منظمة
الأغذية والزراعة
للأمم المتحدة

نشـــرة وقايـــة النبـــات
في البلدان العربية والشرق الأدنى

ANEPPB

العـدد 98 (2) أغسطس/آب 2026

1981
الجمعيـــة العربيـــة لوقايـــة النبـــات
ARAB SOCIETY FOR PLANT PROTECTION

رئاسة التـحرير

إبراهيم الجبوري

كلية الزراعة، جامعة بغداد بغداد، العراق

رئيس تحرير مشارك

رائد أبو قبع

قسم أمراض النبات - جامعة كاليفورنيا، ديفيس، الولايات المتحدة الأمريكية

هيئــة التـحرير

خالد مكوك

المجلس الوطني للبحوث العلمية، بيروت، لبنان

ثائرياسين

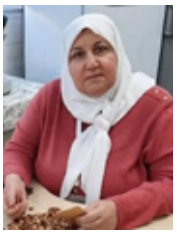
المسؤول الإقليمي لوقاية النبات في الشرق الأوسط وشمال افريقيا

شوقي الدبعي

مسوؤل زراعي أول-رئيس فريق الجراد روما-ايطاليا FAO-AGP

أحمد الهنيدي

معهد بحوث وقاية النباتات مصر



صفاء قمري

المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ايكاردا)، لبنان

أحمد كاتبة

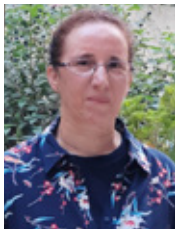
كلية الزراعة، الجامعة الأردنية عمان، الأردن

بوزيد نصراوي

المعهد الوطني للعلوم الفلاحية بتونس، جامعة قرطاج، تونس

محمد عامر فياض

كلية الزراعة - جامعة البصرة العراق



هدى بورغدة

المدرسة الوطنية العليا للفلاحة الحراش - الجزائر

عبد الفتاح ضبابات

ممثل منظمة تحسين الذرة والقمح في تركيا ورئيس شعبة مسببات أمراض التربة

زينات موسى

باحث حشرات مستقل المملكة المتحدة

مساعدوا التحرير | تارا غسق الفضلي | أحمد أبو شوك | ص. ب. 17399، الرمز البريدي 11195، عمان، الأردن

تصدر نشرة وقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى عن الجمعية العربية لوقاية النبات بالتعاون مع المكتب الإقليمي للشرق الأدنى وشمال أفريقيا التابع لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) ثلاث مرات في السنة. 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 https://asplantprotection.org/ar

إفتتاحية العدد منهـج شـبكي للحمايـة مـن انتشـار الآفـات والأمـراض العابـرة للحـدود في منطقـة الـشرق الأدنى وشـمال أفريقيـا(NENA)	5
أخبار وقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى	8
» الآفات الجديدة وأمراض النبات الغازية والأعداء الطبيعيين	8
» أضواء على البحوث	13
» أنشطة طلبة الدراسات العليا (رسائل ماجستير ودكتوراه)	30
أنشطة المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة – إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا	39
» من قيادة العمل الإقليمي في صحة النبات إلى تمثيل الفاو في الأردن: تعيين ثائر ياسين ممثلاً للمنظمة	39
» السيد نبيل عساف المنسق الفرعي لمنظمة (الفاو) في شمال أفريقيا وممثل المنظمة في تونس وليبيا	40
» الفـاو تسـلط الضـوء عـلى دور خدمـات الإرشـاد الريفـي في تعزيـز وقايـة النبـات المسـتدامة وسـلامة الأغذيـة في إقليـم الـشرق الأدنى وشـمال أفريقيـا	40
» ربط الأقاليم وتبادل الحلول: تجربة الشرق الأدنى تعزّز استجابة أمريكا اللاتينية لسوسة النخيل الحمراء	41
» مـن الحقـل إلى السـوق: الفـاو تدعـم تحـولاً نوعيـاً في جـودة التمـور المصريـة عـبر تطويـر ممارسـات الحصـاد ومـا بعـد الحصـاد	43
» الفـاو تقـود برنامجـاً وطنيـاً لتعزيـز قـدرات قطـاع نخيـل البلـح في مـصر مـن خـلال الممارسـات الزراعيـة الجيـدة والإدارة المتكاملـة للآفـات	45
» منظمـة الأغذيـة والزراعـة وأمانـة اتفاقيـة روتـردام تعـززان القـدرات الإقليميـة لـلإدارة المسـتدامة للمبيـدات في إطـار نهـج «الصحـة الواحدة"	46
» الفاو تنقل خبرتها من إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا لتعزيز جاهزية أوروبا لمكافحة دودة الحشد الخريفية	48
أنشطة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى - منظمة الأغذية والزراعة	50
» وفد هيئتي مكافحة الجراد الصحراوي يزور مقر منظمة الأغذية والزراعة وشركة مارتينياني -إيطاليا	50
» دورة تدريبية وطنية حول عمليات مسح ومكافحة الجراد الصحراوي في مصر	51
» حلقة عمل إقليمية حول تقنيات الرش الأرضي والجوي لمكافحة الجراد الصحراوي	52
» حلقـة عمـل إقليميـة لتعزيـز نظـم الإنـذار المبكـر للجـراد الصحـراوي بمشـاركة 16 دولـة تدشـين نظـام eLocust4 وبرنامـج RAMSES V5 لتطويـر جمـع البيانـات وتحليـل المخاطـر ودعـم الاسـتجابة المبكـرة	53
» وفد فني ليبي يطّلع على التجربة المصرية في رصد الجراد الصحراوي ومكافحته.	54
» هيئـة مكافحـة الجـراد الصحـراوي في المنطقـة الوسـطى تعـزز تعاونهـا مـع مملكـة البحريـن وتبحـث الاسـتعدادات لعقـد دورتهـا الرابعـة والثلاثـين	56

أخبار الجمعية العربية لعلوم وقاية النبات والجمعيات الاخرى	**57**
« دعوة لتقديم بحوث تطبيقية عالية الجودة - رصد الجراد الصحراوي وإدارته ومكافحته	**57**
« صدور نشرة ارشادية عن بسيلا الزيتون *Euphyllura olivina* (Costa, 1839)	**58**
أخبار أعضاء الجمعية العربية لوقاية النبات- ملخصات المقالات العلمية، والأنشطة	**58**
« **منظمة ايكاردا** تطوير المهارات السورية في مجال صحة البذور والحجر الصحي لتعزيز تدفق البذور في سوري بهدف تحفيز الإنتاج الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي والحفاظ على التنوع البيولوجي	**62**
« **NEPPO** - ورشة عمل حول نظام شهادات الصحة النباتية الإلكترونية «ePhyto»	**63**
- الاحتفال باليوم الدولي للصحة النباتية: «الأمن النباتي البيولوجي من أجل الأمن الغذائي“	**64**
« **إضاءة على باحث** حسام الجبالي وسلوى سيد محمد عبد الصمد	**65**
أخبـــار عامـــــة	**67**
كتب منشورة	**79**
« الإدارة المتكاملة للآفات في عصر التغير المناخي والذكاء الاصطناعي	**78**
« البن السعودي، الطريق الى العالمية إنتاجا وجودة	**79**
أخبار مديرية الوقاية والصحة النباتية في الاردن للربع الاول من عام 2026	**79**
بحـــوث مختـــارة	**48**
أحداث مهمة في وقاية النبات	**85**
آفات وحشرات تظهر صيفاً	**85**
« ظهور حشرة بسيلا الزيتون كآفة مهمة في سوريا والأردن خلال ربيع عام 2026	**85**
« تواجد كثيف لخنفساء *Melyris rostrata* (غمدية الأجنحة: Melyridae) على نبات الشوك الكروي (*Echinops* spp.) في عمّان، الأردن	**86**
« حشرة الكبر(القبار) المُبقعة Variegated caper bug	**86**

منهج شبكي للحماية من انتشار الآفات والأمراض العابرة للحدود في منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا(NENA)

تواجه منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا (NENA) تهديدات متزايدة من الآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود، والتي تُهدد الإنتاجية الزراعية والأمن الغذائي والتنوع البيولوجي والأعمال الزراعية. ويزداد الضغط على الزراعة بسبب تغير المناخ، وندرة المياه، وتدهور الأراضي، وتزايد التجارة الزراعية، وكلها عوامل تزيد من خطر انتشار الآفات والأمراض، مما يُهدد المحاصيل البستانية عالية القيمة والمحاصيل الغذائية الأساسية التي تدعم سبل العيش والنظم الغذائية. وقد وفر المؤتمر العربي الرابع عشر لعلوم وقاية النبات، الذي عُقد تحت شعار «صحة النبات من أجل أمن غذائي مستدام» في تشرين الثاني/نوفمبر 2025 في الجزائر العاصمة، منتدىً قيماً لتقييم هذه التحديات في منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا وعلى مستوى العالم (Kumari *et al.*, 2025).

وتواجه محاصيل الفاكهة، مثل الحمضيات والنخيل والزيتون والعنب والتين، آثاراً وخيمة من الآفات والأمراض العابرة للحدود. تشمل التهديدات الرئيسية مرض تدهور الحمضيات، الذي تسببه بكتيريا *Candidatus Liberibacter* والذي ينتشر عن طريق كل من حشرة بسيل الحمضيات الأفريقية (*Trioza erytreae*) وحشرة بسيل الحمضيات الآسيوية الغازية (*Diaphorina citri*)، ومرض البيوض في نخيل التمر الذي يسببه فطر *Fusarium oxysporum* f.sp. *albedinis*، ومتلازمة التدهور السريع للزيتون التي تسببها بكتيريا *Xylella fastidiosa*، والتي تنتشر عن طريق العديد من الحشرات التي تتغذى على عصارة اللحاء. وتستمر الآفات الغازية، مثل سوسة النخيل الحمراء (*Rhynchophorus ferrugineus*)، في الانتشار في جميع أنحاء المنطقة، مما يتسبب في خسائر اقتصادية كبيرة. كما تؤثر هذه المخاطر على المحاصيل الغذائية الأساسية، بما في ذلك القمح والشعير والذرة والأرز والبقوليات والبطاطا/البطاطس، ومحاصيل العلف، التي لا تزال عرضة بشدة لتهديدات مثل صدأ ساق القمح، وفطر *Puccinia graminis* f. sp. *Tritici* (Ug99 والسلالات ذات الصلة)، دودة الحشد الخريفية (*Spodoptera frugiperda*)، الجراد الصحراوي، فيروس تبرقش وشحوب الذرة، الذبول البكتيري للبطاطا/للبطاطس(*Ralstonia solanacearum*) ، فيروس تبوق قمة الموز، وذبول الموز الناجم عن *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Tropical Race 4 للموز.

تعدّ محاصيل البقوليات، كالحمص والعدس والفول واللوبياء والفاصوليا والبازلاء وفول الصويا والفول السوداني، عرضةً بنفس القدر لانتقال الآفات ومسببات الأمراض عبر الحدود (Kemal *et al.*, 2026). ويمكن أن تنتشر الأمراض عن طريق البذور المصابة والحشرات الناقلة، مثل ذبول الفيوزاريوم، ولفحة أسكوكيتا، والأنثراكنوز، والصدأ، والتبقع الشكولاتي، واللفحة البكتيرية، وبقعة سيركوسبورا الورقية، وتعفن الفحم، والأمراض الفيروسية، بما في ذلك فيروس الموزاييك الشائع للفاصوليا (BCMV)، وفيروس الموزاييك المميت الشائع للفاصوليا (BCMNV)،

وفيروس موزاييك اللوبياء المنقول بواسطة المنّ (CABMV)، وفيروس موزاييك فول الصويا (SMV). وتُثير الأعشاب الطفيلية، كالهالوك (*Orobanche crenata* و *Orobanche foetida*)، قلقاً بالغاً، إذ يُمكن أن تُسبب خسائر في المحصول تتجاوز 80-100% في حالات الإصابة الشديدة في العديد من البقوليات (الفول والعدس والحمص والبازلاء وغيرها). تنتشر بذورها الصغيرة طويلة الأمد بسهولة من خلال البذور الملوثة، والأدوات والآلات الزراعية، ومياه الري، وحركة الماشية، والتجارة الزراعية، مما يشكل خطراً كبيراً على الأمن البيولوجي.

تُساهم الآفات الحشرية الغازية، بما في ذلك ذبابة الفاصولياء (*Ophiomyia* spp.)، ومنّ اللوبياء (*Aphis craccivora*)، والذبابة البيضاء (*Bemisia tabaci*)، وحفارات القرون (*Maruca vitrata*)، وآفات التخزين مثل خنافس البقوليات، في خفض إنتاجية المحاصيل وجودة الحبوب، كما تُساعد على انتشار مسببات الأمراض النباتية. وتُعدّ خنفساء الخابرا (*Trogoderma granarium*) تهديداً رئيسياً آخر، فهي من أكثر آفات الحجر الصحي تدميراً في العالم للسلع الزراعية المخزنة، ويمكنها الانتشار عبر الحبوب المصابة، وشحنات البذور، ومرافق التخزين، والتعبئة والتغليف، وأنظمة النقل، مما يُهدد مخزونات الحبوب وسلاسل القيمة الزراعية في جميع أنحاء العالم. تشكل النيماتودا المتطفلة على النباتات الغازية، مثل نيماتودا العقد الجذرية (*Meloidogyne* spp.)، ونيماتودا الحويصلات (*Heterodera* و *Globodera* spp.)، ونيماتودا التقرح (*Pratylenchus* spp.)، ونيماتودا الحافرة (*Radopholus similis*)، تهديداً كبيراً وعابراً للحدود غالباً ما يتم تجاهله.

يتطلب التصدي الفعال لهذه التهديدات المتزايدة الترابط إنشاء شبكة منسقة لصحة النباتات في منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا. ينبغي لهذه الشبكة أن تضم منظمات وقاية النباتات الوطنية، ومؤسسات البحوث الزراعية، ومراكز المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية، ومنظمة الأغذية والزراعة، وبنوك الجينات الوطنية، والجامعات، ومختبرات التشخيص، وأنظمة الإرشاد الزراعي، وهيئات اعتماد البذور، وشركاء القطاع الخاص. من شأن هذا التعاون أن يعزز المراقبة الإقليمية، وأنظمة الإنذار المبكر، وتشخيص الآفات، وتحليل مخاطرها، وتبادل المعلومات في الوقت المناسب. كما أنه سيساهم في توحيد لوائح الصحة النباتية وآليات الاستجابة للطوارئ بين الدول، مما يساعد على حماية أنظمة البذور ومنع انتشار الأمراض والآفات الحشرية والنيماتودا والأعشاب الطفيلية.

يعدّ نموذج وحدات صحة الأصول الوراثية (GHU) التابعة للمجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية(CGIAR) مرجعاً قوياً لتطوير شبكة مماثلة (Kumar *et al.*, 2021). وقد أنشأت هذه الوحدات أنظمة معترف بها دولياً لتقييم مخاطر الصحة النباتية، والتشخيص الجزيئي، وفهرسة مسببات الأمراض، ومعالجة الأصول الوراثية، والامتثال للحجر الصحي، وضمان الجودة. تضمن هذه التدابير تبادل الأصول الوراثية السليمة والخالية من الآفات فقط لأغراض البحث، والتربية، والحفظ، ونشر الأصناف، مع تقليل مخاطر إدخال أو نشر آفات وأمراض الحجر الزراعي.

إضافةً إلى التبادل الآمن للأصول الوراثية، ينبغي للشبكة إنشاء برنامج إقليمي للنباتات النظيفة، على غرار مبادرات ناجحة مثل الشبكة الوطنية الأمريكية للنباتات النظيفة، وتعزيز أنظمة البذور المعتمدة للمحاصيل المتكاثرة جنسياً (Al Rwahnih *et al.*, 2025). ستوفر مراكز النباتات النظيفة الإقليمية مواد زراعية معتمدة وخالية من الأمراض للمحاصيل المتكاثرة خضرياً، بما في ذلك الحمضيات والزيتون والعنب ونخيل التمر والبطاطا/البطاطس. وستضمن مختبرات صحة البذور المعتمدة الجودة الصحية النباتية لبذور الحبوب والبقوليات ومحاصيل العلف. كما أن مثل هذا البرنامج سيدعم المشاتل المعتمدة، ومنتجي البذور المجتمعية، وشركات البذور التجارية، مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية، وحماية استثمارات المزارعين، وتعزيز التجارة الإقليمية والقدرة التنافسية للصادرات.

تيح التطورات الحديثة في تقنيات صحة النبات فرصاً هامة لتعزيز الأمن البيولوجي الإقليمي ومواجهة التهديد المتزايد للآفات والأمراض العابرة للحدود (Kreuze *et al.*, 2023). تُمكّن تقنيات التشخيص من الجيل التالي ومنصات الكشف المحمولة من تحديد مسببات الأمراض والآفات بسرعة ودقة عبر الحدود، وفي المختبرات، والمشاتل، والمزارع. كما تُحسّن تقنيات تسلسل الجينوم الكامل وتقنيات الميتاجينوميك من اكتشاف مسببات الأمراض، وتوصيف السلالات، وتتبع تفشي الأمراض، مما يسمح للعلماء بتحديد الآفات الناشئة ومسارات انتقالها بدقة (Fox *et al.*, 2025). وعلى مستوى المشهد الطبيعي، تُوفر تقنيات الاستشعار عن بُعد، مثل الأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار والتصوير الطيفي الفائق ونظم المعلومات الجغرافية، مراقبة مستمرة لصحة المحاصيل وتدعم الكشف المبكر عن بؤر الأمراض (Blasch *et al.*, 2026). ويُعزز الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي هذه الأدوات من خلال أتمتة التعرف على الأمراض، ودمج بيانات المراقبة، ودعم اتخاذ القرارات في الوقت الفعلي (FAO, 2025؛ Ghimire *et al.*, 2026). كما تُساعد النماذج الوبائية والتحليلات الاجتماعية والاقتصادية ورسم خرائط المخاطر المكانية سلطات صحة النبات على التنبؤ بانتشار الآفات، وانتشارها الموسمي، وتأثيراتها الاجتماعية والاقتصادية المحتملة في ظل سيناريوهات مناخية وتجارية مختلفة (de Souza *et al.*, 2025).

سيساهم دمج التقنيات المتقدمة في الشبكة الإقليمية لصحة النبات في تعزيز المراقبة والإنذار المبكر وتقييم المخاطر والاستجابة المنسقة. وبالتزامن مع توحيد بروتوكولات الصحة النباتية، وتبادل الأصول الوراثية الآمن، واستخدام مواد زراعية نظيفة معتمدة، تساعد هذه التدابير الدول على الانتقال من أنظمة صحة النبات التفاعلية إلى أنظمة استباقية تعتمد على المعلومات الاستخباراتية. ويحمي هذا النهج الأمن الغذائي والتنوع البيولوجي الزراعي وسلاسل القيمة الزراعية المرنة في مواجهة تغير المناخ وتزايد المخاطر العابرة للحدود.

المراجع

Al Rwahnih, M., V. Klaassen, T. Erickson, O.J. Olufemi Joseph Alabi, K. Stevens, M.S. Hwang and L. Port. 2025. A new era in federal quarantine and state certification diagnostics at clean plant centers in the United States. Plant Disease, 109(7): 13921403-. https://doi.org/10.1094/PDIS-102104-24--FE

Blasch, G., A. Gemechu, Y. Alemayehu, A. Ndour, P.O. Firpo, A. Potgieter and D.P. Hodson. 2026. The capability of very high-resolution satellite imagery for plot-level early wheat stem rust disease detection, monitoring, and phenotyping in Ethiopia (preprint). 11 February 2026, PREPRINT (Version 1) available at Research Square. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-7652033/v1

de Souza, M.B.N., B.R.M. Campelo, A.J.D. Monteiro, D.B. de Lima and J.W. da Silva Melo. 2025. Predictive modeling of the distribution of the red palm weevil *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier (Coleoptera: Curculionidae) in Brazil: identifying vulnerable areas and potential impacts. Neotropical Entomology, 54:106. https://doi.org/10.1007/s137440-01323-025-

FAO. 2025. Digital agriculture and AI innovation roadmap – For the global agrifood systems transformation. Rome. 40pp.https://doi.org/10.4060/cd5956en

Fox, A., M. Botermans, H. Ziebell, A.R. Fowkes, A.F., Pareta, S. Massart, B. Rodoni, K.M. Chooi, J. Kreuze, P.L. Kumar, W.J. Cuellar, M. Carvajal-Yepes and R.M. MacDiarmid. 2025. Implications of high throughput sequencing of plant viruses in biosecurity – a decade of progress? Peer Community Journal, 5: e71. https://doi.org/10.24072/pcjournal.572

Ghimire, S., R. Lamsal, A. Sankuratri, P. Lakkarsu and S. Vutla. 2026. Artificial intelligence-driven plant disease detection and diagnosis: A comprehensive review of deep learning approaches, multimodal sensing technologies, and future perspectives in precision agriculture. Plant Pathology Journal, 42(2):121137-. https://doi.org/10.5423/PPJ.RW.01.2026.0004

Kemal, S.A., S.G. Kumari, P.L. Kumar, M.P. You, J. van Leur and M.J. Barbetti. 2026. New and emerging diseases of temperate grain legumes in the Nile Valley and Red Sea Region: faba bean gall and virus diseases: a review. Agronomy, 16(4), 479. https://doi.org/10.3390/agronomy16040479

Kreuze, J.F, W.J. Cueller, P.L. Kumar, P. Boddupalli and A.B. Omondi. 2023. New technologies provide innovative opportunities to enhance understanding of major virus diseases threatening global food security. Phytopathology, 113:16221629-. https://doi.org/10.1094/PHYTO-120457-22--V

Kumar, P.L., M. Cuervo, J.F. Kreuze, G. Muller, G. Kulkarni, S.G. Kumari, S. Massart, M. Mezzalama,A. Alakonya, A. Muchugi, I. Graziosi, M-N. Ndjiondjop, R. Sharma and A.T. Negawo. 2021. Phytosanitary Interventions for safe global germplasm exchange and the prevention of transboundary pest spread: the role of CGIAR germplasm health units. Plants, 10(2): 328. https://doi.org/10.3390/plants10020328

Kumari, S.G., K.M. Makkouk, H. Boureghda, M. Biche, A.R. Moukahel, N. Asaad, B. Djebari and S. Morsli (eds). 2025. Abstracts Book of the 14th Arab Congress of Plant Protection, Algiers, Algeria, 37- November 2025. Arab Journal of Plant Protection, 43(Special issue), 151pp. https://doi.org/10.22268/AJPP-043.S.E010152

الدكتور ب. لافا كومار

مدير برنامج صحة النبات

رئيس وحدة صحة الأصول الوراثية/أخصائي أمراض فيروسية

المعهد الدولي للزراعة الاستوائية (IITA)، نيجيريا

البريد الالكتروني: L.Kumar@cgiar.org

و

الدكتورة صفاء غسان قمري

رئيسة مختبر صحة البذور/أخصائية أمراض فيروسية

المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ايكاردا)

محطة تربل، لبنان

البريد الإلكتروني: s.kumari@cgiar.org

أخبار وقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى

الآفات الجديدة والغازية والاعداء الطبيعيين

العراق

باحثون من جامعة كربلاء يسجلون لاول مرة فايروس موزائيك الخيار الأخضر Cucumber green mottle mosaic virus في العراق.

حقق فريق بحثي من جامعة كربلاء **إنجازًا علميًا جديدًا بإنجاز** أول تسجيل وتحديد لتسلسل كامل **للجينوم المشفر-(Coding complete Genome Sequence)** لفيروس **موزائيك الخيار الأخضر (*Cucumber green mottle mosaic virus* - CGMMV) في العراق، وهو أحد أخطر الفيروسات التي تصيب محاصيل العائلة القرعية، ولاسيما الخيار والرقي، مسببًا خسائر كبيرة في الإنتاج وجودة الثمار.**

وضم الفريق البحثي كلًا من الباحثة عذراء عقيل هادي، **والدكتور** مشتاق طالب محمد علي، **والدكتورة** سيناء مسلم الزرفي، **والأستاذ الدكتور** عدنان عبد الجليل لهوف، **من قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة كربلاء.**

واعتمد الباحثون على تقنيات التسلسل الميتاترنسكربتومي (Metatranscriptomic Sequencing) **باستخدام تقنيات** التسلسل الجيني من الجيل التالي (Next-Generation Sequencing) **لتحليل عينات نباتات الخيار المصابة والمجمعة من البيوت البلاستيكية في شمال ووسط العراق. وأظهرت النتائج الحصول على الجينوم الكامل للفيروس بطول** 6,398نيوكليوتيدة، **يضم أربعة إطارات قراءة مفتوحة(ORFs) ، مع تحديد المناطق غير المترجمة عند نهايتي الجينوم، وتسجيل أعلى نسبة تشابه وراثي مع عزلات من هولندا والصين والولايات المتحدة الأمريكية. كما أكدت الفحوصات الجزيئية باستخدام تقنية** RT-PCR**انتشار الفيروس في نحو** 45% **من العينات المفحوصة، مما يدل على اتساع نطاق وجوده في حقول الخيار العراقية.**

وقد أودعت بيانات الجينوم الكامل للعزلة العراقية في قاعدة البيانات العالمية NCBI (PZ167520.1) **، لتكون متاحة للباحثين حول العالم،** الأمر الذي يسهم في دعم الدراسات الخاصة بتطور الفيروس وتشخيصه، ويساعد في تطوير برامج فعالة لإدارة الأمراض الفيروسية وتحسين إنتاج محاصيل العائلة القرعية في العراق. وقد تم نشر نتائج هذه الدراسة في المجلة الامريكية

Microbiology Resource Announcements, Vol. 15, No. 7, https://doi.org/10.1128/mra.00354-26

باحثون من جامعة كربلاء يسجلون لاول مرة فايروس *Arabidopsis latent virus 1* في العراق

تمكن فريق بحثي من **جامعة كربلاء** من تسجيل **أول تسلسل كامل للجينوم المشفر(Coding-complete Genome Sequence)** لفيروس (***ArLV1***) ***Arabidopsis latent virus 1*** في العراق، في إنجاز علمي يعزز استخدام التقنيات الجينومية الحديثة في الكشف عن الفايروسات النباتية ودراسة تنوعها الوراثي.

