظ العباسي -نائب رئيس المؤتمر

أ.د. مرتضى أحمد عيسى-مقرر المؤتمر
أ.د. محمد السعيد الزميتى -رئيس الجمعية العربية لوقاية النبات

المراسلات

سكرتارية المؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات (ACPP2017)
برجاء الاتصال بنا عند وجود أي سؤال أو استفسار أو اقتراح على العنوان التالي:
عنوان بريدى: معهد بحوث وقاية النباتات 7 شارع نادى الصيد الدقى – جيزة – ج.م.ع
عنوان البريد الإلكتروني: acpp2017@arc.sci.egتليفون و فاكس: **+20233372193**
موبايل: +201274998314

acpp2017

تواريخ هامة

التسجيل	التاريخ
آخر موعد لتقديم الملخصات	31 مايو/ أيار 2017
الإفادة بقبول الملخصات	1 يوليو/ تموز 2017
آخر موعد لتقديم البحوث الكاملة للنشر(اختياري)	1 يوليو/ تموز 2017
الإعلان الثالث والبرنامج التفصيلي	1 أكتوبر/ تشرين أول 2017

لغة المؤتمر

العربية (اللغة الرسمية)، الإنجليزية (بالنسبة للحلقات العلمية)

رسوم التسجيل (لا تشمل الفنادق)

نوع المشاركة	المصريون (جنيه مصرى)	غير المصريون (بالدولار الأمريكي)
أعضاء الجمعية	1500	150
طلبة الدراسات العليا	900	60

- تغطي رسوم التسجيل المشاركة فى المؤتمرو مطبوعات المؤتمر و استراحات القهوة / الشاي إضافة الى رحلة المؤتمر.
- يلتزم طلبة الدراسات العليا المشاركون في المؤتمر بتقديم شهادة تفيد بقيدهم في الدراسات العليا بأحد الجهات المعتمدة.

الإقامة بأرقى منتجعات الغردقة وتشمل (إقامة كاملة للفرد فى غرفة مزدوجة إفطار – غداء – عشاء مشروبات – سناكس لمدة 6 ليالى + السفر من وإلى القاهرة + رحلة الأقصر)

يتم الحجز عن طريق اللجنة التحضيرية للمؤتمر

نوع المشاركة	المصريون بالجنيه المصري		غير المصريين بالدولار الأمريكي	
	غرفة مزدوجة	غرفة مفردة	غرفة مزدوجة	غرفة مفردة
أعضاء المؤتمر	1100	2000	275	400
طلبة الدراسات العليا	1100	2000	275	400
المرافقون	1500	2250	300	450

اختيارات سداد الإشتراكات

- نقدا في مكان انعقاد المؤتمر.

برنامج المؤتمر

يشتمل برنامج المؤتمر على أنشطة مختلفة تتضمن جلسات الأوراق العلمية المتخصصة، والتي تشمل كل منها عدداً من البحوث الشفهية والمصورة. كما ينظم المؤتمر حلقات علمية (Symposia) حول مواضيع محددة تتعلق بوقاية النبات في البلدان العربية، يتحدث فيها نخبة من العلماء العرب والأجانب.

أ) **جلسات الأوراق العلمية**
وتشمل المحاور التالية:

1. الآفات الحشرية والحيوانية الاقتصادية
2. الإدارة المتكاملة للأمراض النباتية
3. مسببات ووبائية أمراض النبات
4. الأعداء الطبيعية ودورها فى إدارة الآفات
5. أفات وأمراض ما بعد الحصاد
6. تأثير التغيرات البيئية في الآفات، الأمراض النباتية، الأعداء الطبيعية
7. آفات وأمراض النخيل
8. المبيدات الحيوية
9. تقنية النانو وإدارة الآفات والأمراض النباتية.
10. الاستخدام الآمن للمبيدات الزراعية.
11. أنظمة الحجر الزراعي والتدابير الصحية
12. الإدارة المتكاملة للآفات
13. الهندسة الوراثية وإدارة الآفات
14. الإدارة المتكاملة للحشائش والأعشاب الضارة بالنبات
15. النحل والحرير

ب) الحلقات العلمية

المحاضرة الرئيسة في جلسة الإفتتاح

بناء جسور بين علوم وقاية النبات من أجل إدارة مستدامة لآفات المحاصيل الزراعية، يلقيها د. رانغاسوامي موني يابان، الجمعية الدولية لعلوم وقاية النبات، جامعة فيرجينيا التكنولوجية، الولايات المتحدة الاميركية.

الحلقة العلمية الأولى

بعنوان: تأثير بيولوجيا وبيئيات الآفات الحشرية والأمراض في تصميم استراتيجية إدارة الآفات

1. معرفة حياتية العامل الممرض عامل مهم في إدارته: مثال من الولايات المتحدة الأميركية، يلقيها د. محمد خان، جامعة ولاية شمال داكوتا وجامعة منيسوتا، الولايات المتحدة الأميركية.
2. الإدارة المتكاملة للآفات المحمولة في التربة والإنتاج الغذائي المستدام، يلقيها د. عبد الفتاح دبابات، سيميت، تركيا.
3. تحليل المخاطر وتأثيره على منع أو مكافحة الآفات المهمة اقتصاديا، يلقيها د. مارتين وارد، منظمة وقاية النبات الأوروبية، فرنسا.
4. أهمية دراسة حركة الحشرات الناقلة للأمراض الفيروسية في تصميم واستخدام استراتيجية الإدارة المتكاملة للأمراض الفيروسية التي تنتقل بوساطة الذبابة البيضاء، تلقيها د. جودي براون، جامعة أريزونا، الولايات المتحدة الأميركية.

