منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

النشرة الإخبارية لوقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى

العدد 69، كانون الأول 2016

❖ **رئاسة التحرير**

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

❖ **هيئة التحرير**

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.
أحمد الأحمد – كلية الزراعة، جامعة حلب، حلب، سورية.
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 69، كانون الأول 2016

محتويات العدد

افتتاحية العدد-التشخيص الدقيق للأمراض: التنافس بين الإنسان والحيوان	**3**
أخبار وقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى	**4**
الآفات الجديدة والغازية	**4**
أضواء على البحوث	**7**
أخبار وقاية النبات في الدول العربية والشرق الادنى	15
أخبار *Xylella fastidiosa*	15
المؤتمر الدولي لإتحاد الجمعيات الكورية للميكروبيولوجي لعام 2016	17
مؤتمر علوم وقاية النبات في المانيا	17
مرض اصفرار القمم (أو الاخضرار) على القوارص/الحمضات: مرض بكتيري خطير يهدد قوارص المنطقة المتوسطية	18
ندوة تخصصية في المتطفلات والمفترسات الحشرية في مركز بحوث ودراسات المكافحة الحيوية بكلية الزراعة في جامعة دمشق	19
نشاطات طلبة الدراسات العليا العرب (رسائل ماجستير ودكتوراه)	**19**
بعض أنشطة وقاية النبات في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) والمنظمات الأخرى	**20**
حالة الجراد الصحراوي-احتراس	20
أنشطة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)	**21**
منظمة "الفاو" تنظم ورشة عمل حول الإدارة المتكاملة لذباب الفاكهة –لبنان 2016/10/15	21
أخبار الجمعية العربية لعلوم وقاية النبات والجمعيات الاخرى	**22**
الإعلان الأول للمؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات 5 –9 نوفمبر2017 الغردقة-مصر	22
برنامج الحلقات العلمية للمؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات في الغردقة-مصر	23
محضر الإجتماع المشترك-بين الهيئة الإدارية للجمعية العربية لوقاية النبات واللجنة المنظمة للمؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات	24
أخبار عامة	**25**
فصل في كتاب عن الحلم الضار بنخيل التمر	25
حالة فيروس Grapevine Pinot gris virus على اشجار الكروم (الأعناب).	25
نعي	25
بحوث مختارة	**26**
المقالات المنشورة في مجَلـة وقَايـة النَبَـات العربيَّـة المجلد 34 العدد 2، آب/أغسطس 2016	**27**
المقالات التي ستنشر في مجَلـة وقَايـة النَبَـات العرَبيَّـة، المجلد 34، العدد 3، كانون الأول/ديسمبر 2016	**29**
أحداث مهمة في وقاية النبات	**29**
آفات مختارة من المنطقة العربية والشرق الأدنى	**30**

افتتاحيــة العـــدد

التشخيص الدقيق للأمراض: التنافس بين الإنسان والحيوان

أُحرز، على مدى العقود الثلاثة الماضية، تقدم كبير لتحسين حساسية ودقة الكشف عن الممرضات النباتية المختلفة باستخدام الطرائق المصلية/السيرولوجية أو الجزيئية. وأصبح من الممكن الآن الكشف عن الممرضات النباتية (فطور، بكتيريا، فايتوبلازما، فيروسات) عند وجودها بكميات متناهية في الصغر (نانوغرامات)، وقبل ظهور أعراض المرض. إلا أن هذه الإختبارات تحتاج إلى خبرة، ومعدات خاصة وكواشف مكلفة.

تقع حوالي 75% من بيارات الحمضيات/الموالح في ولاية فلوريدا، الولايات المتحدة الاميركية تحت تهديد الإصابة بمرض اخضرار الحمضيات/الموالح (والمعروف ايضاً بإسم مرض "هوالونغ بينج" التي تعني حرفياً باللغة الصينية مرض إصفرار التنين) الذي تحدثه بكتيريا تنقلها حشرة بسيلا الحمضيات الأسيوية، والتي يمكن الكشف عن وجودها بسهولة بوساطة الإختبارات الجزيئية (إختبار التفاعل المتسلسل للبوليمراز)، إلا أن هذا الإختبار مكلف ويحتاج إلى وجود مرافق مكلفة.

دربت وزارة الزراعة في الولايات المتحدة الأميركية مؤخراً عشرة كلاب من هجين الراعي الألمانيGerman shepherd ـ الماينواز البلجيكي-للكشف عن وجود البكتيريا التي تسببت في قتل آلاف أشجار الحمضيات في العقد الأخير في ولاية فلوريدا، وهي أكبر ولاية أمريكية منتجة للحمضيات. يمكن للكلاب المدربة، التي تمتلك في أنفها مستقبلات رائحة أعلى بـ 50 مرة على الأقل من تلك الموجودة عند الإنسان، بسهولة الإحساس بالمواد الكيميائية المتطايرة المنبعثة من أشجار الحمضيات عند إصابتها بمرض الاخضرار. وقد أثبتت التجارب أن هذا الكشف كان دقيقاً في 99.7% من الحالات-وهي أعلى من دقة نتائج الكشف المخبري-وأمكن للكلاب المدربة كشف المرض في الأشجار المصابة قبل ظهور اعراض الإصابة. وبالتالي يعتبر وجود مثل هذه الكلاب أداة قيمة عند القيام بمسوحات لدراسة وجود مرض اخضرار الحمضيات وتوزعه، حيث أنها أسرع وذات جدوى اقتصادية أعلى من مثيلتها في أي من الفحوص المخبرية المعروفة. ويمكن لهذه الكلاب أن تكون أداة مفيدة جداً لجميع المؤسسات المسؤولة عن خدمات التفتيش على صحة النباتات/الحجر الزراعي حول العالم.

تم الكشف حتى الآن عن وجود مرض اخضرار الحمضيات في منطقتي الشرق الأوسط والمتوسط فقط في جنوب المملكة العربية السعودية، وهناك خشية من امتداده إلى مناطق جديدة. والسؤال الذي يطرح نفسه هو: هل يتعيَّن على مؤسسات الحجر الزراعي في المنطقة أن تنظر في استخدام مثل هذه الوسيلة لمراقبة انتشار هذا المرض في جهد ضروري لمنع أوإبطاء انتشاره إلى مناطق زراعة الحمضيات في البلدان المتوسطية، حيث تعد هذه الزراعة فيها محصولاً زراعياً مهماً من الناحية الإقتصادية؟

يمكن للزملاء المهتمين بتفاصيل أكثر حول هذا الموضوع مراجعة مقالة نشرت حديثاً للباحثة مليسا ميتلمان وعنوانها "الكلاب الحساسة لرائحة قاتل الحمضيات" والتي نشرت في 22 آذار/مارس 2016 في BDlive .

خالد مكوك
المجلس الوطني للبحوث العلمية
بيروت، لبنان

الآفات الجديدة والغازية

العراق

تسجيل جديد لذبابة ثمار الخوخ (Tephritidae: Diptera) (Saunders) *Bactrocera zonata* في العراق. سجلت اول مؤشرات لوجود ذبابة ثمار الخوخ في العراق في 1972 حيث وجدها الحيدري في عينات محجورة قادمة من البحرين, وتمت ملاحظتها مرة اخرى في ربيع 2016 خلال الحملة الربيعية لمكافحة ذبابة الفاكهة عند متابعة المصائد الفرمونية المعلقة لمراقبة ذبابة الفاكهة في بستان خوخ في منطقة الحفرية في محافظة واسط ,فقد اشرت المصائد صيد حشرة واحدة في المصيدة الفرمونية الخاصة بذبابة الفاكهة *Ceratitis capitata*, تختلف في المواصفات المظهرية ولونها بني واصغر حجما من الذبابة المنزلية كما لوحظ تجوال نوع من الحشرات غير ذبابة الفاكهة *C.capitata* في البستان، وعليه فقد تم التنسيق والتعاون مع احدى الشركات العاملة في العراق وهي شركة (كرين كولد Green Gold) لجلب عينات لفرمون ذبابة ثمار الخوخ *Bactrocera zonata* لغرض صيد الحشرات وتصنيفها وتشخيصها. وقد قام الفريق العلمي التابع لقسم المكافحة في دائرة وقاية المزروعات بنصب هذا الفرمون (وهو عبارة عن عجينة مغلفة مصنوعة بشكل دائري) في بساتين صدر القناة التابعة لمحافظة بغداد بتاريخ 2016/9/20 بوساطة المصائد المثلثة جاكسون وتفري وقد كانت نتائج المصائد التي نصبت كالآتي وحسب نوع المصيدة في أربعة مواقع.[امال سلمان عبد الرزاق، حميد علي هدوان، سمير عبد الرزاق حسن، نعيمة ابراهيم عيدان، علي كاظم محمد، خالد محمد حيدر وسعد علي حسين، دائرة وقاية المزروعات، وزارة الزراعه-العراق 2016] .

عدد الحشرات الممسوكة حسب المواقع والتواريخ المؤشرة باستخدام مصائد الجاكسون

الموقع	9 /27	10 / 3	10 / 13	10/20	10/27	11/3
1	470	259	453	507	254	220
2	480	257	661	710	250	277
3	319	451	321	197	215	230
4	241	229	255	191	122	160

عدد الحشرات الممسوكة حسب المواقع والتواريخ المؤشرة باستخدام مصند التفري والتي كان الهدف منها الصيد التجميعي للحشرة فضلا عن حصولنا على عينات واضحة للذبابة لغرض التشخيص

الموقع	10 / 6	10/ 13	10/20	10/27	11/3
1	316	335	296	320	381
2	152	410	275	370	326
3	159	407	312	485	476
4	240	207	206	250	267

وبعد هذه المعطيات تم وضع برنامج تحري سريع لكافة محافظات العراق لغرض تحديد وجود او عدم وجود الحشرة ويبين الجدول ادناه المحافظات التي جمع الحشرة

المحافظة	تاريخ نصب المصائد	معدل اعداد الحشرات الممسوكة / اسبوع
بغداد	2016/9/20	1512
واسط	2016/10/22	1673
المثنى	2016/10/24	581
النجف الاشرف	2016/10/26	80
كربلاء المقدسة	2016/10/28	170
صلاح الدين	2016/10/11	14
بابل	2016/11/2	4

عزل وتشخيص عزلة جديدة من فايروس مكنسة قمة البطاطا واستخدامها في تقويم كفاءة طريقة الاسكات الجيني في مقاومتها. هدفت هذه الدراسة الى إيجاد طريقة فعالة لعزل عزلة جديدة من فايروس مكنسة قمة البطاطا من التربة وتشخيصها احيائيا (Bioassay) ومناعيا (TAS-ELISA) وجزيئيا (Nucleotide Sequencing + qRT-PCR + RT-PCR) بعد ذلك استخدامها في تقويم فعالية طريقة الاسكات الجيني في مقاومة الفايروس نفسه في نباتات تبغ معدلة وراثيا. أظهرت النتائج ان الطريقة المائية كانت الأكثر فعالية في العزل وذلك لحصول الإصابة بالفايروس وناقله في جميع النباتات الكاشفة مقارنة بالطرائق الأخرى. كذلك اكدت الدراسات التشخيصية ان العزلة تعود لفايروس مكنسة قمة البطاطا وأنها ذات إمراضيه عالية. بينت النتائج ايضا عدم وجود فروقات معنوية بين نباتات التبغ المعدلة وغير المعدلة وراثيا في مقاومة الفايروس اعلاه في منطقتي الجذور والأوراق للنباتات المدروسة. تشير هذه النتائج الى ضعف طريقة الاسكات الجيني في مقاومة الفايروس وقد يعود سبب ذلك الى تأثير كابح

فايروس الممسحة القمي للبطاطا الذي ربما يعمل على تقليل او إيقاف فعالية طريقة الاسكات الجيني في مقاومة الفايروس. [عدنان عبد الجليل لهوف (العراق)، قسم وقاية النبات/كلية الزراعة/جامعة كربلاء، قدم للنشر،2016].

ملاحظات على الحلم ذي البقعتين *Tetranychus urticae* على نبات الخس. بسبب الاستعمال المكثف وغير العقلاني لمبيدات الحشرات والحلم على المحاصيل المختلفة أظهر الحلم مقاومة عالية لفعل المبيدات بحيث أصبحت لاتجدي نفعاً. لقد أصاب الحلم ولأول مرة نباتات الخس في الزراعة المحمية حيث انتقل من حقول الباذنجان المجاورة له وسبب أضراراً كبيرة في مناطق تبعد 30 كيلو متر جنوب بغداد. لم يصب الخس سابقاً في العراق ولذلك تعد هذه الملاحظة إضافة جديدة لعوائل الحلم. تُظهِر الصور أدناه الإصابة على الخس والباذنجان. تم تأكيد التشخيص من قبل الدكتور إبراهيم الجبوري. [محمد زيدان خلف (العراق)، وزارة العلوم والتكنولوجيا، 2016].

التسجيل الأول للمتطفل *Closterocerus chamaeleon* (Hymenoptera: Eulophidae) على دبور اورام اليوكالبتوس *Ophelimus maskelli* في وسط العراق . عند تسجيل إصابة أوراق شجرة اليوكالبتوس *Eucalyptus camaldulensis* التي جمعت من مشاتل مختلفة في منطقة الحسينية التابعة لمحافظة كربلاء – لأول مرة العراق خلال الأشهر شباطلإبراير وأيلول/سبتمبر وتشرين الأول/أكتوبر والثاني/نوفمبر لعام 2016 بدبور تورم أوراق اليوكالبتوس *Ophelimus maskelli* (Ashmead)، لوحظ ظهور المتطفل *Closterocerus chamaeleon* التابع لرتبة غشائية الأجنحة (Hymenoptera: Eulophidae ولأول مرة) وشخص باستخدام المفتاح التصنيفي لرتبة غشائية الأجنحة Hymenoptera وألاعتماد على الصفات التصنيفية لهذا النوع والتي تتوافق مع كثير من البحوث المنشورة سابقاً بهذا الخصوص و يتميز هذا المتطفل بلون الرأس والصدر الأخضر اللامع وهو عبارة عن حشرة صغيرة الحجم بحدود 0.6-0.9 ميلليمتر بالإضافة ما يميزه عن الدبور *O. maskelli* هو وجود شعرتين فقط على العرق تحت الحافي في الجناح ألأمامي (Submarginal Vein). [طه موسى محمد السويدي ، عدنان عبد الجليل لهوف (العراق) ، تشرين الثاني2016 ، **غير منشور] .**

المملكة العربية السعودية

***Parageron raydahensis* ، نوع جديد وتسجيل جديد لتحت فصيلة يوسيني (Usiinae (Bombyliidae: Diptera (فصيلة ذباب النحل) من المملكة العربية السعودية.** يصف البحث نوع جديد على العلم وهو *Parageron raydahensis* ، ويعتبر هذا التسجيل الأول لتحت فصيلة يوسيني (فصيلة ذباب النحل) بالمملكة العربية السعودية، كما يمثل أول تسجيل لهذا الجنس في الجزيرة العربية. وتم جمع هذا النوع الجديد من منطقة جرف ريدا، وهي محمية طبيعية تقع في منطقة عسير بجنوب غرب المملكة، وتم تجميع النوع تحديدا من منطقة غنية بأشجار الزيتون والطلح والعرعر والعديد من الاشجار والنباتات الاستوائية الأخرى. وقد تم استخدام مصائد ماليس في تجميع عينات النوع.[مجدي شعبان علي الحواجري وهذال بن محمد الظافر(السعودية)، Pakistan J. Zool، 48(5): 1307 -1310، 2016].

سورية

التسجيل الأول لحشرة "الكوشينيل" القشرية (Hemiptera: Dactylopiidae: Coccoidea) *Dactylopius coccus* (Costa) من سورية سنة 2016. سُجل وجود حشرة الكوشنيل القشرية (Hemiptera: Coccoidea: Dactylopiidae) *Dactylopius coccus* (Costa) ولأول مرة من سورية. حيث تم جمعها من نبات الصبّار (التين الشوكي أو الهندي) (L.) *Opuntia ficus-indica* من الفصيلة الصبّارية (Cactaceae) من عدّة مواقع في محافظة ريف دمشق، خلال المسح الذي أُجري في تموز/يوليو 2016، وقد بلغ مُعدل الإصابة ما يقارب 100%. تُعد حشرة *D. coccus* من أكثر الأنواع أهمية من هذه الفصيلة كونها تُستخدم لاستخلاص حمض الكارمن (الكارمينيك) الذي يُستعمل حالياً كصبغة حمراء طبيعية في الغذاء، والصناعات الطبية ومستحضرات التجميل وغيرها. تعيش حشرة *D. coccus* عادةً في مستعمرات على سطح نباتات الصبّار، تشبه الإناث البالغة حويصلات منتفخة صغيرة، ومُغطاة بطبقة شمعية صوفية بيضاء، ولون سوائل الجسم أحمر داكن مميز نتيجة المحتوى العالي من حمض الكارمينيك، الذي هو مصدر صبغة الكوشنيل الحمراء، كما وتحمي الطبقة الشمعية الحشرات من الحرارة، والبرودة والافتراس من قِبل خنافس أبي العيد. ويبدي حمض الكارمينيك دوراً رادعاً لمنع اقتراب المتطفلات الحشرية منها. [عبد النبي بشير، لؤي أصلان، هشام الرز، علاء صالح ونادية الخطيب، مركز بحوث ودراسات المكافحة الحيوية كلية الزراعة، جامعة دمشق،2016].

التسجيل الأول للأكاروس *Pyemotes tritici* (Acari, Prostigmata, Pyemotidae) كمتطفل خارجي لعدّة فصائل من رتبتي حرشفية وغمدية الاجنحة من سورية سنة 2016 . سُجل وجود الأكاروس (Lagréze-Fossat and Montagné) *Pyemotes tritici* (Acari, Prostigmata, Pyemotidae) ولأول مرة من سورية. وهو أكاروس متطفل حيث وجد في التربية الكتلية في المخابر، وأيضاً في المواد المخزونة مهاجماً الأطوار اليرقية لفراشة الطحين الهندية (Hübner) *Plodia interpunctella*، والحشرات الكاملة لخنفساء اللوبياء *Callosobruchus maculatus* L.، حيث تثقب الأنثى جدار جسم العائل بوساطة فكوكها لتتغذى على سوائل جسمها وخلال عملية

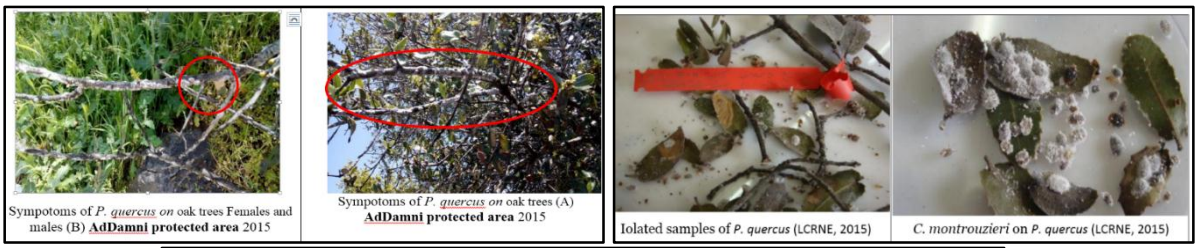
التغذية تفرز مواد سامة تؤدي إلى الشلل السريع للعائل. ويتميز الأكاروس *P.tritici* بجانبين مهمين وهما: عملية انتفاخ الانثى "Physogastry" وإخفاء الأطوار غير الكاملة. حيث خلال فترة التغذية ينتفخ جسم الأنثى بشكل ملحوظ. وأثناء هذه المرحلة يبدأ تطور النسل. حيث تتطور البيوض داخل البطن الكروي المنتفخ حتى وصولها إلى الحيوان الكامل وهذا يسهم في قصر دورة حياتها وذلك بسبب عدم مرورها بأطوار الحوريات. وعند خروج الإناث مباشرة تتزاوج الذكور معها وتنتشر كإناث مخصبة ثم تهاجم حشرات أخرى وتنتفخ وتعيد دورة حياتها.[عبد النبي بشير وعلاء صالح، مركز بحوث ودراسات المكافحة الحيوية، كلية الزراعة جامعة دمشق، تحت النشر، 2016].

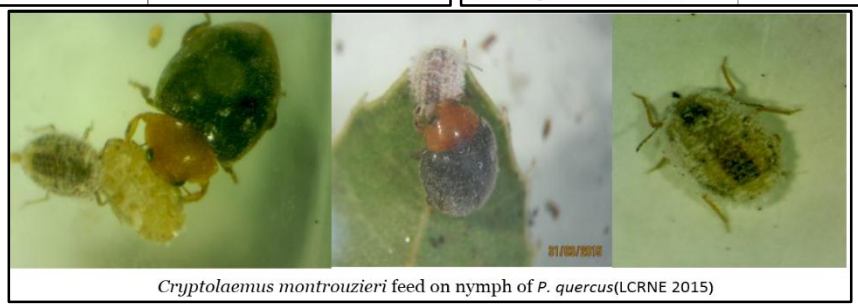
الحشرات القشرية (Hemiptera: Coccoidea) في سورية. تم حصر الحشرات القشرية في سورية في الفترة ما بين 2009 و2015. بينت النتائج أن الحشرات القشرية الصلبة (المدرعة) Diaspididae والرخوة Coccidae أكثر فصائل الحشرات القشرية انتشاراً، متضمنة 5 و8 أنواع على التوالي. وضمت الفصائل الأخرى نوعاً واحداً لكل منها. سجلت بعض الأنواع الجديدة في سورية، وهي *Parlatoria blanchardi*، و *Phoenicococcus marlatti*، و*Coccus hesperidum* ، و*Coccus pseudomagnoliarum* ، و*Chionaspis etrusca* .[عبد النبي محمد بشير، لؤي أصلان، علاء صالح، نسرين دياب وإياد محمد(سوريا)، 3–1 , (0) 0 (2016) Bulletin OEPP/EPPO Bulletin، 2016].