وشارك في الدراسة الباحثة عذراء عقيل هادي، والدكتور مشتاق طالب محمد علي، والدكتورة سيناء مسلم الزرفي، والأستاذ الدكتور عدنان عبد الجليل لهوف من قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة كربلاء .واعتمدت الدراسة على تقنية التسلسل الميتاترنسكربتومي لتحليل عينات من أوراق الخيار السليمة ظاهريًا والمصابة لحشرة التربس، والمجمعة من البيوت البلاستيكية في شمال ووسط العراق. وأسفر التحليل عن اكتشاف الفيروس لأول مرة في العراق، حيث يتكون جينومه من جزأين منفصلين RNA1بطول 5,553نيوكليوتيدة و RNA2بطول 3,582نيوكليوتيدة، مع نسب تشابه وراثي تجاوزت 99%مع عزلات مسجلة في هولندا .وأودع الباحثون بيانات الجينوم الكامل للعزلة العراقية ArLV1-Iraq1 في قاعدة البيانات العالمية NCBI (PZ167518.1 و PZ167519.1) ، لتصبح متاحة للمجتمع العلمي الدولي، مما يوفر مرجعًا مهمًا للدراسات المستقبلية الخاصة بتطور الفيروسات النباتية وانتشارها.

ويؤكد هذا الإنجاز أهمية تطبيق تقنيات **التسلسل الجيني عالي الإنتاجية** في الكشف عن الفيروسات الكامنة التي قد لا تظهر أعراضًا واضحة على النباتات، الأمر الذي يسهم في تعزيز برامج المراقبة الصحية للمحاصيل، وحماية الإنتاج الزراعي، ودعم الأمن الغذائي في العراق. وقد قبلت للنشر في المجلة الامريكية **Microbiology Resource Announcements**.

باحثون من جامعة كربلاء ينجزون أول تسلسل للجينوم الكامل لفطر *Alternaria alternata* المسبب لمرض النقطة السوداء في الحنطة بالعراق.

حقق فريق بحثي من جامعة كربلاء إنجازًا علميًا بالحصول على أول **تسلسل وتجميع للجينوم الكامل للفطر *Alternaria alternata*المعزول من بذور الحنطة المصابة والمسبب لمرض النقطة السوداء (Black Point)** في محافظة كربلاء كتسجيل اول في العراق، في خطوة تمثل إضافة نوعية للبحوث الزراعية والجزيئية في العراق.

وضم الفريق البحثي كلًا من الباحثة زينب لطيف حميد من قسم المحاصيل الحقلية/كلية الزراعة/ جامعة كربلاء، والباحثة بان طه محمد من كلية التربية للعلوم الصرفة/ جامعة كربلاء، والدكتور زهير محمد جدوع من جامعة الزهراء للبنات، والأستاذ الدكتور عدنان عبد الجليل لهوف من كلية الزراعة بجامعة كربلاء.

واعتمد الباحثون على تقنيات التشخيص المظهري والتحليل الجزيئي باستخدام أربعة مؤشرات وراثية لتأكيد هوية الفطر، قبل إجراء التسلسل الجينومي الكامل (Whole Genome Sequencing) باستخدام أحدث تقنيات التسلسل الجيل التالي الوراثية (Next Generation sequencing). وأظهرت النتائج أن حجم الجينوم بلغ 34.99 مليون زوج قاعدي وبمحتوى GC بلغ 50.98%، مع جودة عالية في تجميع البيانات الوراثية.

كما أودعت جميع بيانات الجينوم والتسلسلات الجينية للعزلة العراقية Karbala-1 (RefSeq accession GCF_001642055.1) في قاعدة البيانات العالميةNCBI ، لتصبح متاحة للباحثين حول العالم، مما يعزز حضور جامعة كربلاء في قواعد البيانات العلمية الدولية.وتسهم هذه الدراسة في فهم الأسس الوراثية لإمراضية الفطر، وتمهد لتطوير وسائل أكثر كفاءة لتشخيص مرض النقطة السوداء وإدارته، بما يدعم برامج تحسين إنتاج الحنطة وتعزيز الأمن الغذائي في العراق. وقد نشرت نتائج هذه الدراسة في المجلة الامريكية **Microbiology Resource Announcements vol15(7):2026** https://doi.org/10.1128/mra.00283-26

باحثون من جامعة كربلاء ينجزون أول تسلسل للجينوم الكامل لفطر *Macrophomina phaseolina* المسبب لتعفن جذور البامية في العراق.

حقق فريق بحثي من **جامعة كربلاء** إنجازًا علميًا جديدًا بإنجاز **أول تسلسل وتجميع للجينوم الكامل(Whole-Genome Sequencing)** للفطر ***Macrophomina phaseolina*** المعزول من نباتات البامية المصابة بمرض تعفن الجذور في محافظة كربلاء، في خطوة تسهم في تعزيز الدراسات الجينومية الخاصة بمسببات الأمراض النباتية في العراق.

وضم الفريق البحثي كلًا من الباحث **ليث حسن كريدي**، والدكتورة **رجاء غازي عبد المحسن**، والدكتور **ياسر ناصر الحميري**، والأستاذ الدكتور **عدنان عبد الجليل لهوف** من قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة كربلاء.

واعتمد **الباحثون على التشخيص المظهري والتحليل الجزيئي باستخدام الواسم الجيني** ITS **لتأكيد هوية الفطر، قبل إجراء** التسلسل الكامل للجينوم **باستخدام تقنيات** التسلسل الجيني من الجيل التالي .(Next-Generation Sequencing) **وأظهرت النتائج أن حجم الجينوم بلغ نحو** 50.3 مليون زوج قاعدي، **واحتوى على أكثر من** 15,700 جين مشفر للبروتينات، **مع اكتمال للجينوم بلغ** 96.3%، **مما يؤكد الجودة العالية للتجميع الجينومي .كما أودعت بيانات الجينوم الكامل للعزلة العراقية** Karbala-1 **في قاعدة البيانات العالمية** NCBI**تحت الرقم** JBVIJA000000000.**1**، لتصبح متاحة للباحثين حول العالم، مما يوفر مرجعًا علميًا مهمًا لدراسة الأسس الوراثية للإمراضية، وتكيف الفطر مع العائل، وتطوره الوراثي. ويمثل هذا الإنجاز إضافة نوعية للبحث العلمي في جامعة كربلاء، ويفتح آفاقًا جديدة لتطوير وسائل تشخيص وإدارة مرض تعفن الجذور، بما يسهم في حماية المحاصيل الزراعية ودعم الأمن الغذائي في العراق. كما نشرت نتائج هذا البحث في مجلة

Microbiology Resource Announcements, Vol. 15, No. 7, https://doi.org/10.1128/mra.00294-26

باحثون من جامعة كربلاء يسجلون لأول مرة فايروس ياسمين (*Jasmine virus H*) H في العراق

حقق فريق بحثي من **جامعة كربلاء** إنجازًا علميًا جديدًا بتسجيل أول إصابة لفايروس (*Jasmine virus H – JaVH*) في العراق، والذي يصيب نباتات الياسمين العربي (*Jasminum sambac*) ، وذلك في خطوة تسهم في تعزيز الدراسات الخاصة بالأمراض الفايروسية التي تصيب نباتات الزينة.

وضم الفريق البحثي كلًا من الباحثة **زينب فاضل أخوباشة**، والأستاذ الدكتور **عدنان عبد الجليل لهوف** من قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة كربلاء.

واعتمد الباحثون على تقنيات التسلسل الجيني عالي الإنتاجي (High-Throughput Sequencing) بطريقة Metatranscriptomics لتحليل عينات من نباتات الياسمين التي أظهرت أعراض الاصفرار والتبرقش في عدد من مشاتل محافظة كربلاء. وأكدت التحليلات الجينومية والتشخيص الجزيئي باستخدام تقنية RT-PCR وجود الفايروس، كما أظهرت النتائج أن الجينوم الكامل للعزلة العراقية يمتلك تشابهًا وراثيًا مرتفعًا مع عزلات مسجلة سابقًا في الصين. كما أودعت بيانات الجينوم الكامل للعزلة العراقية JaVH Iraq-1 في قاعدة البيانات العالمية NCBI تحت الرقم PZ155373.1، لتصبح متاحة للباحثين حول العالم، مما يوفر مرجعًا علميًا مهمًا لدراسة تطور هذا الفيروس وانتشاره .ويمثل هذا الاكتشاف أول تسجيل رسمي لفايروس Jasmine virus H في العراق، ويؤكد أهمية تطبيق تقنيات التسلسل الجيني الحديثة في الكشف المبكر عن الفيروسات النباتية، بما يسهم في حماية نباتات الزينة ودعم برامج الصحة النباتية في العراق. وقد نشرت نتائج هذه الدراسة في المجلة البريطانية: **New Disease Reports , 2026; 53:e70129**، https://doi.org/10.1002/ndr2.70129

أول تسجيل لخنفساء *Popillia japonica* في العراق

تم تسجيل خنفساء *Popillia japonica* رتبة غمديات الأجنحةRutelidae : –ضمن قائمة (EPPO A2) لأول مرة في العراق. وقد لوحظت هذه الآفة تُسبب أضراراً شديدة لمحصول فول الصويا(Glycine max) ، وهو محصول جديد في العراق.

تم تأكيد هوية الآفة باستخدام الفحوصات المورفولوجية والجزيئية .أظهر التحليل الوراثي أن العزلة المحلية من *P. japonica* كانت مطابقة أو قريبة جداً من العزلات المسجلة في كندا والصين والولايات المتحدة الأمريكية. وتُعد هناك حاجة إلى مزيد من الدراسات لتقييم وجود *P. japonica* على محاصيل أخرى وفي مناطق مختلفة من العراق.

المصدر

[**Fadel AR, Sadiq FH, Lilo HM (2026).** Molecular diagnosis of Japanese beetle, *Popillia japonica* larvae infesting soybean crop in Iraq. Arab Journal of Plant Protection 44(1), 115-118. https://doi.org/10.22268/AJPP-001368. **EPPO Reporting Service 2026 no. 05 –Invasive Plants**].

تسجيل جديد لدبور *Eurytoma Samsonowi* Vassiliev, 1915 (Hymenoptera, Eurytomidae) من العراق

سجل دبور *Eurytoma Samsonowi Vassiliev,* 1915 تابع الى رتبة غشائية الاجنحة Hymenoptera وعائلة Eurytomidae كتسجيل جديد يصيب بذور المشمش في بغداد. أجريت الدراسة في أحد بساتين المشمش في قضاء الطارمية، محافظة بغداد، في شباط 2025، ويمكن ان تسهم هذه الدراسة في تحديد ومراقبة ومكافحة زنابير Eurytomidae التي تصيب المشمش او فاكهة ذات النواة الحجرية. [**نغم محمد خضير وقاسم حسين احمد (العراق)**، قسم وقاية النبات، كلية الهندسة الزراعية، جامعة بغداد، بغداد، العراق،Bulletin of the Iraq Natural History Museum ، 19(1): 129-137،]2026.

https://doi.org/10.26842/binhm.7.2026.19.1.0129

تركيا

أول تسجيل لنبات *Euphorbia davidii* في تركيا

يُعد نبات *Euphorbia davidii* الفصيلة اللبنية (*Euphorbiaceae*) نباتاً غازياً دخيلاً في منطقة المنظمة الأوروبية والمتوسطية لوقاية النبات(EPPO) ، وقد أُضيف إلى القائمة A2 التابعة للمنظمة عام 2025. يعود الموطن الأصلي لهذا النبات إلى أمريكا الشمالية (الولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك)، وقد أظهر تأثيرات سلبية على إنتاجية المحاصيل الزراعية في الأرجنتين، حيث أُدخل إليها خلال ثمانينيات القرن الماضي. وقد سُجل هذا النوع في عدد من دول منطقةEPPO ، حيث وُصف بأنه مستقر ومتوطّن في بعض الدول، وعابر أو مؤقت في دول أخرى، بينما لا يزال وضعه غير واضح في بعض البلدان.

وفي عام 2026، تم الإبلاغ عن تسجيل جديد لنبات *Euphorbia davidii* في تركيا، وتحديداً في محافظة سكاريا (*Sakarya*). وقد لوحظ وجود هذا النوع على جوانب الطرق. ويستلزم الأمر إجراء متابعة ورصد مستمرين لهذه الجماعة النباتية للتأكد من عدم انتشارها والتسبب بأضرار في المناطق الزراعية المحيطة بموقع وجودها الحالي.

المصدر:

Aslan S, Yaşayacak H (2026) A new invasive record for the flora of Türkiye: Euphorbia davidii Subils (Arsız Sütleğen) and proposal of new Turkish scientific names for 5 taxa. Bağbahçe Bilim Dergisi 13, 15-21. **EPPO Reporting Service 2026 no. 05 –Invasive Plants**].

سورية

التسجيل الأول لبكتيريا *Pectobacterium* sp. على نبات دوار الشمس في سورية.

لوحظ خلال الموسمين الزراعيين 2021-2022 و 2022-2023 انتشار أعراض مميزة على نبات دوار الشمس في مناطق زراعته في ريف دمشق. تم عزل بكتيريا *Pectobacterium* sp لأول مرة في سورية من نبات دوار الشمس. جمعت عينات نباتية ظهرت عليها أعراض مرضية (اسوداد، تحلل، تعفن، إفرازات كريمية، رغوة) خلال موسم 2022-2023 من 9 مواقع (النشابية وحزرما والأحمدية) في منطقة الغوطة الشرقية في ريف دمشق، عزلت البكتيريا من هذه العينات التي تميزت بوجود تقرحات وإفرازات كريمية وإفرازات رغوية عليها بالإضافة لمناطق متماوتة بلون بني على الساق والقرص الزهري. تم الحصول على سبع عزلات بكتيرية أجريت عليها الاختبارات الكيميائية الحيوية والعدوى الاصطناعية على نبات دوار الشمس، وأظهرت النتائج أن عزلتين بكتيريتين (Ps3 و Ps4) انتمت للنوع *P. carotovorum* وعزلة بكتيرية واحدة (Ps7) انتمت للنوع *P. atrosepticum*. [**الدوس، منال، محمود أبو غرة وأحمد ابراهيم الشبيب(سورية)**، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):130-133،]2026. https://doi.org/10.22268/AJPP-001382

تسجيل مرض اللفحة الجنوبية الناتج عن الفطر *Athelia rolfsii* على الشوندر/البنجر السكري (*Beta vulgaris*) في سورية

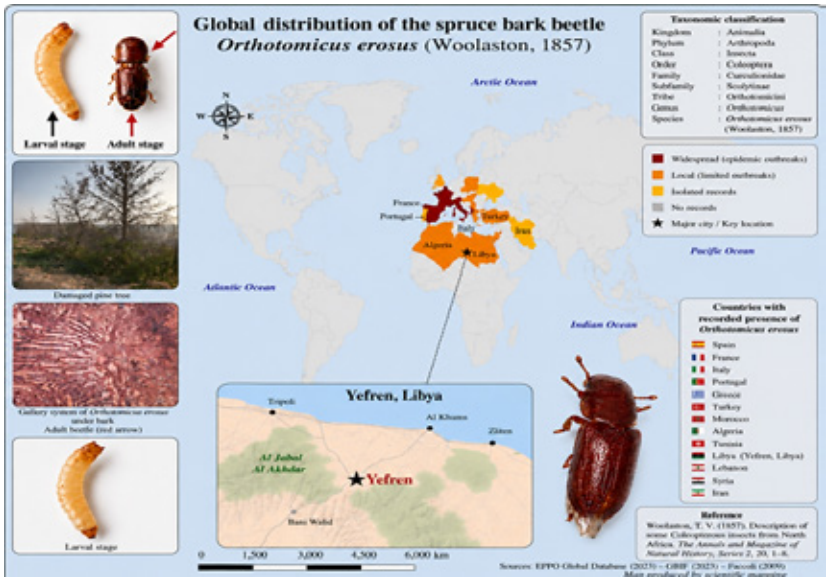
لوحظت في حقول الشوندر/البنجر السكري في سهل الغاب (محافظة حماة، سورية) أعراض اصفرار وذبول أوراق وتقرحات بلون بني مائل للأسود وتعفنات على الجذور الدرنية نمى عليها غزل فطري بلون أبيض، وذلك في صيف 2022. شُخّص العامل الممرض على أنه الفطر *Athelia rolfsii* كنوع يسبب تعفن جذور الشوندر/البنجر السكري لأول مرة في سورية. أُعتمد في تصنيف الممرض على الصفات الشكلية والمزرعية التصنيفية الخاصة بغزل الفطر ومتحجراته على وسط الزرع المغذي آجار-دكستروز-بطاطا/بطاطس (PDA)، فكان الغزل الفطري قطنياً، والخيوط الفطرية ذات وصلات مشبكية وأجسام حجرية بنية اللون تتراوح أقطارها من 0.5 إلى 1 مم، في غضون 8 أيام من التحضين عند حرارة 25±3°س، ونمت العزلة جيداً على وسط PDA نمواً شعاعياً بمعدل 3.0-4.5 مم/يوم. كما أثبتنا فرضية كوخ لتأكيد أن عزلة *A. rolfsii* هي العامل المسبب لتعفن جذور الشوندر/البنجر السكري، وليست ملوثاً فطرياً ثانوياً. [**الخليف، ريم، محمد فواز العظمة ووائل المتني(سورية)**، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):126-129،]2026. https://doi.org/10.22268/AJPP-001364

التسجيل الأول للمتطفل *Lysiphlebus testaceipes* (Cresson, 1880) (Hymenoptera: Braconidae: Aphidiinae) على منّ الحمضيات الأسود *Toxoptera aurantii* (Fonscolombe, 1841) في سورية

نُفذ البحث بهدف التحري عن أنواع المتطفلات المرافقة لحشرات من الحمضيات الأسود *Toxoptera aurantii* على أنواع الحمضيات *Citrus* في مركز البحوث والإنتاج النباتي العائد لكلية الهندسة الزراعية في جامعة اللاذقية، اللاذقية، سورية، خلال فصل الربيع (آذار ونيسان) في الأعوام 2022 و2023 و2024. جُمعت عينات المن ومومياته من الأوراق النباتية المصابة، وحُفظت في أكياس شفافة، ثم نُقلت إلى مخبر الحشرات الاقتصادية، حيث عُزلت كل حشرة بشكل منفصل ضمن أنبوب (2 مل)، وفُحصت تحت المكبرة، وصُنفت اعتمادًا على المفتاح التصنيفي لـ Starý (1976). أسفرت الدراسة عن تعريف المتطفل *Lysiphlebus testaceipes*، ويُعد هذا أول تسجيل لهذا النوع في سورية على منّ الحمضيات الأسود. [**آمنة علي الرسم[1]*، إنصاف حسن عاقل[2]، ونبيل حسن أبو كف[1]** (سورية)، [1]قسم وقاية النبات، كلية الهندسة الزراعية، جامعة اللاذقية، اللاذقية، سورية. [2]الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، مركز بحوث اللاذقية، سورية. المجلة السورية للبحوث الزراعية، 13 (2): 13-19 نيسان،]2026.

ليبيا

التسجيل الأول لخنفساء لحاء الصنوبر المتوسطية *Orthotomicus erosus* والتنوع الفطري المصاحب لها على أشجار الصنوبر *Pinus halepensis* في ليبيا، شمال أفريقيا.



أجريت الدراسة بمدينة يفرن ،جنوب غرب طرابلس خلال شهر ابريل ومايو 2026 م وذلك لتشخيص ظاهرة ذبول أشجار الصنوبر *Pinus halepensis* إذ بينت نتائج الدراسة إلى إصابة أشجار الصنوبر الحلبي *Pinus halepensis* بنسبة 60% بحشرة خنفساء لحاء الصنوبر المتوسطية *Orthotomicus erosus* في قلف ولحاء الأشجار التي تميزت اعرضها في وجود أنفاق حلزونية الشكل وذبول وموت الأشجار المصابة ، كما أوضحت نتائج تقدير الكثافة العددية للأطوار الحشرية الكاملة إلى وجود 60 حشرة/ م^2 وأنفاق تغذية وتكاثر كثيفة أسفل اللحاء وتلون اللحاء باللون الأزرق ، كما بينت نتائج العزل المباشر للفطور المرافقة على أسطح للحشرات الكاملة إلى وجود أربعة فطريات وهي *Aspergillus ,Sporothrix schenekii, Ophistoma piceae* بينما وجدت سبعة قطريات وهي *Penicllium digaitatum ,falvus S. schenekii,Aspergillus flavus ,Penicillium ,O. piceae* على أسطح اليرقات المختبرة ، وعند عزل الفطريات من أنفاق خشب الصنوبر بينت الدراسة الى تكرار وجود فطر *S. schenekii* بنسبة 61.1 % وفطر *Alternaria* sp بنسبة 38.9 % على الوسط الغذائي MEA وبنسبة 43.8 ، 56.2 % على الوسط الغذائي PDA على التوالي ، ومن أنفاق اللحاء وجدت **فطر** *L. bhutanense* بنسبة 57.1 % ، وفطر *Alternaria* sp بنسبة 28.5 % على الوسط الغذائي MEA وفطر *S. schenekii* بنسبة 61.1 % و *Alternaria* sp بنسبة 38.9 % على الوسط الغذائي PDA وان وجود هذه الآفة في منطقة الدراسة وبعض الفطريات الأخرى المرافقة لها يعد التسجيل الأول في ليبيا . [**فرحات علي ابوزخار (ليبيا)**، كلية العلوم، قسم النبات، جامعة الزنتان، ليبيا،]2026.
Farhatabouzkhar@gmail.com

العراق

الكشف النوعي والكمي عن الأوكراتوكسين أ وتحديد الفطريات المنتجة للأوكراتوكسين في ثمار التفاح.

سمّ الكراتوكسين أ (OTA) هو سمّ فطري تنتجه أنواع عديدة من الفطريات، ويُكتشف غالبًا كملوِّث في ثمار التفاح. ونظرًا لتأثيراته السامة على الكلى، والمسرطنة، والمثبطة للمناعة، يُشكّل سمّ ألأوكراتوكسين أ مصدر قلق بالغ على الصحة العامة. تتناول هذه الدراسة البحثية وجود سمّ ألأوكراتوكسين أ في ثمار التفاح المحلي والمستورد، وتحديد الفطريات المنتجة له في محافظة البصرة بالعراق. تم فحص عينات التفاح التي جمعت من الأسواق المحلية للكشف عن التلوث الفطري. تم تحديد العزلات الفطرية مظهريا، وتأكيدها جزيئيًا من خلال تضخيم منطقةووITS1–ITS4. وتم إيداع تسلسلات القواعد النتروجينة للعزلات في بنك الجينات (GenBank) تحت أرقام الوصولOQ568539.1 ،وOQ568535.1، وOQ568530.1، وOQ568528.1. تم تقييم إنتاج الأوكراتوكسين أ (OTA) بواسطة الفطريات المعزولة باستخدام كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة(TLC) ، بينما تم تحديد تراكيز الأوكراتوكسين أ في عينات التفاح باستخدام كروماتوغرافيا السائل عالي الأداء مع الكشف الفلوري-HPLC) (FLDتم الكشف عن عدة أجناس فطرية، وكان *Penicillium* و *Cladosporium* و *Aspergillus* و *Alternaria* هي الأكثر شيوعًا. أكد التشخيص الجزيئي وجود *Talaromyces purpureogenus* و *Penicillium fimorum* و*Aspergillus hiratsukae* وA.niger. أظهر تحليل كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة أن *Talaromyces purpureogenus* و*Penicillium fimorum* قادران على إنتاج الأوكراتوكسين أ. كشف تحليل كروماتوغرافيا السائل عالي الأداء مع الكشف الفلوري عن مستويات متفاوتة من الأوكراتوكسين أ، تتراوح من 98.5 نانوغرام/غرام في التفاح المحلي إلى 88.5 نانوغرام/غرام في التفاح الأصفر المستورد، مع أدنى تركيز تم رصده وهو 61.2 نانوغرام/غرام في التفاح الأخضر المستورد. تؤكد هذه النتائج وجود الفطريات المنتجة لـ OTA في التفاح المباع في البصرة وتسلط الضوء على مشكلة محتملة تتعلق بسلامة الأغذية، مما يؤكد الحاجة إلى المراقبة الروتينية وتحسين ظروف التخزين لتقليل التلوث الفطري وتكوينOTA.[**منار محمود ألاحمد، محمد عامر فياض، ولبيد عبد الله السعد، (العراق)، Microbes and Infectious Diseases، 7(2): 1653، 1660،]2026.**

فعالية المعاملة الجذرية الواحدة بمبيد الثيامثوكسام في مكافحة حشرة دوباس النخيل والحشرة القشرية البيضاء على نخيل التمر.