الحلقة العلمية الثانية

بعنوان: التقنيات المتقدمة ووقاية النبات

1. استخدام الاستشعار عن بعد ونظام المعلومات الجغرافي لصنع القرار المبني على المعرفة لتحسين استراتيجية المكافحة المتكاملة لآفات المحاصيل الزراعية، يلقيها د. بوركارد جولا، معهد جوليوس كون، ألمانيا.
2. تطوير أنظمة دقيقة متكاملة لتسهيل صنع القرار المبني على المعرفة في وقاية المحاصيل المستدام، يلقيها د. فيتوريو روسي، الجامعة الكاثوليكية، إيطاليا.
3. نظرة شاملة للتقاني المستجدة لإدارة الآفات المستدامة في الزراعات المحمية وفي الحقل المفتوح، يلقيها د. ج.ماير، شركة باير، مونهايم، ألمانيا.
4. استخدام الأساليب الجزيئية في تطوير محاصيل مقاومة للآفات، يلقيها د. علاء الدين حموية، إيكاردا، مصر.

الحلقة العلمية الثالثة

بعنوان: تأثير التغير المناخي على وقاية النبات في ظروف البيئة المتوسطية والصحراوية

1. التغير المناخي وصحة النبات، يلقيها د. جينغ يوان كسيا، الاتفاقية الدولية لوقاية النبات -منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، روما، إيطاليا.
2. دور حزمة المعلومات للتأثيرات المحتملة للتغير المناخي في ديناميكية آفات المحاصيل الزراعية، يلقيها د. محمود مدني، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، مصر.
3. التغير المناخي وإدارة أمراض النبات في منطقة البحر المتوسط: الوضع الراهن والاحتياجات المستقبلية، تلقيها د. إيلاريا برتوت، مؤسسة إدموند ماخ، إيطاليا.
4. تأثير التغير المناخي المتأتي عن تكنولوجيا هندسة المناخ العالمي للـ"Chemtrails" في وقاية النباتات، يلقيها د. منير الحسيني، جامعة القاهرة، مصر.

الحلقة العلمية الرابعة

بعنوان: إدارة الآفات الجديدة والخطرة: حالة تدهور الزيتون الناتج عن الإصابة بالبكتيريا *Xylella fastidiosa*، مرض يهدد زراعة الزيتون في منطقة البحر المتوسط

1. التقدم في بحوث *X. fastidiosa* البيولوجيا، الوراثة والمكافحة، يلقيها د. جيوفاني مارتللي، جامعة باري، باري، إيطاليا.

2. الخبرة المتكونة من الجهود التي بذلت لاحتواء مرض تدهور الزيتون في جنوب إيطاليا والبحوث الضرورية لإدارته في منطقة البحر المتوسط، تلقيها د. آنا ماريا دونغيا و د. ثائر ياسين، معهد الزراعة المتوسطي، باري، إيطاليا.
3. الطرق المبتكرة للكشف السريع والدقيق لمسببات مرض تدهور أشجار الزيتون، يلقيها د. خالد جلواح، المعهد الزراعي المتوسطي، باري، إيطاليا.
4. وضع مرض تدهور الزيتون في البلدان العربية والجهود المبذولة حالياً لاحتوائه، يلقيها د. شوقي الدبعي، المكتب الإقليمي لمنطقة الشرق الأدنى، منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، القاهرة، مصر.

ج) البرنامج اليومى

السبت 2017/11/4

السفر من القاهرة إلى الغردقة بالأتوبيسات (2-3 مواعيد مختلفة) (ستنشر تفاصيلها لاحقا)
14:00 – 20:00 التسجيل بمكان انعقاد المؤتمر بالغردقة

الأحد 2017/11/5

8:00 – 9:00 استكمال التسجيل
9:00 – 10:30 حفل الافتتاح (متضمنا المحاضرة الافتتاحية)
10:30 – 11:00 استراحة قهوة / شاي
11:00 – 13:00 جلسة المحاضرات العامة الأولى
13:00 – 14:00 الغذاء
14:00 – 18:00 جلسة إلقاء البحوث الشفهية
18:00 – 20:00 ورشة عمل (خاصة بحافرة أوراق الطماطم *Tuta absoluta)*
20:00 العشاء

الإثنين 2017/11/6

8:30 – 10:30 جلسة المحاضرات العامة الثانية
10:30 – 11:00 استراحة قهوة/ شاي
11:00 – 14:00 جلسة إلقاء البحوث الشفهية
14:00 – 15:00 الغذاء
15:00 – 17:00 جلسة إلقاء البحوث الشفهية + جلسة الملصقات الأولى
18:00 – 20:00 اجتماع الهيئة الإدارية للجمعية العربية لوقاية النبات
20:00 العشاء

الثلاثاء 2017/11/7

8:00 – 18:00 رحلة سياحية لمدينة الأقصر

الأربعاء 2017/11/8

8:30 – 10:30 جلسة المحاضرات العامة الثالثة
10:30 – 11:00 استراحة قهوة/ شاي
11:00 – 14:00 جلسة إلقاء البحوث الشفهية
14:00 – 15:00 الغذاء
15:00 – 17:00 جلسة إلقاء البحوث الشفهية + جلسة الملصقات الثانية
18:00 – 19:30انتخابات الهيئة الإدارية الجديدة للجمعية العربية لوقاية النبات
20:00 – 22:00 حفل الختام والعشاء

الخميس 2017/11/9

8:30 – 10:30 جلسة المحاضرات العامة الرابعة
10:30 – 11:00 استراحة قهوة/ شاي
11:00 – 12:30 جلسة إلقاء البحوث الشفهية
12:30 – 1:00 الجلسة الختامية للمؤتمر
1:00 – 2:00 الغذاء
2:00 وقت حر

الجمعة 2017/11/10

8:00 العودة من الغردقة إلى القاهرة بالأتوبيسات.