التسجيل الأولي لمتطفل جديد من فصيلة ذباب التاكينا (Diptera) Tachinidae على حشرة دودة ثمار التفاح *Cydia pomonella* L. في سورية. أجريت الدراسة في منطقة بشراغي في محافظة اللاذقية، سورية خلال الفترة ما بين 2011 إلى 2013 في بستان تفاح وآخر جوز، تم جمع عينات مصابة بدودة ثمار التفاح وثمار الجوز، بهدف تحديد المتطفلات الحشرية على الحشرة. تم تسجيل المتطفل *Neoplectops pomonellae* (Diptera: Tachinidae) Schnabl and Mokrzecki كمتطفل داخلي على يرقات الحشرة، وتم تصنيف المتطفل في متحف تصنيف الحشرات في شتوتغارت في ألمانيا من قبل Hans-Peter Tschorsing، وهذا المتطفل يسجل لأول مرة في سورية على يرقات دودة ثمار التفاح على العائلين التفاح والجوز.[شادي إبراهيم الحاج، عبد النبي بشير، لؤي أصلان(سوريا)، مقبول للنشر في المجلة العربية للبيئات الجافة،2016].

التسجيل الأولي لمتطفل جديد من فصيلة (Hymenoptera) Ichneumonidae على حشرة دودة ثمار التفاح *Cydia pomonella* L. في سورية. أجريت الدراسة في منطقتي بشراغي وعرامو في محافظة اللاذقية خلال الفترة 2011-2013 في عدة بساتين تفاح، تم جمع عينات مصابة بدودة ثمار التفاح، بهدف تحديد المتطفلات الحشرية على الحشرة. تم تسجيل المتطفل *Mastrus ridibundus* Gravenhorst (Hymenoptera: Ichneumonidae) كمتطفل داخلي على اليرقات المكتملة للحشرة وهي في مرحلة الشرنقة، وتم تصنيف المتطفل باستخدام المراجع التصنيفية المختصة، وهو يسجل لأول مرة في سورية.[شادي إبراهيم الحاج، عبد النبي بشير، لؤي حافظ اصلان(سورية)، مقبول للنشر في المجلة العربية للبيئات الجافة،2016].

التسجيل الأول لحشرة بق السنديان الدقيقي في سورية *Pseudococcus quercus* Ehrhron ، (Pseudococcidae: Hemiptera) 1900.تم الكشف عن وجود حشرة بق السنديان الدقيقي *Pseudococcus quercus* Ehrhron, 1900 لأول مرة في سورية على أشجار السنديان المعمرة في محمية الضمنة والتي تقع إلى الشرق من طريق قنوات في السويداء وتبلغ مساحتها 6531 دونماً ويبلغ ارتفاعها عن سطح البحر 1200 م، وتضم المحمية أشجاراً حراجية ونباتات عطرية متنوعة. وجدت الحشرة على أشجار السنديان الحراجية المعمرة والتي يزيد عمرها عن 300 سنة في بداية فصل الربيع عام 2015، وسجل وجود إصابات كثيفة جدا على الأشجار والأوراق والأفرع بسبب توافر الظروف البيئية المناسبة لانتشارها من حيث درجات الحرارة والرطوبة. أدت الإصابة إلى يباس الأفرع والأوراق، وتم نشر وإطلاق 10000 مفترس من المفترس *Cryptolaemus montrouzieri* المربى في مركز تربية وتطبيقات الأعداء الحيوية باللاذقية على شكلين الطور اليرقي وطور الحشرة الكاملة، حيث تم تحديد 6 أشجار عشوائية من المحمية مصابة بشكل كامل بالبق الدقيقي تم تعليمها بوساطة معلمات (شرائط بلاستيكية حمراء مخصصة لهذا الغرض) بهدف معرفة كفاءة المفترس *C. montrouzieri* في الطيران والبحث عن عائله ودراسة كفاءته الافتراسية حقلياً. أخذت عينات مصابة من الأوراق والأفرع ووضعت بحافظات خاصة مبردة، ومن ثم نقلت إلى مركز تربية الأعداء الحيوية باللاذقية، مختبر المفترسات المتخصص، تم عزل الآفة بشكل نقي وتصنيفها بالاعتماد على مفاتيح تصنيف مجموعة البق الدقيقي، ما تزال الدراسة جارية حاليا لدراسة بيئية وبيولوجية الآفة وحصر وتعريف أهم الأعداء الحيوية عليها.[ناديا الخطيب، ولؤي أصلان ووفهر المشرف، مركز تربية الأعداء الحيوية وتطبيقاتها، مديرية زراعة اللاذقية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي وكلية الزراعة، جامعة دمشق-سوريا، 2016].




Cryptolaemus montrouzieri feed on nymph of *P. quercus*(LCRNE 2015)

أضواء على البحوث

الجزائر

القدرة الإمراضية وإنتاج trichothecenes عند سلالات *Fusarium culmorum* المسببة للفحة سنابل القمح وتق,يم مقاومة الأصناف المزروعة في الجزائر. يعد مرض لفحة السنابل (FHB) من الأمراض الرئيسية على القمح والتي تمت دراستها في جميع أنحاء العالم ولكن ليس في الجزائر حيث تزرع كميات كبيرة من كل من القمح القاسي والقمح اللين والتي تستهلك عادة كدقيق وخبز. كما لوحظ وجود مرض تعفن الجذور أيضا في هذا البلد على القمح. كما نبين هنا أن *F culmorum* هو العامل الممرض الرئيس المرتبط بهذا المرض في الجزائر. في هده الدراسة تم تقويم مقدرة أربع عزل من*F. culmorum* على انتاج السموم الفطرية واحداث المرض وتراكم النوع B trichothecene في الحبوب. بينت النتائج أن سلالتين أنتجت deoxynivalenol، 3acetyldeoxynivalenol وzearalenone في المختبر و اثنتين أخريين تنتجا nivalenol و fusarenone X . تم استعمال السلالات الأربع في العدوى الاصطناعية على سنابل القمح لتحديد قدراتها على احداث المرض و تراكم السموم الفطرية في الظروف الميدانية المحلية. تم تقويم أربعة أصناف من القمح القاسي وأربعة من القمح اللين والتي تزرع عادة في الجزائر واثنتين من سلالات القمح القاسي التي تم الحصول عليهما حديثا. أظهرت النتائج وجود علاقة بين مستوى غزو الحبوب وكمية السموم المتراكمة مع تنوع كبير تبعا للأصناف ومن المثير للاهتمام هو إظهار أصناف القمح القاسي المحلية واثنتين من سلالات القمح القاسي الجديدة مستوى واعد لمقاومة FHB مع انخفاض ملحوظ لتراكم trichothecene. تم تقويم المحتوى من المركبات الفينولية لأصناف مختلفة من القمح ودراسته كعامل محتمل لمقاومة تراكم trichothecene. تعد هذه الدراسة أول تقرير لتقويم حساسية أصناف القمح المزروعة في الجزائر للفحة السنابل والتي تسببها سلالات محلية من *F.culmorum* في حالة المناخ الشبه قاحل.[سهام تواتي -حطاب، كريستسان بارو، ماري نوال فردال -بونا، سيلفيان شيرو، فلورنس ريشارد-فوجات، صالح حجوط، ليلي مقليش وزواوي بوزناد(الجزائر)، Eur J Plant Pathol، DOI 10.1007/s10658-016-0869-y].

المكافحة الحيوية لتعفن تاج وجذور نبات القمح باستعمال *Trichoderma* spp. وتقويم نشاطها الإنزيمي في تحليل جدار الخلايا. تم عزل أربعة عشر سلالة من*Trichoderma* spp. من تربة الصحراء الجزائرية وتقويم النشاط التضادي ضد فيوزاريم التاج وعفن جذور القمح. تمت دراسة كفاءة المكافحة الحيوية للترايكوديرما من خلال التجارب في المختبر ومن خلال حماية نبات القمح ضد ثلاثة أنواع ممرضة: *F. culmorum*، *F. graminearum* و *F.verticillioides* . أظهرت النتائج التي تم الحصول عليها في المختبر مع كل الترايكوديرما من خلال المواجهة المباشرة انخفاضً كبير في قطر مستعمرات أنواع الفيوزاريوم مقارنة مع الشاهد. تم الحصول على أعلى النسب المئوية للتخفيض في قطر المستعمرات مع عزلة *T. harzianum* (Thr.4) حيث سببت انخفاضاً للنمو 70.68٪، 67.05 و70.57٪ عند *F. culmorum*. *F. graminearum* و *F. verticillioides* ، على التوالي. لم تتمكن كل عزلات الترايكوديرما من غزو مستعمرات *F. culmorum* و التبوغ عليها ولكن لم يلاحظ وجود أي غزو مع *F. graminearum* و *F. verticilliodes*. أدت معاملة البذور عن طريق الترايكوديرما قبل عملية البذر في التربة المحقونة من قبل بمسببات الأمراض إلى انخفاض كبير في شدة الاصابة بالمرض مقارنة بالشاهد غير المعالج. تم الحصول على أعلى انخفاض لمؤشر المرض (< 70٪) مع اثنتين من عزلات *T. harzianum* (Thr.4 وThr.10) و *T. viride* (Tv.6) ضد مسببات الأمراض الفطرية الثلاثة. تم دراسة انتاج الانزيمات المحللة عند الترايكوديرما في المزارع السائلة التي تحتوي على جدران خلايا الفطور الممرضة كمصدر وحيد للكربون. وقد تم تسجيل ارتفاع مستويات أنشطة انزيمات البروتينياز والكيتيناز بوساطة جدران خلايا *F . graminearum* من دون جدران خلايا *F verticillioides*. و *F. culmorum*. أظهرت *T .harzianum* (Thr.4) أعلى الأنشطة الإنزيمية مع جدران خلايا *F graminearum* و *F. culmorum*. بينما تم تسجيل أعلي نسبة لنشاط الانزيمات المحللة مع جدار خلية *F .verticillioides* عند *T.viride* (Tv.6). [وسيلة دندوقة، هدى بورغدة و محمد بلحمرة (الجزائر)، Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica، 51(1): 1-12، 2016]. DOI: 10.1556/038.51.2016.1.1 0238–1249/$ 20.00 © 2016 Akadémiai Kiadó, Budapest

العراق

تقويم كفاءة عزلتي الفطرVuill *Beauveria bassiana* (Bals) (BSA3، BSA1) للسيطرةعلى الاطوار اليرقية لحشرة خنفساء الحبوب الشعرية (الخابرا) *Trogoderma granarium* (Everts) تحت ظروف المختبر. أجريت هذه الدراسة لتقويم كفاءة عزلتي الفطر *Beauveria bassiana* (BSA3، BSA1) على الاطوار اليرقية لخنفساء الحبوب الشعرية (الخابرا) *Trogoderma granarium*. اظهرت النتائج تفوق تراكيز عزلتي الفطر في التاثير في نسب القتل وان التركيز1 ×10 ^{8} بوغ / مل له القابلية في التطفل على جميع الاطوار اليرقية إذ سبب أعلى نسبة قتل بلغت82.3٪ و 93.6٪ للعزلة BSA1 و BSA3 على التوالي. وأشارت النتائج الى انخفاض تاثير عزلتي القطر في الاطوار اليرقية كلما تقدمت في العمر إذ وصلت النسبة المئوية للقتل الى 87.6 ٪ ، 91.6٪ للعزلتين BSA1 وBSA3 على التوالي ، وانخفضت هذه النسبة للطور اليرقي الخامس الى 58.2 ٪ ، 63.6 ٪ للعزلتين على التوالي.كما أظهرت نتائج التداخل بين التراكيز العالية والاطوار اليرقية ان التركيز1 ×10 ^{8} بوغ / مل سبب اعلى نسبة قتل في الطور اليرقي الاول إذ بلغت 89.1 ٪ ، 95.0 ٪ للعزلتين BSA1 وBSA3 واقل نسبة قتل للتركيز 1×10 ^{4} بوغ / مل على الطور اليرقي الخامس إذ بلغت48.1 % ، 57.7 ٪ بعد 18 يوم من المعاملة . من هذه النتائج يتضح بانه يمكن الاستفادة من عزلتي الفطر *B. bassiana* BSA1 و BSA3 لمكافحة الاطوار اليرقية لخنفساء الحبوب الشعرية .[فريال بهجت هرمز(العراق)، وقائع مؤتمر الوراثة والبيئة العلمي الدولي الرابع القاهرة / جمهورية مصر العربية للمدة من 23- 30 /7/ 2016 ،مجلد 4 (1): 196 -202، 2016].

فعالية المبيد الفطري بافاستين ومستخلص النيم ضد الفطر *Trichoderma viride* المسبب لمرض العفن الأخضر على الفطر المحاري *Pleurotus ostreatus*. أجريت هذه الدراسة بهدف الكشف عن الفطور الملوثة للوسط الزرعي لتنمية الفطر المحاري (*Pleurotus ostreatus*) Oyster mushroomواختبار فعالية المبيد الفطري بافستين ومستخلص النيم في الحد من نموها على الوسط الزرعي PDA وعلى الوسط الزرعي لتنمية الفطر المحاري . بينت نتائج العزل والتشخيص من عينات اخذت من الوسط الزرعي لتنمية الفطر المحاري على الوسط الزرعي PDA سيادة الفطر *Trichoderma viride* وبنسبة 100 %. واظهر الفطر*T. viride* مقدرة عالية على تثبيط نمو الفطر المحاري بلغت 86.66 %.ادت اضافة المبيد بافستين بتركيز 10% ومستخلص النيم بنسبة 1 % الى الوسط الزرعي PDA الى تثبيط نمو الفطر *T. viride*بنسبة 94.6 % و55.7 % على الترتيب ، واحدثا تثبيطاً لنمو الفطر المحاري بنسبة 22.5 % و 10.5 % على الترتيب .أحدثت معاملة الوسط الزرعي لتنمية الفطر المحاري بالمبيد بافاستين تركيز 10 % ومستخلص النيم بنسبة 20 مل / كغم وبخليطهما الى خفض نسبة حدوث التعفن الاخضر *T. viride* الى 20% ، 40% و0% على الترتيب قياساً الى معاملة الشاهد 80%. [حرية حسين الجبوري، مازن حميد حسين ومثنى عزيز (العراق)، وقائع مؤتمر الوراثة والبيئة العلمي الدولي الرابع القاهرة / جمهورية مصر العربية للمدة من 23- 30 /7/ 2016 ، مجلد 4 (1): 211 – 218، 2016].

التأثيرات الحياتية والفيزيولوجية لمسحوق وزيت نبات الكزبرة *Coriandrum sativum* في الذبابة المنزلية *Musca domestica* (Diptera: Muscidae). اجريت هذه الدراسة لتقويم تأثيرات مسحوق الأوراق والثمار والمستخلص الزيتي والكحولي لنبات الكزبرة *Coriandum sativum* في بعض الجوانب الحياتية والفيزيولوجية للذبابة المنزلية *Musca domestica* تحت ظروف المختبر. اظهرت النتائج بأن مسحوق الأوراق والثمار والمستخلص الزيتي والكحولي للثمار له تأثيرات حياتية تمثلت في نسب موت عالية في الطور اليرقي الثاني المغذى على غذاء معامل بتراكيز مختلفة منها وصلت الى 27.6، 55.3 % عند التركيز 20% لمسحوقي الأوراق والثمار على التوالي و67.3، 77.2% عند التركيز 10% للمستخلصين الزيتي والكحولي للثمار وكذلك قللا من نسب تعذر اليرقات وبزوغ البالغات من العذارى وقد وجد ان لمسحوق الاوراق تأثيرا أقل عند مقارنته مع تأثير كل من مسحوق ومستخلصات الثمار. كما وجدت من خلال الدراسة تأثيرات فيزيولوجيةفي الاطوار اليرقية المعاملة مثل فشل الانسلاخ للأطوار اللاحقة من اليرقات او العذارى او البالغات وكذلك انحرافات مورفولوجية عن الحالة الطبيعية كالتغير في الحجم او الصبغات او الانكماش او انطواء في اجنحة البالغات البازغة، مما يدعو الى الاستنتاج الى وجود مركبات كيميائية في نبات الكزبرة تسهم بدور سلبي في بعض النواحي الحياتية والفيزيولوجية للذبابة المنزلية.[فريال بهجت هرمز، رعد فاضل احمد ومكي حمد عبد علي (العراق)، مجلة بغداد للعلوم، 13 :(1)، 2016].

التشخيص الجزيئي والادارة المتكاملة للفطر *Fusarium oxysporum* f. sp. *cucumerinum* المسبب لمرض الذبول الفيوزارمي لنباتات الخيار *Cucumis sativus* L في العراق. هدفت الدراسة الى عزل وتشخيص الفطر الممرض *Fusarium oxysporum* f. sp. *cucumerinum* (Foc) المسبب لمرض الذبول الفيوزارمي الوعائي لنباتات الخيار في مناطق وسط وجنوب العراق. اظهرت النتائج وجود الفطر الممرض بنسبة 71.43% وبنسبة تردد 46.43%. اظهرت نتائج التشخيص الجزيئي باستعمال تقنية تفاعلات البلمرة المتسلسلة (PCR) لعزلات الفطر الممرض وجود 18 عزلة تعود الى المجموعة I و6 عزلات تعود الى المجموعة II. وكانت العزلة Foc-b3 اشد ضراوة في اختبارات القابلية المرضية للعزلات مختبرياً على بذور الخيار إذ منعت انبات البذور بالكامل. اتبعت طريقة الادارة المتكاملة لمكافحة المسبب المرضي Foc، إذ حققت بعض عوامل المكافحة الحيوية مختبرياً كالفطر *Chaetomium cupreum* (Cc) والفطر *Trichoderma viride* (Tv) والبكتريا *Bacillus pumilus* (Bp) نسباً عالية في تثبيط نمو الفطر الممرض على الوسط الزرعي آجار البطاطا (PDA). وتحت ظروف البيت الزجاجي حققت معاملة اللقاح الرباعي (Sa) Cc+Tv+Bp+ Salicylic acid خفضاً معنوياً واضحاً في النسبة المئوية للمرض وشدته بلغت 0% قياساً الى معاملة الشاهد السالبة التي بلغت في معاملاتها 97.50% و 75.72% على التواليا وايضاً كانت نتائج اللقاح الرباعي ايجابية في تحسين معايير نمو النباتات اذ بلغ معدل الوزن الجاف في معاملاتها 0.975 غ/نبات قياساً الى معاملة الشاهد السالبة التي بلغت 0.098 غم/نبات. [صفاء نعمت حسين (العراق)، Journal of Experimental Biology and Agricultural Sciences، 4(VI): 389-397، 2016] .

تشخيص ومكافحة مرض تعفن قواعد سوق وجذور نباتات الشليك في العراق. هدفت هذه الدراسة الى عزل وتشخيص مسببات مرض تعفن قواعد سوق وجذور نباتات الشليك من نباتات مصابة وتقويم كفاءة بعض العوامل الحيوية والمبيدات في مكافحة هذا المرض. أظهرت نتائج العزل والتشخيص من النباتات المصابة مرافقة الفطر*Rhizoctonia solani* في جميع العينات والتي جمعت من مواقع مختلفة لزراعة نباتات الشليك. بلغت النسبة المئوية لوجود الفطر *Rhizoctonia solani* بين 25.5 - 63.5 % و10.75 -40 % وللفطر *Phymatotrichopsis omnivora*. بينت نتائج اختبار المقدرة الامراضية ان الفطرين *R. solani* و *P. omnivora* يتسمان بقدرة امراضية عالية لنباتات الشليك، وان النسبة المئوية لشدة المرض بلغت 83.0 - 100 % و55.5 - 62.0 % علىالتوالي . وان العزلتين HRs3(*R. solani*) وKPh1 (*P. omnivora*) واللتين احدثتا شدة مرض عالية لنباتات الشليك استعملت في التجارب اللاحقة . اوضحت اختبارات المقدرة التضادية للبكتريا *Azotobacter chroococcum*(Ac) و *Pseudomonas fluorescens* (Pf) والمبيدين Rizolex (Rz) وTachigarin مختبريا على الوسط الزرعي PDA مقدرة تضادية عالية ضد الفطرين *R. solani* و *P. omnivora*. أظهرت معاملات المكافحة الاحيائية للبكتريا *A. chroococcum* و*P. fluorescens* والمبيد Rizolex والحامض، Preserve (PP) Pro كفاءة عالية في خفض شدة مرض تعفن قواعد سوق وجذور نباتات الشليك وزيادة معايير النمو المدروسة للمجموع الخضري والجذري قياساً الى معاملة الشاهد الملوثة بعزلتي الفطرين بمفردهما تحت ظروف البيت الزجاجي. بلغت النسبة المئوية لشدة المرض في معاملات *A. chroococcum* ، Rizolex، Preserve Pro)و *P. fluorescens* والملوثة بعزلة الفطر *R. solani* للمجموع الخضري والجذري 6.66 و0.0 % ، 20.00 و0.00 % ، 13.33 % و0.00 % ،13.33و0.00 % على الوالي ،في حين بلغت النسبة المئوية لشدة المرض في المعاملات الملوثة بعزلة الفطر *P. omnivora* للمجموع الخضري والجذري 6.66 و0.0 %،13.33 و0.00 %،13.33و0.00 %و13.33و0.00 % على الوالي . كما حققت المعاملات +Ac HRs3،Rz+ HRs3، PP+ HRs3 وPf + HRs3 نتائج جيدة بزيادة معنوية في الوزن الطري للمجموع الخضري والجذري بلغ 9.20 و10.30 غم /نبات ،8.50 و7.90 غ /نبات ،8.80 و9.30 غ / نبات و7.33 و 7.93 غ / نبات على التتابع وبلغ الوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري 2.20و2.40 غ /نبات ، 2.15 و1.90غ / نبات ، 2.00 و2.20غ / نبات و 1.60 و1.70غ /نبات مقارنة بـ0.00غ / نبات و 0.43 غ / نبات للوزن الجاف للمجموع الخضري والجذري . وبلغت في معاملات Ac+ KPh1، Rz+ KPh1، PP+ KPh1 وPf + KPh1 9.96 ،9.76،9.70 و 8.00 غ / نبات بينما بلغ للمجموع الجذري 12.80،9.90،9.33و 8.76 غ / نبات على التتابع مقارنة بـ 4.77 و 4.23 غ / نبات في معاملة الشاهد على التوالي. وبلغ الوزن الجاف لنفس المعاملات للمجموع الخضري والجذري 2.60 ، 2.46 ،2.40 و1.90 غ / نبات و2.75 ،2.21 ،2.46 و1.85 غ / نبات على

التوالي مقارنة بمعاملة الشاهد التي بلغت1.10 و1.06غ / نبات على التوالي . تعتبر هذه الدراسة الاولى لتسجيل مرض تعفن قواعد سوق وجذور نباتات الشليك المتسبب عن الفطرين *R. solani.* و*P. omnivora* في العراق. [كامل سلمان جبر، حرية حسين الجبوري وصبا باقر الجبوري(العراق)، International Journal of Environmental & Agriculture Research (IJOEAR)، ISSN:[2454-1850]، 2(2)، 2016].