تعد أشجار نخيل التمر (*Phoenix dactylifera*) محصولًا حيويًا في منطقة الشرق الأوسط، ولا سيما في العراق، حيث تهدد الإصابة بحشرة دوباس النخيل (*Ommatissus lybicus*) و الحشرة القشرية البيضاء (*Parlatoria blanchardi*) بشكل كبير المحصول وجودة الثمار. قيمت هذه الدراسة فعالية تطبيق واحد لغمر التربة بمبيد الثيامثوكسام (Actara 240 SC) لمكافحة هذه الآفات في صنفين هما البرحي والبريم تحت الظروف الحقلية. أدت المعاملات إلى انخفاض كبير ومستمر في أعداد الآفات مقارنة بالمعاملات غير المعاملة خلال فترة 120 يومًا. أظهر تحليل المتبقيات باستخدام كروماتوغرافيا الغاز (GC) الامتصاص الجهازي لمبيد الثيامثوكسام والتبدد التدريجي له في الأوراق والثمار، مع انخفاض المتبقيات إلى ما دون حدود الكشف بعد 120 يومًا من المعاملة. يؤكد الارتباط الزمني بين انخفاض المتبقيات وقمع الآفات التأثير الوقائي طويل الأمد للمعاملة عن طريق غمر الجذور. تدعم هذه النتائج استخدام معاملة جذرية واحدة كاستراتيجية فعالة وطويلة الأمد وربما أكثر استدامة لإدارة الآفات، مما يقلل الحاجة إلى تطبيقات الرش الورقي المتكررة، وبالتالي خفض العمالة والمدخلات الكيميائية. **مختار عبد الستار عارف و سالفاتوري غوارينو** .دائرة وقاية المزروعات، وزارة الزراعة، أبو غريب 10081، بغداد، العراق. معهد العلوم الحيوية والموارد الحيوية(IBBR) ، المجلس الوطني للبحوث في إيطاليا، شارع أوغو لا مالفا 153، باليرمو 90146، إيطاليا**. International Journal of Tropical Insect Science, Published April 2026.** https://doi.org/10.1007/s42690-026-01849-9

الكثافة العددية ونسبة الإصابة لذبابة البحر المتوسط (*Ceratitis capitata*) وذبابة ثمار الخوخ/البرقوق (*Bactrocera zonata*) في بساتين الفاكهة ذات النواة الحجرية في منطقة النجف، العراق.

تعدّ ذبابة فاكهة البحر المتوسط (*Ceratitis capitata* Wiedemann) وذبابة ثمار الخوخ/البرقوق (*Bactrocera zonata* Saunders) (Diptera: Tephritidae) من أهم الآفات التي تصيب بساتين الفاكهة في العراق والعديد من دول العالم. أجريت الدراسة

الحالية بغرض مراقبة الكثافة العددية لهاتين الحشرتين وتقدير نسب الإصابة خلال موسم إنتاج الفاكهة ذات النواة الحجرية (المشمش والخوخ/البرقوق) 2022/2021، وذلك باستخدام الجاذبات الجنسية وعينات الثمار في منطقة الكوفة ومنطقة العباسية التابعتين لمدينة النجف. أظهرت النتائج تفوقاً واضحاً في الكثافة العددية لذبابة الخوخ/البرقوق على طول مدة الدراسة في منطقة الكوفة، بينما كان هناك تفوق طفيف لذبابة البحر المتوسط في منطقة العباسية في بداية الدراسة، ولاحقاً بدأت ذبابة ثمار الخوخ/البرقوق بالتفوق بسبب تكيفها مع إرتفاع درجات الحرارة، وبلغت أعلى نسبة إصابة على ثمار المشمش (28%) في 2022/6/15، وأعلى نسبة إصابة على ثمار الخوخ/البرقوق (32%) في 2022/7/1 في منطقة الكوفة. وفي المقابل، بلغت أعلى نسبة إصابة على ثمار المشمش (46%) في 2022/6/15، وسجلت أعلى نسبة إصابة على ثمار الخوخ (48%) في 2022/7/1 في منطقة العباسية. خلصت الدراسة الحالية إلى أن *B. zonata* أصبحت منتشرة بشكل تدريجي وعلى نطاق واسع لدرجة أنها تجاوزت هيمنة *C. capitata* باعتبارها آفة الفاكهة الرئيسية.[**أبو رغيف، علي حسن، فرحان جاسم البهادلي، علي حسين السوداني وشهاب أحمد عباس (العراق)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):18-23،]2026.** https://doi.org/10.22268/AJPP-001366

كفاءة العزلتين الفطريتين *Amesia cymbiformis* و *Acrophialophora jodhpurensis* في بعض معايير الأداء الحياتي لحشرة منّ الفول الأسود (*Aphis fabae*).

تعدّ حشرة منّ الفول/الباقلاء الأسود (*Aphis fabae* Scopli) (Hemiptera: Aphididae) واحدةً من أهم الآفات الاقتصادية. تمّ في الدراسة الحالية الكشف عن وجود الفطور الممرضة للحشرات من عينات تربة مأخوذة من بساتين مزروعة بنبات الفول/الباقلاء (*Vicia faba* L.) من أربع مناطق مختلفة في محافظة النجف والتي شملت: قضاء النجف (مزارع شواطي بحر النجف)، ناحية الحيدرية (مزارع جزيرة النجف)، ناحية العباسية (مزارع عربيات السادة) وناحية المشخاب (مزارع طبر سيد نور). تمّ عزل 13 نوعاً من الفطور من التربة المزروعة بنبات الفول/الباقلاء باستخدام طريقة طعم الجاليريا (*Galleria* bait method). بينت نتائج تجارب الإمراضية أن الفطرين *Amesia cymbiformis* و *Acrophialophora jodhpurensis* سجلا أعلى نسبة إمراض على يرقات العمر اليرقي السادس لحشرة عثّة الشمع الكبرى (*Galleria mellonella*)، وبلغ معدل موت الحشرة 47.2 و 46.2%، عند استخدام الفطرين الممرضين، على التوالي، بعد مرور خمسة أيام. كما تمّت دراسة تأثير الفطرين في بعض معايير الأداء الحياتي لحشرة منّ الفول الأسود (*A. fabae*)، واستخدمت تراكيز مختلفة من المعلق البوغي للفطرين *A. cymbiformis* و*A. jodhpurensis* على الطور البالغ للحشرة. أظهرت النتائج أن تركيز المعلق البوغي 2×10^7 بوغ/مل ماء مقطر معقم للفطر *A. cymbiformis*أعطى أعلى نسبة موت وبلغت 78.6% بعد مرور خمسة أيام، كما أعطى التركيز نفسه للفطر *A. jodhpurensis* نسبة موت للبالغات بلغت 77.5% بعد مرور خمسة أيام. علاوةً على ذلك، أظهرت النتائج وجود فروق معنوية في نسب الموت بالنسبة لعامل معدل تأثير الطور الحشري المستهدف، حيث أعطى الطور الحوري الأول أعلى نسبة موت بلغت 65 و64% بعد مرور خمسة أيام باستخدام التركيز 2×10^6 بوغ/مل ماء مقطر معقم للفطرين *A. cymbiformis* و *A. jodhpurensis*، على التوالي. كما أوضحت النتائج انخفاض معدل إنتاج حوريات منّ الفول الأسود عند استخدام المعلق البوغي بتركيز 2×10^6 بوغ/مل ماء مقطر معقم لكلا الفطرين *A. cymbiformis* و *A. jodhpurensis* إلى 1.68 و 1.66 حورية/الأنثى، على التوالي، بعد مرور خمسة أيام.[**العبودي، أمل شخير يونس وأكرم علي محمد(العراق)**، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):31-39،]2026.https://doi.org/10.22268/AJPP-001370

دراسة مختبرية حول كفاءة محرض المقاومة BION® في تحفيز المقاومة المستحثّة ضد الفطر *Fusarium equiseti* المسبب لمرض تبقع أوراق النخيل.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم كفاءة محرض المقاومة Bion® في تحفيز المقاومة المستحثّة والحدّ من الإصابة بالفطر *Fusarium equiseti* المسبب لمرض تبقع أوراق نخيل التمر. أظهرت نتائج الدراسة بأن المعاملة بمركب الـ Bion رشّاً على أوراق نخيل التمر وَفّر حماية للأوراق ضدّ الإصابة بالفطر *F. equiseti*، قياساً بالأوراق غير المعاملة (معاملة الشاهد). أدّت معاملة الرش بمركب الـ Bion تركيز 1.5 مغ/مل على أوراق نخيل التمر قبل ثلاثة أيام من الإلقاح بالفطر إلى خفض معدل تمدّد الإصابة التي بلغت 1.90 سم مقارنة مع معاملة الشاهد والذي بلغ معدل تمددها 2.91 سم. وبلغ معدل تمدد الإصابة عند المعاملة بتركيز 0.5 مغ/مل 2.55 سم قبل ثلاثة أيام من الإلقاح بالفطر *F. equiseti*.[**أحمد، علاء ناصر، عماد حميد عبد الصمد العرب ونجلاء حسين محمد(العراق)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):74-79،]2026.**https://doi.org/10.22268/AJPP-001375

إستحثاث إنتاج إنزيمي البيروكسيداز والبولي فينول أوكسيداز في نبات القرع (*Cucurbita pepo* L.) لمقاومة الإصابة بفيروس موزاييك الكوسا الأصفر.

أظهرت نتائج التشخيص المناعي بواسطة تقنية الادمصاص المناعي المرتبط بالإنزيم (الإليزا) وجود فيروس موزاييك الكوسا الأصفر (ZYMV) في عينات نباتات القرع التي جمعت من حقول مناطق ناحية العباسي محافظة كركوك وناحية العلم محافظة صلاح الدين، والتي ظهرت عليها أعراض الموزاييك والتشوه والتقزم. أدى استخدام الفطر شيتاكي (*Lentinus edodes*) إلى تقليل الإصابة بالفيروس، من خلال تحفيز مقاومة النبات ضده وزيادة إنتاج إنزيمي البيروكسيديز والبولي فينول أوكسيداز وزيادة الحاصل. أعطى الفطر شيتاكي (معاملة 100%) أقل نسبة ومعامل إصابة بالفيروس والتي بلغت 61.83 و 19.32%، على التوالي، وأعطت معاملة شيتاكي 50% أعلى فعالية نوعية لإنزيم البيروكسيداز وبلغت 0.017 وحدة/مغ، كما أعطت معاملة المنشط الحيوي Isabion، الحاوي على مجموعة من الأحماض الأمينية، أعلى فعالية لإنزيم البولي فينول أوكسيداز وبلغت 0.036 وحدة/مغ بروتين. أما بالنسبة لحاصل النبات، بينت النتائج تفوق معاملة المنشط الحيوي Isabion حيث بلغت 5.355 كغ/النبات. [**الجبوري، إسحاق إبراهيم أحمد، معاذ عبد الوهاب عبد العالي الفهد وخلف عطية محمد الجبوري(العراق)**، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):89-94،]2026. https://doi.org/10.22268/AJPP-001374

تأثير معدل البذار ومبيدات الأعشاب في نمو وحاصل القمح الطري/قمح الخبز (*Triticum aestivum*) والأعشاب المرافقة

أجريت التجربة في موقعين خلال الموسم الزراعي 2022-2023، الأول في قرية البلوات، محافظة نينوى، والآخر في قضاء حمام العليل، محافظة نينوى، العراق، لمعرفة تأثير أفضل تركيز لمبيدات الأدغال/الأعشاب الكيميائية ومعدل البذار الأمثل وتأثيراتها في صفات النمو، والحاصل لقمح الخبز والأعشاب الضارة/الأدغال المرافقة. تضمنت التجربة عاملين: العامل الأول، معدلات البذر (120، 140 و160 كغ/هكتار) لصنف Babylon-113، أما العامل الثاني، فهو مبيدات الأدغال المختلفة وبتراكيز مختلفة، بالإضافة لمعاملة الشاهد (بدون مبيد). كانت الصفات المدروسة كما يلي: عدد الأدغال الكلي (دغل/م^2)، الوزن الجاف للأدغال الكلي (غ/م^2)، ارتفاع النبات (سم)، مساحة ورق العلم (سم^2)، كثافة السنابل (سنبلة/م^2)، عدد الحبوب/السنبلة، وزن الـ 1000 حبة (غ)، وحاصل الحبوب (غ/م^2). أوضحت النتائج لكل الصفات المدروسة أن المبيدين Traxos R.C. و Discipline R.C. قد سجلا أفضل كفاءة في خفض كثافة الأدغال وأوزانها الجافة في موقع البلاوات وحمام العليل وبنسبة مكافحة بلغت 58.75، 63.77، 60.53 و 57% لكلا المبيدين والموقعين، على التوالي. تفوق المبيدان Discipline R.C. وDiscipline 25+ في صفة عدد السنابل وحاصل الحبوب وفي الموقعين كليهما، وكان استخدام معدل البذار 160 كغ/هكتار أفضل من بقية معدلات البذار في خفض الأدغال وكذلك صفات الحاصل، حيث سجل نسبة زيادة في حاصل الحبوب بلغت 24.05 و 24.90%، للموقعين، على التوالي، بالمقارنة مع معدل بذار 120 كغ/هكتار. [**الجبوري، ضياء فتحي(العراق)**، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):103-109،]2026. https://doi.org/10.22268/AJPP-001365

عزل وتشخيص الفطور المنتجة للسموم الملوثة للمكسرات وإمكانية حمايتها باستخدام زيت الخردل

هدف البحث إلى عزل وتحديد الفطور المنتجة للسموم الفطرية من الفستق الحلبي (*Pistacia vera*)، البندق الآسيوي (*Corylus heterophylla*)، ذرة الفشار (*Zea mays*) والكاجو (*Anacardium occidentale*)، وإمكانية الحدّ منها باستخدام زيت الخردل. أظهرت النتائج وجود سبعة أنواع من الفطور كان *Aspergillus niger* أكثرها تردداً تلاه الفطر *Penicillium* sp. ثم الفطور *Fusarium* sp.، *Alternaria* sp.، *Cladosporium* sp.، *Mucor* sp.، و *Rhizoctonia solani*، على التوالي. كما بينت نتائج التحليل الكيميائي بتقنية كروماتوغرافيا الصفائح الرقيقة (TLC)، أن 19 عزلة من أصل 30 عزلة للفطر *A. niger* كانت منتجة للسمّ أوكراتوكسين A. وأظهر زيت الخردل فعالية عالية ضدّ نمو الفطر *A. niger* المختبر على وسط المستنبت الغذائي بطاطا/بطاطس-دكستروز-آجار (PDA)، وكانت الفروق معنوية في معدل النمو القطري للفطر وفي النسبة المئوية للتثبيط للمعاملات المستعملة قياساً بمعاملة المقارنة (الشاهد). وازدادت النسبة المئوية للتثبيط مع زيادة تركيز الزيت النباتي المستخدم بسبب زيادة تركيز المادة الفعالة في المستخلصات ضدّ الفطر الممرض، وبالتالي زيادة نسبة تثبيط الفطر. وكانت أعلى نسبة تثبيط عند التركيز 15% حيث بلغت 59.25%، تلاها التركيزان 5 و 10% حيث بلغت نسبة التثبيط 48.14 و 53.08%، على التوالي. [**عبدالعالي، رافد مزاحم، صادق محمد علي وأحمد محمد حسين(العراق)**، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):110-114،]2026. https://doi.org/10.22268/AJPP-001372

التشخيص الجزيئي ليرقات الخنفساء اليابانية (*Popillia japonica*) في حقول محصول فول الصويا في العراق

أجريت هذه الدراسة خلال الموسم 2022-2023 في محطة أبحاث أبو غريب التابعة لدائرة البحوث الزراعية، قرب بغداد، وذلك ضمن البرنامج الوطني لإدامة وإكثار بذور الرتب العليا لمحصول فول الصويا والذي يزرع لأول مرة في العراق، وكذلك في محطة أبحاث شركة دبانة الزراعية في منطقة جنوب بغداد. أظهرت نتائج الدراسات الميدانية وجود الخنفساء اليابانية (*Popillia japonica*) في العراق، حيث تم تشخيصها شكلياً حسب المفاتيح العالمية، وكذلك باستخدام الإختبارات الجزيئية. تمّ تأكيد التشخيص من قبل متحف التاريخ الطبيعي العراقي. تمّ تسجيل نتائج التشخيص الجزيئي في الـ NCBI GenBank تحت الرقم PP558784.1. يعدّ هذا البحث أول تشخيص جزيئي لهذه الآفة. [**فاضل، علاء، فريال صادق وحسن ليلو(العراق)**، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):115-118،]2026. https://doi.org/10.22268/AJPP-001368

تقييم ستة أنواع من الزيوت لمكافحة حشرة القطن واحتمالية استخدامها كمبيد في الزراعة العضوية

تُعد حشرة القطن (Hemiptera: Aphididae) *Aphis gossypii* واحدة من أكثر الآفات انتشارًا على العديد من نباتات الفاكهة والخضروات ونباتات الزينة في الزراعة المكشوفة والمغطاة. وتتسبب هذه الآفة بأضرار للنباتات من خلال امتصاص العصارة النباتية، كما تمتلك القدرة على نقل العديد من الفيروسات النباتية. في هذه الدراسة، جُمعت حشرة القطن خلال موسمي 2022 و2023 لإجراء سلسلة من التجارب الحيوية لتقييم ستة زيوت أساسية هي: القرنفل *Syzygium aromaticum*، الزعتر *Thymus vulgaris*، إكليل الجبل *Salvia rosmarinus*، اللافندر *Lavandula coronopifolia*، الكزبرة *Coriandrum sativum*، واليانسون *Pimpinella anisum*، ومعرفة تأثيرها ضد يرقات حشرة القطن بتراكيز مختلفة تحت ظروف المختبر.

أظهرت النتائج أن جميع الزيوت الأساسية المختبرة كان لها تأثيرات متفاوتة على يرقات Aphis gossypii. وكان زيت القرنفل الأكثر فعالية بقيمة LD50 بلغت 2.98، يليه زيت الزعتر بقيمة LD50 بلغت 3.28، ثم زيت اللافندر بقيمة LD50 بلغت 4.40. في حين أظهرت زيوت إكليل الجبل والكزبرة واليانسون تأثيرات أقل على Aphis gossypii. وأشارت النتائج إلى أن استخدام الزيوت الأساسية للقرنفل والزعتر واللافندر بالجرعات المقابلة يمكن أن يُطبق كمبيد حشري آمن بديل للمبيدات المصنعة ضمن برامج الإدارة المتكاملة للآفات في الزراعة العضوية للسيطرة على آفة القطن. [**علاء سالم، قاسم أحمد (العراق)**، قسم وقاية النبات، كلية علوم الهندسة الزراعية، جامعة بغداد، العراق. **Iraqi Journal of Agricultural Sciences، 57(4): 1033-1124،]2026**. https://doi.org/10.36103/DOI: 9cs4r662

التشخيص الجزيئي لحشرة بق القطن الدقيقي (*Phenacoccus solenopsis*) والبكتيريا المتعايشة معها داخلياً في محافظة كربلاء، العراق.

تعدّ حشرة بقّ القطن الدقيقي (*Phenacoccus solenopsis*) (Hemiptera: Pseudococcidae) من الآفات الحشرية المهمة التي تصيب القطن ونباتات الزينة، والتي انتشرت على نطاق واسع في معظم مشاتل محافظة كربلاء. تم التشخيص الجزيئي للحشرة باستخدام تسلسل الجيل التالي جنباً إلى جنب مع التشخيص المظهري اعتماداً على كاملات حشرة بقّ القطن الدقيقي والبكتيريا المتعايشة معها داخلياً في محافظة كربلاء، العراق. تم تأكيد التشخيص المظهري لحشرة بقّ القطن الدقيقي المنتشرة في كربلاء بكونها *Phenacoccus solenopsis*، وكذلك تمّ تأكيد التشخيص جزيئياً من خلال الحصول على تسلسلات الكروموسومات الخمسة للحشرة بنسبة 90.0-97.8%. بالإضافة إلى ذلك، تم تسجيل تسلسلين لجينات الميتوكوندريا mtCOX1 لهذه الحشرة في GenBank تحت الأرقام PP768170 و PP768171. وعلاوةً على ذلك، تمّ تسجيل تسلسلات جينية لأربعة أنواع بكتيريا متعايشة *Candidatus Syntrophocurvum alkaliphilum*، *Enterobacteriaceae endosymbiont*، *Buchnera aphidicola* و *Candidatus Tremblaya endosymbiont* مرتبطة بحشرة البق الدقيقي في العراق. سُجّلت جميع هذه البكتيريا في بنك المورثات GenBank تحت الأرقام التسلسلية PP897797، PP897798، PP897799 و PP882706، على التوالي. تعدّ هذه أول دراسة في التشخيص الجزيئي لحشرة البقّ الدقيقي والبكتيريا المتعايشة معها داخلياً في كربلاء، العراق. ساعدت نتائج البحث في تحديد وتشخيص أنواع حشرة البق الدقيقي القطنية باستخدام الجيل التالي من الجينوم وستثبت فائدتها في اختيار استراتيجيات المكافحة لمكافحة هذه الآفة. [**عباس، أحمد حسن خضير وعلي عبد الحسين كريم(العراق)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(2):183-188،]2026.** https://doi.org/10.22268/AJPP-001386

مسح لأنواع المنّ التي تصيب نباتات الزينة في محافظة كربلاء، العراق.

تـمّ إجـراء مسـح خـلال الفـترة 2023-2024 للتعـرف عـلى بعـض أنـواع المـنّ الأكـثر شـيوعاً والتـي تنتمـي لعائلـة Aphididae عـلى نباتـات الزينـة في محافظـة كربـلاء. تـمّ اختيـار مجموعـة مـن المشـاتل الموزعـة عـلى سـتّ مناطـق، وتّـم التعـرف عـلى أنـواع المـنّ التـي جمعـت باسـتخدام المفاتيـح التصنيفيـة المعتمـدة. كشـفت النتائـج المتحصّـل عليهـا عـن وجـود مـنّ الهندبـاء (*Aphis taraxacicola*) الـذي يصيـب نباتـات الكازانيـا والزينيـا والتيكومـا، ومـنّ الحمضيـات الأخـضر (*Aphis spiraecola*) الـذي يصيـب نبـات عـين البـزون، ومـنّ الأقحـوان (*Macrosiphoniella sanborni*) الـذي يصيـب نباتـات الـداودي والياسـمين، ومـنّ الملفـوف (*Brevicoryne Brassicae*) الـذي يصيـب نبـات ملفـوف الزينة.[**الحسـين، ضيـاء وطـه السـويدي(العراق)، مجلـة وقايـة النبـات العربيـة، 44(2): 189-195، 2026**.https://doi.org/10.22268/AJPP-001389]

تقييـم مسـتخلصات نبـات الخـروع النانويـة كمبيـد حـشري لمكافحـة حـشرة خنفسـاء اللوبيـاء الجنوبيـة (*Callosobruchus maculatus*)

هـدف البحـث لدراسـة تأثـير اسـتخدام مسـتخلصات نبـات الخـروع النانويـة كمبيـد حـشري في مكافحـة حـشرة خنفسـاء اللوبيـاء الجنوبيـة (*Callosobruchus maculatus* Fab.). أظهـرت النتائـج أن لمسـتخلصات نبـات الخـروع النانويـة تأثـيراً معنويـاً عـلى حياتيـة الحـشرة، حيـث انخفـض عـدد البيـض إلى 10 بيضة/الأنثـى بالمتوسـط عند اسـتخدام التركيـز 0.007% لزيت الخـروع النانوي مقارنـة مـع معاملـة المقارنـة التـي بلـغ فيهـا عـدد البيـض 110 بيضة/الأنثـى، أي أن زيـت الخـروع النانـوي قـد تفـوق معنويـاً عـلى بقيـة المسـتخلصات في هـذه الصفـة والـذي انعكـس في عـدد الحـشرات المنبثقـة، إذ بلـغ المتوسـط العـام للتركيـز0.007% لزيـت الخـروع النانـوي 21.42 حـشرة مقارنـة مـع بقيـة المسـتخلصات لنبـات الخـروع، فيـما تباينـت تأثـيرات كلّ مـن البـذور والأوراق والزيـت مـن حيـث النسـبة المئويـة لإنتاجيـة الحـشرة، أظهـرت نتائـج التحليـل الاحصـائي وجـود تفـوق واضـح لزيـت الخـروع في هـذه الصفـة أيضـاً مقارنـة مـع بقيـة المسـتخلصات. بلغـت نسـبة الـضرر المئويـة لـكل مـن البـذور والأوراق والزيـت 21.20، 24.20 و14.40%، عـلى التـوالي، مقارنـةً مـع المتوسـطات العامـة للتراكيـز المسـتخدمة في الدراسـة والتـي بلغـت 19.67، 15.33، 11 و 8.63%، عـلى التـوالي. كان ثمّـة تبايـن غـير معنـوي في نسـب الإنبـات بحسـب التراكيـز ونـوع المسـتخلص عنـد مقارنتهـا مـع الشـاهد، وقـد يعـود السـبب في ذلـك إلى تأثـير المسـتخلصات النباتيـة في بعـض الخصائـص الكيميائيـة بخفـض نسـب إنبـات البـذور عنـد معاملتهـا بالمسـتخلصات النباتيـة. [**أمـين، تيمـور عمـر وعبـد الجبـار خليـل إبراهيم(العـراق)، مجلـة وقايـة النبـات العربيـة، 44(2):196-201، 2026**. https://doi.org/10.22268/AJPP-001402]

تأثـير بعـض المعامـلات الكيموحيويـة والزراعيـة في مكافحـة مـرض تعفـن جـذور وتيجـان الخيـار المتسـبب عـن الفطـر *Rhizoctonia solani* في البيـوت المحميـة