1- استبدال العملة

العملة الرسمية فى مصرهي الجنيه المصري، تتوفر إمكانية تغيير العملات الأجنبية في المطارات والبنوك ومكاتب الصرافة المعتمدة. سعر الصرف الحالي حوالي 16 جنيه مصري مقابل الدولار الأمريكي.

2- تأشيرة الدخول

يقع تأمين تأشيرة الدخول على مسؤولية المشاركين فى المؤتمر. لذلك يرجى الاتصال بالسفارة أو القنصلية المصرية في بلدكم قبل موعد السفر إلى مصر بوقت كاف لاستيفاء متطلبات الحصول على التأشيرة، وذلك تفادياً لأي تأخير قد يحدث.

3- الوصول إلى القاهرة/الغردقة

تتوفر في مطاري القاهرة والغردقة الدولي الأتوبيسات العامة /سيارات الأجرة للانتقالات الشخصية. السادة المشاركين القادمين إلى القاهرة أولا، يلزم إخطار أمانة المؤتمر (مقدما قبل أسبوعين على الأقل) من موعد وصولهم لترتيب انضمامهم للأتوبيسات المسافرة من القاهرة إلى الغردقة يوم السبت 4 نوفمبر 2017. أما السادة المشاركين المتوجهين بالطائرة مباشرة إلى الغردقة فيمكنهم استخدام سيارات الأجرة الموجودة في المطار لنقلهم الى مكان المؤتمر.

4- الظروف الجوية

الطقس في الغردقة خلال شهر نوفمبر معتدل وجميل. تتراوح درجات الحرارة بين 25-30 درجة سلزيوس. تحظى السباحة والغوص فى الغردقة بأهمية خاصة.

5- برنامج المرافقين

سيتم الإعلان عن المزيد من المعلومات المتاحة عن برامج خاصة للمرافقين لاحقا في الإعلان الثالث للمؤتمر.

6- جوائز البحوث المتميزة لطلاب الدراسات العليا

ستمنح اللجنة المنظمة للمؤتمر خمس جوائز لأفضل البحوث المقدمة من طلاب الدراسات العليا في مجالات وقاية النبات. وعلى من يرغب فى المشاركة في هذه المسابقة إرسال طلب لسكرتارية المؤتمر مع صورة عن البحث المقدم لإدراجه ضمن البحوث المقدمة لنيل أحد الجوائز، وذلك فى موعد غايته الأول من سبتمبر / أيلول 2017. ستقدم الجوائز في الحفل الختامي للمؤتمر.

شروط التقدم للجائزة

- أن يكون المتقدم أحد طلاب الدراسات العليا (ماجستير أو دكتوراه).
- أن لا يكون البحث قد تم نشره من قبل.
- أن يرفق بالبحث ما يثبت أنه ضمن رسالة الماجستير أو الدكتوراه، وقبل الحصول على الدرجة العلمية.
- أن يقدم ملخص البحث على نموذج ملخصات أبحاث المؤتمر المرفق.

يسمح بأن تقدم بعض الهيئات او المؤسسات جوائز باسمها لبعض المشاركين.

7- المساعدة الجزئية لحضور المؤتمر

ستقدم اللجنة المنظمة للمؤتمر مساعدة مالية جزئية لحضور المؤتمر لعدد محدود من المشاركين. لذا يرجى من المشاركين المهتمين بالحصول على هذا الدعم إرسال طلب المساعدة المالية الموجود في هذا الإعلان إلى اللجنة المنظمة (مرفق صورة الطلب). الزملاء الذين يحصلون على دعم من مؤسساتهم لحضور المؤتمر غير مؤهلين للحصول على هذه المساعدة. آخر موعد لتقديم طلب المساعدة المالية هو **أول يونيو/ حزيران 2017**. وستعلم اللجنة المشاركين الذين تقدموا بطلب مساعدة عن قيمة الدعم في موعد أقصاه **15 أغسطس / آب 2017**.

8- الإعلان الثالث

سيتم إرسال الإعلان الثالث للمؤتمر فقط للسادة الذين استكملوا استمارة التسجيل قبل 1 أكتوبر2017، وسوف يشمل الإعلان الثالث معلومات أكثر تفصيلا عن البرنامج العلمي (جدول الجلسات)، الرحلة السياحية، وبرامج للأشخاص المرافقين.

9- استمارة التسجيل

المؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات (ACPP2017)
4 – 10 نوفمبر (تشرين الثاني) 2017 ،الغردقة – مصر

اللقب (أستاذ/ دكتور/ السيد/ السيدة/ الآنسة): .....

الاسم الأول: .....الاسم الثاني: ..... الاسم الأخير (العائلة): .....

تاريخ الميلاد: ..... الجنس**:** .....

عنوان المراسلة البريدي بالكامل: .....المحافظة:

..... الرمز البريدي: ..... الدولة: .....

رقم التليفون: ..... رقم الفاكس: ..... رقم المحمول: .....

عنوان البريد الإلكتروني: .....

نوع المشاركة:

مشاركة وتقديم بحث: مشاركة بالحضور فقط:

العنوان المبدئي للبحث:

.....

.....

أسماء المؤلفون: .....

التاريخ: / / **التوقيع:** .....

ارشادات التسجيل

- يوصى بالتسجيل الإلكتروني بتحميل استمارة التسجيل من خلال الموقع الخاص بالمؤتمر www.acpp2017.sci.eg
- يمكن تسليم استمارة التسجيل مباشرة باليدعلى العنوان: 7 شارع نادى الصيد – الدقى – جيزة أو بالإيميل إلى سكرتارية المؤتمر: acpp2017@arc.sci.eg

10- طلب المساعدة الجزئية لحضور المؤتمر

المؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات (ACPP 2017) 4 – 10 نوفمبر (تشرين الثاني) 2017 ،الغردقة – مصر

آخر موعد لإرسال الإستمارة هو الأول من يونيو / حزيران 2017

الاسـم الأول:.....الاسم الثانى: .....اسم العائلة: .....
العنوان: .....
.....
الهاتف:.....الفاكس:.....البريد الإلكتروني: .....
عنوان البحث:.....
الأسباب الموضوعية المبررة لتقديم الطلب:.....