السلوك الدفاعي في فراشة الحمضيات *Papilio demoleus* L.(Lepidoptera: Papilionidae) ضد الافتراس. بحثت الدراسة تأثير التمويه في يرقات فراشة الحمضيات *Papilio demoleus* L كفرائس على سلوك أفراخ الدجاج *Gallus gallus domesticus* بوصفها مفترسات. أجريت ثلاث مجموعات تجريبية لاختبار قدرة المفترس في التعرف ومهاجمة يرقات الاطوار اليرقية الأولى لفراشة الحمضيات التي تحاكي فضلات الطيور، أو قدرته على تمييز يرقات الطور الخامس وما بعدها من الاطوار اليرقية المخضرة من خلفيات مختلفة الألوان. تم في التجربة الاولى تعريض يرقات الاطوار الاربعة الاولى لفراشة الحمضيات بصورة منفردة أو مختلطة مع الفضلات للمفترس قياسا مع الفضلات فقط. أخفقت المفترسات جميعها في مهاجمة اليرقات لعدم قدرتها على التمييز. واختبرت التجربة الثانية يرقات الطور الخامس والاطوار اللاحقة من خلال وضعها على خلفيات مختلفة الألوان، ولوحظت قدرة المفترس على تمييزها من الخلفية المطابقة للون اليرقات وهي الخضراء او المتناقضة مع لون اليرقة (الأسود أو الأبيض). أظهرت المفترسات قدرة تمييز وهجوم أكثر لليرقات الموضوعة على خلفيات مناقضة للون الفريسة، ولم تتعرف او تهاجم الفرائس على الخلفية الخضراء المطابقة للونها. فيما اختبرت التجربة الثالثة قدرة المفترس في التعرف على عذارى الفراشات ثنائية اللون ومهاجمتها. دلت النتائج على ان الخلفية المناقضة للون الفريسة اتاحت فرصة أفضل للمفترس لتمييز الفرائس ومهاجمتها، وقدمت التجارب المختلفة دليلا على اهمية التشبه والتلوين في حماية يرقات فراشة الحمضيات من اعدائها.[هند سهيل عبد الحي(العراق)، Journal of Entomology and Zoology Studies، 4(5): 301-304، 2016]

معدل تكلفة وعائد محصول الطماطة المصابة بمرض الذبول الفيوزارمي. أجريت الدراسة الحالية تحت ظروف البيت البلاستيكي في السنادين في جامعة SHIATS، مدينة الله أباد في الهند لتقييم عدد الثمار للنبات وخمسة ثمار في المكرر (غم) ونسبة التكلفة والفوائد من العائد باستخدام تعقيم التربة وعدمها، مسحوق النيم و carbendazim 50 ٪ بستة معاملات وخمسة مكررات. النتائج من هذه الدراسة أظهرت أن معاملة Carbendazim يليها النيم مع Carbendazim ادت الى زيادة معنوية في عدد الثمار للنبات (8.40، 8.15) على التوالي بعد 150 يوما، ومعاملات Carbendazim يليها النيم ادت الى زيادة بشكل ملحوظ في وزن خمسة ثمار في المكرر (148.70، 143.80غم) على التوالي في 125 يوما، والمعاملات Carbendazim مع تعقيم وعدم تعقيم التربة يليها النيم ادت الى تسجيل أعلى نسبة فائدة كلية ونسبة التكاليف والفوائد الإضافية مع (1: 4.02، 1: 2.57 و1: 2.29) على التوالي.[حسين علي سالم وبشير نصيف جاسم (العراق)، المجلة الدولية في تطبيق العلوم الطبيعية والاجتماعية،4(4): 103-108، 2016].

الفعالية البيولوجية لبعض مستخلصات النباتات المائية ضد حشرة *Vanessa cardui* Linnaeus (Lepidoptera:Nymphalidae). نفذت تجربة مختبرية في مديرية زراعة ديالى، مختبر أمراض النبات خلال عام 2016. تم اختبار المستخلصات المائية لثلاثة نباتات وهي النيم والدفلة واليوكاليبتوس مع مبيد الحشرات (Confidor 200 SL) ضد يرقات *Vanessa cardui* في الاوعية البلاستيكية. معاملة النيم وconfidor ادت الى تخفيض كثافة اليرقات حوالي (83.3، 83.3٪)، (100، 96.6٪) و (100، 100٪) بعد 21، 14، 28 يوما على التوالي أيضا النيم، confidor والدفلة قد خفضت عدد الايام للوصول الى نسبة قتل 100% بعد (21 و28 و35 يوما) على التوالي.[حسين على سالم، كاني عمر موسى، حسين علي خالد، هبة سلمان وهادي صابر فيحان(العراق)، للتأكيد مجلة دراسات علم الحشرات وعلم الحيوان، 4(5): 262-264 ،2016].

المكافحة الاحيائية لحفارات نخيل التمر، *Oryctes* spp. (Coleoptera: Scarabaidae: Dynastinae). درست كفاءة النيماتودا الممرضة للحشرات *Rhabdatis blumi* والفطر الممرض للحشرات *Beauveria bassiana* كعوامل مكافحة احيائية لحفارات النخيل التابعة للجنس *Oryctes* spp. التي تعود ل (Coleoptera: Scarabaidae: Dynastinae) تحت ظروف المختبر والحقل خلال موسم 2015. اشارت النتائج المختبرية ان الرش المباشر على يرقات وكاملات خنفساء وحيدة القرن العربية *Oryctes agamemnon arabicus* بالنيماتودا *R. blumi* بمركز يحتوي كل مل منه 1000 طور معدي (IJs) أدى الى نسبة قتل 71.67% و15% في اليرقات والكاملات على التوالي، أما معاملة غذاء اليرقات (قطع الكرب الطرية، قواعد السعف) وبنفس التركيز ولنفس المدة ادى الى نسبة قتل 48.33% في اليرقات و10% في الكاملات. كما اشارت النتائج المختبرية ان استعمال الفطر *B. bassiana* بتركيز 1×10^9 كونيديا/مل$^{-1}$ وبطريقة الرش المباشر على يرقات وغذاء خنفساء وحيدة القرن العربية ادى الى نسبة موت 66.7% و 60% لكل منهما على التوالي. أشارت النتائج الحقلية ان حقن كل نخلة ب 50 مل تركيز 1000 طور معدي (IJs) /مل من النيماتودا *R. blumi* ادى الى نسبة قتل 42% في يرقات خنفساء وحيدة القرن العربية التي اصابت النخلة، اما حقن كل نخلة بـ 50 مل من الفطر *B. bassiana* بتركيز 1×10^9 كونيديا/مل$^{-1}$ ادى الى قتل 50% من يرقات خنفساء وحيدة القرن العربية الموجودة في النخلة. من النتائج المتحصل عليها، هناك امكانية لاستعمال النيماتودا *R. blumi* و الفطر *B. bassiana* كعوامل مكافحة احيائية ضد حفارات النخيل ضمن برامج الادارة المتكاملة لهذه الحشرة.[محمد زيدان خلف، حسين فاضل الربيعي، فلاح حنش نهر ومصطفى ضاري جمعة(العراق)، المؤتمر الدولي السابع للزراعة (أكروسين 2016) جوهارينا، بوسينا والجبل الأسود 1561-1566 ،2016].

الأردن

مسح لأنواع المن والمتفضلات المصاحبة له من منطقة الحمرة في الأردن. تم تعريف خمسة أنواع من حشرة المنّ في منطقة الحمرة في الأردن. وكانت هذه الأنواع *Aphis gossypii*، *Aphis craccivora*، *Aphis citricola*، *Myzus persicae* و *Brachycaudus amygdalinus*. بالإضافة الى تعريف أربعة متطفلات على حشرات المنّ من عائلة Braconidae. وكانت هذه المتطفلات من نوع *Aphidius colemani*، *Aphidius* sp.، *Trioxes* sp.، *Ephedrus persicae* ونوع واحد من عائلة Aphelinidae وهو *Pachyneuron aphidis*. وتم تعريف فوق المتطفل من عائلة Alloxistidae. وتم تسجيل اعلى تغير في تعداد المتطفلين *Aphidius colemani* و *Pachyneuron aphidis* على أنواع المن

Aphis gossypii و *Myzus persicae* في شهر نيسان/ ابريل.[حازم شريف حسن(الأردن)، Journal of Entomology and Zoology Studies، 4(5): 1-4، 2016].

دراسات بيولوجية لذبابة التين الافريقية.*Zaprionus indianus* (Diptera: Drosophilidae) تعتبر ذبابة التين الافريقية من عائلة "دروسوفيلا" حشرة واسعة الانتشار ومتعددة العوائل وهي من اصل استوائي. سجلت الاصابة بهذه الآفة لأول مرة في الاردن على النخيل في الأغوار الوسطى في حزيران/يونية 2012. أجريت الدراسات على بعض الجوانب البيولوجية لمجتمع حشري جمع من الأغوار الشمالية تحت ظروف المختبر عند درجة حرارة ثابتة (1±25) م° ورطوبة نسبية (10±75) % وفترة اضاءة 14 ساعة. استخدمت ثمار الموز المهروس مع الخميرة الجافة النشطة، *Saccharomyces cerevisiae*، لأول مرة كغذاء لطور اليرقة والحشرة البالغة. أظهرت البيانات التي تم الحصول عليها أن معدل فترة التزاوج كانت 2.5 يوم، وفترة ما قبل وضع البيض 2.7 يوم، وفترة وضع البيض 42.7 يوم، فترة حضانة البيض 24.5 ساعة، نسبة الفقس 91.7%، مدة طور اليرقة 7.4 يوم، ومدة طورالعذراء 6.8 يوم، وعمر الحشرات الذكور البالغة 42.2 يوم، وعمر الحشرات الإناث البالغة 37.7 يوم. سجل طور اليرقة اعلى معدل للنفوق يليه طور العذراء ثم البيض. تراوحت دورة حياة الحشرة ما بين 13.9-23.2 يوم وكان معدلها 17.9 يوم. كانت نسبة الجنس في الحشرات البالغة (انثى/ذكر) 1.0. تعتبر البيانات التي تم الحصول عليها مفيدة لوضع استراتيجيات المكافحة المتكاملة لهذه الحشرة في الأردن. [أماني العواملة، أحمد كاتبة-بدر، نعيم حسن، ابراهيم الجبوري، آنا ماريا دونغا(الأردن)، Proceedings of VII International Scientific Agriculture Symposium (Agrosym 2016) Jahorina, Bosnia and Herzegovina,2016].

هل تستطيع الفطور الممرضة للحشرات زيادة نمو النبات؟ تم القيام بتجربتين من أجل اختبار قدرة سلالتين من فطر*Beauveria brogniartii* (2843 وbipesco2) وسلالة (BIPECO5) من فطر (*Metarhizium brunneum*) على استيطان نبات الفول (*Vicia faba*) داخلياً وتعزيز نموه وذلك بالمقارنة مع سلالة معروفة من (*Beauveria bassiana*) (Naturalis). حيث تم حقن النبات من خلال رش الأوراق ومن ثم دراسة الأثر في طول الأوراق، عدد الأوراق، والوزن الرطب للمجموع الجذري والخضري بعد 7و14 يوماً من الحقن بالمحاليل الفطرية. تم اختبار استيطان أجزاء النبات المختلفة بالفطور المحقونة بعد 7و 14 يوماً بعد الحقن عن طريق العزل على بيئة غذائية خاصة وكذلك جينياً (SSR marker-based genetic analysis). أظهرت جميع الفطور المستخدمة في التجربة قدرة على الاستيطان الداخلي لجميع أجزاء النبات بما فيها الجذور، ولكن بنسب مختلفة تبعاً لنوع الفطر والجزء النباتي. أدى حقن النبات عن طريق الأوراق بالفطريات المستخدمة في التجربة إلى زيادة في طول النبات، وفي عدد الأوراق والوزن الرطب للمجموع الجذري والخضري، ولكن لم تكن الزيادة بصفة متجانسة في كلتا التجربتين. تعد الدراسة الحالية الأولى من نوعها لبيان قدرة سلالتين من فطر *B. brogniartii*، والذي يعد من أهم الأعداء الحيوية لخنفساء *Melontha melontha* وغيرها من خنافس عائلة (Scarabadeae) في العديد من الدول الأوروبية، على استيطان النبات داخلياً. كذلك تقدم الدراسة الحالية عدداً من التفسيرات لعدم تجانس قدرة الفطور المستخدمة بالبحث على تحفيز نمو النبات بعد حقنها داخلياً عن طريق الأوراق. [Lara R. Jaber و Jürg Enkerli (الأردن)، Biocontrol Science and Technology، 2016، http://dx.doi.org/10.1080/09583157.2016.1243227].

تونس

نموذج تقويم الانحراف في السياق التونسي: منهجية التحقق من النتائج. من العوامل الأساسية لتحسين الإنتاج الزراعي/الفلاحي، مكافحة الآفات الزراعية. لتحقيق هذا الهدف، يعتبراستعمال المبيدات الكيمياوية من أكثر الوسائل شيوعا وفاعلية. غير أن بلوغ نجاعة مرضية لهذه الطريقة يتطلب رش المبيدات على شكل قطيرات صغيرة. في المقابل، تكون هذه الفئة من القطيرات، في نسبة كبيرة منها، عرضة للضياع في المحيط عن طريق الانحراف بوساطة الريح أو بسقوطها مباشرة فوق الأرض أثناء عملية العلاج وهو ما يتسبب في تلويث مختلف مكونات البيئة بما في ذلك من آثار سلبية في الهواء والتربة والمياه والصحة، وبخاصة في نظام الري المكثف. في هذا الإطار، ومن أجل إيجاد إمكانية لتقويم مسبق لكميات الضياع من المبيدات المستعملة في الزراعة/الفلاحة التونسية، وُضعت منهجية شاملة لتقويم نسبة القطيرات المنحرفة من الدواء والنسبة التي تبقى ملتصقة بالنباتات في الظروف التونسية. وهي تعتمد بصفة رئيسية على نموذج قادرعلى احتساب نسبة الانحراف لفئات مختلفة من أحجام القطيرات، "DriftL"، يأخذ بعين الاعتبار حركة الهواء الأفقية والتبخر. لهذا، تم تنفيذ نوعين من الاختبارات: (1) في ظروف متحكم بها كليا داخل نفق الرياح، لتطويرالنموذج و (2) في ظروف متحكم بها جزئيا تحت آلة رش متحركة داخل المختبر لتقويم النسبة التي تبقى ملتصقة بالنباتات. وقد استخدمت مختلف هذه الاختبارات في مقاربة موحدة لتقدير نسبة القطيرات المتبخرة في الهواء. لتقويم النسب التي تم الحصول عليها، أجريت مقارنة مع نتائج اختبارات ميدانية أجريت في وضعيتين مختلفتين: الأولى من المفترض أن تعزز انحراف القطيرات المرشوشة أثناء الرش (VMD = 127 ميكرومتر) والثانية هي أقل حساسية لهذا الانحراف (VMD = 127 ميكرومتر). كما تمت مقارنة DriftL بثلاثة نماذج أخرى مشابهة له وهيAgDrift وDRIFTSIM ونموذج المجموعة الأوروبيةFOCUS. كمعيار لمقارنة نتائج النماذج الأربعة، تم الاعتماد على نتائج جداول الانحراف BBA المستخدمة على نطاق واسع من قبل المجتمع العلمي الدولي. وقد أظهرت هذه المقارنات أن النمذجة، مع المقاربة التجريبية، قادرة على تقديم نتائج متناسقة يمكن استخدامها، بعد إدخال بعض التحسينات، لتحقيق تقويم شامل لضياع المبيدات وتزويد المزارعين بأداة تمكنهم من تخفيض نسبة هذا الضياع.[بحروني، حسونة وبشير بن نونة وكارول سينفو وإلياس حمزة وحنان شعبان ومحمد علي بن عبد الله(تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 143-155، 2016].

نظرة عامة تحليلية حول أفضل ممارسات إدارة الري والتربة للحد من التأثير البيئي في موارد المياه الجوفية: ملخص لعناصر أدلة جديدة. للمبيدات المناهضة للأعداء الحيوية دور كبير في زيادة الإنتاجية الزراعية في الخمسين سنة الماضية، على الرغم من تناقص مساحة أراضي المحاصيل. في الواقع، أصبحت المبيدات ذات أهمية لحماية المنتجات الزراعية. ويقدر على الصعيد العالمي أن ما يقارب من 38 بليون دولارا تنفق كل عام على المبيدات. وفي هذا السياق، تعتبر حماية موارد المياه الجوفية عاملاً مهماً كحل وسط للاستخدام المستدام للمبيدات وسوف تشكل واحدة من أكبر التحديات التي تواجه الحكومة التونسية اليوم. يمكن اعتبار استراتيجيتين رئيسيتين هما (أ) الاستخدام الأمثل للمبيدات من خلال الإدارة المتكاملة للآفات (IPM) و (ب) تقليل الأثر البيئي باستخدام أفضل ممارسات الري (BIP) وأفضل ممارسات إدارة التربة (BSMP). ومع ذلك، يمكن الحد بـ 50%من تسرب المبيدات من خلال مياه التربة عندما تتم الممارسات الجيدة للري وإدارة التربة. إن الغرض الرئيس من هذه الورقة هو استعراض الأدلة الجديدة

للحماية البيئية للمياه الجوفية مع مراعاة BIP وBSMP كعناصر أساسية لتعزيز مفهوم المكافحة المتكاملة (IPM). لهذا، تعرض في هذه الورقة توليفة من البحوث الوطنية والدولية ووصف لنتائج هذه التجارب وتحليلها بحسب أهميتها للحد من الأثر البيئي للمبيدات.[بن نونة، بشير وحسونة بحروني ومراد رزيق ومحمد علي بن عبد الله(تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 117-132، 2016] .

تقويم مخبري للآثار الجانبية للكاولين على اثنتين من الحشرات المفترسة المنتشرة في حقول الزيتون. يمكن استعمال الكاولين (الطين المكلس) في مكافحة ذبابة ثمار الزيتون، *Bactrocera oleae*، التي تعد من أهم آفات هذه الزراعة. ويقدم هذا العمل تجارب مخبرية تضم تقويما للآثار الجانبية التي تخلفها المعاملة بالكاولين في بيولوجيا وسلوك اثنتين 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 تأثيرا على نفوق البيض والمرحلة الأخيرة من نمو اليرقات لكل من *C. carnea* و *A. nemoralis*. كما بينت الدراسة أن المستحضر ليس له أي تأثير في معدلات الوفيات وطول عمر الحشرات البالغة لكل من المفترسين. تنخفض أعداد البيض الذي تضعه أنثى *A. nemoralis* على الأوراق المعامل بالكاولين بشكل ملحوظ مقارنة 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 العضوية. [الغربي، ناصر وسرين بن عبد الله (تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 83-90، 2016].

تحديد تأثير فورمات الإثيل وفابورمات® في نجاعة التطهير والجودة الحسية لفاكهة التمر. مندمجا تماما في الاقتصاد التونسي، عرف قطاع التمور في تونس ارتفاعا كبيرا في الإنتاج والتصدير. وتعتبر الإصابة هي المشكلة الرئيسية التي يواجهها هذا القطاع خلال فترة ما بعد جني التمور. بالتالي، من الضروري المحافظة على جودة الثمار أثناء المناولة والتعبئة والتخزين. حاليا، بعد منع التبخير ببروميد الميثيل، تحتاج الصناعة لحل بديل لمكافحة الحشرات، ناجع ومحافظ على البيئة. في هذه الدراسة، تم اختيار فورمات الإيثيل (EF) لتبخير التمور من صنف دقلة نور. في البداية، أجريت الاختبارات في نطاق المختبر باستخدام الطور الأكثر مقاومة لدى يرقات عثة الخروب *Ectomyelois ceratoniae*. وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد تأثير EF و ®Vapormate في نجاعة التطهير وجودة التمور. لهذا الغرض، تم اختبار ثلاثة تركيزات (114.4 و 127.8 و 143غ/م^3) ومدتا تعرض (2 و3 ساعات). كشفت النتائج أن المعاملة الأكثر فعالية هي 143 غ/م^3 من EF لمدة ساعتين وهو ما سبب 98.12% من النفوق. بعد ذلك، أجريت التجارب على نطاق شبه صناعي مع ®Vapormate وهو النسخة التجارية من EF التي تحتوي على مزيج من EF وثاني أوكسيد الكربون، حيث تحسن معدل النفوق ليبلغ 100%، ولكن، لم يثبت تأثير تآزري من ثاني أوكسيد الكربون. بالإضافة إلى ذلك، تمت دراسة جودة الثمار المدخنة بـ EF و ®Vapormate من خلال اللون، ومحتوى السكر والتكوين العطري. لم يلاحظ أي تغيير في الجودة بعد هذا التبخير.[الباسي، هيثم وسيرين فرشيشي وسندس يوسفي وفلاميني غيدو ومنال عيساوي وفيرونيك بيكوبا واليزابيث ميتشام وكوثر ڤريصة وسهام بلاغة(تونس)، Tunisian Journal of Plant Protection، 11: 51 – 62، 2016].