أجريـت الدراسـة لتقييـم تأثـير إفـرازات الجـذور والبكتيريـا *Bacillus subtilis* HA-1 في معـدل نمـو العزلـة Rs14 للفطـر *R. solani* في المختـبر بالإضافـة إلى كفـاءة بعـض المعامـلات الكيموحيويـة والزراعيـة في شـدة إصابـة هجـن الخيـار بهـا بالإضافـة إلى تأثيرهـا في بعـض معايـير النمـو في البيـت البلاسـتيكي. أظهـرت النتائـج أن معاملـة تطعيـم هجـن الخيـار عـلى القـرع العسـلي الجبـلي جـاءت بالمرتبـة الأولى، وتفوقـت معنويـاً عـلى جميـع المعامـلات في خفـض شـدة الإصابـة بالمـرض، تلتهـا بالمرتبـة الثانيـة معاملـة Plant Growth Cleaner (PGC) في هجينـي Captain F1 و Seegreen F1. تفوقـت معاملـة التطعيـم معنويـاً عـلى جميـع المعامـلات في رفـع معـدل الـوزن الحيـوي للهجـين Captain F1 وتلتهـا معاملـة PGC، في حـين لم تختلـف المعاملتـان معنويـاً في في زيـادة معـدل حاصـل النبـات بنسـبة 101.60% قياسـاً بمعاملـة الشـاهد الإيجـابي و 15.16% بالمقارنـة مـع الشـاهد السـلبي في معاملـة التطعيـم، وبنسـبة 100.71 و 14.64%، عـلى التـوالي، بالنسـبة لمعاملـة PGC. ارتفعـت الفعاليـة الأنزيميـة النوعيـة لأنزيـم Peroxidase (POD) لأكـثر مـن ضعفـين في معاملـة البكتيريـا مـع الـ Humzinc وبثلاثـة أضعـاف في فعاليـة أنزيـم Poly phenol oxidase (PPO)، بينـما تفوقـت معاملـة PGC بزيـادة تقـارب ثلاثـة أضعـاف. في حـين كان مقـدار الزيـادة خمسـة أضعـاف في فعاليـة أنزيـم Chitinase (CHI) في معاملتـي التطعيـم و PGC مقارنـة بالمعامـلات الأخـرى للهجـين Seegreen F1.[**الكنعـاني، فريـد بـدران، عـماد محمـود المعـروف وصالـح محمـد إسـماعيل(العراق)، مجلـة وقايـة النبـات العربيـة، 44(2):210-223، 2026**.https://doi.org/10.22268/AJPP-001390]

تقييم فعالية بعض المبيدات الكيميائية لمكافحة حشرة البق الدقيقي (*Phenacoccus solenopsis*)

أجريت الدراسة في مختبرات قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة البصرة للعام 2022. أحضرت العينات من أوراق نبات ورد الجمال (*Hibiscus rosa-sinensis*) من حدائق كلية الزراعة، جامعة البصرة، العراق. هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية المبيدات الكيميائية Deltamethrin، Lambda-cyhalothrin وImidacloprid في مكافحة حوريات وبالغات حشرة البقّ الدقيقي، حيث بلغت أعلى نسبة مئوية للإصابة بحشرة البقّ الدقيقي خلال شهر تموز/يوليو (96.16%) تلاه شهر آب/أغسطس (90.2%) وكانت أقل نسبة للإصابة خلال شهر كانون الثاني/يناير (25.00%). كما سجلت أعلى كثافة لحوريات وبالغات الحشرة خلال شهر تموز/يوليو (40.60 و36.11 حشرة/انش^2، على التوالي). في حين بلغت أقل كثافة لحوريات وبالغات الحشرة 8.40 و2.55 حشرة/انش^2، في شهر كانون الثاني/يناير، على التوالي. بينت نتائج التقييم الحيوي للمبيدات الحشرية بطريقة الرش أن معدل نسبة موت حوريات البق الدقيقي بلغت 67.73، 75.8 و77.75% وبلغت نسبة موت بالغات الحشرة 65.83، 69.41 و74.82%عند المعاملة بالمبيدات Deltamethrin، Lambda-cyhalothrin و Imidacloprid، على التوالي. وعند المعاملة بالمبيدات بطريقة الريّ، بلغ معدل نسبة موت الحوريات 50.19، 52.25 و 56.19% و بلغ معدل نسبة موت بالغات الحشرة 47.12، 51.64 و 55.67%، عند استخدام المبيدات الثلاث، على التوالي. [**حامد، داود سلمان، جنان مالك خلف وعلاء حسن الفرطوسي(العراق)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(2):224-229، 2026.**]https://doi. org/10.22268/AJPP-001383

فعالية بعض الزيوت النباتية والعوامل الأحيائية في مكافحة خنفساء اللوبياء الجنوبية (*Callosobruchus maculatus*)

أجريت هذه الدراسة لمعرفة تأثير معاملة بذور اللوبياء بأربعة زيوت نباتية: زيت القرفة (*Cinnamomum verum*) وزيت الحرمل (*Peganum harmala*) وزيت النعناع (*Mentha arvensis*) وزيت الكافور (*Cinnamomum camphora*) بالتراكيز 4،2 و6%، والفطريين *Trichoderma longibrachiatum* و *Trichoderma harzianum*، والبكتيريا *Pseudomonas fluorescens* بحجم 0.5، 1.0 و 1.5 مل، على التوالي، في حياتية خنفساء اللوبياء الجنوبية (*Callosobruchus maculatus*). أوضحت نتائج الدراسة أن نسبة الموت المئوية لبالغات خنفساء اللوبياء الجنوبية بلغت 100% في بذور اللوبياء المعامله مختبرياً بزيوت الحرمل والكافور بتركيز 6% بعد خمسة أيام من المعاملة. وأظهرت النتائج زيادة نسبة الموت المئوية عند زيادة التراكيز ومدة التعرض للزيوت. في حين بلغت نسبة الموت المئوية لبالغات الحشرة 59.78، 37.57 و 67.39%عند المعاملة برواشح الفطريين *T. longibrachiatum* و *T. harzianum* والبكتيريا *P. fluorescens*، على التوالي. بلغ معدل نسبة إنبات البذور المعاملة بالزيوت النباتية 98.88، 92.22، 93.33 و 96.66% لكلٍّ من زيوت القرفة، الحرمل، النعناع والكافور، على التوالي، مقارنة بمعاملة الشاهد (96.66%). في حين بلغ معدل نسبة إنبات البذور المعاملة بالرواشح الفطرية والبكتيريا 82.20، 70.0 و 96.66 %، على التوالي. [**بنيان، ليلى عبد الرحيم وجنان مالك خلف(العراق)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(2):230-236، 2026.**]https://doi.org/10.22268/AJPP-001399

تقييم كفاءة بعض المبيدات والمعلقات الحيوية في مكافحة حشرة منّ القطن (*Aphis gossypii*) على نبات الباذنجان

بينت نتائج دراسة الكثافة العددية لحشرة منّ القطن (*Aphis gossypii*) على نبات الباذنجان صنف "بادية النصر" أن أعلى كثافة عددية سجلت خلال مدة الدراسة كانت في شهر آذار/مارس حيثُ بلغت 80.0، 85.0 و111.5 حشرة/ورقة في الثلث الأول والثاني والثالث من الشهر، على التوالي. ولتقييم الكفاءة النسبية للمستحضرات الفطرية والبكتيرية ومبيد المقارنة Actara (أكتارا) في مكافحة حشرة منّ القطن مختبرياً، بينت النتائج أن المستحضر الفطري *Beauveria bassiana* هو الأكثر كفاءة مقارنة بالمستحضرات الأخرى المستخدمة، وبلغت النسبة المئوية لموت الحشرة 78.56، 82.08 و90.00% لكل من *B. bassiana*، *Metarhizium anisopliae* و *Bacillus thuringiensis*، على التوالي. أما معاملة المقارنة بمبيد أكتارا فبلغت 90.00 % بعد 7 أيام من المعاملة. بلغت الكفاءة النسبية للمعلقات الجرثومية مختبرياً 57.76، 77.26 و90.0% لكل من*Trichoderma harzianum*، *Cordyceps pseudolloydiis* و *B. bassiana* بتركيز 18×10^8، 11×10^8 و 23×10^8 بوغ/ مل، على التوالي، بعد 7 أيام من المعاملة. وبلغت الكفاءة النسبية للمستحضرات الفطرية والبكتيرية في التجربة الحقلية 71.90، 79.08 و 85.41% لكل من *B. bassiana*، *Metarhizium anisopliae* و *Bacillus thuringiensis*، على التوالي، أما معاملة المقارنة بمبيد أكتارا فبلغت 90.00 % بعد 7 أيام من المعاملة. وبلغت الكفاءة النسبية للمعلقات الجرثومية بعد 7 أيام

من المعاملة في التجربة الحقلية 63.44، 73.21 و 76.36% لكل من *Trichoderma harzianum*، *Cordyceps pseudolloydiis* و *B. bassiana*، على التوالي. [**جاسم، شمس عبد الرحمن وجنان مالك خلف(العراق)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(2):237-243، 2026**.]https://doi.org/10.22268/AJPP-001388

تقييم النشاط القاتل والطارد للزيت العطري لنبات *Eucalyptus camaldulensis* ضدّ بالغات حشرة *Oryzaephilus surinamensis* على ثمار نخيل التمر

تُصاب ثمار نخيل التمر بخنفساء الثمار ذات الصدر المنشارية (*Oryzaephilus surinamensis*)، والتي يمكن أن تسبب أضراراً كبيرة إذا تركت بدون مكافحة. وقد اكتسبت المبيدات الحشرية النباتية اهتماماً كبديل فعال من حيث انخفاض تكاليفها وأضرارها على البيئة مقارنة بالمبيدات الحشرية الكيميائية التقليدية. لذلك هدفت هذه الدراسة إلى تحليل المركبات المتطايرة للزيت العطري لأوراق وبذور نبات *Eucalyptus camaldulensis* باستخدام مطياف الكتلة الغازي GC-MS وتقييم سمية هذه الزيوت ضدّ بالغات هذه الآفة، واختبرت طريقتان للتعرّض (التلامس والتبخير). بينت نتائج تحليل GC-MS عن وجود العديد من مركبات التربين في كلّ من الزيت العطري للأوراق والبذور مثل اليوكالبتول الذي يعمل كمادة سامة للجهاز التنفسي ضدّ الحشرات. كانت طريقة التلامس أكثر فعالية في السيطرة على الحشرات البالغة من طريقة التبخير. بلغت نسبة الموت 76.50% عندما تعرضت الحشرات البالغة لـ 1000 مغ/ليتر من الزيت العطري للأوراق باستخدام طريقة التلامس، بينما عند استخدام طريقة التبخير، أعطى التركيز نفسه معدل موت 61.00%. سجل التركيز 1000 مغ/ليتر من الزيت العطري للبذور معدل موت 65.00% عند استخدام طريقة التلامس و52.00% لطريقة التبخير.

تمّ تحقيق نشاط طارد فعال للزيت العطري واستمر حتى 24 ساعة؛ مما يثبت أن الزيت العطري ذو تأثير مديد لفترة طويلة. أكدت النتائج أنه يمكن استخدام هذه الزيوت العطرية بالتضافر مع المبيدات الحشرية الميكروبية والمصائد والحشرات المفيدة في المكافحة المتكاملة لحشرات المواد المخزونة.[**النجم، إيهاب، محمد الدرويش، ناصر الدوسري، حازم علي وغزوان فيصل السعدي (العراق) ، مجلة وقاية النبات العربية، 44(2):244-252، 2026**.]

https://doi.org/10.22268/AJPP-001391

الأردن

فعالية المعالجة الحرارية التدريجية في تطهير بذور البندورة من فيروس التجعد البني لثمار البندورة

فيروس التجعد البني لثمار البندورة (ToBRFV) هو فيروس توبامو شديد العدوى وعالي الثبات يهدد إنتاج البندورة عالمياً من خلال انتقاله عبر البذور وقدرته على كسر المقاومة الوراثية. تُظهر هذه الدراسة أن بروتوكولاً جديداً للمعالجة الحرارية الجافة التدريجية (35 إلى 72 درجة مئوية، وصولاً إلى 72 درجة مئوية لمدة 72 ساعة) يطهر بفعالية بذور البندورة المصابة طبيعياً بفيروس ToBRFV. أدى البروتوكول إلى القضاء على القدرة الإعدائية للفيروس، كما أُكِّد ذلك بواسطة اختبارات العدوى الميكانيكية الحيوية، على الرغم من استمرار وجود الحمض النووي الرايبوزي الفيروسي، الذي كُشف عنه بواسطة RT-qPCR بقِيَم Ct تراوحت من 8.26 إلى 11.5. والأهم من ذلك، أن هذه الطريقة حافظت على حيوية البذور المرتفعة (87 إلى 94.9% شتلة)، متجاوزةً أحد القيود الرئيسية للمعالجات باستخدام درجات الحرارة المرتفعة الثابتة، والتي غالباً ما تُلحق الضرر بالبذور. وأظهر الفحص بالمجهر الإلكتروني النافذ تفتتاً كبيراً في الجسيمات الفيروسية، مما يؤدي أساساً لفقدان القدرة الإعدائية. وتؤكد هذه النتائج أن المعالجة الحرارية التدريجية تعتبر استراتيجية قوية وغير كيميائية وقابلة للتطبيق تجارياً لإدارة فيروس ToBRFV في بذور البندورة، كما تسلط الضوء على الأهمية الحاسمة للاختبارات الحيوية في اعتماد صحة البذور.

Salem, N. M., Abumuslem, M., Samarah, N., Margaria, P., Jewehan, A., Sulaiman, A., Hattab, D., Ibrahim, I., Hussein, A., & Turina, M. Plant Disease, 10.1094/PDIS-10-25-2187-RE. Advance online publication, 2026].
https://doi.org/10.1094/PDIS-10-25-2187-RE

الفيروسات النباتية المؤثرة في أهم محاصيل الخضار التابعة للعائلة الباذنجانية والعائلة القرعية في الأردن: مراجعة علمية

يعدّ الأردن من البلاد ذات الموارد المحدودة من المياه والأراضي الزراعية. يشكل الأمن الغذائي حالياً واحدة من القضايا الرئيسية التي تحظى باهتمام كبير للتغلب على الجوع والفقر. تستحوذ زراعة الخضار حالياً على 40,000 هكتار من أصل مليون هكتار تُستخدم لإنتاج المحاصيل الزراعية في الأردن. تعدّ خضار العائلة الباذنجانية (البطاطا/البطاطس، البندورة/الطماطم، الفلفل والباذنجان) والعائلة القرعية (الكوسا، الخيار، البطيخ والشمام) من أهم الخضروات المزروعة في الأردن. يواجه إنتاج الخضروات في الأردن تحديات كثيرة، مثل الإصابات المرضية المختلفة ومنها الفيروسات التي تشكل تحدياً وخطراً كبيراً على إنتاج هذه المحاصيل ذات القيمة الاقتصادية العالية مما يؤثر على إنتاجيتها كمّا ونوعاً. خلال العقود القليلة الماضية، أجريت في الأردن العديد من المسوحات لرصد الإصابات الفيروسية وانتشارها في مناطق زراعية مختلفة، وذلك باستخدام تقنيات حيوية، مصلية وجزيئية. وتمّ رصد إصابات فيروسية متعددة واعتبرت تهديداً وخطراً على إنتاجية هذه المحاصيل وعلى الأمن الغذائي الأردني. كما تم تقييم أثر هذه الإصابات الفيروسية على إنتاجية محاصيل الخضروات المهمة. شكلت النتائج المتحصّل عليها خطوة رئيسية لإيجاد استراتيجيات فعالة للسيطرة على هذه الفيروسات، ذات الأثر الزراعي والاقتصادي، لضمان استدامة المحاصيل الزراعية المهمة بما يتناسب مع تلبية الطلب المتزايد على الغذاء الناجم عن زيادة الكثافة السكانية في الأردن.[**عودة، وفاء حسني، ميس عاهد صويص، فاطمة وليد حاج أحمد ولينا إرشيد (الأردن)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):1-12، 2026**].https://doi.org/10.22268/AJPP-001367

الجزائر

النباتات العفوية(الأعشاب) كمصادر بديلة لإصابة نخيل التمر بحلم البوفروة*Oligonychus afrasiaticus* في واحات الزيبان

يُعد حلم غبار نخيل التمر الأصفر *Oligonychus afrasiaticus* (McGregor)، المعروف محليًا في شمال إفريقيا باسم البوفروة، من أخطر الآفات التي تهدد إنتاج التمور في منطقة الزيبان جنوب شرق الجزائر .وعلى الرغم من أهميته الاقتصادية الكبيرة، فإن المعلومات المتعلقة بالدور البيئي للنباتات العفوية في الحفاظ على تجمعات هذا الحلم والمساهمة في انتقاله الموسمي إلى أشجار النخيل ما تزال محدودة. هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الأنواع النباتية العفوية التي يمكن أن تعمل كمضيفات بديلة لـ *Oligonychus afrasiaticus*، وتقييم مساهمتها في استمرارية بقاء الآفة خلال مختلف فصول السنة، بالإضافة إلى دراسة تأثير المراحل الفينولوجية للنباتات والتباين المكاني بين بساتين النخيل على ديناميكية الإصابة.

أُجريت دراسة ميدانية استمرت ستة أشهر، من فبراير إلى يوليو 2021، شملت سبع واحات ممثلة لمنطقة الزيبان .وتمت متابعة تواجد حلم البوفروة على أشجار نخيل التمر وعلى النباتات العفوية المصاحبة لها، مع دراسة التغيرات الموسمية والفروقات بين المواقع. أظهرت النتائج وجود الحلم في جميع الواحات المدروسة، مع اختلاف واضح في شدة الإصابة تبعًا للظروف المناخية المحلية وطرق تسيير البساتين .ومن بين أصناف نخيل التمر، سجل صنف دقلة نور أعلى مستوى من القابلية للإصابة.

كما تم جرد 76 نوعًا من النباتات العفوية، ثبت أن خمسة أنواع منها تمثل مضيفات بديلة قادرة على المحافظة على تجمعات الحلم، وهي: *Cynodon dactylon, Daucus carota, Aster squamatus, Kochia scoparia, Salsola tetragona*, وأوضحت النتائج أن الإصابة تتبع نمطًا موسميًا واضحًا، حيث يبدأ استقرار الحلم خلال فصل الربيع على النباتات العشبية العفوية، ثم ينتقل تدريجيًا إلى أشجار نخيل التمر مع ارتفاع درجات الحرارة واشتداد الجفاف خلال فصل الصيف .وتؤكد هذه النتائج أن النباتات العفوية تؤدي دورًا بيئيًا مهمًا في استمرار وانتشار حلم البوفروة داخل النظم الزراعية الواحية، مما يبرز أهمية إدماج إدارة النباتات العفوية ضمن برامج الإدارة المتكاملة للآفات لضمان حماية مستدامة لنخيل التمر وتحسين إنتاجيته [**نسيمة دياب، ن.؛ بن ومان، و.؛ ومان، أ.ت.؛ زقرو، ر.؛ عباس، ص.؛ روماني، م.؛ مهني، م.؛ ركيس، أ.؛ نية، ب وبوزدوغان، هـ (الجزائر) ، Persian Journal of Acarology، 15(3)، 150306، 2026**].

تنوع وديناميكيات موسمية للآفات الحشرية الرئيسية المرتبطة بالقمح القاسي في نظامين زراعيين متناقضين في شمال الجزائر.

يعد القمح القاسي (*Triticum durum*) تهديدات خطيرة ويواجه المتوسط محصولًا أساسيًا في منطقة البحر الأبيض من آفات المفصليات التي قد تُقلّل المحصول بشكل كبير .هدفت هذه الدراسة إلى تقييم تنوّع وديناميكيات مجتمعات آفات الحشرات المرتبطة بالقمح القاسي في ظل ظروف مناخية متباينة في شمال الجزائر .سُجّل ما مجموعه 18 نوعًا في الموقع شبه الجاف و 20نوعًا في الموقع شبه الرطب، المُمثّلين بمنطقتي البويرة والجزائر العاصمة على التوالي، مع تحديد سبعة أنواع سائدة وشائعة في كلا الموقعين

Aeolothrips fasciatus، و Limothrips cerealium، وHaplothrips triticiو Thysanoptera)، و Melanthrips pallidior، و Hydrellia griseola، و Liriomyza trifolii (Diptera)، و .Rhopalosiphum padi (Hemiptera).

وُجدت تجمعات الحشرات طوال دورة نمو القمح، مع ذروة وفرتها في فبراير في الجزائر العاصمة وفي مايو في البويرة .لوحظ انخفاض عام في أعداد الحشرات مع ارتفاع درجات الحرارة، على الرغم من اختلاف هذا الاتجاه بين الأنواع .تُعزز هذه النتائج الفهم الحالي لتجمعات الآفات في أنظمة الحبوب في شمال إفريقيا، وتدعم تطوير استراتيجيات رصد وإدارة آفات ملائمة إقليميًا وسليمة بيئيًا. [**نسرين دغفلي، حياة مياميش، حسين خدام، حسيبة براي، سابرينا شرقي، ياسمينة جيتلي، وردية شيخي، لونس صحراوي، حسيبة براي وسامية الداودي حسيني (الجزائر)، Acta Zoologica Bulgarica، 77(4)، 443-456، 2025**] DOI: https://doi.org/10.71424/azb77.4.002932

السعودية

المكافحة الحيوية التآزرية للذبابة البيضاء (*Bemisia tabaci*) باستخدام المفترسين (*Nesidiocoris tenuis* و *Orius laevigatus*) وتأثيرها في إنتاج وإنتاجية الطماطم

تُعد الذبابة البيضاء *Bemisia tabaci* من أهم الآفات التي تصيب الطماطم المزروعة في البيوت المحمية، حيث تسبب خسائر كبيرة في الإنتاجية والجودة على مستوى العالم. هدفت هذه الدراسة إلى تقييم ديناميكية جماعات *B. tabaci* على محاصيل الطماطم المزروعة عند درجة حرارة قصوى بلغت 1° ± 24م، وكذلك تقييم كفاءة مفترسين عامّي التغذية، هما *Nesidiocoris tenuis* و*Orius laevigatus*، عند إطلاق كل منهما منفردًا أو معًا تحت ظروف البيوت المحمية في المملكة العربية السعودية. أظهرت النتائج أن أعداد الذبابة البيضاء ازدادت تدريجيًا طوال فترة الدراسة، لتصل إلى أعلى كثافة بلغت 32.24بيضة و 7.78 ± 124.00حورية لكل ورقة .وقد أدى إطلاق المفترسات إلى خفض معنوي في أعداد *B. tabaci* في كل من طوري البيض والحوريات. وأظهر المفترس *N. tenuis* كفاءة أعلى في مكافحة البيض، محققًا نسبة خفض بلغت 67.44%، في حين كان المفترس *O. laevigatus* أكثر فاعلية قليلًا في خفض أعداد الحوريات، بنسبة بلغت 63.30%. ومن اللافت أن الإطلاق المشترك للمفترسين حقق أعلى مستوى من خفض أعداد الذبابة البيضاء، حيث انخفضت كثافة البيض والحوريات بنسبة 79.50%و 78.02%على التوالي، مما يشير إلى وجود تأثيرات تراكمية أو تآزرية بين المفترسين.

كما أدى استخدام المفترسين معًا إلى تحسين معنوي في مؤشرات الإنتاج، بما في ذلك عدد الثمار، وحجمها، والإنتاج الكلي للنبات، دون أن يؤثر سلبًا في جودة الثمار. بالإضافة إلى ذلك، ازداد محتوى الثمار من فيتامين C في معاملة الإطلاق المشترك للمفترسين. وتؤكد هذه النتائج أن دمج المفترسين *N. tenuis* و *O.laevigatus* يعزز كفاءة المكافحة الحيوية، ويدعم تطبيق استراتيجيات الإدارة المتكاملة المستدامة للآفات في إنتاج الطماطم داخل البيوت المحمية.