أتعهد بأن محتويات الطلب صحيحة.

التاريخ: / /2017التوقيع: .....

موافقة مدير المؤسسة التي ينتمي إليها مقدم الطلب
أفيدكم بأن المؤسسة التي ينتمي إليها مقدم الطلب لن تغطي كافة تكاليفه لحضور المؤتمر:

الاسم الكامل:.....

الوظيفة:.....

رقم الفاكس:.....البريد الالكتروني: .....

التاريخ: / /2017التوقيع: ....

- ترسل استمارة المساعدة الجزئية بالبريد على العنوان : 7 شارع نادي الصيد – الدقى – جيزة

أو بالإيميل إلى سكرتارية المؤتمر: acpp2017@arc.sci.eg

نموذج الملخص

المؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات (ACPP 2017) 4– 10 نوفمبر (تشرين الثاني) 2017 ،الغردقة – مصر

آخر موعد لإرسال الإستمارة هو 31مايو / آيار2017

الاسـم الأول:..... **الاسم الثانى:** ..... **اسم العائلة**: .....
العنوان: .....
الهاتف: .....**البريد الإلكتروني**: .....

إدارة بعض آفات الزيتون الحشرية الاقتصادية مع الاهتمام بالمكافحة البيولوجية لها في مصر. أحمد قناوي، أحمد الهنيدي، خالد جلواح.المركز الدولي للدراسات الزراعية المتقدمة البحر الأبيض المتوسط (CIHEAM)، باري، إيطاليا، [2]قسم المكافحة البيولوجية، معهد بحوث وقاية النباتات، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، مصر. رقم الهاتف: 00201223233610 البريد الإلكتروني: aheneidy@link.net .يعتبر حوض البحر الأبيض المتوسط أكبر منطقة إنتاج للزيتون في العالم. يهاجم الزيتون أكثر من 125 نوعا من مفصليات الأرجل مسببة خسائر كبيرة فى كمية ونوعية المحصول. تهدف هذه الدراسة إلى حصر لأهم أنواع الآفات الحشرية الاقتصادية على الزيتون في مصر، وكذلك تقييم لدور الأعداء الطبيعية في الحد من تعدادها في بساتين الزيتون وذلك خلال الفترة فبراير/شباط – يوليو/تموز 2012. تم إجراء الحصر فى اثنين من بساتين الزيتون تمثلان اثنين من الأنظمة الإيكولوجية الزراعية المختلفة (مصر الوسطى والمنطقة الساحلية). تم جمع عينات أسبوعية من كل من البستانين وعد أعداد أفراد الآفات المختلفة ومعدل الإصابة / عينة / تاريخ / موقع / ورقة (فرع) وتسجيلها. كما تم تحديد أنواع المتطفلات التى وجدت مرتبطة بالآفات المعنية، وقدرت النسب المئوية للتطفل. أظهرت الدراسة وجود خمسة أنواع من الآفات الحشرية؛ *Euphyllura straminea, Phloeotribus scarabaeoides, Saissetiaoleae, Prays oleae, Palpita unionalis* على أوراق وبراعم وأفرع أشجار الزيتون التي شملتها الدراسة. سجل أعلى تعداد من الأنواع الخمس للآفات خلال شهر مايو، كما سجلت ستة أنواع من المتطفلات من رتبة غشائية الأجنحة، أربعة متطفلات أولية واثنتين متطفلات ثانوية مرتبطة بالآفات الثلاث الأولى. أظهرت الممارسات الزراعية تأثيرا كبيرا على الحد من تعداد الآفات الحشرية التي تصيب بساتين الزيتون المصرية التي شملتها الدراسة.

ملاحظات هامة:

1) الموعد النهائي لإرسال الملخص هو **31 مايو / آيار 2017**.
2) يرجى وضع خط تحت اسم الباحث الذي سيقدم البحث.
3) اكتب اسم الباحث بالكامل، العنوان، رقم الهاتف والفاكس والبريد الإلكتروني.
4) يجب أن يكتب الملخص كفقرة واحدة خط (Times New Roman) حجم (12).
5) استكمل الملخص باللغتين العربية والإنكليزية مستخدما النموذج عاليه.
6) أرسل الملخص إلى سكرتارية المؤتمر بالبريد الإلكتروني من خلال موقع المؤتمر acpp2017@arc.sci.eg.

اعلان عن الحلقة العلمية الخاصة بحشرة حافرة أوراق البندوره توتا ابسلوتا

المؤتمر الثاني عشر لوقاية النبات العربية 4-9 نوفمبر 2017 الغردقة /مصر

تعلن اللجنه المنظمه للحلقة العلمية الخاصة بحافرة أوراق البندوره الامريكية الجنوبيه توتا ابسلوتا للراغبين بالاشتراك بهذه الحلقه ارسال خلاصات ابحاثهم بموعد اقصاه 31/مايو-مايس/2017 الى الدكتور منيابان رانجكاسوامي/مختبر ابتكارات الادارة المتكامله في فيرجينيا rmuni@vt.edu اوالدكتور مصطفى البوحسيني /ايكاردا –الرباط-المغرب m.bohssini@cgiar.org .يجب ان تتضمن الخلاصه التي لاتزيد عدد كلماتها عن 500 كلمه، العنوان، اسم الباحث او الباحثين والعناوين http://www.acpp2017.sci.eg/ImportantDates.aspx