طرق بديلة لمكافحة العفن المر للحمضيات بعد الجني .تهدف هذه الدراسة إلى تقويم مدى فاعلية 5 أنواع من المكونات المعترف بها والآمنة (GRAS) كمضادات فطرية و تتكون أساسا من صوديوم ميتل بارابين (MPS), صوديوم ايتيل بارابين (EPS), بوتاسيوم سوروبات (SK), صوديوم بنزوات (BS) و صوديوم بروبيونات (PS) بجرعات مقدارها 3 % (و/ح) في مستوى 20 و 50 درجة حرارية مائية للسيطرة على العفن المر لدى الحمضيات الناجم عن الفطر *Geotrichum citri-aurantii*. وقد تم أولا تقويم فاعلية المكونات (GRAS) بالتجارب الحية عند مستوى 20 درجة سلزيوس على المندرين 'Ortanique' التي تم جنيها في فالنسيا الاسبانية وأظهرت النتائج الأولية فاعلية محدودة لِـ BS ,EPS, SKو MPS ضد الفطر *G. citri-aurantii*. كما تم إعادة تقويم فاعلية هذه المكونات (GRAS) بالتجارب الحية على البرتقال نافال 'Barnifield' بغمسها في الماء الساخن في مستوى 20 و 50 درجة سلزيوس وأظهرت النتائج أن الزيادة في درجة حرارة الماء ساهمت في تطور فاعلية هذه المكونات (GRAS) و بينت النتائج أيضا إن EPS و SK لهما فاعلية مماثلة للمبيد الفطري التجاري (®Melanite) المعتمد على المادة الفعالة propiconazole بينما أظهرت كل من EPS, MPS و BS فاعلية أنجع من هذا المبيد في مستوى 50 درجة سلزيوس . إذا بينت هذه الدراسة انه يمكن اعتماد EPS و SK في معدل 20 درجة سلزيوس و BS, SK و MPS في 50 درجة لمكافحة العفن المر للحمضيات بعد الجني كبديل واعد للمبيدات الفطرية الكيمائية نظرا لعدم احتواءها لمخاطر على صحة المستهلك.[نهاد الجربي، بياتريس دي لا فونتي، فيرونيكا تابرنر و ولويس بالاو (تونس)، مشروع ختم الدروس معهد بلنسية للبحوث الزراعية - IVIA، فالنسيا (اسبانيا)، الصفحات 67، 2014-2015] .

تركيـــا

فاعلية الفطر ميتاريزيوم انيسوبلي *Metarhizium anisopliae* وبعض الفطور المفيدة الأخرى على يرقات الدودة الشبكية الخريفية *Hyphantria cunea* من حرشفية الأجنحة. تعتبر الدودة الشبكية الخريفية آفة خطرة ومدمرة لأشجار الغابات والفاكهة ونباتات الزينة. لمبيدات الحشرات فاعلية على هذه اليرقات الا انها من ملوثات البيئة. تبين أن الفطر *Metarhizium anisopliae* هو الأكفأ في مكافحة الطور اليرقي الثاني والثالث للدودة الشبكية الخريفية بأسلوبي معالجة تحت الظروف المخبرية، حقق الفطر ميتاريزيوم نسبة قتل عالية على الطور اليرقي الثاني حيث بلغت 85% مقارنةً بالعزلات الفطرية الأخرى. كما حقق الفطر ميتاريزيوم نسبة قتل 68.33% على الطور اليرقي الثالث. العزلات (TR-05, TR-78.07 (TR-11, أقل كفاءة على اليرقات. نستنتج من ذلك بأن الفطر ميتاريزوم يمكن استثماره في المكافحة الحيوية للدودة الشبكية الخريفية. [Onur Aker وCelal Tuncer (تركيا)، Journal of Entomology and Zoology Studies، 4(5): 171-176، 2016]

سورية

المتطفلات الحشرية على دودة ثمار التفاح (Lepidoptera: Tortricidae) *Cydia pomonella* في بساتين التفاح والجوز في سورية. أجريت دراسة حصر للمتطفلات الحشرية لحشرة دودة ثمار التفاح *Cydia pomonella* في بساتين التفاح والجوز في سورية. بينت النتائج وجود 17 نوعاً تنتمي لسبع فصائل من رتبتي غشائيات الأجنحة Hymenoptera وثنائيات الأجنحة Diptera. كانت أغلب الأنواع تنتمي لفصيلتي Ichneumonidae وBraconidae ، وهي تضم 8 و4 أنواع على التوالي. تم تسجيل النوعين *Mastrus ridibundus* و *Neoplectops pomonella*لأول مرة في سورية.[عبد النبي بشير، شادي الحاج، لؤي أصلان (سوريا)، EPPO Bulletin - Wiley، 46 (2): 295-297 ،2016].

التأثير الأليلوباثي /المجاهض(Allelopathic) لشجرة الجوز في الغطاء العشبي في بساتين الجوز والتفاح في محافظة اللاذقية/ سورية. هَدف البحث لدراسة ظاهرة التأثير الأليلوباثي لأشجار الجوز من خلال مقارنة التنوع العشبي في بساتين التفاح والجوز في منطقة عرامو، سورية (محافظة اللاذقية، سورية). نفذ البحث خلال الفترة الممتدة من بداية شهر آذار(مارس) وحتى نهاية شهر آب (أغسطس) 2013. أُخذت العينات العشبية من ثلاثة بساتين للجوز وأخرى للتفاح، بطريقة المربع المتري (1x1م^2). بيّنت النتائج وجود اختلاف معنوي في الغطاء العشبي كماً ونوعاً بين بساتين الجوز والتفاح، فقد بلغ عدد الأنواع التي ظهرت في بساتين الجوز ثمانية أنواع فقط، وبالمقابل كان هناك 14 نوعاً في بساتين التفاح، أما تلك الأنواع التي ظهرت في التفاح والجوز فقد بلغ عددها 4 أنواع. ويعود الاختلاف إلى وجود التأثير الأليلوباثي لأشجار الجوز في مستوى النوع والفصيلة النباتيّة، حيث تعد الأنواع التي ظهرت في بساتين الجوز فقط أنواعاً مقاومة، والتي ظهرت في بساتين التفاح فقط بأنها حساسة للتأثير الأليلوباثي، أما تلك التي ظهرت في كليهما فهي أنواع متحمّلة لهذا التأثير، وذلك ضمن الظروف المناخيّة والجغرافيّة الواحدة. ويستنتج من البحث إمكانية زراعة بعض الأنواع النباتية كالفصة والبيقية البرية كمحاصيل علفية في بساتين الجوز وذلك نظراً لقدرتها العالية على تحمل التأثير الأليلوباثي لأشجار الجوز.[شادي إبراهيم الحاج، جونار عزيز إبراهيم، عبد النبي بشير، لؤي أصلان(سورية)، مقبول للنشر في المجلة العربية للبيئات الجافة،2016].

تقويم حساسية بعض طرز الذرة للإصابة بحفار ساق الذرة (Lepidoptera: Pyralinidae) *Sesamia cretica* Led. . أجريت دراسة حقلية في موقع مركز بحوث ودراسات المكافحة الحيوية في كلية الزراعة / أبوجرش في جامعة دمشق خلال موسم 2012- 2013 لتقويم حساسية سبعة طرز وراثية من الذرة البيضاء Kharabo113 و Ezraa67و Dorado9 و Ezraa7 و Mayo و Jeeza15 و Ezraa5 للإصابة بحشرة حفار ساق الذرة .*Sesamia cretica* Led ، أوضحت النتائج بأن الطراز Jeeza15 تميز بأعلى نسبة إصابة للبادرات (18.69%)، في حين كانت أقل نسبة على الطراز Ezraa5 (10.84%)، أما عند الحصاد فقد كانت أعلى نسبة للإصابة على الطراز Jeeza15 (23.19%)، وأقلها على الطراز Ezraa7 (14.03%)، وتميز الطراز Jeeza15 بأعلى نسبة مئوية لموت القمة النامية (16.26%)، وأقلها على الطراز Ezraa67 (10.64%). تميز الطراز Jeeza15 بأعلى متوسط للنسبة المئوية للفقد في ارتفاع النبات (29.84%)، وأقلها على الطراز Ezraa67 (17.69%)، وكانت هناك فروق معنوية في أعداد الثقوب/نبات، وتميز الطراز Jeeza15 بأعلى متوسط لعدد الثقوب على النبات الواحد 4.25 ثقب/نبات، وأقلها عند الطراز Ezraa67 2.5 ثقب/نبات، وتراوحت أعداد أنفاق الحشرة على النبات الواحد بين 2.25 نفق للنبات الواحد لدى الطراز Ezraa7 ، و3.75 نفق/نبات لدى الطراز Jeeza15. اختلف طول المنطقة المحفورة للساق باختلاف الطراز، وكانت أطول منطقة محفورة 32.16 سم عند الطراز Jeeza15 وأقلها لدى الطراز Ezraa7 2.25 سم، كما اختلف عدد يرقات الحفار على النبات الواحد باختلاف الطراز المدروس، وكان أعلى متوسط لعدد اليرقات على النبات الواحد 3.75 يرقة على الطراز Jeeza15، وأقلها 2.25 يرقة للنبات الواحد لدى الطراز Mayo. بلغت أعلى نسبة مئوية للفقد في الحاصل 72.65% على الطراز Mayo، وأقلها 43.22% للطراز Kharabo113.[عبد النبي بشير' عبد الحكيم محمد وجمال صالح (سورية)، مقبول للنشر في المجلة العربية للبيئات الجافة،2016].

التطفل الحقلي على يرقات ذبابة الفاكهة (Diptera: Tephritidae) *Ceratitis capitata* من قبل الدبور *Aganaspis daci* لعوائل ثمرية مختلفة في المنطقة الساحلية من سورية. تعد ذبابة فاكهة البحر المتوسط *Ceratitis capitata* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae واحدة من أهم الآفات الرئيسة التي تصيب أشجار الفاكهة في سورية وهي تُهاجم من قبل الدبور المتطفل على اليرقات – عذراى *Aganaspis daci* (Weld) (Hymenoptera: Figitidae). تم دراسة ديناميكية الكثافة الموسمية والتوزع الجغرافي للدبور *A. daci* في ثمانية مواقع مختلفة شملت العوائل الثمرية التالية للذبابة: كلمنتين *Citrus reticulatum* وماوردي *Citrus sinensis* وغريب فروت *Citrus paradise* وبرتقال حلو *Citrus sinensis* واكي دنيا *Eriobotrya japonica* ودراق *Prunus persica* وخوخ *Prunus domestica* وتفاح *Malus domestcia* وتين *Figus carica* وجوافة *Psidium guajava* على طول الشريط الساحلي في سورية في الفترة الواقعة بين تشرين الثاني/نوفمبر 2013 وحتى تشرين الثاني/نوفمبر 2014. تم الحصول على 4274 عذراء من 69.4 كغ ثمار مصابة بالذباب، انبثق منها 3173 ذبابة *C. capitata* و351 طفيل تابع لرتبة غشائية الأجنحة، حيث كانت الدبابير المصنفة تتبع للنوع *A. daci* (Hymenoptera: Figitidae) وللنوع *Psyttalias* sp. (Szépligeti) (Hymenoptera: Braconidae)، بينما 750 عذراء لم تنبثق. كان الدبور *A. daci* هو الدبور الأكثر سيادة بنسبة 99.1% من مجموع الدبابير الملتقطة والذي ثبت وجوده في الفترة الزمنية الواقعة بين أيار/مايو 2014 وحتى أيلول/سبتمبر 2014، كما لوحظ ازدياد أعداد الدبور مع ارتفاع درجات الحرارة لتصل نسب التطفل إلى 32.05% و 34.01% في شهري حزيران/يونيو وآب/أغسطس على التوالي، تم الحصول على الأعداء الحيوية من ثمار الأكي دنيا والغريب فروت والدراق والجوافة بنسب تطفل 1.68% و30.76% و 18.28% و 16.15% على التوالي. لهذه النتائج أهمية كبيرة كون الكثافة العددية للدبور تملك المقدرة في المكافحة البيولوجية ضمن برامج الإدارة المتكاملة لذبابة الفاكهة في المنطقة الساحلية في سورياة [علي ي. علي، أحمد م. أحمد، جعفر أ. عمار، ربيع ي. درويش، علي م. عزو وسمير ع. الأحمد(سوريا)، Biocontrol Science and Technology، 26: 12 ،1617-1625، 2016].

حصر للنيماتودا الممرضة للحشرات من فصيلتي Steinernematidae و Heterorhabditidae في محافظة دمشق من سورية. أجريت دراسة لحصر النيماتودا الممرضة للحشرات من فصيلتي Steinematidae و Heteohabditdae في محافظة دمشق خلال الفترة بين كانون الثاني/يناير 2011 وتشرين أول/أكتوبر من عام 2013. تم فحص عينات ترابية لتقصي وجود النيماتودا الممرضة للحشرات من الفصيليتين المذكورتين باستخدام

طريقة المصيدة باستخدام يرقات دودة الشمع *Galleria mellonella*. بينت النتائج أن عدد العينات الايجابية الحاوية على نيماتودا ممرضة للحشرات كانت 17 عينة من 189 عينة تربة، وبنسبة مئوية (9%)، و11 عينة (65%) منها احتوت أنواع تابعة للجنس *Heterorhabditis*، و6 عينات (35%) احتوت أنواع تابعة للجنس *Steinernema*. والأنواع التي تنتمي للجنس *Heterorhabditis* هي: *Heterorhabditis indica* (Poinar et al., 1992) و*Heterorhabditis zealandica* (Poinar, 1990) ، *Heterorhabditis bacteriophora* (Poinar, 1990)، وقد تم عزل النوع *Heterorhabditis zealandica* من أربعة مواقع، وعزل النوعان *Heterorhabditis indica* و *H. bacteriophora* من موقعين. ظهرت النيماتودا الممرضة للحشرات بشكل أساسي في بساتين اللوزيات والتفاحيات، بالاضافة إلى بساتين الحمضيات/الموالح والعنب والجوز.[جاويش، أماني. العسس، خالد. وبشير، عبد النبي(سوريا)، EPPO Bulletin، 45: 81–89، 2015، doi: 10.1111/epp.12188].

لبنان

يمكن للنباتات البرية أن تسهم بدورٍ في انتشار أمراض فيتوبلازمية مرافقة لمجموعة المكنسة الساحرة لبازيلاء الحمام (16SrIX). تعتبر الفيتوبلازما متطفلات بدائية تفتقر لوجود جدار خلوي وهي ترتبط مع الأمراض التي تصيب المئات من الأنواع النباتية. وفي الشرق الأوسط، تعد الفيتوبلازما التابعة للمجموعات الفرعية التصنيفية (16SrX-B and C) من العوامل المسببة لأمراض مهمة لكل من اللوز والسمسم، وهي تنتقل من نبات لآخر بوساطة نطاطات الأوراق ونطاطات النبات. في هذه الدراسة، أجريت مسوحات استقصائية عن النباتات البرية المعتمدة كعوائل للفيتوبلازما التابعة للمجموعة 16SrIX في شمال وجنوب لبنان. خلال المسوحات الميدانية، تم جمع عينات ورقية من 261 نبتة برية تنتمي إلى 41 نوعا ضمن 25 عائلة. سمحت تحاليل استخدام طرق البيولوجيا الجزيئية PCR الكشف عن مجموعة الفيتوبلازما (16SrIX) في 24 عينة ورقية تابعة لـ 12 نوعا. وقد تم الكشف عن وجود ثمانية من هذه الأنواع كعوائل للفيتوبلازما للمرة الأولى. كشف التوصيف الجزيئي لتحليل تسلسل النيوكليوتيدات للجينات *16S rRNA* و *rpIV-rpsC* أن الأنواع النباتية البرية المصابة تؤوي سلالات من الفيتوبلازما 16SrIX-C صعبة التمييز فيما بينها وراثيا. سمحت عملية استخدام تقنية الهضم لتسلسل الحمض النووي لـ16rDNA لسلالات الفيتوبلازما التي وصفت سابقاً، بتعريف مبدئي لمجموعتين فرعيتين جديدتين (16SrX-G and -H) ضمن مجموعة 16SrX. أبرزت نتائج هذه الدراسة وجود قسم واسع من العوائل التابع للمجموعة الفرعية 16SrX-C المرتبط مع أعراض مرض المكنسة الساحرة لأشجار اللوز almond witches' broom المتواجد في إيران، ومع أعراض التورق phyllody للسمسم في إيران وتركيا. إن التواجد المحتمل لفيتوبلازما 16SrIX-C في العديد من النباتات البرية يسلط الضوء على وجود مخاطر مرتفعة من إحتمال انتشاره في جميع أنحاء الشرق الأوسط والمناطق الجغرافية المجاورة. [ب. كازاتي، ف. كوالينيو، ي. أبو جودة، ل. بيشاو، أ. كومينتي، ر. تيديسكي، م. جوهري، ا. الشويري، ه. الصبح، م. مولينو لوفا، م. بيروتي، أ. الما و ب.أ. بينكو (لبنان)، Journal of Plant Pathology, 98(1): 71-81، 2016. Doi: 10.4454/JPP.V98I1.026].

بكتيريا *Xylella fastidiosa* غير موجودة في لبنان. كشف عن وجود البكتيريا *Xylella fastidiosa* المسببة لمرض خطير لأشجار الزيتون في منطقة أبوليا في جنوب إيطاليا والتي تسبب تدهوراً سريعاً للأشجار. كشف عن وجود هذا المسبب المرضي المصاحب لأعراض إحتراق الأوراق في نبات الدفلة في لبنان، وهناك تقارير من قبل فنيين أو مزارعين عن وجود أعراض إحتراق الأوراق وموت تراجعي لأغصان الزيتون في بعض المناطق اللبنانية. وللتأكد من وجود العامل الممرض *Xylella fastidiosa* في لبنان، تم جمع عينات من أشجار الزيتون (82 عينة) وشتلات الزيتون (26 عينة) وأشجار الكرمة (30 عينة) ونبات الدفلة (32 عينة) ونباتات زينة مستوردة من إيطاليا (48 عينة) وتم تحليلها بعزلها على اربعة بيئات إصطناعية وفحصها بوساطة الإختبارات المصلية/السيرولوجية باستخدام أجسام مضادة متخصصة بالكشف عن وجود *Xylella fastidiosa*، وكذلك بوساطة تفاعل البوليمراز المتسلسل باستخدام ثلاثة أزواج بادئات متخصصة لهذه البكتيريا. أشارت نتائج الإختبارات أن جميع العينات المفحوصة كانت خالية من العامل الممرض. كما أشارت النتائج بأن عينات نبات الدفلة التي جمعت من موقع الجامعة الأميركية في بيروت والتي أشير في تقارير سابقة بأنها تحوي على *Xylella fastidiosa* كانت خالية من الإصابة. لا بد من التأكيد على ضرورة المراقبة المستمرة واعتماد أساليب المكافحة لمواد الإكثار النباتية لمنع إدخال *Xylella fastidiosa* إلى لبنان. [وسيم حبيب، فرانكو نيغرو، الفيس جرجس، فؤاد جريجيري، يوسف المصري، ميلاد الرياشي، ايليا الشويري (لبنان). Journal of Phytopathology، 164: 395-403، 2016. Doi: 10.1111/jph.12467] .

الكشف عن الفطر *Polymyxa betae* Keskin باستخدام الماسح الإلكتروني وعن الفيروسات المنقولة بالتربة التي تصيب الشوندر السكري/البنجر في سورية ولبنان باستخدام إختبار التفاعل المتسلسل للبوليمراز مع النسخ العكسي المتعدد. يعد الفطر *Polymyxa betae* Keskin الناقل الوحيد لفيروس اصفرار وموت عروق الشوندر/البنجر *Beet necrotic yellow vein virus* (BNYVV) وفيروس الشوندر السكري/البنجر المنقول بالتربة *Beet soil-borne virus* (BSBV) . كما ينقل الفطر فيروسات أخرى كفيروس موزاييك الشوندر السكري/البنجر المنقول بالتربة *Beet soil-borne mosaic virus* (BSBMV) وفيروس الشوندر السكري/البنجر *Beet virus Q* (BVQ) . جمعت 6 عينات تربة من حقول سبق معرفة إصابتها بمرض الريزومانيا من عدة مواقع في سورية ولبنان .أمكن الكشف عن الأبواغ الساكنة للفطر في جذور الشوندر السكري/البنجر باستخدام صبغات متعددة اوالمجهر باستخدام تكبيرات وصلت إلى 6000 مرة .استخلص الحمض النووي RNA من كامل عينات الشوندر التي اثبت إصابتها بالفطر *P. betae* و أجري اختبار Multiplex-PCR باستخدام بادئات متخصصة للفيروسات BNYVV ، BSBV ، BSBMVو BVQ. أمكن الكشف عن كل من فيروس BNYVV في العينات المجموعة من حمص(تلبيسة)، حماة(عين الكروم)، ولبنان(المعلقة)، فيروس BSBV في عينتي حمص (تلبيسة)ولبنان (المعلقة) وفيروس BSBMV في عينة الروضة (لبنان). [أحمد محمد مهنا، لبنى سهيل ديبه وايليا الشويري (لبنان)، مجلة وقاية النبات العربية، 34(2): 106-113، 2016].