[**Lassaad Mdallel [1,2],Abderrahman Mquitib[1],Abdallah Guerban[1],Bader Sulaiman Sudayri[1],Selman Al-Oudah[1,2] and Soltan MMohamed Al-Eid[2]**, [1]National Organic Agriculture Center, Department of Protection and Biological Control, Ministry of Environment, Waiter and Agriculture, Unaiza 51911, Saudi Arabia [2]Saudi Organic Farming Association, Riyadh 11321, **Saudi Arabia Insects , 17(6), 582; 2026**]. https://doi.org/10.3390/insects17060582

اليمن

ظهور نيماتودا حوصلات البطاطا/البطاطس (*Globodera* spp.) كتهديد لمحصول البطاطس/البطاطا في اليمن

تعدّ نيماتودا حوصلات البطاطا/البطاطس (*Globodera* spp.) من أكثر الآفات ضرراً لمحصول البطاطا/البطاطس، مسببةً خسائر كبيرة في المحصول في جميع أنحاء العالم. وعلى الرغم من أهميتها، لا توجد أي بيانات متوفرة حالياً عن انتشارها أو مدى تأثيرها على زراعة البطاطا/البطاطس في اليمن. لذلك، جرى هذه البحث لدراسة الانتشار والكثافة العددية لهذه الآفة في مناطق إنتاج البطاطا/البطاطس الرئيسية، إضافة إلى تقدير الخسائر التي تسببها لمحصول البطاطا/البطاطس في اليمن. جمعت 455 عينة تربة أثناء موسم إنتاج البطاطا/البطاطس 2023 من 145 حقلاً في 30 موقعاً تابعة لمحافظات عمران وذمار وإب. استخلصت الحوصلات من التربة باستخدام تقنية جهاز فينويك. أظهرت النتائج وجود نيماتودا حوصلات البطاطا/البطاطس في جميع المناطق التي شملها المسح، باستثناء منطقة ضاف في محافظة ذمار. وجدت الحوصلات في تربة 121 حقلاً (83.4%) بكثافة عددية تراوحت بين 3 إلى 1340 حوصلة/200 غرام تربة. سجلت محافظة إب أعلى متوسط لمعدل وجود الحوصلات (100%)، والكثافة العددية، ونسبة حيوية الحوصلات، ومستوى تلوث التربة (SI) بالبيوض واليرقات، في حين سُجل أقل متوسط للوجود (21.8%)، والكثافة العددية، ومستوى تلوث التربة بالبيوض في محافظة ذمار. أظهرت النتائج تبايناً في متوسط مستويات تلوث التربة بالبيوض لمعظم الحقول التي تمّ مسحها داخل المواقع، بالإضافة إلى اختلافاتها بين المواقع داخل المحافظات. تراوح متوسط مستويات تلوث التربة بالبيوض من 1.4 إلى 190.3 بيضة وطور يرقي ثاني/غ تربة، مسبباً متوسط خسارة في الغلة تراوحت بين 0.2 إلى 26.2 طن/هكتار. سجلت نتائج مستويات تلوث التربة بالبيوض في سبعة مواقع بمحافظة إب وموقع واحد في محافظة عمران مستويات أعلى بكثير من مستوى الضرر الاقتصادي، مما تسبب في خسائر فادحة في الإنتاج وفشل زراعة البطاطا/البطاطس في تلك المناطق. لذلك، ثمّة حاجة ملحة لتزويد المزارعين باستراتيجية مناسبة لإدارة نيماتودا حوصلات البطاطا/البطاطس في اليمن. [**شوكت، جمان خالد ومحمد راوح محمد سعيد(اليمن)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(2):173-182،]2026**. https://doi.org/10.22268/AJPP-001384

تونس

التوزّع المكاني والتوصيف الجزيئي للفيروسات المنتقلة بالطريقة المثابرة بواسطة حشرات المنّ والمسببة للاصفرار والتقزّم في محصولي الفول والحمص في تونس

أُجريت مسوحات حقلية في المناطق الشمالية الشرقية والشمالية الغربية من تونس خلال مواسم النمو الممتدة بين 2014/2013 و 2019/2018، بهدف تحديد الفيروسات التي تصيب محصولي الفول والحمص. أظهرت الملاحظات الحقلية أن 18.8% من حقول الفول و 21.0% من حقول الحمص التي شملتها المسوحات ظهرت عليها أعراض شبيهة بالأعراض الفيروسية. وقد تجاوزت هذه النسب 20% خلال مواسم النمو من 2014/2013 إلى 2019/2018، وكانت أكثر شيوعاً خلال موسم النمو 2015/2014، إذ أظهرت 28.6% من حقول الفول و 37.5% من حقول الحمص التي شملها المسح أعراضًا شبيهة بالأعراض الفيروسية بنسبة تجاوزت 20%. جُمِع ما مجموعه 1,538 عينة نباتية من الفول و 1,511 عينة نباتية من الحمص، أظهرت أعراض الاصفرار والتقزّم، وذلك من 144 حقل فول و 124 حقل حمص. واختُبرت جميع العينات المجموعة باستخدام اختبار البصمة النسيجية المناعية (TBIA) بالاعتماد على ستة أجسام مضادة وحيدة النسيلة. وأظهرت النتائج أن فيروس التقزم الشاحب للحمص (Chickpea chlorotic stunt virus, CpCSV; Polerovirus CPCSV) كان الأكثر انتشاراً في كلٍّ من الفول والحمص، حيث بلغت نسب الإصابة 20.2 و 37.6%، على التوالي. وتلاه الاصفرار الغربي للشوندر السكري/البنجر (Beet western yellows virus, BWYV; Polerovirus BWYV) بنسبة 13.5% و 9.7%، ثم فيروس التفاف أوراق الفول (Bean leafroll virus, BLRV; *Luteovirus phaseoli*) بنسبة 3.7 و 3.3%، على التوالي. أما فيروس الاصفرار المميت للفول (Faba bean necrotic yellows virus, FBNYV; Nanovirus necroflaviviciae) فقد كُشف عنه فقط في الفول بنسبة 6.6% من عينات الفول المختبرة. كما أشارت نتائج اختبار TBIA إلى أن الإصابات الفيروسية المفردة كانت أكثر شيوعاً من الإصابات المختلطة في كلا المحصولين. وكانت الإصابات المختلطة غالباً إصابات مشتركة تضم فيروسات تابعة لجنس Polerovirus ضمن عائلة Solemoviridae، ولا سيما CpCSV و BWYV، حيث شكّلت 93% في الفول و 69% في الحمص. ولأغراض التوصيف الجزيئي، خضعت 26 عينة أعطت تفاعلاً إيجابياً مع أجسام مضادة وحيدة النسيلة مختلفة لاختبار تفاعل البوليميراز المتسلسل بعد

النسخ العكسي (RT-PCR) باستخدام بادئات عامة ومتخصصة، تلا ذلك تحديد تسلسل جزء من جين بروتين الغلاف (CP)، وأكدت تحليلات التسلسل وجود كلٍّ من CpCSV، BWYV، BLRV، فيروس اصفرار الكرنب (Brassica yellows virus, BrYV; Polerovirus TuYV) وفيروس اصفرار اللفت (Turnip yellows virus, TuYV; Polerovirus TuYV). وأظهرت التحليلات المقارنة لتسلسلات العزلات التونسية أن 13 تسلسلاً من CpCSV امتلكت درجة تشابه في التسلسل النوكليوتيدي تراوحت بين 95 و 99% مع العزلة المرجعية EU541266 التابعة للنمط المصلي الأول، كما أظهرت ست عزلات من BLRV درجة تشابه تراوحت بين 96 و 99% مع العزلة المرجعية PP333098. وسُجلت في إحدى العينات، وهي TuCp265-19، إصابة مختلطة بفيروسي CpCSV و BLRV. كما جرى تحديد تسلسل ست عزلات كُشفت مبدئياً باستخدام بادئات متخصصة لفيروس BWYV وتحليلها حيث أظهرت نتائج المقارنة باستخدام BLASTn أن ثلاثة عزلات فقط كانت وثيقة الصلة بفيروس BWYV بنسبة تشابه تراوحت بين 98 و 100% مع العزلة OM419176، في حين عُرّفت العزلات الأربع المتبقية على أنها تابعة للنوع Polerovirus TuYV، وأظهرت أعلى درجة تشابه مع BrYV (LC428361) و TuYV (OP699039)، مما يشير إلى الترافق أو الوجود المشترك لنوعين متميزين من جنس Polerovirus ضمن العينات التي جرى تحليلها. ونظراً لعدم توفر معلومات سابقة حول التباين الوراثي لفيروسات البقوليات في تونس، فإن هذه الدراسة تبيّن ضرورة أخذ هذه الفيروسات في الاعتبار عند تطوير استراتيجيات إدارة الأمراض، بما يسهم في تحسين إنتاج محصولي الفول والحمص في تون..[**سامية المغندف[2]،[1]، صفاء غ. قمري[3]، عبد الرحمن مكحل[3] ، إيمان حمدي[1]، أرفيند فارساني[4]، أسماء نجار[1]**، [1]المعهد الوطني للبحوث الزراعية بتونس (INRAT)، تونس، تونس. [2]كلية العلوم ببنزرت (FSB)، جامعة قرطاج، جرزونة 7021، بنزرت، تونس. [3]مخبر صحة البذور/علم الفيروسات، المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ICARDA)، محطة تربل، زحلة، لبنان. [4]مركز التصميم الحيوي لعلم الأحياء الدقيقة الأساسي والتطبيقي، مركز التطور والطب، كلية علوم الحياة، جامعة ولاية أريزونا، تمبي، أريزونا، الولايات المتحدة الأمريكية. **مجلة Phytopathologia Mediterranea، المجلد 65، العدد1، سنة**]2026.(DOI): 10.36253/phyto-16680

سورية

تأثير بعض العوائل الغذائية في حياتية عثة الطحين الهندية (*Plodia interpunctella*)

تمّت تربية حشرة عثّة الطحين الهندية (*Plodia interpunctella* Hubner) (Lepidoptera: Pyralidae) على خمسة من العوائل الغذائية، وهي: التين، الزبيب، التمر، قشور الفستق الحلبي وغذاء صناعي، بهدف دراسة تأثير هذه العوائل على حياتية الحشرة. بلغ متوسط مدّة حضانة البيض 4.58 يوماً وبدون وجود فروق معنوية بين العوائل، كما بلغ متوسط نسبة فقس البيض 90.60% بدون وجود فروق معنوية أيضاً. وبلغ متوسط عمر اليرقة 29.75 يوماً، وتم تسجيل فروق معنوية بين العوائل حيث تفوق الغذاء الصناعي بقصر مدة الطور اليرقي (24.75 يوماً) على كلّ من التمر وقشور الفستق والزبيب وبفروق معنوية. كما تفوق التين على قشور الفستق بفروق معنوية. بلغ متوسط عمر العذراء 10.75 يوماً ولم تسجل أي فروق معنوية بين العوائل. أما متوسط عمر البالغات، فقد بلغ 11.25 يوماً دون تسجيل فروق معنوية. بلغ متوسط عدد البيض 113.80 بيضة وبدون وجود فروق معنوية بين العوائل، وبلغ متوسط مدة الجيل 44.67 يوماً، كان أقصرها (39.62 يوماً) على الغذاء الصناعي متفوقاً على الزبيب وقشور الفستق الحلبي، حيث سجل عليها أطول مدة للجيل ووصلت إلى 46.5 و 51.25 يوماً، على التوالي. [**الحمدو، محمد، محمد عبد الحي وخالد الطويل(سورية)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):13-17، 2026**]. https://doi.org/10.22268/AJPP-001369

تأثير العزلة البكتيرية *Pseudomonas fluorescens* pf1 في نمو نباتات البندورة/الطماطم والحدّ من الإصابة بمرض التنقط البكتيري المتسبب عن البكتيريا *Pseudomonas syringae* pv. *tomato*

يعدّ مرض التنقط البكتيري المتسبب عن البكتيريا *Pseudomonas syringae* pv. *tomato* من أهم الأمراض البكتيرية التي تصيب نبات البندورة/الطماطم. ينتشر هذا المرض في جميع البلدان التي تزرع البندورة/الطماطم في البيوت المحمية والحقول المكشوفة، ويسبب خسائر فادحة في الإنتاج كماً ونوعاً. ولصعوبة مكافحة هذا المرض كيميائياً، هدف البحث إلى تقييم كفاءة العزلة البكتيرية *Pseudomonas fluorescens* pf1 في نمو نباتات البندورة/الطماطم والحدّ من الإصابة بمرض التنقط البكتيري. نفذ البحث خلال موسم 2020-2021، ضمن بيت بلاستيكي. تمّت الزراعة في أصص بلاستيكية، لقحت بذور البندورة/الطماطم بمعلق البكتيريا النافعة

P. fluorescens (10^9 خلية/مل) بطريقة الغمر. بعد ثلاثة أسابيع من التشتيل، أجريت عليها العدوى الاصطناعية، وأخذت القراءات بعد أسبوعين من العدوى بالبكتيريا الممرضة، وتمّ حساب نسبة وشدة الإصابة والوزن الرطب والجاف للمجموع الخضري. أظهرت نتائج هذا البحث التأثير الإيجابي للعزلة البكتيرية (*P. fluorescens*) في نمو نباتات البندورة/الطماطم، من خلال زيادة الوزن الرطب والجاف للمجموع الخضري بشكل معنوي مقارنةً مع نباتات الشاهد غير المعاملة بالبكتيريا النافعة. كذلك أظهرت النباتات المعاملة بالبكتيريا النافعة انخفاضاً في نسبة وشدة الإصابة بمرض التنقط البكتيري حيث بلغت في النباتات المعاملة بالبكتيريا النافعة 56 و40%، على التوالي. بينما بلغت نسبة وشدة الإصابة في نباتات الشاهد المعداة بالبكتيريا الممرضة وغير الملقحة بالبكتيريا النافعة 89 و60%، على التوالي. في المحصلة، أظهرت هذه الدراسة أن المعاملة بالبكتيريا النافعة *P. fluorescens* يمكن أن تعدّ إحدى الطرائق الواعدة في مكافحة مرض التنقط البكتيري وتخفيف أضراره على محصول البندورة/الطماطم. [**العبيد، إبراهيم خضر وياسر علي حماد**(سورية)، **مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):24-30، 2026**]. https://doi.org/10.22268/AJPP-001371

الأثر التضادي لعزلة محلية من فطر *Trichoderma harzianum* إزاء البكتيريا المسببة لمرض سل الزيتون في سورية

يعدّ مرض سلّ الزيتون من أهم الأمراض التي تصيب شجرة الزيتون والذي يتسبب عن البكتيريا *Pseudomonas savastanoi* pv. *savastanoi* (*Pss*). هدف هذا البحث إلى اختبار كفاءة التأثير التضادي لعدة مستخلصات عزلة تجارية للفطر *Trichoderma harzianum* واختبار فعالية التأثير المباشر لهذا الفطر في تثبيط نمو البكتيريا *Pss*. عزلت البكتيريا الممرضة من التدرنات الموجودة على أشجار الزيتون المصابة في منطقة القدموس (محافظة طرطوس، سورية). تم اختبار التأثير التضادي للمستخلصات المختلفة لعزلة الفطر *Trichoderma harzianum* إزاء البكتيريا *Pss* مختبرياً بطريقة الأقراص الورقية التي تعتمد على وضع أقراص ورقية بتراكيز محددة من المستخلصات (خلات الإيتيل، الهكسان والمستخلص الأنزيمي BIO-TH-WP) للفطر على سطح الوسط الغذائي (NA) الذي نشرت عليه العزلة البكتيرية على شكل مرجة، وحضنت عند درجة حرارة 28±2°س لمدة 48 ساعة، وبعدها تمّ قياس النسبة المئوية لتثبيط نمو البكتيريا الممرضة. بلغت نسبة التثبيط 0.0، 33.3 و 17.7% لكل من مستخلصات الهكسان، خلات الإيتيل، المستخلص الأنزيمي BIO-TH-WP للفطر *Trichoderma harzianum*، على التوالي. أدى استخدام المستخلصات على غراس زيتون بعمر سنتين إلى تخفيض معامل الإصابة بالمرض، وترافق ذلك مع ازدياد تركيز أنزيمي البيروكسيداز والبولي فينول أوكسيداز وذلك بعد الرش بالمستخلص الأنزيمي BIO-TH-WP للفطر *Trichoderma harzianum* بعد 90 و105 يوماً من العدوى بالبكتيريا الممرضة. أظهرت نتائج هذا البحث أن مستخلص خلات الإيتيل، والمستخلص الأنزيمي BIO-TH-WP عنصران مهمان يمكن استخدامهما في المستقبل في مكافحة البكتيريا المسببة لمرض سل الزيتون. [**أحمد، رواد علي، موسى السمارة، ابراهيم العبيد وإياد محمد(سورية)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):40-47، 2026**]. https://doi.org/10.22268/AJPP-001373

دراسة مختبرية لتأثير التبخير والملامسة والطرد للزيت العطري لأوراق نبات فرشاة الزجاج (*Melaleuca citrina*) في بالغات خنفساء التبغ (*Lasioderma serricorne*)

تعدّ خنفساء التبغ (*Lasioderma serricorne* F.) (Coleoptera: Anobiidae) من أكثر الحشرات المدمرة للمنتجات الغذائية المخزونة، ومن الضروري إيجاد طرائق صديقة للبيئة للتحكم بها مثل الزيوت العطرية. تمّت دراسة تأثير الزيت العطري لأوراق فرشاة الزجاج (*Melaleuca citrina* (Curtis) Dum. Cours) ضدّ بالغات خنفساء التبغ بالتبخير، الملامسة والأثر الطارد. تمّ الحصول على عينة من بالغات الحشرة من مركز الحجر الزراعي في اللاذقية، سورية، ثم رُبيت في مختبر الحشرات العام في كلية الهندسة الزراعية، جامعة اللاذقية، وأجريت التجارب خلال الفترة الممتدة من نيسان/أبريل وحتى حزيران/يونيو 2024، عند درجة حرارة 27.5-29.5°س، ورطوبة نسبية 56-70% واستُخدمت الخميرة الجافة كغذاء لها. تمّ اختبار تراكيز مختلفة من الزيت العطري بالتبخير والملامسة، وأظهرت النتائج موت جميع حشرات التجربة بعد ساعتين فقط من التبخير بتركيز 90 ميكروليتر/ليتر هواء، بينما استغرق ذلك مدة 8 ساعات عند استخدام التركيز 1.25 ميكروليتر/سم^2 بالملامسة لقتل كافة أفراد التجربة. وقد تبين أن التركيز 0.157 ميكروليتر/سم^2 هو أعلى تركيز طارد بين التراكيز المختبرة، وقد حقق نسبة قتل 86.67% بعد 2 ساعة من المعاملة.[**ميهوب، اليدا، مالك عمران وأحمد قره علي(سورية)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):62-67، 2026**]. https://doi.org/10.22268/AJPP-001380

تأثير مستخلص طحلب *Spirogyra fluviatilis* على الفطر الممرض *Aspergillus carbonarius*

جُمع طحلب *Spirogyra fluviatilis* من منطقة دير العصافير في غوطة دمشق، ريف دمشق، وأجري الاستخلاص بمذيبات مختلفة (الماء المقطر، الميثانول والكلوروفورم) وحُسب المحتوى الكلي من الفينولات والفلافونويدات في جميع المستخلصات. دُرس تأثير التراكيز المتدرجة للمستخلصات على نمو الفطر *Aspergillus carbonarius*، وكان أعلى محتوى من الفينولات والفلافونويدات في مستخلص الميثانول 0.89±236.6 و0.14±86.47 مغ/غ، على التوالي. بلغت أعلى نسبة تثبيط 81.05% لمستخلص الميثانول عند التركيز 100 مغ/مل، وكانت أقل نسبة تثبيط 67.89% لمستخلص الماء عند التركيز 60 مغ/مل. [**كورجك، فردوس مصطفى وسيراؤوس يوسف محمد(سورية)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):68-73، 2026**]. https://doi.org/10.22268/AJPP-001376

دور حمض الساليسيليك في تحفيز المقاومة الجهازية المكتسبة في نبات البندورة/الطماطم ضد العدوى بفيروس موزاييك الخيار

دُرس تأثير حمض الساليسيليك (SA) في تحريض المقاومة الجهازية المكتسبة (SAR) في نبات البندورة/الطماطم ضد العدوى بفيروس موزاييك الخيار (CMV)، حيث تمت معاملة نباتات التجربة بتركيزين: 1 و 2 ملي مول من حمض الساليسيليك، بطريقتي الرش والريّ قبل ثلاثة أيام من العدوى الميكانيكية بالفيروس وذلك في خريف 2022 في محافظة طرطوس، سورية. قُيّم حدوث المقاومة الجهازية المكتسبة من خلال تحديد موعد ظهور أعراض الإصابة، الشدة المرضية، تركيز حمض الساليسيليك الحرّ، ونشاط إنزيم البيروكسيداز في نباتات التجربة. أظهرت النتائج أن المعاملة بحمض الساليسيليك أخرّت موعد ظهور أعراض العدوى الفيروسية حتى 21 يوماً بالمقارنة مع 12 يوم للشاهد، وخفّضت شدة الإصابة إلى 38.3% في معاملة الرشّ بتركيز 2 ملي مول بالمقارنة مع الشاهد 81.6%، وكانت هي المعاملة الأفضل مقارنة مع بقية المعاملات. ارتفعت قيمة حمض الساليسيليك الحر إلى 124.5 ميكروغرام/غ مقارنة مع الشاهد السليم (21.54 ميكروغرام/غ) والمعدى غير المعامل بحمض الساليسيليك (13.73 ميكروغرام/غ)، وكذلك ارتفع تركيز إنزيم البيروكسيداز إلى 0.209 ميكرومول/مغ مقارنة مع الشاهد السليم (0.112 ميكرومول/مغ) والمعدى وغير المعامل بحمض الساليسيليك (0.044 ميكرومول/مغ). إن الزيادة في محتوى حمض الساليسيليك الحر ونشاط إنزيم البيروكسيداز وتأخير موعد ظهور أعراض العدوى الميكانيكية وانخفاض شدة الإصابة تعدّ مؤشرات حيوية وكيميائية على تحريض المقاومة الجهازية المكتسبة نتيجة المعاملة بحمض الساليسيليك. [**طحان، وسام، نصر شيخ سليمان، سليم راعي وحسان أحمد(سورية)**، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):80-88، 2026]. https://doi.org/10.22268/AJPP-001363

الكشف عن التباين الوراثي بين أربع عزلات محلية للنوع *Oidium neolycopersici*، أحد مسببات البياض الدقيقي على البندورة/الطماطم في الزراعة المحمية، باستخدام تقانة التتابعات الداخلية البسيطة المتكررة (ISSR)

يعدّ النوع *Oidium neolycopersici* أحد مسببات البياض الدقيقي على البندورة/الطماطم في البيوت المحمية. هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن القدرة الإمراضية والقرابة الوراثية لأربع عزلات محلية (M8، M10، G12 و R12) تتبع لهذا النوع باستخدام تقانة التتابعات الداخلية البسيطة المتكررة (ISSR)، حيث تمّ تضخيم الـ DNA للعزلات باستخدام 23 بادئة للـ ISSR. أظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية بين العزلات من حيث القدرة الإمراضية، وأعطت 11 بادئة فقط تعددية شكلية بين العزلات، حيث بلغ عدد الحزم الكلية الناتجة 191 حزمة، منها 58 حزمة كانت ذات تعددية شكلية وبنسبة تباين 31%. تراوح عدد الحزم ذات التعددية الشكلية بين الحزمة الواحدة مع البادئة (A8) إلى 16 حزمة مع البادئة (E11)، بمتوسط قدره 5.2 حزمة لكل بادئة. كانت قيم التباعد الوراثي بين العزلات منخفضة عموماً، وتراوحت بين 0.05 و 0.26، الأمر الذي يدل على درجة قرابة عالية بين العزلات. انقسمت شجرة القرابة الوراثية إلى عنقودين رئيسين: انفردت العزلتان M10 (منطقة الخراب) و M8 (منطقة العديمة) في العنقود الأول بدرجة قرابة وراثية عالية 95%، وضمّ العنقود الثاني العزلتين G12 و R12 بدرجة قرابة عالية أيضاً، ولكن بنسبة أقل من العنقود الأول (92%) على الرغم من أن العزلتين من المنطقة نفسها (متن أبو ريا). أشارت النتائج إلى كفاءة مؤشرات ISSR في إظهار التنوع والقرابة الوراثية بين عزلات النوع *O. neolycopersici*. [**عليو، نهى، صباح المغربي ونزار معلا(سورية)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):119-125، 2026**]. https://doi.org/10.22268/AJPP-001378

تأثير سلالتين من الريزوبكتيريا المحفزة للنمو (PGPR) في كمية صبغات التركيب الضوئي وتركيز الفيروس في نباتات البندورة/الطماطم المصابة بفيروس الذبول المتبقع للبندورة/الطماطم تحت ظروف الزراعة المحمية

يعدّ فيروس الذبول المتبقع للبندورة/الطماطم (Tomato spotted wilt virus, TSWV) مرضاً وبائياً تسبب بإحداث خسائر فادحة على العديد من محاصيل العائلة الباذنجانية، في الزراعات المحمية في مناطق مختلفة من العالم. هدف هذا البحث إلى دراسة تأثير سلالتين من البكتيريا المحفزة للنمو *Pseudomonas chlororaphis* MA342 و*Bacillus subtillis* FZB27 في كمية صبغات التركيب الضوئي، وتركيز الفيروس في نباتات البندورة/الطماطم المعداة بفيروس الذبول المتبقع للبندورة/الطماطم (TSWV). نفذت تجربة حقلية ضمن بيت بلاستيكي تحت الظروف الطبيعية خلال خريف وشتاء 2019-2020. صُمّمت التجربة وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة، تضمنت 10معاملات، 4مكررات لكل معاملة، وتضمن كل مكرر 6 نباتات، ليصل عدد النباتات الكلي إلى 240 نباتاً. تمت إضافة البكتيريا عن طريق معاملة البذور وريّ الجذور، ورش المجموع الخضري. تم إجراء العدوى بالفيروس بواسطة حشرات التربس. قدرت كمية صبغات التركيب الضوئي (كلورفيل A، B)، الكاروتينات وتركيز الفيروس بعد 30يوماً من العدوى. أظهرت النتائج أن كمية صبغة الكلوروفيل A في النباتات المعاملة بالبكتيريا والمعداة بالفيروس أعلى معنوياً (0.349-0.517 مل/غ) مقارنة بالشاهد المعدى (0.142 مل/غ)، كما كانت كمية صبغة الكلوروفيل B في النباتات المعاملة والمعداة أعلى (0.201-0.279 مل/غ) من معاملة الشاهد المعدى (0.166 مل/غ) ولكن دون وجود فرق معنوي، حيث زادت البكتيريا من كمية صبغة الكلوروفيل Aو B، وكانت أعلى نسبة زيادة 65.49 و 68.07%، على التوالي، مع السلالة B27 التي أضيفت بالطرائق الثلاث (معاملة البذور، ري الجذور ورش المجموع الخضري). أظهرت نتائج اختبار إليزا (DAS-ELISA) بعد 30 يوماً من العدوى بالفيروس، انخفاض تركيز TSWV معنوياً في النباتات المعداة والمعاملة مقارنة بالشاهد المعدى، حيث بلغت أعلى نسبة تثبيط للفيروس 68.55%عند استخدام السلالة البكتيرية B27المضافة بالطرائق الثلاث. [**عاقل، إنصاف حسن، قصي علي الرحية، حنان نادر قواس وعماد دأود إسماعيل(سورية)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):95-102، 2026**. https://doi.org/10.22268/AJPP-001381]

الكثافة العددية لماضغة بادرات الحنطة *Zabrus tenebrioides* G على الحنطة وتقييم كفاءة بعض المستحضرات في إدارتها

تبين أن بداية نشاط يرقات صانعة بادرات الحنطة *Z. tenebrioides* كانت في نهاية شهر كانون الثاني في موسم2023 وبداية شهر شباط في موسم 2024 وذلك في طور الإنبات للحنطة، وذروتها في الأسبوع الأول والثاني من شباط بمتوسط تعداد1.50) ، (2.75 يرقة/النبات في موسمي2023 ، 2024 على التوالي، واختلفت مساحة بقع الإصابة في الحقل حسب شدة الإصابة، في حين كان تعذر اليرقات في التربة في نهاية شهر شباط في طور الإنبات للنبات، وخروج الحشرات الكاملة في بداية آذار، وكانت ذروة تعداد البالغات على سنابل الحنطة في الأسبوع) الثاني والثالث (من أيار في الطور اللبني للسنابل بمتوسط تعداد1.0) ، (1.25 بالغة/م ² في موسمي2023 ، 2024 على التوالي، ثم انخفض التعداد في بداية حزيران إلى (0.25) بالغة/م ² في طور النضج التام. تم استخدام بعض المستحضرات في إدارتها وذلك عند بدء الإصابة باليرقات منها :خلائط جاذبة (إيميداكلوبرايد + 70% سكر+ نخالة + زيت نباتي)، (سباينوساد+ 20% سكر+ نخالة + زيت نباتي)، ومبيد حيوي يحوي فطر *Trichoderma harzianum* ، وزهرة الكبريت، وكبريت نوار، وزيت نباتي .أعطت الخلائط الجاذبة مع المبيد الحيوي بعد شهر من المعاملة نسب مكافحة بلغت93.5، 90.6، 87.3، 47.7 ، 43.2،26.8 % على التوالي. كما أعطت الخلطة الجاذبة (إيميداكلوبرايد + 70% +سكر + نخالة + زيت نباتي) أعلى كفاءة في مكافحة الآفة مقارنة بالمعاملات الأخرى، في حين كان النفثالين أقل كفاءة. [**بسام إبراهيم عودة[1] *(سورية)**، [1]مركز بحوث حمص، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، سورية. **المجلة السورية للبحوث الزراعية، 13(2): 20-27نيسان، 2026**.]