❖ اخبار عامة

التحري المبكر عن بكتيريا الزيللا فاستيدوسا باستخدام الحشرات الجاسوسة

الزايليلا فاستيديوزا ***Xylella fastidiosa*** هي بكتريا تنتقل بالحشرات، أكتشف مؤخرا في جنوب إيطاليا على أشجار الزيتون وعلى أكثر من 28 نوع نباتي. يسبب العامل الممرض أعراض تحرق بالأوراق وتراجع سريع بالنمو، ولا تظهر اعراض الاصابه ببعض العوائل النباتيه الا بعد بضعة سنوات. ينتشر العامل الممرض بواسطة الحشرات البالغة من نوع *Philaenous spumarius* (L.)، والذي يعد حاليا هو الناقل الوحيد المثبت علميا في جنوب إيطاليا، حيث يسبب انتشار سريع للمرض في حقول الزيتون قليلة الممارسات الزراعية التي لا تجرى بها مكافحة الحشرات وفلاحة التربة، وكذلك الظروف المناخية الحارة تزيد من كثافة الحشرة ومن الممكن أن تزيد فترة حياة الحشرة المعدية لتبقى طوال السنة. مؤخراً تم تسجيل حشرتين جديدتين *Neophilaenus campestris* (Fallén) و*Euscelis lineolatus* (Brullé) كنواقل محتملة للبكتريا بسبب احتوائهما على بكتريا *Xylella fastidiosa*. تم أستخدام هذه الحشرات التابعه *Auchenorrhyncha* ''كحشرات جاسوسة''وكمؤشر على وجود بكتيريا الزيلالا في الأماكن التي تبدو شكليا غير ملوثة. تم جمع الحشرات من الأرض أو من الغطاء النباتي المكون من النباتات العائلة بالقيام بحوالي عشر ضربات باستخدام شبكة جمع الحشرات، كما يمكن أستخدم المصائد اللاصقة أو الأدوات الشافطة ولكنها أقل كفائة. يتم جمع الحشرات الجاسوسة البالغة بعناية باستخدام شفاطة حشرية مباشرة بالحقل، ثم وضعها في أنابيب تحتوي على كحول الإيثانول 70% ترقم تسلسليا قبل نقلها للمختبر للفحص أو للتصنيف. يتم أعتماد تطبيق XylApp اذ ترسل قائمة بأسماء العينات وأرقامها التسلسلية وموقعها الجغرافي الدقيق إلى المختبر كملف إكسل فور أنتهاء عملية الجمع، لتصل مباشرة إلى مستودع الويب المركزي المسمى XylWeb. عادة يتم فحص الحشرات باستخدام الريال تايم بي سي أر أو باستخدام الريال تايم لامب (real time PCR and real time LAMP). حيث ننوه أن تقنية الريال تايم لامب هي الأسلوب المفضل لأنه سريع ودقيق ولا يحتاج لأي عملية أستخلاص حيث تبقى الحشرات كاملة بعد عملية الفحص. ومن جهة أخرة من الممكن أستخدام جهاز الفحص الامب للتحري عن الزيلالا في النباتات وفي الحشرت الناقلة في الحقل مباشرة. بعد أنتهاء الإختبار يتم تصنيف فقط الحشرات التي أعطت نتائج موجبة. في حال تم العثور على حشرة تحتوي على البكتريا يتم القيام بعملية تحري مكثفة بدائرة نصف قطرها 100 متر من مكان جمع الحشرة، عن طريق جمع عينات من كل عوائل البكتريا في المنطقة المصابة وعن طريق جمع كمية أخرى من الحشرات. في حال وجود الحشرة التي تحمل البكتريا هنالك نظريتين لشرح الموضوع: الأولى أن الحشرات قد أكتسبت البكتريا من النباتات العائلة التي لا تظهرأعراض وتحتوي على البكتريا وموجودة في نفس المنطقة المسماة منطقة خالية من البكتريا، النظرية الثانية هي أن الحشرة قد أكتسبت البكتريا من منطقة تفشي المرض وقد تم نقلها على المنطقة الخالية بوسيلة نقل غير مباشرة. هذه الطريقة فعالة جدا للكشف المبكر عن العوامل المسببة للأمراض في المنطقة العازلة ومن المناطق الخالية من المسببات المرضية. يجب التركيز على جمع العينات من منافذ الدخول الخطرة (على سبيل المثال المعابر التجارية، طرق المرور، المشاتل، وفي المواقع التي تم زرع نباتات فيها قادمة

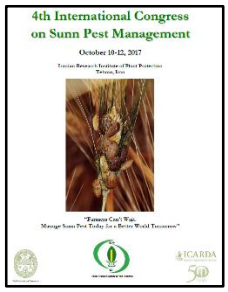
أومحفوظة في منطقة من المكن أن تكون مصابة) (مقدمه للنشر في مجلة (Options Mediterraneennes).[ثائر ياسين، فرانكو فالنتيني، فرانكو سانتورو، أنا ماريا دونغيا، المعهد المتوسطي العالي للعلوم الزراعية IAMB ،2017].

فيروس التبقع الاحمر على الكرمة

فيروس التبقع الأحمر في الكرمة (GRBaV) هو فيروس (DNA) وحيد السلسلة تم اكتشافه مؤخراً ويعتقد أن يكون عضواً في عائلة *Geminiviridae*. يعتبر التبقع الاحمر أحد الأمراض التي تهدد زراعة الكرمة (Sudarshana وآخرون، 2015). تظهر اعراض هذا المرض في الأصناف الحمراء على شكل نقط حمراء أو بقع تظهر في أواخر الربيع / في وقت مبكر من الصيف في الأوراق القاعدية وتلتحم في وقت متأخر من الموسم. وعلى العكس من ذلك، تظهر اعراض هذا المرض في الاصناف البيضاء على شكل مناطق شاحبة مترافقة بحدود غير منتظمة والتي ممكن ان تتحول إلى تنخرات مع مرور الوقت.