مصر

دراسات تصنيفية على الحلم المفترس التابع لفصيلة Parasitidae (طائفة العنكبيات: تحت طائفة الأكاروسات: رتبة ذات الثغر المتوسط) في مصر: إعادة وصف، تسجيلات جديدة، ومفتاح تصنيفي للأنواع. تم عمل دراسات تصنيفية على الحلم المفترس التابع لفصيلة Parasitidae في مصر

اعتماداً على عينات تم جمعها مؤخراً وعلى فحص عينات قديمة لباحثين آخرين. تم تسجيل النوع *Cornigamasus ocliferius* Skorupski & Witalinski, 1997 -والذي تم جمعه من روث الأبقار-لأول مرة في مصر. كما تم إعادة تسجيل للنوعين *Parasitus consanguineus* Oudemans & Voigts, 1904 و*P. fimetorum* (Berlese, 1904) من روث الحيوانات والتربة، على التوالي واللذان يعتبرا من أكثر الأنواع انتشاراً على مستوى العالم. حتى الآن في مصر، يوجد سبعة أنواع من هذه الفصيلة بداخل ثلاثة أجناس. تم عمل إعادة وصف مدعوم بالصور والرسومات للأنواع المسجلة بالإضافة إلى إنشاء مفتاح تصنيفي للتفرقة بين هذه الأنواع. [محمد وليد نجم (مصر) :(2)24 ,African Entomology 475-450 – 2016].

مفتاح محدث ومزود بالرسم لتعريف اجناس *Aceria* Keifer و *Eriophyes* Von siebold فى مصر. تقدم هذه الورقة ملخصا لإثنين من اجناس الحلم الدودى مع مفتاح تصنيفى لـ 33 نوعاً تنتمي لجنسى*Aceria* Keifer و *Eriophyes* Von siebold 30 نوعا منهم تنتمى لجنس *Aceria* وثلاثة أنواع تنتمى لجنس *Eriophyes* وعلى الجانب الآخر تم تسجيل 10 مرادفات للأنواع الأكاروسية والعوائل النباتية كما أضافت هذه الورقة تسجيلاً ووصفاً لنوع جديد *Aceria rotundus* sp. Nov. على نبات السعد *Cyperus rotundus* L. فى محافظة سوهاج.[علاء محمد حلاوه، احمد عبد الحميد ابراهيم، عادل امين محمد عبد الله، عزة عبد الجواد محمد، حسام محمد خليل همام الجبالى وممدوح محمدالسباعى(مصر)، Egypt. Acad. J. Biolog. Sci. (A. Entomology)، 9(2):33- 59، 2016] .

تصنيف بعض أصناف بنجر السكر (*Beta vulgaris* L.) (الشمندر السكرى) ضد الإصابة بنيماتودا تعقد الجذور *Meloidogyne incognita* فى مصر. تم تحت الظروف الحقلية تصنيف عشرة أصناف من بنجر السكر (الشمندر السكرى) ضد الإصابة/ المقاومة لنيماتودا تعقد الجذور *Meloidogyne incognita* وقد تم حساب دليل الضرر كمتوسط مجموع كل من دليل وحجم ومساحة العقد النيماتودية على كل صنف لقيلس درجة الإصابة أو المقاومة لنيماتودا تعقد الجذور، أيضا تم حساب النسبة المئوية لحيوية النبات لكل صنف كمتوسط النسب المئوية لكل من وزن الجذور(الدرنات) والأوراق (قيمة الوزن منسوب الى أعلى قيمة لكل صفة لكل صنف) والصفات التكنولوجية تحت الاختبار(السكروز%+ النقاوة%+المواد الصلبة الزائبة%) ويعتبر مقياس جديد لقياس رد فعل الأصناف ضد الإصابة بالنيماتودا. وقد تم دمج درجة الإصابة أو المقاومة للنيماتودا مع النسبة المئوية لحيوية النباتات فى كل صنف لكى تعطى أفضل تقدير وعلاقة واضحة بين الاصابة بالنيماتودا و إنتاج الصنف المختبر كما وكيفا. وعلى هذا الأساس تم تصنيف الأصناف المختبرة إلى تسع أصناف متحملة للإصابة وهى (BTS 237, BTS301, BTS302, BTS303, Gazelle, Merid, Panther, SN626,Tenor) وصنف واحد عالى المقاومة لنيماتودا تعقد الجذور(SN627). وبناء على نتائج التجربة ينصح بإدراج الصنف العالى المقاومة والأصناف المتحملة للإصابة فى برامج التربية لأصناف مقاومة ضمن برنامج المكافحة المتكاملة لنيماتودا تعقد الجذور [محمود محمد احمد يوسف، وفاء محمد عبد الحميد النجدى ومحفوظ محمد مصطفى عبد الجواد (مصر)، International Journal of ChemTech Research، 9(7): 32-36، 2016] .

اتجاهات جديدة لمكافحة عفن الجذور فى الطماطم/البندورة، الناجم عن الفطر *Fusarium solani* تحت ظروف البيوت الزجاجية. نفذت دراسة لتقويم بعض عناصر المكافحة البيولوجية (*Epicocum nigrum* & *Bacillus pumilus*) والجزيئات متناهية الصغر من ثاني أكسيد التتانيم وزيوت النعناع والإيروكا، إلى جانب المبيد الفطرى Carbendazim الموصى به ضد الفطر *Fusarium solani* المسبب لعفن الجذور فى الطماطم. أجرى تحليل GC-MS لتحديد المكونات الكيميائية الحيوية النشطة من الزيوت النباتية المنشأ (النعناع والإيروكا). بالإضافة إلى ذلك، تم دراسة آثار هذه المواد في المواصفات الكيميائية الحيوية وفي محصول الطماطم. كان المبيد الفطرى Carbendazim الوسيلة الأكثر فعالية، تليها زيت النعناع،وثاني أكسيد التيتانيوم،*B. pumilus*، *E. nigrum* وزيت الإيروكا، على التوالي. أظهرت النتائج ارتفاعا ملموسا في جميع القياسات البيوكيميائية (محتوى الكلوروفيل، ومؤشرات النمو البيروكسيديز والبليفينول اكسيديز (ارتفاع النبات، والوزن الجاف والطازج) في نباتات الطماطم فى كل المعاملات مقارنة بالمقارنة (الشاهد) [A.Hamza ، A. Mohamed; و S. Hamed (مصر)، Egypt. J. Biol. Pest Control، 26(1): 89-96، 2016].

شراهة الفطور الممرضة للحشرات ضد حشرة البق الدقيقي للعنب(*Planococcus ficus* (Signoret) (Hemiptera: Pseudococcidae). تم تقويم القدرة المرضية للفطور الممرضة للحشرات (*Beauveria bassiana, Metarhizium anisopliae Verticillium lecanii*) ضد الحشرات الكاملة من بق العنب الدقيقى (Hemiptera: Pseudococcidae) *Planococcus ficus* (Signoret)) تحت ظروف المختبر باستخدام طريقة الغمس. أظهرت النتائج أن شراهة الفطر *B. bassiana* كانت أعلى من مثيلتها فى الفطرين *M. anisopliae* & *V. lecanii*. بلغت قيمة LC_{50} (6×10^4 كونيدية/ مل) في حالة عزلة *B. bassiana* ، وسجلت LT_{50} (5.30 يوما) في $5x10^7$ كونيدية/ مل. سببت عزلة *B. bassiana* أيضا أعلى معدل نفوق (98٪)، وذلك باستخدام $5x10^7$ كونيدية/ مل، مقارنة مع العزلتين الفطريتين الآخرتين. وأظهرت هذه النتائج فعالية هذه الفطور الممرضة للحشرات كوسيلة واعدة فى المكافحة البيولوجية لبق العنب الدقيقى. [غادة س. محمد (مصر)Egypt. J. Biol. Pest Control ، 26(1): 47-51، 2016].

الإدارة البيولوجية لنيماتودا النبات كاستراتيجية بديلة لنهج الكيمياويات. اختبر ثلاثة عشر مسحوق نباتات تحت الظروف البيوت الزجاجية في معاملات مشتركة مع أربعة محسنات عضوية في موعدين مختلفين للشتل بغرض تقويم العواقب المؤثرة لاضافة مواد من أصل نباتي وحيواني وعلاقتها بموعد الشتل في تطور نيماتودا تعقد الجذور *Meloidogyne incognita* التى تصيب الباذنجان *Solanum melongena* الصنف Alabaster. أشارت النتائج المتحصل عليها إلى أن تطبيق المساحيق النباتية جنبا إلى جنب مع المحسنات العضوية قبل معاملات الشتل تسبب فى انخفاض كبير في عدد الأورام وكتل البيض/نبات أكثر منه فى حالة معاملات مابعد الشتل. تم الحصول على أفضل قدرة من المعاملات التى شملت فضلات الحمام، قشور الروبيان، فضلات الدواجن، روث الأرانب، على التوالى عند اشتراكها مع المساحيق النباتية خاصة الفلفل الحار والثوم. تتمثل قوة نمو النبات فى وزن الأفرع وطول ووزن الجذور والتى استجابت لمعظم المعاملات المطبقة في حالة ما بعد الشتل عنها فى حالة معاملات ماقبل

الشتل. [A. A. Osman, A. M. Kheir, and Esraa O. Abdel-ra'ouf (مصر)، Egypt. J. Biol. Pest Control، 62(1): 75-81، 2016] .

أخبار وقاية النبات في الدول العربية والشرق الادنى

أخبار *Xylella fastidiosa*

أرسل لنا عضو ارتباط الجمعية العربية لوقاية النبات في أوربا الدكتور ثائر ياسين من معهد باري تحديثات نشاطات بكتيريا الزايليلا فاستوديوزا.

برامج برعاية الإتحاد الأوربي عن طريق برنامج تايكس عام 2016:

- **أولا في تركيا (أنقرا) 30أيار/مايو-01 حزيران/يونية:**

كان اللقاء يشمل على تشارك معلومات وبرنامج تحري عن *Xylella* وبالإضافة حلقة تدريبية على أحدث تقنيات التحري لهذه البكتريا في العوائل وفي الحشرات الناقلة

http://ec.europa.eu/enlargement/taiex/dyn/taiex-events/library/detail_en.jsp?EventID=61696

- **ثانيا في الجبل الأسود (بودغوريكا) 21-22 تموز/يوليو:**

هدفت ورشة العمل إلى تقديم وشرح تفاصيل كيفية إدارة عامل ممرض للحجر الزراعي *Xylella fastidiosa*، والمساعدة في تقديم التوجيهات والإجراءات اللازمة من أجل برنامج المراقة.

- **ثالثا في باري إيطاليا لمتدربي الجبل الأسود 24-28 تشرين أول/أكتوبر:**

كان الهدف من هذه الزيارة الدراسية تقديم تفاصيل عن كيفية إدارة *Xylella fastidiosa*، والتي تشمل تنظيم الاختصاصات بين إدارة الدولة والمؤسسات العلمية وتفتيش الصحة النباتية، وكذلك الإجراءات الرسمية مع التركيز على التطبيق العملي لتدابير الصحة النباتية في هذا المجال. وركزت أيضا على طرائق التشخيص المختبري بما في ذلك طرائق تحليل وتشخيص جديدة.

دورات تدريبية نظمتها الفاو خلال 2016:

- **الأولئ في إيطاليا معهد باري**

ورشة العمل الدولية للفاو –الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات – معهد سيهام حول *Xylella fastidiosa* ومتلازمة التدهور السريع لأشجار الزيتون

FAO-IPPC-CIHEAM International Workshop on *Xylella fastidiosa* & the Olive Quick Decline Syndrome (OQDS) 19-22 April, 2016

CIHEAM/Istituto Agronomico Mediterraneo of Bari Via Ceglie, 9 70010 Valenzano (BA) ITALY

المعلومات والمحاضرات موجودة على موقع المعهد وعلى موقع الفاو في الروابط ادناه:

http://www.iamb.it/mod=static_content,206,566,international-training-workshop-on-xylella-fastidiosa.htm
https://www.ippc.int/en/news/the-fao-ippc-ciheam-international-workshop-on-xylella-fastidiosa-successfully-held-in-bari-italy/
http://www.neppo.org/en/2016/05/04/the-fao-ippc-ciheam-international-workshop-on-xylella-fastidiosa-successfully-held-in-bari-italy/

- **الثانية في تونس:**

Strong Support of FAO and IPPC to Capacity Development for Preventing the Introduction and Spread of *Xylella fastidiosa* in NENA Countries

دعم قوي من الفاو والاتفاقية الدولية لوقاية النباتات لتنمية القدرات من أجل منع دخول البكتيريا *Xylella fastidiosa* إلى بلدان الشرق الأدنى وشمال أفريقيا

https://www.ippc.int/en/news/strong-support-of-fao-and-ippc-to-capacity-development-for-preventing-the-introduction-and-spread-of-xylella-fastidiosa-in-nena-countries/

وسيتم إجراء عدة دورات تدريبية متخصصة من أجل إعداد خطة طوارئ لبلدان شمال افريقيا والشرق الأوسط. بالتنسيق مع المكتب الإقليمي لمنظمة الفاو لمنطقة الشرق الأدنى وشمال افريقيا RNA في مصر.

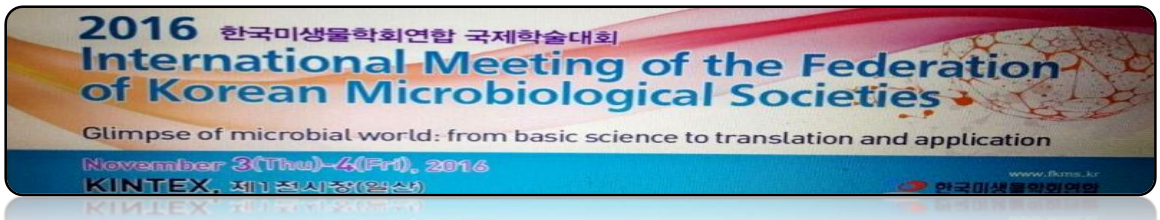
استضاف المعهد الزراعي المتوسطي في باري، إيطاليا الاجتماع الدوري لمشروع الاحتواء النشط للبكتيريا *Xylella fastidiosa* من خلال استراتيجية بحوث موجهة متعددة التخصصات في االفترة (14-16) تشرين ثاني/نوفمبر/2016.

الممول في إطار برنامج H2020 من قبل الاتحاد الاوربي. حيث تضمن برنامج الاجتماع مشاركة فعالة من جانب منسق المشروع وممثلين آخرين من بلدان ومنظمات مختلفة. بعد لمحة موجزة قدمها الدكتور دوناتو بوشيا (مركز البحوث الزراعية، باري)، قدم المشاركون ملخصاً عن المهام الموكلة والتي انجزت في إطار المشروع للحد من انتشار هذا المرض بالسرعة القصوى. ومن الأمور الأخرى التي نوقشت في الاجتماع مايلي:

- الأبحاث الجارية في دول الاتحاد الأوروبي
- برامج التعاون مع المشروع التكميلي PonTE
- إدارة وتنفيذ خطط المشروع، مجموعات العمل والمهام الموكلة لكل مجموعة.
- إعداد رؤية مشتركة وتفاهم بين الشركاء لتحقيق أهداف المشروع والمهام والنتائج المتوقعة

وقد تضمن اخر يوم في المشاركة رحلة الى بساتين الزيتون المصابة بمرض *Xylella fastidiosa* في منطقة سالينتو في الجنوب الإيطالي

(أرسل الخبر الدكتور رائد أبو قبع)



لمحة عن المؤتمر الدولي لإتحاد الجمعيات الكورية للميكروبيولوجيا لعام 2016

تم عقد المؤتمر الدولي لإتحاد جمعيات الميكروبيولوجيا (IFKM)الكورية بقاعة المؤتمرات كينتكس KINTEX بكوريا الجنوبية في الثالث والرابع من تشرين الثاني/نوفمبر لعام 2016. ينظم المؤتمر سنويا إتحاد الجمعيات المكون من الجمعية الكورية للفيروسات (KSV) والجمعية الكورية للفطريات (KSMy) وجمعية الميكروبيولوجيا الكورية (MSK) والجمعية الكورية للميكروبيولوجيا (KSMi) بالإضافة الي الجمعية الكورية للميكروبيولوجيا والتقانة الحيوية (KMB). اشتمل المؤتمر على العديد من الندوات لكل من الجمعيات المشاركة. وبالنسبة لندوات الجمعية الكورية للفطريات، قدم العديد من العلماء الكبار الكوريين والدوليين بالمجال عروضا تقديمية عن عملهم وخبراتهم العلمية المختلفة. كانت النقاشات والعروض غنية ومفيدة للحضور من الباحثين والضيوف المشاركين. كان الجزء الرئيسي من ندوات الجمعية الكورية للفطريات هذا العام هو السموم الفطرية والإصابة بالفطور المنتجة لها على المنتجات الزراعية والمواد الغذائية وكذلك الحلول المطروحة لهذه المشكلة والنتائج المبشرة في هذا الصدد. كان ضمن المشاركين بالندوة **البروفيسور جون بينيت** من جامعة روتجر بالولايات المتحدة، والتي بدورها قد شاركت بعض مقتطفات من أبحاثها المعاصرة وكذلك إنتاجها العلمي السابق. و كذلك قد تحدثت عن خبراتها السابقة وقصتها كباحثة ذات إصرار وعزيمة خاصة حيث أنها قد تعرضت لأوقات عصيبة جدا بعد إعصار كاترينا الشهير و الذي ضرب الولايات المتحدة عام 2005 وكان له أثر قوي في عملها حيث أنها فقدت جميع عزلاتها وابحاثها و أيضا منزلها كان قد دمر بالكامل و قد كان للبروفيسور بينيت إنتاجا علميا مميزاً ومهم جدا في مجال السموم الفطرية حيث أنها قد إكتشفت الخلفية الوراثية لإنتاج الأفلاتوكسين والمسار الحيوي لإنتاجه بالفطور المسببة وقد توقف كل ذلك بعد الأضرار الجسيمة التي حلت بحياتها بعد الأعصار المدمر. لكنها لم تستسلم لذلك وضربت المثل في الإصرار والأمل حيث أنها قد بدأت البحث مجددا بمجال مختلف ولها الأن العديد من الأبحاث العلمية المهمة جدا بمجال المواد المتطايرة وتأثيراتها المختلفة وقد حازت على العديد من الجوائز العلمية الرفيعة في هذا المجال. جدير بالذكر أنه ضمن الحضور بالمؤتمر كان البروفيسور إبراهيم الجبوري من جامعة بغداد والذي قد حضر وشارك بالندوات والنقاشات العلمية المثمرة وأيضا قد تعرف على الحياة العلمية والبحثية بكوريا الجنوبية حيث إلتقي بالعديد من الباحثين وطلاب الدراسات العليا الكوريين في مجال الأحياء. تم عقد هذا المؤتمر برعاية العديد من الشركات والمؤسسات بمجال المعدات والأجهزة الخاصة بالمعامل والبحث العلمي بالمجال حيث أتيحت لهم الفرصة لعرض منتجاتهم وتسويقها. **محمد مناع** (مصر)، مختبر امراض النبات والمكافحة الحيوية، كلية العلوم والبايتكنولوجي، جامعة كوريا.

مؤتمر علوم وقاية النبات الألماني
(Deutsche Pflanzenschutztagung DPST, in Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

DPST: أهم فعالية فيما يتعلق بأمراض النبات ووقاية النبات في ألمانيا من حيث تنوع المشاركة مابين أكاديميين وصناعيين ومن حيث كم العروض التقديمية والبوسترات المشاركة. المؤتمر عبارة عن فعالية تنظم مرة واحدة كل عامين تتم استضافتها من قبل أحد الجامعات الألمانية. تم استضافة فعاليات مؤتمر علوم وقاية النبات الألماني الستين في مدينة هاله – جامعة مارتن لوثر خلال الفترة مابين 20-23 أيلول/سبتمبر 2016 تحت عنوان "وقاية النبات: فعالية وتنوع" (Pflanzenschutz: Effiezinz und Vielefalt). بلغ عدد العروض التقديمية المشاركة 400 عرض تقديمي (إضافة إلى 220 بوستر وقد تجاوز عدد المشاركين الكلي 1000 مشارك ومشاركة حسب التقرير الذي تم عرضة في حفل الإفتتاح. **كان لبعض الباحثين العرب من حملة شهادة الدكتوراه وطلاب الماجستير والدكتوراه حضور ومساهمة في هذا المؤتمر مابين باحث أساسي وباحث مشارك:**

1-حيدر عبد القادر و فايزة صلاح -جامعة الجزيرة –(**السودان**): *Relative abundance of Bactrocera zonata in central Sudan.*

2-مختار عبد الرؤرف أبونعيم (**مصر**) :ألمانيا-JuIius Kühn-Institut *Selection of Entomopathogenic Nematodes for the Biological Control of major insect pests on Tomato.*

3-علي المصري (**سورية**)-جامعة بون -ألمانيا طالب دكتوراه: *Characterising the effect of the primary infection site on ears and environmental conditions on Fusarium head blight by IR-thermography.*

4- علي المصري وإلياس الإسحاق (**سورية**) - جامعة بون -ألمانيا طلاب دكتوراه: *Simultaneous hyperspectral, fluorescence and thermal imaging for monitoring Fusarium head blight of wheat.*

5- عماد الباروكي (**سورية**) - جامعة مارتن لوثر هاله - ألمانيا: *Regulation of iron uptake and homeostasis during the hemibiotrophic lifestyle of Colletotrichum graminicola.*

6- عبد الرحمن القصاب (**سورية**) جامعة بوخم في المانيا طالب دكتوراه: *Determination the nectar amount of oilseed rape flowers grown from clothianidin-treated seed.*

7- ديمة النجار (**سورية**) العاملة في جامعة غوتنغن كطالبة ماجستير: *Potential of root associated fungal and bacterial biocontrol agents (BCAs) against Verticillium longisporum infection of oilseed rape.*

8- أحمد سلام, أحمد سليم و علي حسن - جامعة سوهاج (**مصر**): *Field Efficacy of certain insecticides on the peach fruit fly, Bactrocera zonata.*

9- محمد حمزة (**سورية**) - جامعة هانوفر طالب دكتوراه: *Viability of Beet soil-borne mosaic virus (BSBMV) and Beet necrotic yellow vein virus (BNYVV) reassortants and co-infection exclusion in Nicotiana benthamiana.*

10- محمد حمزة: *Development of virus-induced gene silencing (VIGS) based on the Beet necrotic yellow vein virus and Beet soil-borne mosaic virus.*

تم ارسال المعلومات المهمة أعلاه من طالب الدكتوراه علي المصري عضو الجمعية العربية لوقاية النبات الموجود حاليا في المانيا وتقديراً من رئاسة التحرير ندرج معلومات عنه للراغبين في معرفته والتواصل معه املين من اعضاء الإرتباط الأخرين الحذو مثله.