الوفرة الموسمية للذبابة البيضاء (*Bemisia tabaci* G) على الباذنجان في محافظة حمص

تعد الذبابة البيضاء (*Bemisia tabaci*) من أخطر الآفات التي تصيب العديد من المحاصيل الزراعية الاقتصادية، بما في ذلك محصول الباذنجان (*Solanum Melongena* L) في محافظة حمص، حيث تسبب أضراراً كبيرة نتيجة لامتصاصها العصارة النباتية ونقلها الفيروسات، وتُعرف بقدرتها السريعة على التكاثر وخاصةً في البيئات الدافئة والمحمية، حيث أن العوامل البيئية لها دور كبير في تطورها ونجاح تكاثرها. تم في هذا البحث دراسة الوفرة الموسمية للآفة وتقدير عدد

أجيالها وتأثير العوامل الجوية في أطوارها المختلفة (البيض، الحوريات، والحشرات البالغة) تحت الظروف الحقلية. أُنجز البحث في محطة بحوث المختارية (حمص) التابعة للهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية في سوريا خلال موسمي2023 و2024، أظهرت النتائج وجود أربعة أجيال خلال موسم 2023 وخمسة أجيال خلال موسم 2024 ، حيث ساهم ارتفاع درجات الحرارة والرطوبة النسبية في عام 2024 في زيادة النشاط الحشري وتكاثر الآفة، خاصّةً في طور الحشرة الكاملة الذي أظهر ارتباطاً إيجابياً ملحوظاً بمتوسطات درجات الحرارة الصغرى، كما لوحظ أن أطوار الآفة الثلاثة تأثرت بنسب متفاوتة بالعوامل الجوية المدروسة (الرطوبة النسبية والسطوع الشمسي وسرعة الرياح)، مما يدل على أهمية العوامل البيئية في ضبط الوقت الأمثل لمكافحة الآفة، وإمكانية دمج البيانات المناخية في برامج الإنذار المبكر و المكافحة المتكاملة للآفة. [**بيان محمد المصطفى [1*] ودمر نمور [1] وبسام عودة [2] (سورية)**، [1]قسم وقاية النبات، كلية الهندسة الزراعية، جامعة حمص، سورية. [2]مركز بحوث حمص، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، سورية. **المجلة السورية للبحوث الزراعية 13(2): 45-53 نيسان، 2026**.]

تأثير التداخل بين العامل الأحيائي *Trichoderma harzianum* والمبيد الفطري Carbendazim على مرض العفن الأبيض المتسبب عن الفطر *Sclerotium cepivorum* الذي يصيب نبات البصل

لتقييم كفاءة فطر المكافحة الحيوية *Trichoderma harzianum* والمبيد الفطري Carbendazim في تثبيط نمو الفطر المسبب لمرض العفن الأبيض *Sclerotium cepivorum* Berk على البصل، تم إجراء البحث في مختبر التنوع البيولوجي في الهيئة الوطنية للتقانة الحيوية، دمشق، سورية، استخدمت العزلة الفطرية SCL1 في تنفيذ كل الاختبارات. تضمنت الدراسة الرش الوقائي بالمبيدين، كل على حدة، للمعاملات الملقحة بالفطر، إضافة إلى شاهد مُعدى بالفطر وشاهد سليم غير مُعدى. أظهرت النتائج أن متوسط شدة الإصابة بعد 4 أيام من العدوى في الشاهد السليم غير المعدى ومعاملة المبيد كاربندازيم والمبيد الحيوي تريكوديرما قد بلغ 0.0، 1.1 و1.6%، على التوالي، وبفرقٍ معنوي مع معاملة الشاهد المعدى بالفطر والتي بلغ متوسط شدة الإصابة فيها 72.5% بعد 4 أيام من بداية التجربة، كما بلغت 84.1 و85.7 إلى 100% بعد 8، 12 و16 يوماً من العدوى، على التوالي. واستمرت النتيجة نفسها إلى نهاية التجربة في جميع القراءات مع ازدياد شدة الإصابة التي لم تتجاوز 29.7% في المعاملات مقارنة بالشاهد المعدى التي وصلت 100%، أي أن المعاملة بالمبيدات أظهرت خفضاً معنوياً في شدة الإصابة بالفطر الممرض ضمن البيت الزجاجي، مع تفوق المبيد الحيوي طيلة مدة التجربة مقارنة مع المبيد الكيميائي. من ناحية أخرى، فقد تفوقت النباتات المعاملة بالمبيد الحيوي تريكوديرما على بقية المعاملات في الوزن الرطب والجاف للمجموع الخضري والجذري وبمعدل 64.9، 10.5، 30.3 و4.3 غ، على التوالي. تفوقت معاملة المبيد كاربندازيم على الشاهد المعدى بمعدل 35.0، 5.7، 18.3 و 2.0 غ، على التوالي، وكذلك الأمر بالنسبة لوزن رأس البصل وتراكيز اليخضور، أي أن المعاملة بالمبيد الحيوي أو الكيميائي، أدت إلى تخفيف أضرار الفطر الممرض بتأثيرها على زيادة نمو النبات ومحتواه من اليخضور. [**الخاروف، شعلة العبود(سورية)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(2):202-209، 2026**.] https://doi.org/10.22268/AJPP-001387

دور البكتيريا الجذرية المعززة لنمو النبات (PGPR) في تحريض المقاومة الجهازية في نباتات البطاطا/البطاطس ضد الفطر *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici*

هدف هذا البحث إلى تقييم كفاءة خليط من الريزوبكتيريا المعززة لنمو النبات في الحدّ من الإصابة بالذبول الفيوزاريومي المتسبب عن الفطر *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* في نباتات البطاطا/البطاطس صنف Sponta، وتحديد المعاملة الأفضل. حضرت ثلاثة مخصبات باستخدام ثمان عزلات من الريزوبكتيريا PGPR، أضيفت إلى النبات عند الزراعة، وبعد الانبات وعند الإباضة، أخذت القراءات وعينات الدراسة بعد 45 يوماً من العدوى. تم قياس نشاط أنزيم البيروكسيداز وكمية الفينولات الكلية ومحتوى الأوراق من حمض الساليسيليك. كما تم حساب نسبة وشدة الاصابة بالفطر *F. oxysporum* f. sp. *lycopersici*. وتحديد النسبة المئوية لتخفيض الإصابة بالذبول. نفذ البحث وفق تصميم القطاعات العشوائية الكاملة خلال العروة الربيعية 2021، في حقل تابع للمؤسسة العامة لإكثار البذار في محافظة اللاذقية. أظهرت النتائج فعالية اللقاحات البكتيرية المدروسة في زيادة نشاط أنزيم البيروكسيداز ومحتوى الأوراق من الفينولات الكلية وحمض الساليسيليك في أوراق نباتات البطاطا/البطاطس المعداة بالذبول الفيوزاريومي في جميع المعاملات وبفروق معنوية مقارنة مع الشاهد المعدى، وخفضت نسبة وشدة الاصابة بالذبول الفيوزارمي. تفوقت المعاملة بمزيج العزلات البكتيرية الثمانية والاضافة المتكررة (M3D4) على باقي المعاملات، وسجلت أعلى القيم لنشاط أنزيم البيروكسيداز (0.19 ميكرومول/مغ)، وأكبر محتوى

مـن الفينـولات الكليـة (79.69 مـغ/100غ) وحمـض الساليسـيليك (176.61 ميكروغـرام/غ) في أوراق نباتـات البطاطا/البطاطـس بالمقارنـة مـع الشـاهد المعـدى (0.1، 45.01 و 107.12، عـلى التـوالي). كـما خفضـت نسـبة الإصابـة والشـدة الإمراضيـة للفيوزاريـوم وبفـروق معنويـة مقارنـة مـع الشـاهد المعـدى، وسـجلت المعاملـة M3D4 أعـلى نسـبة تخفيـض للإصابـة (82.33%). أكـدت هـذه النتائـج فعاليـة التلقيـح المختلـط بثـمان عـزلات مـن الريزوبكتيريـا المعـززة لنمـو النبـات عنـد الاضافـة المتكـررة لتحفيـز المقاومـة الجهازيـة في نباتـات البطاطا/البطاطـس المعـداة بالفطـر *F. oxysporum* f. sp. *lycopersici* ، وبالتـالي إمكانيـة اسـتخدام أنـواع الريزوبكتيريـا المختـبرة في برامـج المكافحـة الحيويـة ضـدّ هـذا الفطـر. [**حـماد، يـاسر عـلي وصفـاء جهـاد شدّود(سـورية)، مجلـة وقايـة النبـات العربيـة، 44(2):253-263، 2026**.https://doi.org/10.22268/AJPP-001400]

تقييـم كفـاءة عـزلات محليـة مـن بكتيريـا *Pseudomonas fluorescens* و *Bacillus cereus* في مكافحـة فطـر *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* المسـبب للذبـول الوعـائي عـلى البندورة/الطماطـم

أُسـتخدمت عـزلات بكتيريـة محليـة مـن المحيـط الجـذري لنبـات البندورة/الطماطـم ونبـات النفـل الأرجـواني (*Trifolium purpureum*) (4 منهـا تتبـع للنـوع *Pseudomonas fluorescens* و4 أخـرى تتبـع للنـوع *Bacillus cereus*) في مكافحـة الفطـر *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* المسـبب لمـرض الذبـول الوعـائي عـلى البندورة/الطماطـم والحـدّ مـن الخسـائر التـي يسـببها للمحصـول. تـم اختبـار قـدرة هـذه العـزلات في تثبيـط نمـو الفطـر المـرض بطريقتـين هـما: طريقـة التضـاد بالقطاعـات باسـتخدام معلقـات بكتيريـة، وطريقـة التضـاد بالحفـرة باسـتخدام الراشـح البكتـيري. كـما اختـبرت قابليـة هـذه العـزلات في خفـض مـرض الذبـول الوعـائي داخـل الأصـص. أظهـرت النتائـج أن أفضـل العـزلات البكتيريـة في تثبيـط نمـو المشـيجة الفطريـة بطريقـة التضـاد بالقطاعـات هـي العزلـة J02 (*Bacillus cereus*)، حيـث بلغـت فعاليـة المكافحـة الحيويـة بهـا 20.36%. أمـا بطريقـة التضـاد بالراشـح فكانـت العزلـة الأقـوى هـي I91 (*Bacillus cereus*) بنسـبة تثبيـط 33.3%. كـما كانـت أفضـل العـزلات في خفـض شـدة المـرض هـي العزلـة A12 (*Pseudomonas fluorescens*)، حيـث انخفضـت شـدة الاصابـة إلى 3.33% مقارنـة مـع 70% في معاملـة الشـاهد، كـما زادت مـؤشرات النمـو المدروسـة (طـول النبـات والـوزن الجـاف للمجموعـين الجـذري والخـضري) ولكنهـا لم تثبـط نمـو المشـيجة الفطريـة في أطبـاق الـزرع. أمـا العزلـة RIZN التابعـة للنـوع *Bacillus cereus* والمعزولـة مـن جـذور نبـات النفـل الارجـواني، فقـد ثبطـت الإصابـة بالفطـر في المختـبر (نسـبة التثبيـط 25.3%) وفي الأصـص (نسـبة الإصابـة 16.67%). وتفيـد هـذه النتائـج في تطويـر طريقـة واعـدة للمكافحـة الحيويـة لفطـر الذبـول الوعـائي عـلى البندورة/الطماطـم.[**الخليـف، ريـم عبـود، محمـد فـواز العظمـة ومحمـود أبـو غرة(سـورية)، مجلـة وقايـة النبـات العربيـة، 44(2):264-272، 2026**. https://doi.org/10.22268/AJPP-001395]

أثـر إصابـة ثلاثـة أصنـاف تفـاح بحـشرة مـنّ التفـاح القطنـي (*Eriosoma lanigerum*) عـلى محتواهـا مـن النيتروجـين والكربوهيـدرات وفعاليـة المتطفـل *Aphelinus mali* في الحـد مـن الإصابـة في محافظـة اللاذقيـة، سـورية

تعـدّ حـشرة المـنّ القطنـي آفـة خطـيرة تهاجـم المجموعـين الجـذري والخـضري لشـجرة التفـاح مؤثـرةً بشـكل سـلبي عـلى إنتاجهـا مـن الثـمار في مناطـق إنتـاج التفـاح عالميـاً. تتغـذى الحـشرة عـلى العصـارة النباتيـة وتسـبب تجعـد والتفـاف الفـروع الغضـة وضعـف حيويـة الشـجرة، كـما ينتـج عـن ذلـك أيضـاً أورام وقـروح وتشـوهات وإفـرازات النـدوة العسـلية مـما يشـجع عـلى نمـو الفطـر الأسـود. هـدف هـذا البحـث إلى قيـاس قابليـة صنفـي التفـاح Royal gala و Granny smith والأصـل *Malus sylvestris* للإصابـة بحـشرة المـنّ القطنـي ودراسـة تأثـير اسـتخدام المتطفـل *Aphelinus mali* في الحـدّ مـن الإصابـة بهـذه الحـشرة. نفـذ البحـث في محافظـة اللاذقيـة في بسـتان للأمهـات الخضريـة التابـع لمديريـة الزراعـة والإصـلاح الزراعـي في قريـة كسـب، محافظـة اللاذقيـة، عـلى أشـجار تفـاح مـن الصنفـين Royal gala و Granny smith والأصـل *Malus sylvestris* خـلال موسـمي 2020 و 2021. أجريـت عـدوى الأشـجار بحـشرة مـنّ التفـاح القطنـي (*Eriosoma lanigerum*) في شـهر حزيران/يونيـو، وبعـد أربعـة أشـهر مـن العـدوى، تـم تقديـر شـدة ونسـبة الإصابـة. قـدرت نسـبة التطفـل خـلال أشـهر تموز/يوليـو، آب/أغسـطس وأيلـول/ سـبتمبر. بينـت النتائـج أن الصنـف Granny smith قـد سـجّل أعـلى شـدة الإصابـة بحـشرة المـنّ القطنـي بنسـبة بلغـت 63.45% مقارنـة بالشـاهد 42.74%. وكان الأصـل *M. sylvestris* هـو الأقـل تأثـراً وسـجل أقـل شـدة إصابـة بلغـت 43.77% مقارنـة بالشـاهد 25.54%. وكان الصنـف Granny smith هـو الأكـثر قابليـة للإصابـة الهوائيـة حيـث سـجل أعـلى نسـبة للإصابـة الهوائيـة (69.16%) مقارنـة بالشـاهد (61.01%). بينـما بلغـت أقـل نسـبة للإصابـة عنـد الأصـل *M. sylvestris* (60.0 %) مقارنـةً بالشـاهد (43.77%). سـاهم المتطفـل *Aphelinus mali* في تخفيـف نسـبة الإصابـة الهوائيـة وسـجلت أعـلى نسـبة تطفـل في الصنـفRoyal gala

(79.21%) مقارنة بالشاهد (69.57%)، ولذلك فإنه للتقليل من إصابة أشجار التفاح بحشرة المنّ القطني ينصح باستخدام الأصل *M. sylvestris* في مزارع التفاح نظراً لضعف إصابته أو لمقاومته لحشرة المنّ القطني، وضرورة إطلاق المتطفل للسيطرة على الحشرة.[**ديوب، سمر، رشيد خربوتلي ونبيل أبو كف(سورية)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(2):273-280، 2026**.]https://doi.org/10.22268/AJPP-001396

تعزيز نمو وإنتاجية محصول الخيار وحمايته من الآفات الحشرية بإستخدام الفطر الممرض للحشرات داخلي النمو *Beauveria bassiana*

استخدِم في هذا البحث سلالتان من الفطر الممرض للحشرات *Beauveria bassiana* (Bals.) Vuil. لإلقاح نباتات الخيار بطريقة نقع البذور لفترات زمنية مختلفة (2، 6 و 10 ساعات) في التجربة المختبرية، وغمر الجذور في تجربة البيت المحمي، وذلك بهدف دراسة تأثير إلقاح النبات بالفطر الممرض للحشرات في إنبات البذور، ونمو وإنتاج النبات، ومنع إصابته بالآفات الحشرية ضمن ظروف البيت المحمي. أظهرت نتائج الدراسة المختبرية زيادة معنوية في كلٍّ من طول البادرات وعدد جذورها وفي حيويتها بعد 10 أيام من نقع بذور الخيار بالمعلّق البوغي للفطر لفترات زمنية مختلفة، مع عدم وجود تأثير معنوي على إنبات البذور. أدّت زيادة مدّة نقع البذور إلى زيادة في طول الساق. كما لوحظت زيادة معنوية في بعض مؤشرات نمو وكتلة النبات بعد 43 يوماً من استعمال الفطر في ظروف البيت المحمي، مثل عدد الأوراق وعدد الثمار والوزن الرطب للثمار والوزن الرطب والجاف للمجموع الخضري وارتفاع النبات وطول الجذور. تمكّنت عزلتا الفطر من خفض نسبة وشدّة الإصابة بكل من حافرات أنفاق الأوراق والمَنّ والذباب الأبيض على نباتات الخيار في البيت المحمي. [**رجب، لبنى، إبتسام غزال ومحمد أحمد(سورية)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(2):281-289، 2026**.]https://doi.org/10.22268/AJPP-001394

إثيوبيا

فعالية مبيد الفطور «تيلت» (بروبيكونازول) عند تطبيقه بمعدلات ومراحل نمو مختلفة ضد مرض التبقع الشبكي (*Pyrenophora teres* f. sp. *maculata*) على الشعير الغذائي في منطقة شمال غوندار، شمال غرب إثيوبيا

يُعدّ مرض التبقع الشبكي على الشعير أحد الأمراض التي تُسبب خسائر في إنتاجية محصول الشعير. تمّ تنفيذ هذه الدراسة لتقييم فعالية تطبيق مبيد الفطور «تيلت» في مكافحة مرض التبقع الشبكي. تمّ اختبار ثلاثة معدلات من مبيد «التيلت» عند أربع مراحل نمو مختلفة، باستخدام تصميم القطاعات العشوائية الكاملة بعاملين في أربعة مواقع مختلفة بمنطقة شمال غوندار خلال موسم 2023، مع ثلاثة مكررات لكل معاملة. تمّت زراعة الصنف المحلي الحساس «أبات غبس» بمعدل 100 كغ/هكتار في قطعة تجريبية بمساحة 3 م^2. تمّ استخدام سماد NPS بمعدل 121 كغ/هكتار عند الزراعة، واليوريا بمعدل 100 كغ/هكتار على دفعتين. تمّ تسجيل بيانات حول شدّة المرض، والإنتاجية، ومكونات الغلّة/ الانتاجية. أظهرت نتائج تحليل التباين لشدة المرض، ومنحنى تطور المرض، والإنتاجية، ومكوناتها، عدم وجود تأثير تفاعلي معنوي بين معدلات المبيد المستخدمة ومراحل النمو. ومع ذلك، وُجدت فروق معنوية إحصائياً عند مستوى احتمال 5% في المساحة تحت منحنى تقدم المرض تبعاً لمراحل تطبيق المبيد.

تم تسجيل أدنى قيمة للمساحة تحت منحنى المرض عند تطبيق المبيد في مرحلة النمو 39 في منطقتي ديبارك ودابات. تمّ تحقيق أعلى إنتاجية للحبوب (4455.9 و 4377.7 كغ/هكتار) عند الرش بمبيد تيلت في المرحلة 39 تليها المرحلة 49 في موقع ديبارك. عموماً، تمّ تحقيق زيادة في الإنتاجية بنسبة 18.2 و 20.4% في ديبارك ودابات، على التوالي، عند رش المبيد في المرحلة 39 مقارنةً بالقطع غير المعاملة. تمّ تقليل شدة الإصابة بمرض التبقع الشبكي بشكل كبير عند تطبيق المبيد بمعدل 0.5 ليتر/ هكتار خلال المرحلة 39 من النمو. لذلك، يُوصى بإدراج استخدام هذا المبيد خلال المرحلة المشار إليها ضمن الحزمة التقنية لزراعة الشعير الغذائي. [**أزانَو، أصفاو، أسيفا سينتايو، تسفاي أليمو وتيوودروس تسفاي(اثيوبيا)، مجلة وقاية النبات العربية، 44(1):48-54، 2026**.]https://doi.org/10.22268/AJPP-001379

أنشطة طلبة الدراسات العليا (رسائل ماجستير ودكتوراه)

تحديد الأنماط المرضية للبكتيريا *Pseudomonas syringae* المسببة لمرض لفحة أوراق القمح البكتيرية والمصادر الوراثية المقاومة في سورية

يعّد القمح من أهم محاصيل الحبوب المزروعة عالمياً، إذ يتأثر بجملة من الإجهادات الأحيائية واللاأحيائية، وخاصة في ظل التغيرات المناخية التي تجلت في العقد الأخير، ومن بين هذه الاجهادات مرض لفحة أوراق القمح البكتيرية المتسبب عن البكتيريا *Pseudomonas syringae* pv. *syringae*. تعود أهمية وخطورة هذه البكتيريا لكونها من أهم الأمراض البكتيرية المنقولة عن طريق بذار القمح، تم إجراء مسح حقلي بهدف تقصي انتشار مرض لفحة أوراق القمح البكتيرية المتسببة عن البكتيريا *P. syringae* وأنماطها الممرضة في بعض مناطق زراعة القمح في سورية (حلب، حماه، حمص، طرطوس واللاذقية) خلال الموسم الزراعي 2022-2023م. أظهرت النتائج انتشار مرض لفحة أوراق القمح البكتيرية في كافة المناطق الممسوحة. سُجِلَ المرض في 42 حقلاً من أصل 59 حقلاً ممسوحاً (بنسبة 71.2%)، وقد تباينت نسبة الإصابة في الحقل الواحد حيث سجل أعلى نسبة إصابة في الحقل الواحد في محافظة حماه منطقة الغاب بمتوسط إصابة 41% وشدة مرضية بلغت 42%، أظهرت نتائج القدرة الامراضية قدرة جميع العزلات البكتيرية المدروسة البالغ عددها 56 عزلة على إحداث المرض والتي تم جمعها من كافة مناطق الدراسة في سورية. سجل 41 عزلة بكتيرية بواسطة الـ PCR على أنها تتبع للنمط المرضي *P. s.*pv. *syringae* ومن هذه النتائج نستنتج أن النمط المرضي *pss* منتشر في كافة مناطق زراعة القمح المدروسة وأكدت نتائج تسلسل التتابع النكليوتيدي لأربع عزلات بكتيرية تشمل المناطق الجغرافية التي تمثل المناطق المدروسة، A19 حلب، T55 طرطوس، Ha7 حماه (الغاب)، Ho6 حمص، أن هذا النمط المرضي *Pss* منتشر في كافة مناطق الدراسة، في هذه الدراسة تم انتاج مصل مضاد ذو تخصصية عالية قادر على الكشف على البكتيريا *Pss* في كافة أشكالها حيث أظهرت نتائج الـ DAC-ELISA أن المصل المضاد المنتج إزاء البكتيريا *Pss* كان ذو خصوصية عالية إذ لم يبدي أي تفاعل مع أجنس بكتيرية أخرى مثل البكتيريا *Xanthomonas translucens*. وبدراسة ردود أفعال أصناف القمح المعتمدة في الزراعة السورية إزاء البكتيرية الممرضة *Pss* فلم يبدِ أي صنف من أصناف القمح المختبرة رد فعل مقاوم، بينما سجلت 10 أصناف من القمح الطري (بحوث6، بحوث8، دوما6، دوما4، بحوث4) والقاسي (بحوث7، شام7، شام9، بحوث5، شام3) رد فعل متوسط المقاومة، في حين سجل 8 طرز وراثية من أصل 34 طرازاً وراثياً رد فعل مقاوم إزاء البكتيريا الممرضة. وقد تباينت وتداخلت التراكيب الوراثية للأصناف مع الظروف البيئية السائدة في مواقع الدراسة عند دراسة نسبة الفقد في وزن الألف حبة والإنتاج لأصناف القمح عند تعرضها للإجهاد المرضي للبكتيريا *Pss* في موقعين مختلفين حلب والغاب تحت ظروف العدوى الطبيعية، فقد تراوحت نسبة الفقد بوزن الألف حبة ما بين 3% حتى 19,4%، حيث سجل الصنف شام 10 المزروع في منطقة حلب أقل نسبة فقد حيث لم تتجاوز نسبة الفقد بوزن الألف حبة 3% في حين سجل الصنف بحوث 9 في منطقة الغاب أعلى نسبة فقد والتي بلغت 19,4%،تُمثّل هذه الدراسة تطوراً هامًا في تشخيص ومنع انتشار هذه البكتيريا، لا سيما أثناء نقل وتبادل المواد الوراثية. ويُعدّ الكشف الدقيق وفي الوقت المناسب عن هذه البكتيريا أمرًا حيويًا لتطبيق استراتيجيات إدارة فعّالة تهدف إلى الحدّ من انتشار هذا المرض. [**عبدو محمد نجيب أبو بكر(سورية) ، إشراف : أ.د. فاتح خطيب، أ.د محمد قاسم، د. صفاء غسان قمري، د. نعيم الحسين، د. نادر أسعد، كلية الهندسة الزراعية ، جامعة حلب-الجمهورية العربية السورية،(دكتوراه في وقاية النبات 6202)**

bdabobakr@gmail.com.]