تختلف اعراض هذا المرض عن فيروس التفاف ورق العنب بوجود احمرار في االأعصاب على الجانب السفلي من سطح الورقة. ما زال احتمال تأثير هذا الفيروس على انتاج الكرمة وعمر النبات غير معروفاً، لكن لوحظ ان الكرمة المصابة تتاخر في نضج الثمار إضافة الى انخفاض نسبة السكر في عصير العنبات. ينتقل فيروس التبقع الاحمر عن طريق التطعيم. وقد أظهرت دراسة حديثة أن نطاط البرسيم ثلاثي الحواف *Spissistilus festinus* كان قادرا على اكتساب الفيروس من الكرمة المصابة ونقله إلى كرمة غير مصابة في ظروف المختبر. وضع هذا الفيروس، في الآونة الأخيرة، على "قائمة الإنذار 2015" من منظمة حماية النباتات الأوروبية والمتوسطية (EPPO، 2015).[رائد أبو قبع، باحث في مركز البحوث الزراعية-باري/إيطاليا.

المؤتمرالدولي الرابع لإدارة حشرة السونة في دائرة الوقاية بطهران-إيران. 10-12/10/ 2017



ينظم المعهد الأيراني لوقاية النبات (IRIPP) بالتعاون مع جامعة فيرمونت (UVM) والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ICARDA) والمركز الدولي لتحسين الذرة والقمح (CIMMYT) المؤتمر الدولي الرابع لإدارة حشرة السونة وذلك بتاريخ 10-12/10/2017 في المقر الارئيسي لدائرة الوقاية بطهرانIRIPP . نظراً لأهمية حشرة السونة التي تسبب خسارة سنوية تقدر بحدود 20-30% للشعير و 50-90% في القمح في وسط وغرب اسيا وشرق أوروبا فان هذا المؤتمر سيناقش تطور الحشرة والخطوات المتقدمة لإدارتها للفترة من 2004-2006. الهدف الثاني المهم لهذا المؤتمرهو لتطوير العلاقة بين الباحثين والإدارات العاملة في السيطرة على هذه الحشرة. ان هذه الدعوة موجهة لجميع المهتمين من جميع دول العالم للحضور او المشاركة بعرض أو بوستر. للمزيد من المعلومات حول هذا المؤتمر يرجى زيارة الموقع الألكتروني في أدناه:
http://www.uvm.edu/~entlab/sunnpest/index.html

بحوث مختارة

- **Host-Specific Relationship between Virus Titer and Whitefly Transmission of Cucurbit yellow stunting disorder virus**. William M. Wintermantel, Plant Disease, Vol. 100 :(1) 92-98, 2016.
- **Differential Transmission of Two Isolates of Wheat streak mosaic virus by Five Wheat Curl Mite Populations**. E. N.Wosula, A. J.McMechan, and C. Oliveira-Hofman, Vol. 100 :(1) 154-158, 2016.
- **Effects of Development of Ontogenic Resistance in Strawberry Leaves Upon Pre- and Postgermination Growth and Sporulation of Podosphaera aphanis**. Belachew Asalf, Vol. 100 :(1) 72-78, 2016.
- **Controlling Rhizoctonia Damping-off of Chinese Mustard by Using Endomycorrhizal Rhizoctonia spp. Isolated from Orchid Mycorrhizae.** Jr-Hau Jiang and Si-Loi Tam, Vol. 100 :(1) 85-91, 2016.
- **Surveys of Viruliferous Alate Aphid of Plum Pox Virus in Prunus mume Orchards in Japan**. Kota Kimura, Vol. 100 :(1) 40-48, 2016.
- **Effect of Trap Colour and Trap Heigh Above the Ground on Pheromone Mass-Trapping of the Red Palm Weevil *Rhynchophorus Ferrugineus* (Coleoptera: Dryophthoridae) in Date Palm Groves in Abu Dhabi,U.A.E.** Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), 59: 247–253,2016.

- **Identification of the Genes Involved in Odorant Reception and Detection in the Palm Weevil *Rhynchophorus ferrugineus*, an important quarantine pest, by antennal transcriptome analysis.** Binu Antony, Alan Soffan, Jernej Jakše, Mahmoud M. Abdelazim, Saleh A. Aldosari , Abdulrahman S. Aldawood and Arnab Pain. Antony et al. BMC Genomics, 17:69,2016 .DOI 10.1186/s12864-016-2362-6

- **Two *fatty acyl reductases* Involved in Moth Pheromone Biosynthesis.** Binu Antony, Bao-Jian Ding, Ken'Ichi Moto, Saleh A. Aldosari & Abdulrahman S. Aldawood. Scientific Reports .6:29927, DOI: 10.1038/srep29927,2016.

- **Silencing the Olfactory Co-Receptor RferOrco Reduces the Response to Pheromones in the Red Palm Weevil, Rhynchophorus ferrugineus.** Alan Soffan, Binu Antony, Mahmoud Abdelazim, Paraj Shukla, Witjaksono Witjaksono, Saleh A. Aldosari, Abdulrahman S. Aldawood. PLOS ONE, DOI:10.1371/journal.pone.0162203,2016.