علي المصري -سورية: دكتوراه في مجال علم أمراض النبات مختص على تطبيق تقنيات الإستشعار عن بعد لتطوير دراسة وبائيات مرض جرب السنابل على القمح (Fusarium head blight) ضمن الظروف المخبرية والحقلية في جامعة بون، ألمانيا: (Application of proximal sensing techniques for epidemiological investigations of *Fusarium* head blight on wheat under field and controlled conditions). حصل على شهادة البكالوريوس في الزراعة (وقاية النبات) في عام 2007 من جامعة دمشق على دراسة مقاومة بعض أصناف القمح السورية إتجاه مرض جرب السنابل تحت ظروف الحقل كمشروع تخرج. حصل على درجة الماجستير (أمراض النبات) في عام 2012 من جامعة ليبنيز هانوفر في ألمانيا على دراسة وبائيات مرض اللفحة المبكرة على البندورة: (Epidemiological investigations on the interactions between early blight (*Alternaria solani*) progression and host dynamics of tomato) (*Solanumlycopersicum* L.) ، في 15/9/2016 تم قبول نشر مقالة علمية لبعض نتائج بحث الدكتوراه المتعلقة بتطبيقات التصوير الحراري على مرض جرب السنابل على القمح في المجلة الأوربية لأمراض النبات (European Journal of Plant Pathology).

*Corresponding email: almasri@uni-bonn.de

Impact of primary infection site of *Fusarium* species on head blight development in wheatears evaluated by IR-thermography.A. Al Masri, B. Hau , H.-W. Dehne A.-K. Mahlein, E.-C. Oerke.

فيما يتعلق بمرض جرب السنابل فإن معظم الدراسات تأخذ بعين الإعتبار عوامل مثل الظروف المناخية، مقاومة الصنف، نوع العامل الممرض المسبب لهذا المرض أو حتى السلالة وتأثيرها على تطور المرض. الكثير من الدراسات لم تجد علاقة خطية بين الأعراض المرئية على السنابل والنقص الحاصل في إختبار وزن الألف حبة، كمية الحمض النووي المستخلصة أو السموم المتراكمة في الحبوب الناتجة. الدراسة الحالية أخذت بعين الإعتبار عامل جديد وهو موقع السنيبلة المصابة ضمن السنبلة وتأثيرها في تطور المرض بشكل لاحق باستخدام تقنية التصوير بالكميرات الحرارية. لمزيد من التفاصيل: http://link.springer.com/article/10.1007/s10658-016-1051-2.

مرض اصفرار القمم (أو الاخضرار) على الحمضات/الموالح/القوارص/: مرض بكتيري خطير يهدد قوارص المنطقة المتوسطية. يوجد في كثير من أنحاء العالم مرض بكتيري يصيب القوارص/الحمضيات، تتسبب فيه بكتيريا من جنس '*Candidatus Liberibacter*' وهو مرض خطير جدا وتصعب مكافحته. ولئن عُرف هذا المرض في ما مضى بمرض الاخضرار (Greening)، فإنه تم تقريبا التخلّي عن هذه التسمية لأنها لا تعكس تماما الأعراض التي يتسبب فيها هذا المرض. فالأعراض التي تميّز هذا المرض هي (1) اصفرار قمم الفروع العليا للشجرة، (2) وظهور بقع متبرقشة على الأوراق، وكذلك (3) اصفرار معكوس على الثمرة حيث يبدأ اصفرارها من قاعدتها المشدودة بالساق وليس من قمتها كما هو في الحالة العادية عند نضوج الثمرة. وبما أن هذا المرض عُرف أولا في الصين وبخاصة بأعراض اصفرار القمم، فإنه سُمّي واشتهر بتسميته الصينية ثم اعتُمدت هذه التسمية رسميا منذ سنة 1995 عند المختصين وهي "هوانغ-لونغ-بينغ" (Huang-Long-Bing: HLB) وهو ما يترجم بمرض اصفرار القمم (Yellow Shoot Disease). هذا المرض ناتج عن بكتيريا 'Candidatus *Liberibacter africanus*' و 'Candidatus *Liberibacter asiaticus*' و 'Candidatus *Liberibacter americanus*'. وتعيش هذه الأنواع البكتيرية الثلاثة (الإفريقية والآسيوية والأمريكية) في النبتة العائلة داخل الأوعية اللحائية، بعد أن تنقلها حشرة تتغذى على أشجار القوارص من نوعين: البسيلا الإفريقية (*Trioza erytreae*) وهي تنقل طبيعيا البكتيريا الإفريقية والبسيلا الآسيوية (*Diaphorina citri*) وهي تنقل طبيعيا البكتيريا الآسيوية والأمريكية. وإذا تأملنا في خارطة انتشار مرض الاخضرار على القوارص في العالم، نجد أن البكتيريا الإفريقية موجودة على كامل الساحل الإفريقي الشرقي من جنوب إفريقيا إلى أثيوبيا، وكذلك منطقة صغيرة غرب إفريقيا في الكمرون والزائير. أما البكتيريا الآسيوية فهي تنتشر تقريبا في جميع المناطق الجنوبية للقارة الآسيوية. ومن سوء الحظ، يوجد هذان النوعان من البكتيريا معا في المنطقة الجنوبية الغربية للجزيرة العربية (في اليمن والمملكة العربية السعودية) وكذلك في شمال أثيوبيا. وفي القارة الأمريكية وبخاصة منها مناطق فلوريدا بالولايات المتحدة ومناطق أخرى بالبرازيل، يوجد نوعان من البكتيريا وهما الأمريكية والآسيوية. وبالنسبة إلى حشرات البسيلا الناقلة للبكتيريا، فهي منتشرة في جميع المناطق التي يوجد فيها مرض الاخضرار، ولكن أيضا في مناطق أخرى لم يصلها بعد المرض، وأقربها بالنسبة إلى المنطقة المتوسطية هي جزر الكناري الإسبانية (غرب المغرب الأقصى)، حيث توجد فيها البسيلا الإفريقية منذ سنة 2002، ولكن الأخطر من ذلك أنه تم اكتشاف وجودها في شهر آب/أغسطس 2014 بمنطقة بونتوفيدرا (Pontevedra) ثم بعد ذلك بمنطقة كورونيا (Coruna) وكلاهما بإقليم غاليسيا (Galicia) شمال غرب إسبانيا. كما تم العثورعلى هذه الحشرة خلال شهر كانون الثاني/يناير 2015 في شمال البرتغال بمنطقة بورتو (Porto) ومنها تسربت إلى بقية المناطق الساحلية للشمال البرتغالي. وهذا الوضع ينذر بانتشار قادم لناقل المرض داخل إسبانيا والبرتغال ومنهما إلى مناطق جنوب أوروبا وكذلك إلى مناطق شمال إفريقيا مثل ما حصل مع اللفحة النارية سنة 2006 وسوسة النخيل الحمراء سنة 2008 حيث عبرت هاتان الآفتان من إسبانيا إلى المغرب. [بوزيد نصراوي، المعهد الوطني للعلوم الفلاحية بتونس، جامعة قرطاج، تونس] .

ندوة تخصصية في المتطفلات والمفترسات الحشرية في مركز بحوث ودراسات المكافحة الحيوية بكلية الزراعة في جامعة دمشق. في إطار الفعاليات العلمية لمركز بحوث ودراسات المكافحة الحيوية في كلية الزراعة بجامعة دمشق عقدت يومي الإثنين والثلاثاء 19 و20 أيلول/سبتمبر 2016 ندوة تخصصية بعنوان "الأعداء الحيوية الحشرية (المتطفلات والمفترسات الحشرية) في المكافحة المتكاملة للآفات "، شارك فيها باحثون في مجال المكافحة الحيوية من الجامعات السورية ومراكز إكثار الأعداء الحيوية. عرضت الندوة لأربعة وعشرين بحثاً منتقاة من قبل لجنة علمية بحيث توائم موضوع الندوة، وتركزت هذه الأبحاث حول: الحشرات القشرية ومتطفلاتها، والخصائص الحياتية والوراثية للمفترسات والمتطفلات الحشرية، وحشرات المن وأعدائها الحيوية. كما تميزت بعض الأبحاث بحداثتها في سورية مثل تصنيف حشرات أبي العيد وفقاً لشكل اليرقات وبحث حول الذبابة المفترسة لبيوض دودة ثمار الزيتون ويرقاتها الفتية بالإضافة للأعداء الحيوية التي تسجل لأول مرة على حشرتي دودة ثمار التفاح وحفار ساق التفاح. يتطلع المركز لعقد المزيد من الندوات وورشات العمل بالإضافة لإقامة المؤتمر الوطني الثاني للمكافحة الحيوية في أيلول/سبتمبر 2017، ويرحب بسرور بمشاركة وحضور جميع الزملاء.

نشاطات طلبة الدراسات العليا العرب (رسائل ماجستير ودكتوراه)

دراسة لمرض لفحة سعف النخيل المتسبب عن الفطر *Diplodia phoenicum* وبعض الفطور المرافقة له وامكانية مكافحة المرض كيميائيا واحيائيا. [ضرغام صباح لفتة، قسم وقاية النبات -كلية الزراعة/البصرة-العراق. (ماجستير 2016).

المكافحة المتكاملة لحشرة حافرة اوراق البندورة/الطماطم *Tuta absoluta* (MEYRICK) (LEPIDOPTERA: GELECHIIDAE) في محافظة البلقاء، الأردن. تعتبر حافرة أوراق البندورة (نافقة البندورة العريضة) من أخطر الآفات على البندورة والتي ظهرت في الأردن عام 2010. تهدف هذه الدراسة إلى تقويم حساسية ثلاثة أصناف من البندورة، فعالية ثلاثة مبيدات حشرية في السيطرة على المراحل غير الكاملة بالاضافة الى تطوير برنامج للإدارة المتكاملة لهذه الحشرة (IPM). تم اجراء ثلاثة تجارب في الكرامة والبقعة خلال الفترة 2013-2015. في التجربة الاولى تم تقويم حساسية الأصناف (Dafnis, Newton, Shams). وفي التجربة الثانية تم اختبار ثلاثة مبيدات (Avaunt®, Belt®, Phytomax®) لمكافحة الحشرة. أما في التجربة الثالثة فقد تم استخدام الصنف الأقل قابلية للإصابة بحافرة أوراق البندورة والمبيد الحشري الأكثر فعالية لتطوير برنامج للإدارة المتكاملة ومقارنته مع المكافحة التقليدية. تم استخدام برنامج المكافحة المتكاملة لهذه الآفة على الصنف (Dafnis) والذي أظهر اقل قابلية للإصابة في الموقعين المختلفين حيث كان إجمالي عدد اليرقات على الصنف Dafnisفي أدنى مستوى له مقارنة مع Newton و Shams (1786، 2252، 2421) في الكرامة و(1238، 1909، 2029) في البقعة. أيضا تم استخدام المبيد Avaunt® والذي كان الاكثر فاعلية مقارنة بالمبيدين Belt® و Phytomax® و الشاهد، حيث كان إجمالي عدد اليرقات (216 ، 498، 757، 895) في الكرامة، و(158، 361، 574، 637) في البقعة. وكانت هنالك اختلافات من ناحية المحصول ونسبة الاصابة وعدد اليرقات في البيت البلاستيكي خلال تطبيق برنامج الادارة المتكاملة للآفات مقارنة بالزراعة التقليدية (3135كغ، 1.77%، 484) مقارنة بـ (2480كغ، 6.78%، 1422)، على التوالي. وهذه النتيجة تثبت بأن البرنامج المتبع من خلال الإدارة المتكالمة للآفات أكثر فاعلية في مكافحة هذه الحشرة وعليه يوصى باستخدامها في الاردن في البيوت البلاستيكية.[أشرف صابر الحوامده، قسم وقاية النبات، الجامعة الأردنية، الأردن (دكتوراه، 2016)].

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

❖ حالة الجراد الصحراوي

❖ مستوى التحذير: حالة الجراد الصحراوي: احتراس

حالة الجراد الصحراوي في تشرين أول/أكتوبر 2016 والتوقعات حتى منتصف كانون أول/ديسمبر 2016

حسب مركز الطوارئ لعمليات مكافحة الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية والزراعة

نتيجة لموسم التكاثر الصيفي، تطور تفشيان للجراد الصحراوي في شهر تشرين أول/أكتوبر، أحدهما في غرب موريتانيا والآخر في شمال السودان. في كلتا الدولتين، تم على الفور حشد فرق مسح إضافية كما بدأت عمليات المكافحة. ومن المحتمل أن يمتد تفشي الجراد في موريتانيا إلى داخل المناطق التي استقبلت الأمطار الغزيرة مؤخرا في شمال البلاد وفي غرب الصحراء الكبرى حيث من المتوقع أن يزداد التكاثر. إن الإخفاق في مكافحة التفشي إلى جانب الأمطار الغزيرة غير المعتادة والواسعة النطاق قد يؤديان في نهاية المطاف إلى فورة في شمال غرب أفريقيا في الربيع القادم، إلاّ أن ذلك غير مؤكد. أما في السودان، فمن المتوقع تشكل مجموعات الحشرات الكاملة وربما بعض الاسراب الصغيرة والتي قد تتحرك إلى مناطق التكاثر الشتوية على امتداد ساحل البحر الأحمر، وبخاصة في شمال شرق السودان وجنوب شرق مصر حيث هطلت أمطار بمعدلات غزيرة في شهر تشرين أول/أكتوبر. أما عن بقية المناطق، فقد ظلّ الوضع هادئا.

المنطقة الغربية

تطور تفشي الجراد الصحراوي في غرب موريتانيا في بداية شهر تشرين أول/أكتوبر كنتيجة لحالات وضع البيض والفقس واسعتي النطاق – الناتجة من التجمع الصيفي للحشرات الكاملة – إضافة إلى بعض الاسراب القليلة التي قد نشأت من مناطق لم يتم رصدها أو من شمال مالي حيث حال إنعدام الأمن دون إجراء المسوحات المعتادة. وقد تم تكثيف عمليات المكافحة في موريتانيا، حيث تمت مكافحة 8100 هكتار من الحوريات ومجموعات الحشرات الكاملة وبقع صغيرة من الحوريات والاسراب. كما قد شوهدت إصابات بمساحات أصغر في المناطق القريبة من غرب الصحراء الكبرى في جنوب المغرب حيث تم إجراء عمليات مكافحة محدودة ضد مجموعات الحشرات الكاملة. ومن المحتمل تشكل جيل جديد من مجموعات الحشرات الكاملة والاسراب الصغيرة اعتبارا من منتصف شهر تشرين ثاني/نوفمبر فصاعدا في غرب موريتانيا والتي من المحتمل أن تتحرك إلى داخل غرب الصحراء الكبرى وشمال موريتانيا حيث قد هطلت أمطار بمعدلات جيدة، وبالتالي قد يزداد التكاثر. هذا وقد وجدت الحشرات الكاملة المشتتة على إمتداد الجانب الجنوبي من جبال أطلس في المغرب وفي غرب الجزائر. وقد أجريت عمليات المكافحة على إمتداد حدود مالي جنوب الجزائر وذلك ضد كثافات مرتفعة من الحوريات. هذا وقد انحسرت أعداد الجراد في مناطق التكاثر الصيفية في شمال النيجر وتشاد حيث استمر تواجد أعداد قليلة من الحشرات الكاملة.

المنطقة الوسطى

تطور تفشي الجراد الصحراوي في شمال كردفان وفي صحراء البيوضة في شمال **السودان** كنتيجة للتكاثر الصيفي والظروف الآخذه في الجفاف. هذا التفشي قد يمتد شرق وادي النيل. وقد تم حشد فرق المكافحة الأرضية والجوية على الفور والتي قامت بمكافحة 3000 هكتار من مجموعات الحوريات وبقع الحوريات. بعض الحوريات قد أصبحت بالفعل حشرات كاملة مجنحة حديثا والحشرات غير الناضجة جنسيا تشكل مجموعات وربما أسراب صغيرة قليلة والتي ستتحرك إلى مناطق التكاثر الشتوية على امتداد البحر الأحمر، بشكل مبدئي في شمال شرق السودان وجنوب شرق **مصر** حيث أن الأمطار ذات المعدلات الجيدة ستسمح للحشرات الكاملة بالنضج الجنسي ومن ثم وضع البيض والذي من المتوقع أن يفقس بنهاية فترة التوقعات. هذا وقد كان التكاثر جاريا في شمال ساحل البحر الأحمر **للسعودية** حيث قامت فرق المكافحة بمكافحة 3400 هكتار وكذلك على ساحل خليج عدن جنوب **اليمن**. كما قد تكاثر عدد قليل من مجموعات الحشرات الكاملة على ساحل البحر الأحمر في **إريتريا** في حين قلت أعداد الجراد في شرق **أثيوبيا**. أثناء فترة التوقعات، سيحدث تكاثر على امتداد جانبي البحر الأحمر وأيضا على المناطق الساحلية في جنوب اليمن وفي شمال غرب **الصومال** هذا إذا ما سقطت الأمطار.

المنطقة الشرقية

ظلّ الوضع هادئا في المنطقة في شهر تشرين أول/أكتوبر. ومن غير المحتمل حدوث تطورات هامة.

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)

أنشطة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى في الفترة الماضية (CRC)

1. قامت الهيئة بالتعاون مع وزارة الزراعة بجمهورية أثيوبيا بعقد دورة تدريبية وطنية في مجال صيانة وإصلاح آلات الرش المستخدمة في مكافحة الجراد الصحراوي، حيث شارك فيها 15 متدرباً والتي شملت على التعريف بالإجراءات الأساسية للتشغيل الصحيح لألات الرش وصيانتها بالإضافة إلى عمليات الإصلاح وذلك في الفترة من 19 – 22 تموز/يوليو 2016 (مرفق صورة).

2. وفي أثيوبيا أيضا قامت الهيئة بعقد دورة تدريبية في مجال الصحة وسلامة البيئة في مكافحة الجراد الصحراوي في الفترة من 24 -28 تموز/يوليو 2016م. وشارك في الدورة 19 متدربا. وهدفت الحلقة إلى التعريف بمعايير الصحة وسلامة البيئة المتعلقة بعمليات مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى والمتطلبات التي تعمل على تقليل التأثيرات السلبية في صحة الإنسان والبيئة التي تنجم عن استخدام المبيدات الحشرية في حملات مكافحة الجراد الصحراوي. وتوفر هذه المعايير نماذج قياسية واضحة والتي ينبغي أن تُتبع في عمليات مكافحة الجراد الصحراوي لضمان تجنب مخاطر التأثيرات الضارة أو خفضها إلى الحد الأدنى المقبول.

3. قامت هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى بعقد حلقة العمل الإقليمية الثالثة لمعايير الصحة وسلامة البيئة في مجال مكافحة الجراد الصحراوي والتي أقيمت في مدينة الغردقة بجمهورية مصر العربية في الفترة من 25 – 29 أيلول/سبتمبر 2016. وقد شارك فيها 16 ضابطاً مختصاً في مجال الصحة وسلامة البيئة من سبعة دول من الهيئة وهي (مصر، أرتيريا، أثيوبيا، سلطنة عمان، السعودية، السودان واليمن) بالإضافة إلى منظمة مكافحة الجراد الصحراوي في شرق أفريقيا وحاضر فيها خبير من منظمة الأغذية والزراعة بالإضافة إلى أمانة الهيئة في القاهرة. وهدفت حلقة العمل إلى معرفة الوضع الحالي لإجراءات الصحة والسلامة المطبقة في دول التكاثر في الهيئة وتقويم الخطوات التنفيذية التي تم اتخاذها من قبل الدول واتخاذ التوصيات المناسبة لتطوير العمل بهذه الإجراءات.

4. قامت الهيئة بالتعاون مع وزارة التغير المناخي والبيئة بدولة الأمارات العربية المتحدة بعقد دورة تدريبية وطنية في مجال استكشاف ومكافحة الجراد الصحراوي في الفترة من 9 -13 تشرين أول/أكتوبر 2016م. وشارك في الدورة 19 متدربا. واشتمل برنامج الدورة على بيولوجية الجراد الصحراوي، طرق المسح والاستكشاف وطرق المكافحة واستخدام آلات الرش بالحجوم المتناهية الصغر...الخ .