تحديد ودراسة القدرة الامراضية لأنواع *Fusarium* spp المرتبطة بالعفن الجاف للدرنات و ذبول البطاطا في الجزائر

تحتل زراعة البطاطا مكانة مهمة جداً في الجزائر، غير أنها تواجه العديد من القيود ذات الأصول الحيوية وغير الحيوية. ومن بين القيود الحيوية، الأمراض الفطرية المرتبطة بجنس *Fusarium* التي يمكن أن تصيب البطاطا في الحقول المفتوحة (الذبول الفوزاريومي) وأثناء التخزين (العفن الجاف) مع خطر تراكم السموم الفطرية. هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أنواع الـ *Fusarium* المرتبطة بهذه الأمراض في مناطق الإنتاج الرئيسية في الجزائر وتقييم قدرتها الإمراضية. ولتحقيق ذلك، أُجريت عمليات استكشاف في الحقول المفتوحة وفي غرف التبريد، مما سمح بجمع 152 عزلّة من نباتات ودرنات تظهر عليها الأعراض. ومن أجل تقييم قدرتها الإمراضية، استُخدمت طريقتان للعدوى: حقن التربة بمعلق بوغي بالنسبة للذبول، وحقن الدرنات متبوعاً بالحضانة في غرف رطبة بالنسبة للعفن الجاف. كشف التحديد عن وجود 13 نوعاً تنتمي إلى جنسي *Fusarium* و *Neocosmospora*. من بينها، كانت أنواع *F. oxysporum* و *F. venenatum* و *Neocosmospora solani* مرتبطة حصرياً بالذبول، بينما كانت أنواع *F. culmorum* و *N. tonkinensis* و *Neocosmospora sp.* مرتبطة بالعفن الجاف. أما الأنواع الأخرى (*F. redolens* و *F. cf. tricinctum* و *F. sambucinum* و *F. cf. incarnatum-equiseti* و *F. nygamai* و *F. brachygibbosum* و *N. falciformis*) فكانت مرتبطة بكلا النوعين من الأعراض. وقد تبين أن نوع *Fusarium sambucinum* هو النوع السائد، حيث مثل 52.6 % من العزلات. وأظهر التنميط الكيميائي لهذه الأنواع أن لديها القدرة على إنتاج الزيرالينون، التريكوثيسين، والإنياتين. وفيما يتعلق باختبارات القدرة الإمراضية، أظهرت التجارب أن *F. oxysporum* و *F. nygamai* كانا الأكثر شراسة بالنسبة للذبول، بينما أظهر *F. sambucinum* أعلى درجة من الشراسة على الدرنات. وبحدود علمنا، تشكل هذه الدراسة أول تقرير كامل عن العفن الجاف والذبول في البطاطا الناجم عن الـ *Fusarium* في الجزائر. [**نادية عزيل (الجزائر)، قسم علم النبات، المدرسة العليا للفلاحة، الجزائر العاصمة، الجزائر، المشرفة: هدى بورغدة (دكتوراه، 2026)**].

التنوع الجيني والظاهري لأنواع الفطر *Phoma* spp. والأنواع ذات الصلة الممرضة للفصيلة البقولية. تقييم القدرة المرضية ونطاق العائل: حالة البرسيم (*Trifolium alexandrinum* L.)

تُشكّل أنواع فطر *Phoma* والأنواع ذات الصلة مجموعةً كبيرةً من العوامل الممرضة للنباتات المسؤولة عن مرض الأنثراكنوز وتعفن الجذور في الفصيلة البقولية. ولا يزال تحديدها صعبًا نظرًا للتشابه المورفولوجي الكبير بين الأنواع وتخصصها الطفيلي المعقد. ولتحقيق هذه الغاية، دُرست عدة أهداف: (1) حصر وتوصيف أنواع فطر *Phoma* والأنواع ذات الصلة المرتبطة بمحاصيل الفصيلة البقولية الغذائية والعلفية في الجزائر، مع التركيز بشكل خاص على البرسيم؛ (2) تقييم التنوع الجيني بين الأنواع وداخلها في التجمعات الفطرية المُحددة؛ (3) توصيف الأنواع الفطرية المُحددة باستخدام المؤشرات الظاهرية وتقييم قدرتها على إحداث المرض. وقد حددت الدراسة متعددة المواقع، القائمة على التحليل الوراثي لمناطق ITS وLSU وجينات *tub2* و*rpb2*، خمسة أجناس: *Phoma* و*Ascochyta* و*Didymella* و*Notophoma* و*Boeremia*، و14 نوعًا ضمن عائلة *Didymellaceae*. من بين هذه الأنواع، عُزلت أنواع *P. herbarum* و *A. nigripycnidia* و A. *syringae* و *D. lethalis* و *B. exigua* و *N. pruni* من الحمص، البازلاء، الفول، الفصة، البرسيم ، ولوحظت لأول مرة في الجزائر. كشف تحليل تعدد أشكال النيوكليوتيدات باستخدام برنامج DnaSP عن تنوع جيني بين الأنواع المدروسة. أظهرت عزلات *A. medicaginicola* و *D. pinodella* أعلى مستويات التنوع، مما يعكس تباينًا كبيرًا بين الأنواع، بينما أظهرت عزلات *A. nigripycnidia* تنوعًا جينيًا منخفضًا، مما يشير إلى بنية أكثر تجانسًا. علاوة على ذلك، كشفت تحليلات النمط الفرداني وبناء الشبكة التي أجراها برنامج PopArt على *D. pinodella* و *A. nigripycnidia* المعزولتين من البرسيم عن بنى جينية متميزة. يُظهر *D. pinodella*

نمطًا فردانيًا سائدًا واسع الانتشار عالميًا (الجزائر، آسيا، أوروبا)، بينما يُظهر *A. nigripycnidia* تنوعًا جغرافيًا أكبر وتدفقًا جينيًا محدودًا.

لوحظ تباين كبير بين الأنواع المدروسة من الناحيتين المورفولوجية والثقافية. وقد أكد التوافق العام بين البيانات المورفولوجية والوراثية أهمية اتباع نهج متعدد الأوجه لتحديد الأنواع التابعة لفصيلة *Didymellacea*. وكشفت اختبارات الإمراضية عن تباين كبير في قدرة الأنواع الأربعة عشر على إصابة نباتات الفصيلة البقولية. وتتميز الأنواع **D. pinodella*** و**D. pinodes*** و**A. medicaginicola*** بشراستها العالية، وقدرتها على إصابة كل من الأجزاء الهوائية والأرضية. في المقابل، تُظهر الأنواع **D. pisi*** و**D. fabae*** و***A. nigripycnidia*** و***D. lethalis*** و***P. rabiei*** شراسة متوسطة ومتغيرة، مع تخصص أكثر وضوحًا اعتمادًا على العائل أو العضو. وعلى النقيض من ذلك، تُظهر الأنواع ***B. exigua*** و***A. syringae*** و***P. herbarum*** و***N. pruni*** مرضية منخفضة ونطاقًا عائليًا محدودًا. تُبرز هذه النتائج هيمنة الأنواع متعددة التغذية شديدة العدوانية على قدرة الفطريات على إحداث المرض في إصابة الأجزاء الهوائية والجوفية من النبات. وقد كشف نظام الإصابة في نبات البرسيم، والأنواع الثلاثة *A. nigripycnidia* و*D. pinodella* و*B. exigua*، عن تباين كبير في العدوانية والتخصص في العائل بين الأنواع المدروسة. وعلى وجه الخصوص، أثبتت *D. pinodella* و*A. nigripycnidia* أنهما الأكثر عدوانية، حيث أظهر الأخير قدرة عالية على إصابة الأجزاء الجوفية. في المقابل، أظهر *B. exigua* قدرة أقل على إحداث المرض ونطاقًا عائليًا أكثر محدودية. [**نوال غياط (الجزائر)**، قسم علم النبات، المدرسة الوطنية العليا للفلاحة، الحراش، الجزائر العاصمة، الجزائر، الأستاذ المشرف: زواوي بوزناد (دكتوراه، 2026)].

دراسة بيئية وحياتية لحشرة قشرية الصبار القرمزية *Dactylopius opuntiae* وأعدائها الحيوية

سببت حشرة قشرية الصبار القرمزية *Dactylopius opuntiae* (Cockerell) (Hemiptera :Dactylopiidae) أضراراً كبيرة في حقول الصبار *Opuntia ficus-indica* في سورية خلال فترة وجيزة من تسجيلها لأول مرة عام 2020. وقد هدفت هذه الدراسة إلى دراسة بيئية وحياتية الحشرة والأعداء الحيوية المرافقة. أظهرت الدراسة تسجيل انتشار واسع للحشرة في حقول الصبار في المنطقة الجنوبية والمنطقة الساحلية في سورية (20212022)، مع وجود ارتباط إيجابي بين أعداد الحشرة ودرجات الحرارة المعتدلة، وكذلك الأمر بالنسبة للرطوبة النسبية %، فيما كان الارتباط سلبي بين أعداد الحشرة وكمية الهطل المطري. أظهرت نتائج دراسة بعض المؤشرات الحياتية للحشرة تحت الظروف نصف الحقلية في موقعي: دير الحجر (المنطقة الجنوبية ريف دمشق) وبانياس (المنطقة الساحلية طرطوس) (موسم 2021) اختلاف مدة التطور للحشرة في موقعي الدراسة. ففي دير الحجر بلغت مدة تطور الحشرة للوصول للطور البالغ للإناث والذكور بالمتوسط: 69.8 و78.6 يوم على الترتيب، أما في بانياس، فقد بلغت 41.2 و48.6 يوم على الترتيب، وبلغ عدد الأجيال لها: 5 و6 جيل/عام على الترتيب (موسم 2022). وعند دراسة بعض المؤشرات الحياتية وجدول الحياة للحشرة ضمن ظروف مختبرية عند حرارة 26م، رطوبة نسبية 60% وإضاءة 14 ساعة/يوم. تبين أن متوسط العمر الحوري الأول والثاني للإناث: 7.39 و8.47 يوم على الترتيب، واستغرقت 15.86 يوماً حتى الوصول للإناث البالغة، وبلغ متوسط مدّة ما قبل وضع البيض 15.1 يوماً، فيما بلغ متوسط مدّة وضع البيض 40.3 يوماً، وبلغت مدة حياتها (كحشرة كاملة) بالمتوسط 55.4 يوم، بمتوسط خصوبة 566.1 بيضة/أنثى، واستغرق متوسط مدّة فقس البيض 33.9 دقيقة، بنسبة فقس 82%. أما بالنسبة للذكور، فقد بلغ متوسط العمر الحوري الأول، الثاني والعذراء (الكاذبة) 7.27، 8.15 و7.9 يوماً، على الترتيب، واستغرقت 23.28 يوماً حتى الوصول للطور البالغ، التي بلغت مدة حياتها (كحشرة كاملة) بالمتوسط 3.3 يوم، وكانت النسبة الجنسية (ذكور: إناث) (1 : 3). بالنسبة لمؤشرات جدول الحياة للحشرة، فقد بلغ معدل الحياتية العام للإناث (lx) 0.55، معدل التعويض الصافي (Ro) 188 إناث/أنثى، متوسط طول الجيل (T) 50.42 يوماً، معدل الزيادة الداخلية لمجتمع الحشرة (rm) 0.104 إناث/أنثى/يوم، المعدل النهائي لتزايد المجتمع (λ) 1.11 إناث/أنثى/يوم والمدة اللازمة لتضاعف المجتمع (DT) بالمتوسط 6.67 يوماً. أظهرت نتائج التقصي عن الأعداء الحيوية المرافقة لحشرة قشرية الصبار القرمزية *D .opuntiae* في سورية خلال موسمي 2021 و2022 تسجيل تسعة مفترسات على الحشرة. تضمنت ثمانية أنواع من فصيلة أبي العيد Coccinellidae التابعة لرتبة غمدية الأجنحة Coleoptera وهي: *Cryptolaemus montrouzieri*، *Exochomus nigromaculatus*، *Harmonia quadripunctata*، *Hippodamia variegata*،

Hyperaspis trifurcata، *Nephus quadrimaculatus* ، *Scymnus pharaonis* و *Scymnus saturalis*، بالإضافة إلى أسد المن الأخضر *Chrysoperla carnea* (Neuroptera: Chrysopidae). من بين المفترسات المسجلة على الحشرة هناك نوعين بسجلان لأول مرة في سورية هما *S. saturalis* و*H. trifurcata* ، فيما كان المفترسان *H. trifurcata* و *C. montrouzieri* أكثر المفترسات وفرةً. أظهرت دراسة كفاءة الإطلاق التلقيحي للمفترس *H. trifurcata* في حقلين من الصبار في موقع قطنا (ريف دمشق) (20212024)، نجاح استيطان المفترس*H. trifurcata* في حقلي الصبار 1 و2 خلال المواسم: 2022، 2023 و2024، متغذياً على الأطوار المختلفة لحشرة قشرية الصبار القرمزية، ومحققاً انخفاضاً تدريجياً في نسبة الإصابة، والتي بلغت خلال المواسم: 2021، 2022، 2023 و2024 في الحقل 1: بالمتوسط: 32.4، 34.7، 24.69 و9.56% وفي الحقل 2: 35.4 35.06، 25.87 و14.51% على الترتيب.[**فراس أسعد (سورية)**، كلية الهندسة الزراعية، جامعة حمص-سورية، إشراف: الدكتور زياد شيخ خميس، والدكتور مازن بوفاعور (دكتوراه في الهندسة الزراعية، 2026)].

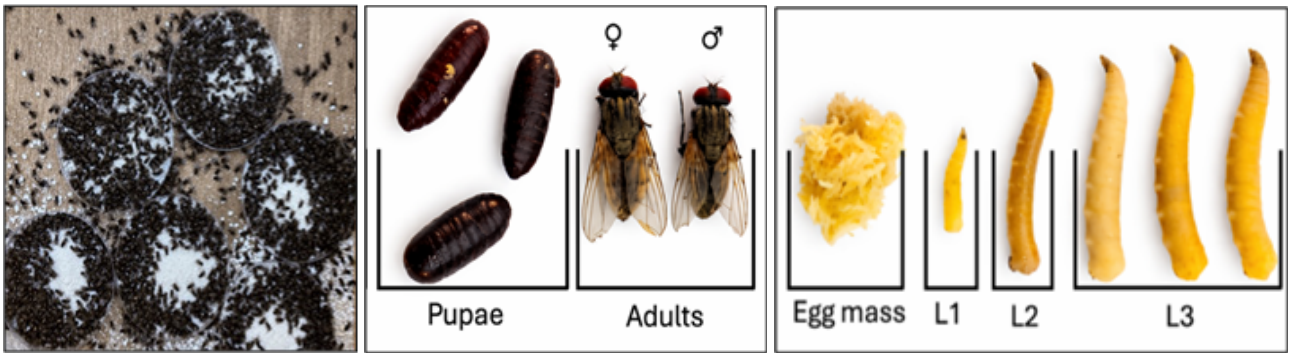
عزل وتوصيف سلالات محلية من البكتريا *Lysinibacillus sphaericus* و*Bacillus thuringiensis* واختبار فعاليتها ضد بعض الحشرات ثنائية الأجنحة

نُفّذ هذا البحث في مخابر كلية الهندسة الزراعية بجامعة دمشق ومخبر التقانات الحيوية في مركز بحوث ودراسات المكافحة الحيوية، ومخبر التقانات الحيوية والصناعية للأغذية في الهيئة العامة للتقانات الحيوية، وذلك بهدف عزل وتوصيف سلالات محلية من البكتيريا الممرضة للحشرات *Bacillus thuringiensis* (Bt) و*Lysinibacillus sphaericus* (Ls) من بيئات سوريّة متنوعة، وتقييم فعاليتها ضد يرقات البعوض الشائع *Culex pipiens*، وتطوير خلطات متآزرة للتغلب على مقاومة البعوض لسموم بكتيريا Lsوتأخير ظهورها. جُمعت 200 عينة من ثماني فئات بيئية (ترب زراعية، حراجية، بور، موائل بعوض وذباب، رسوبيات مائية، أوراق نباتية، يرقات حشرات ميتة) من مناطق غرب ووسط وجنوب سورية. قورنت خمس طرائق لتحضير عينات التربة (الحرارة الرطبة WHM، والحرارة الجافة DHM، والإيثانول ETM، وخلات الصوديوم SAM، وطريقة مركبة CM) وثلاثة أوساط لعزل Bt (NYSM، PEMBA، BtEA) ووسطين لعزل Ls (NYSM وNYSMs). خضعت العزلات للتوصيف الظاهري باستخدام المجهر الضوئي بصبغة أزرق الكوماسي والتوصيف البيوكيميائي بنظامMicrogen™ Bacillus-ID Kit . أُجريت الاختبارات الحيوية وفق إرشادات منظمة الصحة العالمية (WHO, 2005) لتقدير التركيز النصفي المميت (LC_{50}) والتركيز المميت لتسعين بالمئة(LC_{90}) . أُنشئت ثلاث مستعمرات من البعوض: حساسة مخبرية (S-Lab)، ومقاومة لـ Ls (Ls-Res) تم انتخابها على مدى 25 جيلاً باستخدام العزلة المرجعية Ls2362، وحقلية (Field) جمعت مباشرة من الطبيعة. اختبرت 16 خليطاً ثنائياً من عزلات Bt و Ls المنتخبة بنسب حجمية مختلفة (1:1، 1:3، 3:1، 2:3، 3:2)، وحُسب مؤشر التآزر (ΣFIC) ومعامل التحسين (IF) لتحديد طبيعة التفاعل.

أظهرت النتائج أن أفضل طريقة لتحضير التربة لعزل البكتيريا المستهدفة هي طريقة الحرارة الجافة (DHM)، وأن وسط PEMBA كان الأكثر كفاءة لعزل Bt بحساسية 100% ونوعية 79.8%. تم عزل 49 عزلة Bt من التربة صنفت إلى تسعة أنماط بيوكيميائية وأربعة أشكال بلورية رئيسية (غير منتظمة 40.5%، كروية 32.4%، هرمية ثنائية 13.5%، مكعبة 13.5%). كما تم تحديد 37 عزلة Bt و 11 عزلة Ls ذات فعالية عالية (نسبة موت ≥80%) ضد يرقات البعوض الحساسة. تفوقت العزلة المحلية Bt.Mb.C.D.2 ($LC50 = 4.97\times10^4$ بوغ/مل) وكانت معادلة للسلالة المرجعية Bti، بينما تفوقت العزلة Ls.As.I.A.15 ($LC50 = 5.65\times10^4$ بوغ/مل) على السلالة المرجعية Ls2362 (1.57×10^5 بوغ/مل). أدى الانتخاب المستمر لمدة 25 جيلاً إلى تطور مقاومة لدى البعوض لـ Ls بلغت 27.1 ضعفاً مقارنة بالمستعمرة الحساسة في نفس الجيل (و40.7 ضعفاً مقارنة بالجيل الأبوي)، مع عدم وجود أي مقاومة متصالبة لـ Bti. حافظت العزلات المنتخبة من البكتيريا Bt وLs بالإضافة إلى العزلات المرجعية على فعالية عالية ضد كل من البعوض الحساس والمقاوم والحقلي بفوارق معنوية بينها في كل عزلة بكتيرية وأبدت يرقات البعوض الحقلية درجة من التحمل لكلا النوعين البكتيريين مقارنة باليرقات المربأة مخبرياً. أظهرت الخلطات الثنائية تبايناً كبيراً في التفاعل، حيث كانت العزلة Bt.As.C.B.18 هي الشريك التآزري الوحيد، وحققت الخلطة Bt.As.C.B.18 + Ls.Il.I.A.7 بنسبة 1:3 أقوى تآزر على الإطلاق، إذ حسّنت فعالية Ls بمقدار 50.3 ضعفاً وفعالية Bt بمقدار 4.25 ضعفاً (ΣFIC = 0.074). بالمقابل، أدت النسب ذات الفائض من Bt (3:1، 3:2) إلى تضاد واضح، مما يؤكد أهمية تحسين نسب الخلط تجريبياً. خلصت الدراسة إلى أن البيئات السورية تزخر بسلالات محلية واعدة من البكتيريا الممرضة للحشرات يمكن أن تشكل أساساً لتطوير مبيدات حيوية وطنية فعالة ومستدامة. كما قدمت الدراسة استراتيجية عملية قائمة على الخلطات التآزرية بنسبة 1:3 تسمح باستعادة الحساسية لدى البعوض المقاوم لـ Ls، مما يقلل الحاجة إلى المبيدات الكيميائية أو استيراد منتجات تجارية باهظة الثمن. [**فائق عبدالله عبدالرزاق(سورية)**، وقاية النبات، كلية الهندسة الزراعية بجامعة دمشق، الأساتذة المشرفين: أ.د. محمود أبو غرة ود. أيمن المريري (هيئة الطاقة الذرية السورية) (دكتوراه، 2026)].