المقالات المنشورة في مجَلـة وقَايــَة النّبَـات العَـرَبيَّـة
المجلد 34، العدد 3، كانون الأول/ديسمبر 2016

مراجعة علمية: حشرات نافعة
دراسة مرجعية لفيروسات نحل العسل الأكثر انتشاراً في العالم: الجزء الثاني.
همام شعبان برهوم، هشام أديب الرز وأحمد محمد مهنا (سورية)
الصفحات 156-166
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.3.156166

أعداء طبيعية
حصر لأنواع ذباب الثمار والمتطفلات الحشرية المصاحبة له على عدد من أعشاب العائلة النجمية في جنوبي سورية.
عبد النبي بشير، لؤي أصلان، غسان إبراهيم وفائق عبد الرزاق (سورية)
الصفحات 167-179
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.3.167179

الكثافة النسبية لأعداد المتطفلات والمفترسات الحشرية المرافقة لذبابة ثمار الزيتون (Gmelin) *Bactrocera oleae* في منطقة خان أرنبة، القنيطرة، سورية.
عبد النبي بشير، لؤي أصلان وفائق عبد الرزاق (سورية)
الصفحات 180-186 http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.3.180186

حصر لأنواع الحلم نباتي التغذية ومفترساته في الغطاء النباتي الطبيعي في بساتين الليمون بمحافظة اللاذقية، سورية.
صفاء قرحيلي، زياد بربر ولؤي حافظ أصلان (سورية)
الصفحات 187-193 http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.3.187193

مقاومة النبات
دور الميكوريزا في استحثاث مقاومة البندورة/الطماطم إزاء الفطر *Pythium ultimum* من خلال تنشيط إفراز هرمون ميثيل الجاسمونيك.
محمد عماد خريبة، ابتسام غزال، محمد فواز العظمة ووفاء شومان (سورية)
الصفحات 194-201 http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.3.194201

الإدارة المتكاملة للأفات
الجدوى الاقتصادية للإدارة المتكاملة للأعشاب الضارة في محصول البصل (*Allium cepa* L.) في اليمن.
عباس أحمد باوزير وعمر سالم بن شعيب (اليمن)
الصفحات 202-210 http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.3.202210

كائنات ممرضة للحشرات
دراسة أولية عن فيروسات شلل نحل العسل في بعض المحافظات السورية.
أحمد محمد مهنا (سورية)
الصفحات 211-219 http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.3.211219

حصر
مسح وتشخيص أنواع صانعات أنفاق الأوراق من عائلة Agromyzidae على بعض النباتات في بغداد.
راضي فاضل الجصاني، ايمان محمد المالو ورغد خلف الجبوري (العراق)
الصفحات 220-223 http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.3.220223

مورفولوجي
دراسة الصفات الشكلية لبقة البصل *Dionconotus neglectus neglectus* (Fabricius, 1798) وعوائلها النباتية في سورية.
علي ياسين علي (سورية)
الصفحات 224-227 http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.3.224227

المقالات التي ستنشر في مجلة وقاية النبات العربية المجلد 35، العدد 1 نيسان/أبريل 2017

- **رد فعل ونمو هجن خيار مطعمة على القرع الهجين إزاء مرض الذبول الفيوزارمي.** علاء ابراهيم، عمر حمودي، جورج أسمر ونصر شيخ سليمان (سورية).
- **تسجيل جديد لقوقع التفاح الذهبي *Pomacea canaliculata* Lamarck في العراق.** راضي فاضل الجصاني وموسى محمود الحسناوي (العراق).
- **حساسية بعض أصناف الكرمة المحلية المزروعة في جنوب سورية للإصابة بمرض البياض الدقيقي المتسبب عن الفطر *Erysiphe necator* Schwein.** نجود العماد، وليد نفاع وفواز العظمة (سورية).
- **فاعلية عزلة محلية للفطر *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuil. في قتل يرقات حافرة أوراق البندورة/الطماطم *Tuta absoluta* Meyrick.** محمد أحمد، ابتسام غزال، لبنى رجب وأمل حاج حسن (سورية).
- **تقويم كفاءة أربع سلالات من بكتيريا رايزوبكتر المنشطة للنمو في تحفيز المقاومة الجهازية ضد فيروس موزاييك الخيار في نباتات البندورة في الزراعة المحمية.** حنان قواس، عمر حمودي، احمد احمد وعماد دأود اسماعيل (سورية).
- **تأثير خلات حمض الصفصاف في إنبات أبواغ بعض الفطور الممرضة للنبات، وتقدير كفاءته في مكافحة مرض تعفن أوراق البندورة/الطماطم المتسبب عن الفطر *Cladosporium fulvum* Cooke. تحت ظروف البيت الزجاجي.** لينا المطرود، رغدة البغدادي، صفية المصري عرفة، عبد اللطيف الغزاوي، صلاح الشعبي وتيسير أبو الفضل (سورية)