منظمة "الفاو" تنظم ورشة عمل حول الإدارة المتكاملة لذباب الفاكهة –لبنان 2016/10/15

أنجزت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) بالتعاون مع وزارة الزراعة اللبنانية ومصلحة الابحاث العلمية الزراعية وفرع المتعهدين والزراعيين في نقابة المهندسين في طرابلس ورشة عمل في 15 تشرين الأول/أكتوبر حول الإدارة المتكاملة لذباب الفاكهة في لبنان وذلك ضمن إطار مشروع الدعم التقني الممول من منظمة الفاو "مسح وإدارة ذباب الفاكهة في لبنان"، في قاعة المؤتمرات في نقابة المهندسين في طرابلس، حيث شارك

في هذه الورشة أكثر من 100 مهندساً زراعياً منتسباً الى نقابة المهندسين في طرابلس. واشارت المنظمة إلى أن "هدف ورشة العمل هو رفع مستوى الوعي حول تأثير آفة ذباب الفاكهة في القطاع الزراعي والإقتصاد، والتقنيات المعتمدة لمراقبة ذباب الفاكهة وتحقيق الإدارة المتكاملة لها"، لافتة إلى أن "هذه الورشة تقام ضمن مشروع "مراقبة وإدارة ذباب الفاكهة في لبنان" الذي يهدف بشكل رئيس الى انشاء مسح وطني ورسم الخرائط اللازمة

لتحديد أماكن وجود ذبابة الفاكهة على المستوى الوطني وتعزيز القدرات الوطنية باتجاه إرساء استراتيجية للمراقبة". واكدت المنظمة أن "ذبابة الفاكهة آفة خطيرة تصيب الكثير من محاصيل الفاكهة والخضروات التي تمثل أكثر من 70% من المساحات المزروعة في لبنان. قد تسبب ذبابة الفاكهة خسائر اقتصادية هائلة لأنواع كثيرة من المحاصيل الزراعية من خلال تخفيض الإنتاجية والنوعية وبالتالي التأثير على صادرات الفاكهة اللبنانية، في حال لم يتم اكتشافها باكرًا ووضع استراتيجية فعالة لإدارتها"، مؤكدة أن "المستفيدين الرئيسيين من المشروع هم مزارعو الفاكهة، والمزارعات، والمجتمعات الريفية، والتعاونيات، والمنظمات غير الحكومية والمصدرون والسلطات الحكومية المعنية في لبنان"، وقد نشرت منظمة الفاو على موقعها الالكتروني كتيباً أعدته بالتعاون مع وزارة الزراعة ومصلحة الأبحاث العلمية الزراعية عن الادارة المتكاملة لذباب الفاكهة وأهم أنواع ذباب الفاكهة والنباتات العائلة لها في لبنان.

أخبار الجمعية العربية لعلوم وقاية النبات والجمعيات الاخرى

الإعلان الأول للمؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات 5 –9 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 بمعهد 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 عن الآفات ذات الاهتمام المشترك، وبخاصة تلك المرتبطة بالتطورات الحديثة في استراتيجيات الإدارة المتكاملة للآفات.

محاورالمؤتمر

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 وادارة 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.

لغة المؤتمر

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

رسوم التسجيل (لا تشمل الفنادق)

نوع المشاركة	المصريون بالدولار أو ما يعادله	غير المصريين بالدولار
أعضاء الجمعية	100	150
طلبة الدراسات العليا	60	60

- تغطي رسوم التسجيل المشاركة فى المؤتمر+ مطبوعات المؤتمر.
- يلتزم طلبة الدراسات العليا المشاركون في المؤتمر بتقديم شهادة تفيد بقيدهم في الدراسات العليا بأحد الجهات المعتمدة.

الإقامة (إقامة كاملة شاملة المبيت فى غرفة مزدوجة)

نوع المشاركة	المصريون (بالجنيه المصري)	غير المصريين بالدولار
أعضاء المؤتمر	1100	400
طلبة الدراسات العليا	1100	400
المرافقون	1500	450

تواريخ هامة

بداية التسجيل	30 يناير/كانون الثاني 2016
آخرموعد لتقديم الملخصات	31 مايو/ أيار 2017
الإعلان الثاني للمؤتمر بمزيد من التفاصيل	1 مارس/ آذار 2017
الإفادة بقبول الملخصات	1 يوليو/ تموز 2017

آخرموعد لتقديم البحوث الكاملة للنشر(اختياري)	1 يوليو/ تموز 2017

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.eg تليفون وفاكس: +**20233372193** –
موبايل: +201274998314
acpp2017

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

برنامج الحلقات العلمية-المؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات الغردقة، جمهورية مصر العربية، 5-9 تشرين الثاني/نوفمبر، 2017

فيما يلي برنامج الحلقات العلمية الكامل (عناوين المحاضرات وأسماء المتحدثين) وهو جزء من المؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات الذي تنظمه الجمعية العربية لوقاية النبات بالتعاون مع مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي في مصر والذي سيعقد في الغردقة، مصر خلال الفترة 5-9 نوفمبر/تشرين الثاني، 2017.

محاضرة رئيسة 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

تأثير بيولوجيا وبيئيات الآفات الحشرية والأمراض في تصميم إستراتيجية إدارة الآفات

1. الإدارة المتكاملة للآفات المحمولة في التربة والإنتاج الغذائي المستدام، يلقيها د. عبد الفتاح دبابات، سيميت، تركيا.
2. تحليل المخاطر وتأثيره في منع أو مكافحة الآفات المهمة إقتصادياً، يلقيها د. مارتين وارد، منظمة وقاية النبات الأوروبية، فرنسا.
3. أهمية دراسة حركة الحشرات الناقلة للأمراض الفيروسية في تصميم واستخدام استراتيجية الإدارة المتكاملة للأمراض الفيروسية التي تنتقل بوساطة الذبابة البيضاء، يلقيها د. جودي براون، جامعة أريزونا، الولايات المتحدة الأميركية.

الحلقة العلمية الثانية

التقنيات المتقدمة ووقاية النبات

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

الحلقة العلمية الثالثة

تأثير التغير المناخي في وقاية النبات في ظروف البيئة المتوسطية والصحراوية

1. التغير المناخي وصحة النبات، يلقيه د. جينغ يوان كسيا، منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، روما، إيطاليا.
2. دور رزمة المعلومات للتأثيرات المحتملة للتغير المناخي في ديناميكية آفات المحاصيل الزراعية، يلقيه د. محمود مدني، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي، مصر.
3. التغير المناخي وإدارة أمراض النبات في منطقة البحر المتوسط: الوضع الراهن والإحتياجات المستقبلية، يلقيها د. إيلاريا برتوت، مؤسسة إدموند ماخ، إيطاليا.

الحلقة العلمية الرابعة

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، يلقيه 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،
تلقيه د. آنا ماريا دونغيا و د. ثائر ياسين، معهد الزراعة المتوسطي، باري، إيطاليا.
3. الطرق المبتكرة للكشف السريع والدقيق لمسببات مرض تدهور أشجار الزيتون، يلقيه د. خالد جلواح، المعهد الزراعي المتوسطي، باري، إيطاليا.
5. وضع مرض تدهور الزيتون في البلدان العربية والجهود المبذولة حالياً لاحتوائه، يلقيه السيد شوقي الدبعي، المكتب الإقليمي لمنطقة الشرق الادنى، منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)، القاهرة، مصر.

محضر الإجتماع المشترك
بين الهيئة الإدارية للجمعية العربية لوقاية النبات واللجنة المنظمة للمؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات

عقد في 2016/9/26 في القاهرة إجتماع مشترك بين اللجنة المنظمة للمؤتمر الثاني عشر لعلوم وقاية النبات والهيئة الإدارية للجمعية العربية لوقاية النبات برئاسة الأستاذ الدكتور مرتضى أحمد عيسى، مقرر عام المؤتمر، نوقشت فيه كامل الترتيبات المتعلقة بالمؤتمر، وفيما يلي أهم النقاط التي تم تداولها:

1. مكان انعقاد المؤتمر
تمكت الموافقة على أن يكون مكان إنعقاد المؤتمر الثاني عشر لعلوم وقاية النبات في أحد منتجعات الغردقة، مصر خلال الفترة 4-9 نوفمبر/تشرين الثاني، 2017، على أن يعلن عن إسم المنتجع في الإعلان الثاني للمؤتمر.

2. البرنامج العام للمؤتمر
بعد مناقشة الخطوط العريضة لبرنامج المؤتمر، وافق الجميع على أن يكون البرنامج على الشكل التالي:

-يوم السبت 4 نوفمبر/تشرين الثاني 2017: وصول وتسجيل
-يوم الاحد 5 نوفمبر/تشرين الثاني 2017: إفتتاح المؤتمر + حلقة علمية + جلسات بحثية
-يوم الإثنين 6 نوفمبر/تشرين الثاني 2017: حلقة علمية + جلسات بحثية + إجتماع الهيئة العامة للجمعية
-يوم الثلاثاء 7 نوفمبر/تشرين الثاني 2017: رحلة سياحية للأقصر وجوارها
-يوم الأربعاء 8 نوفمبر/تشرين الثاني 2017: حلقة علمية + جلسلت بحثية + إنتخاب الهيئة الإدارية الجديدة للجمعية العربية لوقاية النبات + حفل العشاء الختامي.
- يوم الخميس 9 نوفمبر/تشرين الثاني 2017: حلقة علمية + جلسات بحثية + إختتام أعمال المؤتمر

كما تم الإتفاق على تسيير عدة أوتوبيسات صباح يوم السبت في 2017/11/4 من القاهرة إلى الغردقة بأوقات مختلفة لتسهيل إنتقال المشاركين من مصر إلى مكان إنعقاد المؤتمر، على أن يتم تشجيع المشاركين القادمين من خارج مصر أن يستخدموا الطيران الداخلي (أو الخارجي في حال وجود طيران مباشر للغردقة) للوصول إلى مكان إنعقاد المؤتمر في الغردقة، حيث أن هناك عدة رحلات يومياً من مطار القاهرة الدولي إلى الغردقة.

3. الحلقات العلمية
تم استعراض برنامج الحلقات العلمية الذي تم إعداده من قبل الدكتور مكوك وبمشاركة العديد من الزملاء وكذلك أسماء المحاضرين الذين تمت دعوتهم وقبلوا بالمشاركة في هذه الحلقات العلمية وتمت الموافقة عليه.

4. الإعلانان الثاني والثالث للمؤتمر والموعد النهائي لقبول الملخصات وإصدارها في كتاب الملخصات
تمت الموافقة على أن يصدر الإعلان الثاني للمؤتمر في 1 مارس/آذار 2017 والإعلان الثالث في 1 أغسطس/آب 2017 وأن يكون الموعد النهائي لقبول الملخصات هو 1 يوليو/تموز 2017، على أن يجري الإلتزام بدقة بهذا التاريخ كي تتمكن اللجنة العلمية من تقويم الملخصات وإرسال رسائل القبول في موعد أقصاه 1 أغسطس/آب 2017 كي تسمح للمشاركين المقبولة ملخصاتهم من إنهاء الإجراآت الضرورية لسفرهم وكذلك السماح للجنة العلمية من تحضير برنامج المؤتمر وتحضير وطباعة كتاب الملخصات الذي سيصدر، كما في المؤتمرات السابقة، كعدد خاص من مجلة وقاية النبات العربية. مع العلم بأنه سيتم تقويم الملخصات فور وصولها لتسهيل العمل وتقليل الضغط الذي يحدث عادة مباشرة بعد الموعد النهائي لقبول الملخصات. كما أجمع الحاضرون على إمكانية نشر البحوث المقدمة للمؤتمر إختيارياً في مجلة البحوث الزراعية التي يصدرها مركز البحوث الزراعية في مصر بعد انعقاد المؤتمر والإكتفاء بتوزيع كتاب الملخصات أثناء انعقاد المؤتمر.

5. بوستر خاص بالمؤتمر
إن توزيع بوستر خاص بالمؤتمر لجميع المؤسسات والهيئات التي تعنى بالبحث العلمي الزراعي تساعد كثيراً في تعميم خبر هذا الحدث في كل البلدان العربية ويشجع العلميين في مجال وقاية النبات للمشاركة في أعمال المؤتمر. بناء عليه وافق الجميع على تصميم بوستر خاص بالمؤتمر، على أن يوزع إلكترونياً وتتم طباعته في بلدان مختلفة، على أن يقوم مكتب الجمعية العربية لوقاية النبات في بيروت بتوزيعه خارج مصر. ولأهمية الإسراع في هذا الموضوع، تمنى الجميع بأن يتم تصميم هذا البوستر خلال شهر من تاريخه.

6. الدعم الجزئي للباحثين العرب وطلاب الدراسات العليا لحضور المؤتمر وطلبات التقدم للحصول على هذا الدعم
وافق الحضور بالإجماع على أهمية تقديم دعم جزئي لبعض المشاركين في أعمال المؤتمر ممن هم بحاجة للحصول على هكذا دعم، وبخاصة من البلدان العربية التي فيها رواتب الباحثين محدودة، مما يعطي زخماً للمؤتمر. على أن تحدد قيمة الدعم حسب ما يمكن جمعه لهذا الهدف. وسيتم الإعلان عن هذا الدعم في الإعلان الثاني للمؤتمر المزمع إصداره في مارس/آذار 2017.

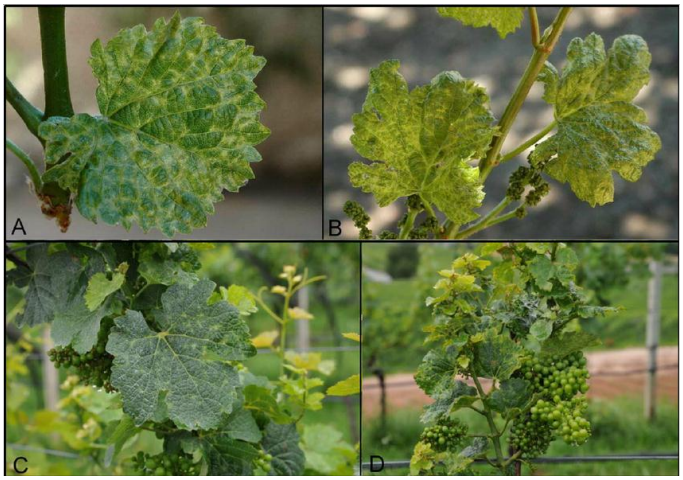
7. جوائز تشجيعية لطلاب الدراسات العليا

من أجل تشجيع الأجيال الشابة من الباحثين العرب المشاركة في أعمال المؤتمر، تقرر تقديم عشرة جوائز مالية لأفضل خمسة أبحاث ألقيت شفهياً وخمسة أبحاث قدمت بشكل ملصق من قبل طلاب الدراسات العليا في الجامعات العربية المختلفة. وستقرر قيمة الجائزة لاحقاً حسب الإمكانات المتوافرة للجنة المنظمة.

❖ اخبار عامة

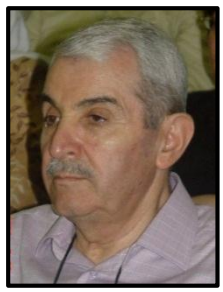
الحلم الضار بنخيل التمر. تم نشر فصل بعنوان آفات حلم النخيل Mite pests of date palms في كتاب عن الإدارة المستدامة لآفات نخيل التمر بعنوان الإدارة المستدامة في نخيل التمر: الوضع الراهن والتحديات المنبثقة Sustainable Pest Management in Date Palm: Current Status and Emerging Challenges. يتناول هذا الفصل -بشيء من التفصيل-معلومات عن أنواع الحلم (الأكاروسات) الذي يهاجم نخيل التمر في العالم. كان من ضمن هذه الأنواع: حلم بانكس (Banks) *Oligonychus pratensis*، حلم تمر العالم القديم (أو ما يعرف بحلم الغبار) *O. afrasiaticus* (McGregor)، الحلم العنكبوتي Attiah *Eutetranychus palmatus*، حلم النخيل الأحمر Hirst *Raoiella indica*، الحلم العنكبوتي الكاذب أو المبطط (أو ما يعرف بالحلم الأحمر والأسود) (Geijskes) *Brevipalpus phoenicis*. يتناول هذا الفصل معلومات عن هذه الأنواع الضارة من حيث: التوزيع والانتشار، المدى العوائلي، الضرر، البيولوجي، الانتشار الموسمي، وسبل الإدارة المختلفة لكل آفة، كما توجد قائمة بالأنواع التي تم تسجيلها على التمور في المخازن. [محمد وليد نجم (مصر)، جيلبرتو جوزيه دي مورايس (البرازيل)، توماس م. بيررينج (أمريكا)، Sustainable Pest Management in Date Palm: Current Status and Emerging Challenges، 347-389، Springer، 2015] .

حالة فيروس Grapevine Pinot gris virus على اشجار الكروم (الأعناب). اكتشف ولأول مرة عام 2012 فيروس جديد على أشجار الكرمة في إيطاليا وتمت تسميته بـ Grapevine Pinot gris virus (GPGV). يتبع هذا الفيروس جنس *Trichovirus* وعائلة Betaflexiviridae. حيث كانت بداية اكتشافه على العنب الاوروبي *Vitis vinifera* صنف النبيذ ('Pinot gris') في الشمال الايطالي، بينما سُجل مؤخراً ومن جديد (Morelli وآخرون 2014) على بعض اصناف عنب المائدة (Black Magic وصنف Supernova) في جنوب ايطاليا. تظهر اعراض الاصابة بهذا المرض تبقع مع تشوه ملحوظ في الأوراق (Giampetruzzi وآخرون 2012). ومنذ ذلك الحين، تم تسجيل هذا الفيروس في عدد من البلدان، بما في ذلك فرنسا وسلوفينيا وسلوفاكيا وجمهورية التشيك، اليونان، تركيا، البوسنة، كرواتيا، البرتغال، رومانيا، صربيا، إسبانيا، أوكرانيا، كوريا الجنوبية، ومؤخرا في الصين والولايات المتحدة (Beuve وآخرون 2015؛ Bianchi وآخرون 2015؛ Glasa وآخرون 2014). يعتبر الاكتشاف الجديد لهذا المرض اكتشاف هام ويستدعي اخذ الاحتياطات اللازمة والسريعة للحد من دخوله وانتشاره في بساتين الكرمة. [رائد أبو قبع ، باحث في مركز البحوث الزراعية/جامعة باري-إيطاليا، 2016].



نعـــي

عصر يوم الاثنين 19/أيلول/2016 خطفت يد المنون أخاً وزميلاً ورجلاً بكل ما في الكلمة من معنى. نعم، ذلك الراقي فكراً وسلوكاً الأستاذ الدكتور **أحمد الأحمد**، رحمه الله وأسكنه فسيح جنانه، ونقل جثمانه الطاهر من مشفى الجامعة إلى مسقط رأسه في حورات عمورين - سهل الغاب ليوارى الثرى هناك والفقيد حائز على درجة دكتوراه مهندس في أمراض النبات عام 1975 من جامعة بول ساباتييه - تولوز، فرنسا.عمل نائباً لعميد كلية الزراعة للشؤون العلمية لأكثر من عشرة أعوام ورئيساً لقسم وقاية النبات فيها. كما عمل الفقيد لدى المنظمات الدولية الزراعية، فكان مديراً لمكتبها في تونس، ومديراً لمختبر صحة البذور الذي أشرف على تأسيسه، كما شغل منصب مساعد المدير العام للمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا) لشؤون العلاقات مع الدولة. كان الفقيد عضواً في هيئة تحرير النشرة الإخبارية لوقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى التي تصدر ثلاث مرات في السنة عن الجمعية العربية لوقاية النبات وكان عضواً نشطاً في هيئة تحرير مجلة وقاية النبات العربية. قام الراحل بالإشراف على العديد من أبحاث الدراسات العليا لمرحلتي الماجستير والدكتوراه وأنجز أبحاثاً على درجة كبيرة من الأهمية داخل سورية وخارجها، وكان نشطاً في مجال التدريس الجامعي، في المرحلتين الجامعية ومرحلة الدبلوم. سيبقى فقيد جامعة حلب والجمعية العربية لوقاية النباتات واحداً من أبنائها المخلصين الذين قدموا الكثير الكثير لخدمة التعليم والبحث العلمي وخدمة الزراعة في سورية والوطن العربي، وستبقى ذكراه العطرة ماثلةً في أذهان الأجيال المتعاقبة من طلبة العلم. عرفته قبل أربعون عاماً ونيف. لم أر منه غير الطيبة والإلفة ودماثة الأخلاق. كم كنت أتحاور معه وأتناقش معه في كثير من أمور الوقاية. لقد أفجعني خبر وفاة هذا الكوكب المضيئ بحب الزراعة وحب وطنه، سورية. ذلك الشهم الذي تجده حاضراً عندك دون تردد.وها هو اليوم يترك في نفوس أحبته غصة وألماً وحسرة. كيف لا وقد جعل منهم أحبة وأخوة في الله والوطن. وكأني أراك أبا حيان معنا روحاً وفكراً وأثراً طيباً تركته لمحبيك الذين فجعوا بفقدك. لله درك أبا حيان من رجل، وسلام على روحك في الأرواح، فقد عشت بيننا كالنسمة الرقيقة وودعتنا إلى الرفيق الأعلى. لروحك الرحمة والغفران. لقد أثارت فاجعة رحيلك ومفاجأتها غصة في الحلق، وانحساراً لمدد الرفقة الجميلة، وانطفاء لومضة نبل إنساني، وإذا اجتمع في المرء النبل وحب الخير وكرامة النفس والوقوف عند الحق فقد ترك الدنيا وهي أحسن مما وجدها... وفي هذا عزاء لنا وأي عزاء.