❖ أحداث مهمة في وقاية النبات

2018 - 2017

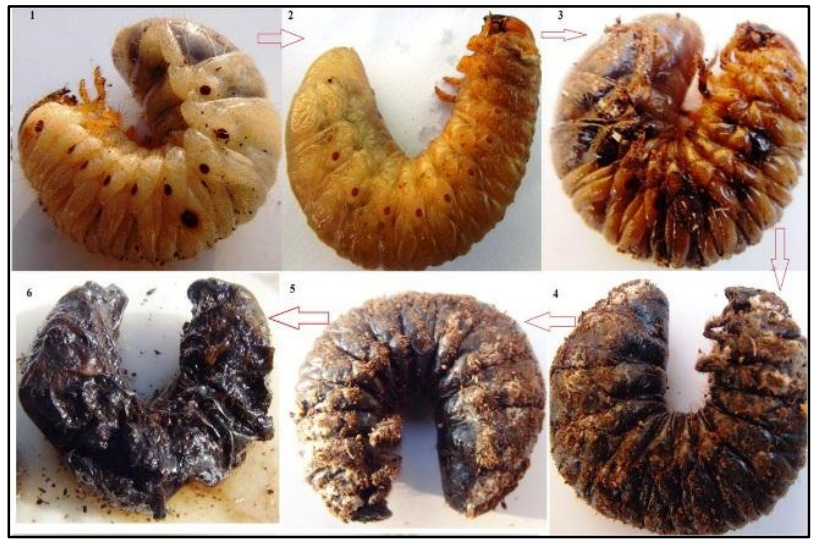
9-6 /أيار/ 2017	المؤتمر الدولي الثاني لمعامل التأثير العربي - مصر http://confs.naturalspublishing.com/iciaif2017/index.asp?pgid=2
18-17/أيار/2017	المؤتمر الدولي لمشاكل الامن الغذائي الذي تواجهه الجزائر: الواقع والتصورات. الجزائر
23-20 /حزيران 2017	المؤتمر الخامس عشر للاتحاد المتوسطي للأمراض النباتية، خطة الصحة المستدامة للنظم الإيكولوجية في البحر الأبيض المتوسط. قرطبة، اسبانيا. www.mpunion.com
29-26 حزيران /يونيو2017	المؤتمر الدولي الثالث للزراعة والعلوم البايلوجية /,(ABS 2017)، شاندوك، جينداو-الصين. http://www.absconf.org/index.html
27-25 تموز/ 2017	المؤتمر الدولي المعني بالاتجاهات الناشئة الإدارة المتكاملة للآفات والأمراض من أجل الإنتاج الغذائي عالي الجودة (إيب) .Sarawak، ماليزيا https://www.mypadnow.com/ipm2017
11 -15 أيلول/ 2017	المؤتمر الدولي الخامس لمكافحة مفصليات الأرجل بالطرق الحيوية، لنكاوي، ماليزيا.2017 http://www.isbca-2017.org
11 -15 أيلول/2017	المؤتمر الدولي السادس للنيماتود سيمبوزيوم. أغادير-المغرب Www.Dropbox.Com/S/J8fosbsl31oc6uu/ICNI2017-AGADIR-MOROCCO-FLYER%2013-12-16.Pdf?Dl=0
15-12 أيلول / 2017	المؤتمر الأسيوي لأمراض النبات 2017. جزيرة جيجو، كوريا الجنوبية http://acpp2017.org/
12-10 /تشرين أول/ 2017	المؤتمرالدولي الرابع لإدارة حشرة السونة في دائرة الوقاية بطهران-إيران. http://www.uvm.edu/~entlab/sunnpest/index.html

8-5 /تشرين أول/2017	المؤتمر الدولي الزراعي الثامن AGROSYM، 2017 Bosnia & Herzegovina http://www.agrosym.rs.ba/index.php/en/
9-5/تشرين الثاني/ 2017	المؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات، (نظرة مستقبلية نحو إنتاج زراعي آمن) . الغردقة، مصر www.acpp2017.sci.eg
29 تموز/يوليو – 03 آب/أغسطس 2018	المؤتمر الدولي الحادي عشر لأمراض النبات (ICPP2018) في بوسطن، ماساتشوستس، أمريكا. http://www.icpp2018.org
24-19 تموز، 2020	المؤتمر الدولي السادس والثلاثون للحشرات، هلسينكي-فلندا www.ice2020helsinki.fi

آفات مختارة من المنطقة العربية والشرق الأدنى

صورة تشريحية لآلة وضع البيض في سوسة النخيل الحمراء *Rhynchophorus ferrugineus*
(حقوق الصورة محفوظة لفرانشيسكو بورتشلي-جامعة باري –ال دومورو2017)

يرقات حفار ساق النخيل ذو القرون القصيرة مصابة بالنيماتودا النافعة *Rhabditis blumi* والمعزولة من بيئة النخيل الطبيعية .
حقوق الصور محفوظة للدكتور محمد زيدان خلف / العراق.2017 ASPP



جزيل الشكر للزملاء الذين أسهموا في إنجاز العدد الحالي من النشرة الإخبارية لوقاية النبات في الشرق الأدنى والبلدان العربية وهم:

عبد النبي بشير(سوريه)، لؤي قحطان خلف (الولايات المتحدة الأمريكية-العراق)، مصطفى البو حسيني (ايكاردا)، حمدتو عبد الفراج الشفيع (السودان)، نسرين السعود (سورية)، أحمد حسين السعود (الإمارات العربية)، حسن سليمان احمد مهدي(اليمن)، امال سلمان عبد الرزاق(العراق)، مسعد بن محمد خماسي (تونس)، ايمان بيبي (مغرب)، محمد وليد نجم (مصر)، ذو الفقار ليث (العراق)، محمد زيدان خلف (العراق)، شذى يوسف (العراق)، عامر جاسم عبود الغراوي(العراق)، رائد ابو قبع (ايطاليا)، سارة برونيل (IPPC-FAO) ، عمران يوسف (سوريه)، مأمون العلوي (FAO)، أيمنا يحياوي(تونس) مليسا أمور(الجزائر)، عصام بن موسى (تونس)، فرانشيسكو بورتشلي (إيطاليا)، خالد جلواح(إيطاليا)، ثائر ياسين(إيطاليا)،عزيز عجلان (السعودية) ،

تدعو هيئة تحرير النشرة الإخبارية الجميع إلى إرسال أية أخبار أو إعلانات تتعلق بوقاية النبات في البلدان العربية. كما تدعو جميع أعضاء الهيئة الإدارية للجمعية العربية لوقاية النبات واللجان المتخصصة المنبثقة عنها وأعضاء الارتباط في البلدان العربية المختلفة وكذلك جميع الجمعيات العلمية الوطنية التي تهتم بأي جانب من جوانب وقاية النباتات من الآفات الزراعية لتزويد النشرة بما لديهم من أخبار يودون نشرها على مستوى العالم العربي.