بسام بياعة

في يوم الخميس الموافق 27 تشرين أول/أكتوبر 2016م أنتقل الى رحمة الله الزميل المهندس **علي عبد الله باعوم** _ عضو الارتباط للجمعية العربية لوقاية النبات بالجمهورية اليمنية، والباحث في مركز بحوث الأغذية وتقانات ما بعد الحصاد بالهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي بالجمهورية اليمنية. وبرحيله فقدت اليمن والوسط الزراعي العربي كادرًا متميزًا في أدائه العلمي، دمثًا في أخلاقه، قدوة في عطائه، محبًا للخير الزميل باعوم من مواليد مدينة المكلا بحضرموت – اليمن في عام 1957، وهو متزوج وأب لخمسة من الأولاد وبنت. حصل على بكالوريوس العلوم الزراعية عام 1980 من كلية ناصر للعلوم الزراعية – جامعة عدن – اليمن؛ وفي عام 1987م نال درجة الدبلوم العالي من جامعة كرانفيلد ببريطانيا، ثم الماجستير من الجامعة نفسها في العام 1993 في مجال تكنولوجيا ما بعد الحصاد، كما تلقى العديد من الدورات التخصصية في مجالات مختلفة. مثل: الإدارة والإشراف، البحث العلمي الزراعي والبيئي والصناعي، حماية البيئة. وغيرها. عمل بعد تخرجه من البكالوريوس كنظير محلي لخبير في مشروع مخازن الحبوب ... ويعتبر بذلك من أوائل الكوادر المحلية في هذا المجال، وتدرج حتى رقي إلى درجة باحث أول في الهيئة العامة للبحوث والإرشاد الزراعي في العام 1995، وفي العام 2012 عين مديرًا فنيًا لمركز بحوث الأغذية وتقانات ما بعد الحصاد. خلال فترة عمله كباحث ومديرٍ فنيي بالمركز عمل مع العديد من المنظمات الدولية مثل: USAID; GIZ; WFP; (FAO). كما أنتدب للعمل كمدير لمكتب رئيس المنطقة الحرة بعدن (2005 – 2006)، وكمدير عام إدارة المنظمات الدولية ومنظمات المجتمع المدني بديوان محافظ عدن (2012 – 2014). وشغل قبل وفاته وظيفة المنسق الوطني لمشروع تعزيز القدرة على الصمود في الريف اليمني الذي تنفذه منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) في محافظتي لحج وأبين. الفقيد عضو نشط في العديد من الجمعيات العلمية: فهو عضو الجمعية العربية لوقاية النبات وقد أختير عضو أرتباط للجمعية في اليمن منذ عام 2009 حتى وفاته، عضو جمعية علوم الحياة اليمنية، عضو جمعية حماية البيئة والتنمية المستدامة بعدن، وكذا عضو نقابة المهندسين اليمنيين. كما له العديد من الأبحاث العلمية المنشورة، وتميز بمشاركته النشطة في الورشات العلمية والندوات والمؤتمرات المحلية والإقليمية في مجال تخصصه. تميز المهندس باعوم بنشاطه الاجتماعي الواسع وحب الناس له، فقد انتخب عضوًا للمجلس المحلي لمديرية المعلا بمحافظة عدن موقع سكنه، كما انتخب امينًا عامًا لجمعية الصفاء التعاونية الزراعية بمحافظة عدن، ناهيك عن مشاركته في العديد من الأنشطة الاجتماعية الأخرى. لقد كان مثالاً للعطاء والتضحية والالتزام في العمل، كما تميز بدماثة أخلاقه ورقيها، بشوشًا محببًا لزملائه ... لذا فقد كسب حب كل من عرفه. **رحم الله فقيدنا وتغمده بشآبيب رحمته، وجعل جنة الخلد مسكنه ومثواه.... وإنا لله وإنا إليه راجعون/ أ.د. عباس أحمد باوزير ، كلية ناصر للعلوم الزراعية-جامعة عدن.**

❖ منشورات وكتب جديدة في وقاية النبات

بحوث مختارة

- **The neonicotinoids thiacloprid, imidacloprid, and clothianidin affect the immunocompetence of honeybees (*Apis mellifera* L.).** Annely Brandt , Anna Gorenflo, Reinhold Siede, Marina Meixner, Ralph Büchler. Journal of Insect Physiology, 86, 40–47, 2016.
- ***Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* endophytically colonize cassava roots following soil drench inoculation Melinda Greenfield** , María I. Gómez-Jiménez, Viviana Ortiz , Fernando E. Vega ,Matthew Kramer , Soroush Parsa. Biological Control, 95, 40–48, 2016.
- **Insect pathogens as biological control agents: Back to the future.** L.A. Lacey a, D. Grzywacz , D.I. Shapiro-Ilan , R. Frutos , M. Brownbridge , M.S. Goettel, Journal of Invertebrate Pathology 132, 1–41,2015.
- **IRAC: Mode of action classification and insecticide resistance Management**. Thomas C. Sparks, Ralf Nauen. Pesticide Biochemistry and Physiology 121,122–128, 2015.
- **Identification of pathogenicity-related genes in *Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae*.** Andrew Taylor, Vikt Oria V Ag_Any, Alison C. Jackson, Richard J. Harrison ,Alessandro Rainoni , And John P. Clarkson, Molecular Plant Pathology,17(7): 1032–1047,2016.
- **Establishment of polyethylene-glycol-mediated protoplast transformation for *Lecanicillium lecanii* and development of virulence-enhanced strains against *Aphis gossypii*** .Yan-Jun Zhang, Ming Xie, Xiao-Lin Zhang, De-Liang Peng, Wen-Bin Yu,Qiang Li, Qian Li, Jin-Jin Zhao, Zhao-Rong Zhang, Pest Management Science, 72(10):1951–1958,2016.
- **Field evaluation of the nematicide fluensulfone for control of the potato cyst nematode *Globodera pallida***. Patrick M Norshie, Ivan G Grove and Matthew A Back, (wileyonlinelibrary.com) DOI 10.1002/ps.4329,2016.

- **Bacteria from the citrus phylloplane can disrupt cell–cell signalling in *Xanthomonas citri* and reduce citrus canker disease severity.** J. C. Caicedo, S. Villamizar, M. I. T. Ferro, K. C. Kupper, J. A. Ferro, Plant Pathology,65(5):782–791,2016.

- **Cellular immune response of the Asian corn borer, *Ostrinia furnacalis* (Lepidoptera: Pyralidae), to infection by the entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana*.** Dongxu Shen, Miao Li, Yuan Chu, Minglin Lang and Chunju An. Eur. J. Entomol. 113: 415–422, 2016.

- **Predation by *Macrolophus pygmaeus* (Hemiptera: Miridae) on *Acyrthosiphon pisum* (Hemiptera: Aphididae): Infl uence of prey age/size and predator's intraspecifi c interactions.** Juliana Durán Prieto, Vincenzo Trotta, Paolo Fanti, Cristina Castañé and Donatella Battaglia. Eur. J. Entomol. 113: 37–43, 2016.

- **Comparison of growth parameters of the predator, *Chrysoperla nipponensis*-B (Neuroptera: Chrysopidae) reared on a diet of eggs of *Corcyra cephalonica* (Lepidoptera: Pyralidae) and an artifi cial diet containing ginger.** Shafique A. Memon , Dzolkhifli Omar, Rita Muhamad, Ahamd S. Sajap, Norhayu Asib and Arfan A. Gilal. Eur. J. Entomol. 113: 387–392, 2016.

- **Effect of seed treatment duration on growth and colonization of Vicia faba by endophytic Beauveria bassiana and Metarhizium brunneum**. Lara R. Jaber Dr., Juerg Enkerli Dr. Biological Control 103 :187–195,2016.

- **A cixiid survey for natural potential vectors of '*Candidatus* Phytoplasma phoenicium' in Lebanon and preliminary transmission trials.** R. Tedeschi, L. Picciau, F. Quaglino, Y. Abou-Jawdah, M. Molino Lova, M. Jawhari, P. Casati, A. Cominetti, E. Choueiri, H. Abdul-Nour, P.A. Bianco & A. Alma· . Annals of Applied Biology 166: 372-388, 2015.

- **First report of cucumber mosaic virus and olive latent ringspot virus on olive trees in Lebanon.** E. Choueiri, A. Freiji, R. Abou Kubaa and T. Elbeaino, Journal of Plant Pathology, 97 (1): 209-222, 2015.

- **First report of *Itersonilia Perplexans* on *Anethum Graveolens* in Italy.** G. Bubici, 97 (1): 209-222, 2015.

- **First, report of two *Phomopsis* species on olive trees in Italy.** S. Frisullo, H.S. Elshafie and S.M. Mang, Journal of Plant Pathology, 97 (2):391-403, 2015.

- **Identification and molecular characterization of *Citrus Variegation Virus* in lebanon. R. Abou Kubaa, E. Choueiri, M.I. El Khoury4 and K. Djelouah,** Journal of Plant Pathology, 97 (2):391-403, 2015.

- **Removal of viruses from lebanese fig varieties using tissue culture and thermotherapy**. Chalak L., Elbeaino T., Elbitar A., Fattal T., Choueiri E., Phytopathologia Mediterranea 54: 531-535,2015.

المقالات المنشورة في مجلة وقاية النباتات العربية
المجلد 34، العدد2، آب/أغسطس 2016

حياتيات، بيئيات

دراسة نشاط فراشة اللوز الحرشفية (L.) *Aporia crataegi* على بعض أصناف اللوز في سورية.
أماني شلالو ووجيه قسيس (سورية)
الصفحات 71-81
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.2.071081

دراسة بيولوجية فراشة اللوز الحرشفيّة (L.) *Aporia crataegi* في وسط سورية.
أماني شلالو ووجيه قسيس (سورية)
الصفحات 82-94
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.2.082094

تأثير نوع العائل النباتي لذبابة الفاكهة *Ceratitis capitata* في نسبة التطفل بالدبور *Aganaspis daci*.
علي ياسين علي، أحمد أحمد، جعفر عمار وربيع درويش (سورية)

الصفحات 95-97
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.2.095097

نمط التوزيع المكاني لحشرة سوسة النخيل الحمراء (***Rhynchophorus ferrugineus* Oliv.**) في بساتين نخيل التمر في مملكة البحرين.
علي أحمد العصفور، عبد العزيز محمد عبد الكريم، أحمد علي صالح وأسد الله العجمي (مملكة البحرين وسلطنة عمان)
الصفحات 98-105
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.2.098105

حصر
الكشف عن الفطر *Polymyxa betae* Keskin باستخدام الماسح الإلكتروني وعن الفيروسات المنقولة بالتربة التي تصيب الشوندر السكري/البنجر في سورية ولبنان باستخدام إختبار التفاعل المتسلسل للبوليمراز مع النسخ العكسي المتعدد.
أحمد محمد مهنا، لبنى سهيل ديبة وإيليا شويري (سورية ولبنان)
الصفحات 106-113
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.2.106113

مكافحة حيوية
الفيروسات الممرضة للحشرات: دراسة مرجعية.
عبد النبي بشير، غنوة محمد، أمل خدام ومروة الصلاحي (سورية)
الصفحات 114-125
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.2.114125

تأثير الإطلاق المتكرر للمتطفل *Trichogramma cacocaie* Marchal في خفض كثافة دودة ثمار التفاح (L.) *Cydia pomonella* في بساتين التفاح في محافظة السويداء، سورية.
مازن بوفاعور، سلامة رشيد، فداء أبو عمار وحسن أبو شديد (سورية)
الصفحات 126-134
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.2.126134

دراسة تأثير بكتيريا *Rhizobium leguminosarum* في نمو الفطر *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici* مخبرياً.
صباح المغربي، ياسر حماد، بشرى رزق (سورية)
الصفحات 135-141
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.2.135141

سموم
الكشف عن مدى تلوث ثمار طرز مختلفة من الفستق الحلبي بالأفلاتوكسينات بطريقة الميتانول-ماء باستخدام جهاز الكروماتوجرافي السائل عالي الاداء.
نجوى متعب الحجار وبيان محمد مزهر (سورية)
الصفحات 142-147
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.2.142147

تقويم كفاءة بعض الطرائق الفيزيائية في تحطيم سم الأفلاتوكسين B_1 في بعض ثمار الفاكهة المجففة.
ازهار علي الحداد، حليمة زغير حسين ومحمد عامر فياض (العراق)
الصفحات 148-155
http://dx.doi.org/10.22268/AJPP-034.2.148155

المقالات التي ستنشر في مجلة وقايـة النبـات العـربيـة المجلد 34، العدد 3 كانون الأول/ديسمبر 2016

- **حصر لأنواع ذباب الثمار والمتطفلات الحشرية المصاحبة لها على عدد من أعشاب العائلة النجمية في جنوبي سورية.** عبد النبي بشير، لؤي أصلان، غسان إبراهيم وفائق عبد الرزاق (سورية)
- **الكثافة النسبية لأعداد المتطفلات والمفترسات الحشرية المصاحبة لذبابة ثمار الزيتون *Bactrocera oleae* (Gmelin) في منطقة خان أرنبة، القنيطرة، سورية.** عبد النبي بشير، لؤي أصلان وفائق عبد الرزاق (سورية)
- **مسح وتشخيص انواع صانعات أنفاق الاوراق من عائلة Agromyzidae على بعض النباتات في بغداد.** راضي فاضل الجصاني، ايمان محمد المالو ورغد خلف الجبوري (العراق)
- **دراسة أولية عن فيروسات شلل نحل العسل في بعض المحافظات السورية.** أحمد محمد مهنا (سورية)
- **دراسة مرجعية لفيروسات نحل العسل الاكثر انتشاراً في العالم: الجزء الثاني.** همام شعبان برهوم، هشام أديب الرز وأحمد محمد مهنا (سورية)
- **دراسة الصفات الشكلية لبق البصل *Dionconotus neglectus neglectus* (Fabricius, 1798) (Hemiptera: Miridae) وعوائلها النباتية في سورية.** علي ياسين علي (سورية)
- **حصر لأنواع الحلم نباتي التغذية ومفترساته في الغطاء النباتي الطبيعي في بساتين الليمون بمحافظة اللاذقية، سورية.** صفاء قرحيلي، زياد بربر ولؤي حافظ أصلان (سورية)
- **الجدوى الاقتصادية للإدارة المتكاملة للأعشاب الضارة في محصول البصل (*Allium cepa* L.) في اليمن.** عباس أحمد باوزير وعمر سالم بن شعيب (اليمن)
- **دور الميكوريزا في استحثاث مقاومة البندورة/الطماطم إزاء الفطر *Pythium ultimum* من خلال تنشيط إفراز هرمون ميثيل الجاسمونيك.** محمد عماد خريبه، ابتسام غزال، محمد فواز العظمة ووفاء شومان (سورية)

❖ أحداث مهمة في وقاية النبات

2018 - 2016

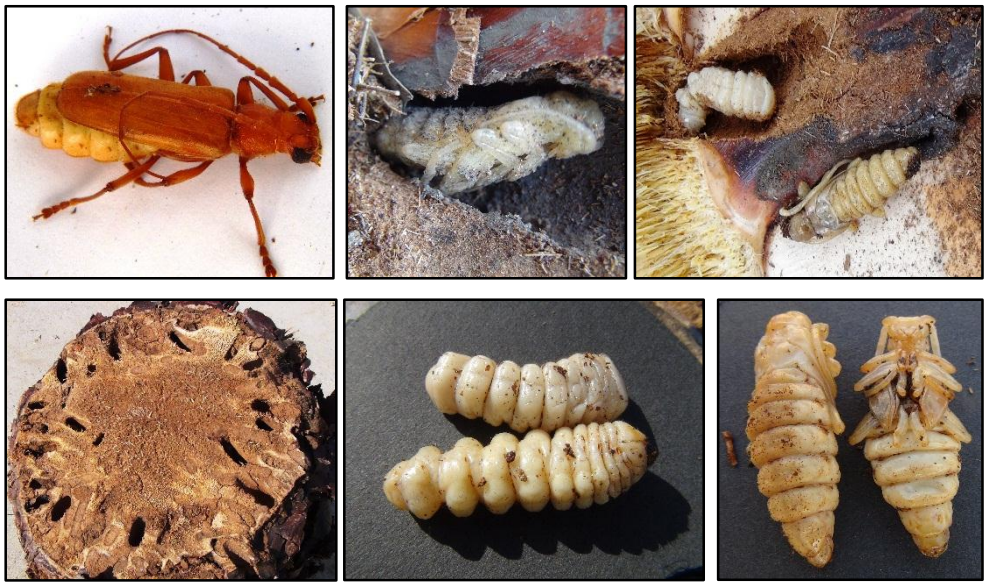
9-6 /تشرين أول/أكتوبر 2016	المؤتمر الزراعي العلمي السابع (اجروسيم Agrosym 2016)، جاهورينا، البوسنة والهرزك. www.agrosym.rs.ba
12-10 /تشرين أول/أكتوبر 2016	المؤتمر الدولي الثاني لنخيل التمر في كلية الزراعة والطب البيطري بجامعة القصيم، المملكة العربية السعودية، http://www.cavm.qu.edu.sa/ICDP2016ar/Pages/default.aspx
15-10/ تشرين اول/أكتوبر 2016	المؤتمر الثالث لصيانة وحفظ علوم الأحياء (تحديات العولمة لعلوم الأحياء في افريقيا) كلية العلوم الجديدة، المغرب. www.fs.ucd.ac.ma/accb2016
22-19 تشرين أول /أكتوبر 2016/	المؤتمر الأوربي السادس للفايروسات، هامبورغ، المانيا http://www.eurovirology2016.eu/
18-14/تشرين الثاني/نوفمبر 2016	الندوة الأسترالية الآسيوية حول الأمراض المتسببة عن أمراض التربة، سنتربيري، نيو زيلاندا www.appsnet.org/Interest_Groups/ASDS/asds.aspx
19-16/ تشرين الثاني /نوفمبر 2016	مؤتمر الحيوان الثامن الدولي، متحف كريكور انتيبا، بخارست-رومانيا.www.czga.ro .
3-2/كانون أول/ديسمبر 2016	المؤتمر العلمي الدولي السابع عشر لبحوث الزراعة والثروة الحيوانية والبيطرية.هونك كونك. http://scihost.org ,
12-10 /كانون أول/ديسمبر 2016	المؤتمرالدولي الثالث لبحوث وتطوير أشجار جوز الهند، كيرلا-الهند
18- 21 /كانون أول/ديسمبر 2016	المؤتمر الدولى الثالث عشر حول الآفاق المستقبلية للتنميه البيئية المستدامة في الدول العربية والأفريقية ومواجهة التحديات للفترة 18-21 /12/ 2016 -شرم الشيخ، مصر. www.icsceit.byethost13.com
12-10/ كانون الثاني/ديسمبر 2017	المؤتمر الدولي للتنوع الحيوي، تقييم التغيرات المناخية وتأثيراتها في حياة السكان.كاتماندو-نيبال. http://climdev17.org/
14-13 اذار/ مارس 2017	المؤتمر الدولي الأول "الوقاية المتكاملة لنخيل التمر" المنامة – مملكة البحرين.
29-27/ اذار/ مالرس 2017	المؤتمر الدولي للتكنولوجيا الحديثة وتطبيقاتها في الزراعة-المركز الوطني للبحوث/ القاهرة، مصر. http://agricultural-nrc.org/new/

29-26 حزيران /يونيو2017	المؤتمر الدولي الثالث للزراعة والعلوم البايلوجية /,(ABS 2017)، شاندوك، جيناو-الصين. http://www.absconf.org/index.html
11 -15 أيلول/سبتمبر 2017	المؤتمر الدولي الخامس لمكافحة مفصليات الأرجل بالطرق الحيوية، لنكاوي، ماليزيا.2017 http://www.isbca-2017.org
15-12 أيلول / سبتمبر 2017	المؤتمر الأسيوي لأمراض النبات 2017. جزيرة جيجو، كوريا الجنوبية. http://acpp2017.org/
27-25 /أيلول/سبتمبر 2017	المؤتمر الحادي والعشرون لجمعية امراض النبات الأسترالية.برسبين-كوينزلاند. http://www.apps2017.com.au/
9-5/تشرين الثاني/نوفمبر 2017	المؤتمر العربي الثاني عشر لعلوم وقاية النبات، (نظرة مستقبلية نحو إنتاج زراعي آمن) . القاهرة، مصر www.acpp2017.sci.eg
19- 22 /أذار/مارس 2018	المؤتمر الدولي التاسع للإدارة المتكاملة للأفات، بالتيمور، ماريلاند-الولايات المتحدة الأمريكية. https://ipmsymposium.org/2015/
29 تموز/يوليو – 03 آب/أغسطس 2018	المؤتمر الدولي الحادي عشر لأمراض النبات (ICPP2018) في بوسطن، ماساتشوستس، أمريكا. http://www.icpp2018.org

آفات مختارة من المنطقة العربية والشرق الأدنى

اليرقة والعذراء والبالغة الذكر والأنثى لحفار ساق النخيل ذي القرون الطويلة

Jebusea hammershmidti Reich (=*Pseudophilus testaceus* Gah) (Cermbycidae: Coleoptera)



حقوق الصور محفوظة للدكتور محمد زيدان خلف الجبوري / العراق. ASPP 2016

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

محمد زيدان خلف (العراق)، محمد وليد نجم (مصر)، عزيز عجلان (السعودية)، لؤي قحطان خلف (الولايات المتحدة الأمريكية-العراق)، فريال بهجت (العراق)، صفاء حسين (العراق)، حرية الجبوري (العراق)، محمد عامر فياض (العراق)، هند سهيل عبد الحي(العراق)، حازم حسن (الأردن)، حسام الجبالي (مصر)، عبد النبي بشير(سوريه)، ليديا نجيب عبد الشهيد (الفاو-مصر)، حسين علي سالم (العراق)، نهاد الجربي (تونس)، علي ياسين علي(سوريه)، مجدي شعبان علي الحواجري (السعودية العربية)، عدنان عبد الجليل لهوف (العراق)، محمود احمد يوسف (مصر)، هدى بورغدة (الجزائر)، إيليا شويري(لبنان)، محمد مناع (كوريا-مصر)، آنا سوفي روي (فرنسا)، شذى يوسف (العراق)، ناديا الخطيب (سوريه)، علي المصري (سورية)، رائد ابو قبع (ايطاليا)، ثائر ياسين (إيطاليا)، مأمون العلوي (مكتب الفاو مصر)، أماني العواملة (الأردن)، طه موسى السويدي(العراق)، وسيم حبيب(لبنان)، لارا جبر(الأردن) ، امال سلمان(العراق).

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.