تقييم أنواع *Bacillus spp*، و*Beauveria bassiana*، و*Metarhizium anisopliae*، ومنظِّم نمو الحشرات (S-methoprene) في المكافحة الحيوية للذبابة المنزلية *Musca domestica* في الأردن

تُعدّ الذبابة المنزلية، *M. domestica*، آفة مهمة على الصحة العامة والثروة الحيوانية في الأردن، وخصوصًا في المناطق المتأثرة بتراكم المخلفات الحيوانية ونقل السماد العضوي. قيّمت هذه الدراسة مجموعة مختارة من العوامل الحيوية ومنظِّمات النمو ضد يرقات الطور الثاني للذبابة المنزلية *M. domestica*، كما أسست نظامًا مخبريًا موحدًا لتربيتها. أتمّت المستعمرة المخبرية تطورها من البيضة إلى الحشرة البالغة خلال حوالي 12 يومًا، ومن البيضة إلى البيضة خلال حوالي 16 يومًا. ازداد طول اليرقات بشكل معنوي مع العمر، من 2.794 ± 0.114 ملم في اليوم الأول إلى حد أقصى بلغ 12.460 ± 0.114 ملم في اليوم الرابع، بينما ازداد وزن عشر يرقات من 0.010 غم إلى 0.365 غم خلال الفترة نفسها. كما كانت الإناث البالغة أطول معنويًا من الذكور، إذ بلغ طولها 7.989 ± 0.088 ملم مقارنةً بـ 7.039 ± 0.088 ملم للذكور. أظهرت الاختبارات الحيوية فروقًا واضحة بين المعاملات. فقد أعطت تراكيز Bti المعتمدة على تعليمات الملصق فعالية محدودة، إذ وصلت نسبة الموت إلى 32.5% عند تركيز 800 غم/20 لتر، مع قيم مقدّرة للتركيز القاتل النصفي LC50 والتركيز القاتل لـ90% LC 90 بلغت 1485.48 و6040.31 غم/20 لتر، على التوالي. أما Bti المخلوط مباشرة مع الغذاء فكان أكثر فعالية، حيث سبب نسبة موت بلغت 85.0% عند تركيز 4 غم/60 غم غذاء، مع قيم LC50 وLC90 بلغت 1.952 و5.152 غم/60 غم غذاء. أظهر *B. bassiana* فعالية متوسطة، إذ وصلت نسبة الموت إلى 57.5% عند تركيز 5×10^7 بوغ/مل. في المقابل، كان *M. anisopliae* أكثر فعالية، حيث سبب نسبة موت بلغت 93.8% عند تركيز 5×10^7 بوغ/مل. كما أظهر S-methoprene أقوى استجابة، إذ منع خروج الحشرات البالغة بالكامل عند تركيزي 50 و100 جزء بالمليون، مع قيم LC50 وLC90 بلغت 7.404 و19.839 جزء بالمليون. وبشكل عام، يبدو أن Bti و*M. anisopliae*، وبشكل خاص S-methoprene، عوامل واعدة يمكن استخدامها ضمن برامج الإدارة المتكاملة للذبابة المنزلية *M. domestica* في الأردن. [**خلف غازي خلف العنزي (الأردن)**، قاعة المزارعين، كلية الزراعة، الجامعة الاردنية اشراف أ.د صلاح الدين الأعرج و أ.د خلود محمد العنانبه وعضوية كل من أ.د نهاية الكرابلية و أ.د إيهاب الغبيش (ماجستير، 2026)]. klf8221038@ju.edu.jo



التقييم المخبري لنمو وإمكانية التهجين لأنواع الأجاركوس البرية الأردنية مع الفطر التجاري *Agaricus bisporus*

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تنوّع أنواع فطر *Agaricus* في الأردن، وخصائص نموّها، وإمكانية التهجين بينها، باستخدام طرائق مورفولوجية وفسيولوجية وجزيئية. جُمعت عينات فطرية برية من مناطق بيئية مختلفة في الأردن، وتم التعرّف عليها اعتمادًا على الصفات الشكلية وتسلسل منطقة الفاصل الداخلي المنسوخ (ITS). أظهرت النتائج وجود عدد من الأنواع المعروفة، مثل *Agaricus bisporus* و*A. campestris* و*A. bernardii* و *A. bitorquis*، إضافة إلى تسجيل نوع *Agaricus nevoi* في الأردن لأول مرة. تم تقييم نمو الميسيليوم للعزلات البرية والتجارية والهجينة عند ثلاث درجات حرارة (22 و25 و28 درجة مئوية) وعلى وسطين غذائيين هما: آغار الدكستروز البطاطا (PDA) وآغار مستخلص الكمبوست مع المالت (CMEA). أظهرت النتائج زيادة في نمو الميسيليوم مع مرور الوقت في جميع المعاملات، مع أفضل نمو عند درجات الحرارة المتوسطة (22–25 °م). كما تفوق وسط CMEA على وسط PDA في دعم نمو الميسيليوم، مما يدل على أهمية العناصر الغذائية المستمدة من الكمبوست. وُجدت فروق معنوية في استجابة النمو بين العزلات، حيث أظهرت العزلة البرية من *A. nevoi* أفضل نمو عند درجات الحرارة المتوسطة، بينما أظهرت السلالة التجارية من *A. bisporus* أداءً أفضل عند الدرجات الحرارية الأعلى، في حين أبدت العزلات الهجينة نموًا متوسطًا بين الأبوين. أوضحت التحليلات الجزيئية وجود تباعد وراثي واضح بين سلالتي *A. bisporus* و*A. nevoi*. إلا أن تسلسلات ITS للعزلات الهجينة كانت قريبة من سلالة *A. nevoi*، مما يشير إلى محدودية قدرة هذه العلامة الجزيئية على الكشف الدقيق عن أحداث التهجين، ويُعزى ذلك إلى ظاهرة التطور التوافقي.

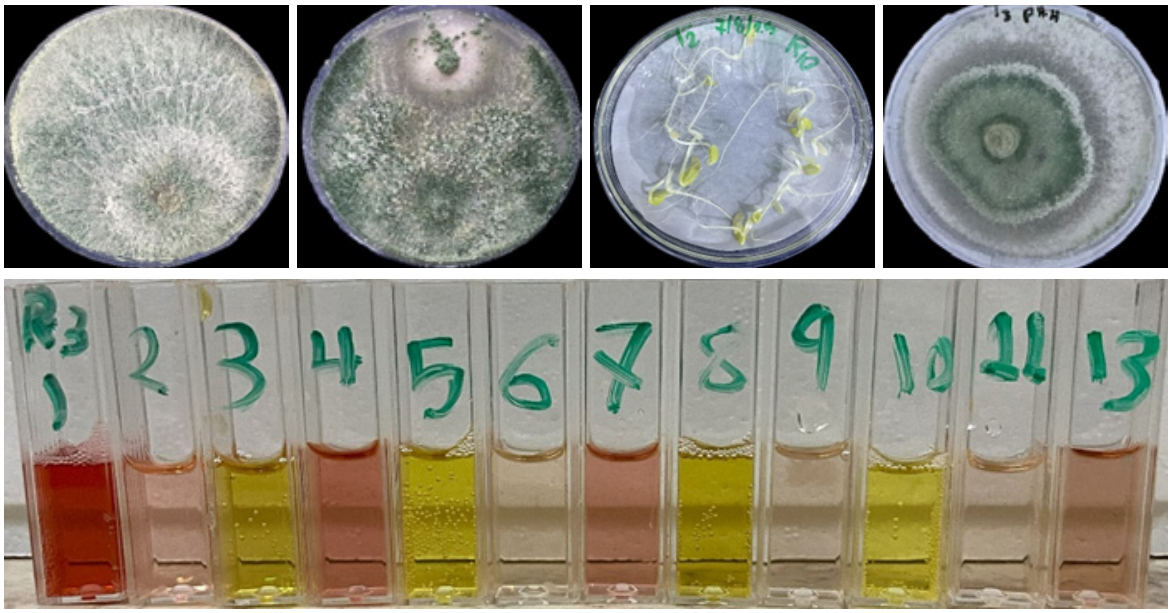
تُبرز نتائج هذه الدراسة أهمية *A. nevoi* كمصدر وراثي واعد لتطوير سلالات فطرية أكثر تكيفًا مع درجات الحرارة المرتفعة، بما يتلاءم مع البيئات شبه الجافة. كما تسهم هذه الدراسة في تعزيز المعرفة بالتنوّع الحيوي الفطري في الأردن، وتوفر أساسًا علميًا لبرامج تربية مستقبلية تهدف إلى تحسين استدامة زراعة الفطر. [**خالد فؤاد ابراهيم الزكاك (الأردن)**، اشراف أ.د خلود محمد العنانبه وعضوية كل من د. منذر الطاهات و د. حنان حسن، قاعة المزارعين في كلية الزراعة/الجامعة الأردنية (ماجستير، 2026)].(kal8201383@ju.edu.jo

تقييم فعالية عزلات فطرية محلية ومقارنة فعاليتها مع مبيدات حلم تجارية ضد *Tetranychus urticae* تحت ظروف مخبرية

يُعد الحلم الأحمر ذو البقعتين *Tetranychus urticae* Koch من أهم الآفات الزراعية في الأردن بسبب تعدد عوائله النباتية، وسرعة تكاثره، وقدرته العالية على تطوير مقاومة لمبيدات الحلم الكيميائية. هدفت هذه الدراسة إلى تقييم كفاءة عزلات فطرية محلية اردنية من الفطرين الممرضين للحشرات *Beauveria bassiana* و*Metarhizium anisopliae*، سواءً بشكل منفرد أو بالاشتراك مع مبيدي Acequinocyl أو Cyflumetofen، ضد *T. urticae* تحت الظروف المخبرية. كما شملت الدراسة تقييم مدى توافق الفطريات مع المبيدات، بالإضافة إلى دراسة إنتاج إنزيم الكيتيناز في العزلتين الفطريتين. أظهرت النتائج أن *B. bassiana* كان أكثر كفاءة من *M. anisopliae*، حيث تراوحت قيم LC_{50} لفطر *B. bassiana* بين 3.24×10^5 و 3.57×10^5 بوغ/مل، بينما سجل *M. anisopliae* قيم LC_{50} تراوحت بين 8.16×10^5 و 9.63×10^5 بوغ/مل. كما ازدادت نسب وفيات الحلم بزيادة

التركيز البوغي، حيث بلغت 92.0% لفطر *B. bassiana* و89.5% لفطر *M. anisopliae* عند التركيز $10^7 \times 5$ بوغ/مل بعد 12 يوم. وأظهرت اختبارات التوافق على إنبات الأبواغ أن المبيدين متوافقين مع العزلات الفطرية، إلا أنه في اختبرات نمو الغزل الفطري Cyflumetofen تسبب في تثبيط أكبر لنمو الغزل الفطري لفطر *B. bassiana*. ولم تُظهر المعاملات المشتركة للعزلات الفطرية مع Acequinocyl تحسنًا واضحًا في الكفاءة، وذلك لأن المبيد وحده تسبب في 99% وفيات خلال اليوم الأول من المعاملة. في المقابل، أدى خلط Cyflumetofen مع الفطريات إلى زيادة نسب الوفيات عند التراكيز الفطرية المنخفضة، مما يشير إلى إمكانية استخدامه لتحسين كفاءة الفطريات وتقليل كمية اللقاح الفطري المطلوبة ضمن برامج المكافحة. كما تم الكشف عن نشاط إنزيم الكيتيناز في كلا العزلتين، مما يدعم قدرتها الإمراضية ضد الحلم. بشكل عام، تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن *B. bassiana* و*M. anisopliae*، بالإضافة إلى خلطاتهما المتوافقة مع بعض مبيدات الحلم، تُظهر فعالية واعدة في الإدارة المتكاملة للحلم الأحمر ذو البقعتين في الأردن.[**رغد صالح ابراهيم ابو لبده(الأردن)، اشراف أ.د خلود محمد العنانبه و أ.د صلاح الدين الأعرج وعضوية كل من أ.د أحمد كاتبه أ.د ايهاب الغبيش، قاعة المزارعين في كلية الزراعة/ الجامعة الأردنية (ماجستير، 2026)**].rgd8221039@ju.edu.jo

تقييم شامل لأنواع الـ *Trichoderma* من حيث نشاط الإنزيمات المحللة، وتحمل الإجهادات غير الحيوية، وتعزيز نمو النبات، والتضاد الحيوي ضد *Fusarium oxysporum* على الخيار



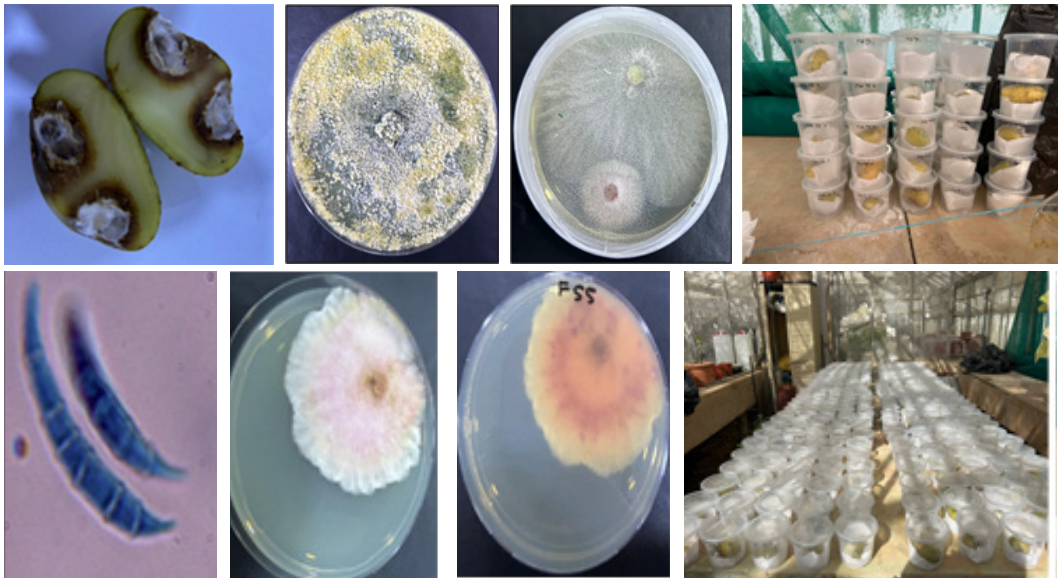
هدفت هذه الدراسة إلى توصيف العزلات المحلية التابعة لجنس *Trichoderma* spp. وتقييم إمكاناتها كعوامل مكافحة حيوية ضد الفطر *Fusarium oxysporum* المسبب للذبول في الخيار (*Cucumis sativus* L.) تحت الظروف المخبرية، وعلى البذور، وفي البيوت الزجاجية. تم تقييم العزلات من حيث نشاطها التضادي، وإنتاج إنزيم الكيتينيز، والمركبات الإندولية، وحمض الإندول-3-أسيتيك (IAA)، والمركبات الفينولية الكلية، بالإضافة إلى قدرتها على تحمل الإجهادات البيئية، بما في ذلك الملوحة، ودرجة الحموضة (pH)، ودرجة الحرارة، والأشعة فوق البنفسجية (UV) أظهرت اختبارات التضاد الحيوي أن العزلتين T2 وT5 سجلتا أعلى قدرة تثبيطية ضد *F. oxysporum*. كما تم الكشف عن إنتاج إنزيم الكيتينيز في معظم العزلات من خلال تغير لون الوسط من الأصفر إلى البنفسجي، باستثناء العزلات T1 وT4 وT12 . وأظهرت التحاليل الطيفية تفاوتًا في إنتاج المركبات الإندولية بين العزلات، حيث سُجلت نتائج إيجابية وسلبية، بينما تم الكشف عن إنتاج حمض الإندول-3-أسيتيك (IAA) باستخدام تقنية الكروماتوغرافيا السائلة عالية الأداء (HPLC) في العزلات T1 وT6 وT9. بالإضافة إلى ذلك، أنتجت جميع العزلات مركبات فينولية بتراكيز متفاوتة. وأظهرت اختبارات الإجهاد البيئي وجود فروق بين العزلات في نمو الغزل الفطري، وإنتاج الأبواغ، والتصبغ تحت مستويات مختلفة من الملوحة ودرجة الحموضة. كما أظهرت العزلة T2 قدرة على النمو عند درجة حرارة 43.5°م، مما يدل على تحمل حراري مرتفع. ولم يكن للتعرض للأشعة فوق البنفسجية تأثير يُذكر على معظم العزلات، باستثناء العزلتين T2 وT5 عند التعرض لمدة 20 دقيقة، حيث تأثر إنتاج الأبواغ لديهما. وعلى مرحلة البذور، لم تُلاحظ فروق معنوية في نسبة الإنبات بين المعاملات المختلفة. ومع ذلك، ساهمت العزلة T2 في تعزيز نمو المجموع الخضري، في حين أظهرت معاملة المبيد الفطري + *F. oxysporum* أدنى مستوى من النمو. أما تحت ظروف البيت الزجاجي، فقد أظهرت بعض الصفات المدروسة فروقًا معنوية

بـين المعامـلات، بينـما لم تُظهـر صفـات أخـرى فروقًـا ذات دلالـة إحصائيـة. أمـا تحـت ظـروف البيـت الزجاجـي، فقـد أظهـرت بعـض الصفـات فروقًـا معنويـة بـين المعامـلات، بينـما لم تظهـر صفـات أخـرى فروقًـا معنويـة. وبشـكل عـام، بينـت نتائـج الدراسـة أن العزلـة **T5** خفضـت بشـكل معنـوي نسـبة الإصابـة بـ *Fusarium oxysporum* (المجموعـة 1) عـلى بـذور الخيـار لتصـل إلى 28.00%. كـما أظهـرت نتائـج تجربـة الأصـص في البيـت الزجاجـي أن *Trichoderma ghananse* كان الأكـثر كفـاءة في خفـض نسـبة وشـدة الإصابـة في الخيـار، محققًـا أعـلى كفـاءة مكافحـة بلغـت 83.3%. [**صهيـب جهـاد عجـاج العليـمات (الأردن)، اشراف أ.د خلـود محمـد العنانبـه و أ.د مالـك العجلـوني، وعضويـة كل مـن أ.د لمـا البنـا و د. مهنـد مسـاعده، قاعـة المزارعـين، كليـة الزراعـة / الجامعـة الأردنيـة (ماجسـتير، 2026].**

shy8230287@ju.edu.jo

التعريف الجزيئي والشكلي للفطريات المرتبطة بمرض العفن الجاف في البطاطا وتقييم تأثير الترايكوديرما عليها

يُعَـدّ مـرض العفـن الجـاف في البطاطـا، والـذي تسـببه أنـواع فطريـة تابعـة لجنـس *Fusarium*، مـن أهـم أمـراض مـا بعـد الحصـاد، إذ يـؤدي إلى خسـائر اقتصاديـة كبـيرة أثنـاء التخزيـن. هدفـت هـذه الدراسـة البحثيـة إلى تحديـد الأنـواع الفطريـة المسـببة لمـرض العفـن الجـاف في درنـات البطاطـا المسـتوردة في الأردن، كـما اختـبرت قـدرة بعـض أنـواع *Trichoderma* عـلى مكافحـة هـذه الممرضـات. شـملت الدراسـة فحـص 200 درنـة بطاطـا مسـتوردة مـن فرنسـا والمملكـة المتحـدة والدنمـارك وهولنـدا. وتـم التعـرف عـلى العـزلات الفطريـة اعتـمادًا عـلى الصفـات المورفولوجيـة والطـرق الجزيئيـة، مـن خـلال تضخيـم مناطـق الجينـات ITS و fRPB2. وأظهـرت الدراسـة الجزيئيـة أن الفطـر *Geotrichum candidum* كان النـوع السـائد في المسـح، بنسـبة تشـابه تسلسـلي تراوحـت بـين 97.28% و100%. كـما تـم تسـجيل عـدة أنـواع مـن جنـس *Fusarium*، مـن بينهـا *Fusarium oxysporum* الـذي أظهـر نسـبة تشـابه تسلسـلي تراوحـت بـين 96.55% و100%، بالإضافـة إلى أنـواع أخـرى مثـل *Fusarium proliferatum* و*Fusarium solani* و*Fusarium nirenbergiae* و *Fusarium fujikuroi* و*Fusarium nygamai* و*Fusarium venenatum* وFusarium redolens. كذلـك تـم الكشـف عـن أجنـاس فطريـة إضافيـة، مـن ضمنهـا *Clonostachys rosea* و*Clonostachys solani* و*Trichoderma harzianum* و*Trichoderma atroviride* و*Trichosporon caseorum* و *Melanospora zamiae*. وقـد أظهـر الفطـر *Trichoderma atroviride* قـدرة فعالـة عـلى مكافحـة العفـن الجـاف الناتـج عـن *Fusarium* مـن خـلال تجـارب داخـل المختـبر (in vitro) وداخـل الكائـن الحـي (in vivo)، مـما يجعلـه عامـل مكافحـة حيـوي آمنًـا. كـما أكـدت اختبـارات فـروض كـوخ (Koch's postulates) الـدور الأسـاسي لأنـواع *Fusarium* في تطـور المـرض. تُسـهم هـذه الدراسـة في تطويـر اسـتراتيجيات أفضـل لإدارة الأمـراض مـن خـلال تقديـم بدائـل صديقـة للبيئـة للمبيـدات الفطريـة الكيميائيـة، مـما يسـاعد عـلى تقليـل الأضرار البيئيـة والمخاطـر الصحيـة.[**نـور البعجـاوي (الاردن)، اشراف أ.د سـعيد أبـو رمـان و أ.د خلـود محمـد العنانبـه، وعضويـة كل مـن أ.د محمـد الشـطناوي ود. وسـام شـحرور و د. منـذر الطاهـات في جامعـة البلقـاء التطبيقيـة (ماجسـتير، 2026)**].bajawinoor@gmail.com



دراسة تأثير بعض عناصر الإدارة المتكاملة في مكافحة دودة الحشد الخريفية *Spodoptera frugiperda* (Smith) باستخدام المصائد الفرمونية والأعداء الطبيعية على الذرة الصفراء في محافظة اللاذقية

تُعدّ دودة الحشد الخريفية *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) من أكثر الآفات خطورةً على عوائلها النباتية، وهي عالمية الانتشار، لها مدى عوائلي واسع من النباتات، وخاصةً الذرة الصفراء (*Zea mays* L.). أُجريت الدِّراسة على ثمانية حقول مزروعة بالذرة الصفراء في محافظة اللاذقية بين نيسان- تشرين الأول من عام 2023، وهي: الدعتور- دمسرخو، الشاطئ الأزرق- المينا البيضا، غنّيري، القرداحة- عين العروس، الشراشير، بخضرمو، منطقة الفوّار، حميميم، وفي مختبر الحشرات الاقتصادية في كليّة الهندسة الزراعيّة في اللاذقية- سورية عام 2023. هدف البحث إلى دراسة تغير أعداد دودة الحشد الخريفية وتحديد الأعداء الطبيعية المُرافقة لها في حقول الذرة الصفراء في محافظة اللاذقية، ودراسة جداول الحياة مخبرياً على الذرة الصفراء عند درجة حرارة 2±28 °C°C، ورطوبة 10±75% وفترة الإضاءة (14 ساعة إضاءة: 10 ساعة ظلام). جُمِعَتْ أطوار دودة الحشد الخريفية أسبوعياً من الحقول المختارة بطريقتي المصائد الفرمونية والجمع اليدوي. حُسِبَ متوسط عدد الذكور/ الأسبوع، والأطوار الأخرى (لطع بيض، يرقة، أنثى) / النبات/الأسبوع، وتمَّ تعريف المتطفل، وحساب نسبة التطفل، كما حُسبت المؤشرات الحيوية لدودة الحشد الخريفية باستخدام جداول الحياة بالاعتماد على المرحلة العمرية ثنائية الجنس باستخدام البرنامج TWO-SEX MSchart. أوضحت نتائج الدّراسة أنَّ دودة الحشد الخريفية وجدت في الشاطئ الأزرق- المينا البيضا ومنطقة الفوّار وحميميم والشراشير وبخضرمو، حيث بدأ نشاطها في الأسبوع الأول لشهر حزيران في منطقة الفوّار، ثم بلغت أعلاها في آب وأيلول وتشرين الأول في الشراشير وبخضرمو. وُجِدَ أنَّ ظهور دودة الحشد الخريفية يختلف تبعاً لموعد الزراعة ومرحلة نمو النبات حيث كان أعلى ظهور في مرحلة تشكل الكيزان بالمقارنة مع مرحلة النمو الخضري للذرة الصفراء، سُجِّل المتطفل *Megaselia scalaris* (Loew) (Diptera:Phoridae) على يرقة العمر السادس لدودة الحشد الخريفية في الشاطئ الأزرق- المينا البيضا وبخضرمو حيث بلغت نسبة التطفل الكلية 2.48%. أما بالنسبة لجدول الحياة وصلت قيمة معدّل الزيادة الفعلي (r)، والنهائي ( ) إلى 0.15 أنثى/ أنثى/ اليوم، 1.16 يوماً، ومعدّل التكاثر الصافي (R_0) 85.23 أنثى/ أنثى/ جيل، ومعدّل العدد الكلي للبيض/أنثى (GRR) 666.84 بيضة/ أنثى، ومتوسط مدة الجيل (T) 29.13 يوماً. **[أنوار سليم سيد احمد (سورية) إشراف الدكتور نبيل أبو كف أستاذ في قسم وقاية النبات، كلية الهندسة الزراعية، جامعة اللاذقية، والدكتور علي رمضان أستاذ في قسم وقاية النبات، كلية الهندسة الزراعية، جامعة اللاذقية (مشرف مشارك)، بالتعاون مع الدكتور إياد محمد مدير وقاية النبات في وزارة الزراعة بدمشق، الجمهورية العربية السورية (ماجستير، 2520)].**

أنشطة المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة إقليم الشرق الأدنى وشمال افريقيا

من قيادة العمل الإقليمي في صحة النبات إلى تمثيل الفاو في الأردن: تعيين ثائر ياسين ممثلاً للمنظمة

10 آب/اغسطس 2026

بخبرة تمتد لنحو ثلاثة عقود في صحة النبات والزراعة المستدامة والتعاون الدولي، يبدأ ثائر ياسين مهامه الجديدة ممثلاً لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في المملكة الأردنية الهاشمية اعتباراً من 1 سبتمبر/أيلول 2026.

أعلنت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (**الفاو**) تعيين **السيد ثائر ياسين ممثلاً للمنظمة في المملكة الأردنية الهاشمية**، اعتباراً من **1 سبتمبر/أيلول 2026**، في محطة جديدة ضمن مسيرة مهنية حافلة بالعمل في مجالات صحة النبات والتنمية الزراعية المستدامة والبحث العلمي وبناء القدرات والتعاون الدولي.

ومنذ انضمامه إلى الفاو عام 2018 بصفة مسؤول زراعي في **المكتب الإقليمي للشرق الأدنى وشمال أفريقيا** ، اضطلع السيد ياسين بدور بارز في دعم العمل الإقليمي في مجالي وقاية النبات والإنتاج النباتي، ومساندة الدول الأعضاء في مواجهة التحديات المتزايدة التي تؤثر في الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي والتجارة الزراعية.

وأسهم خلال مسيرته في تعزيز التعاون بين الحكومات والمنظمات الوطنية لوقاية النباتات والمؤسسات البحثية والشركاء الإقليميين والدوليين حول عدد من الأولويات الرئيسية، من بينها **الآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود، ونظم الصحة النباتية والحجر الزراعي، والرصد والإنذار المبكر، والإدارة المتكاملة للآفات، والمكافحة الحيوية، والإنتاج النباتي المستدام**.

ومن خلال المبادرات الإقليمية وبرامج المساعدة الفنية وبناء القدرات، ساهم في تعزيز جاهزية الدول وقدرات مؤسساتها، إلى جانب تشجيع **التعاون الإقليمي وتبادل المعرفة وتطوير استجابات أكثر تنسيقاً للتحديات الناشئة في مجال صحة النبات**.

ومنذ مارس/آذار 2024، تولّى السيد ياسين أيضاً مهام **الإدارة اليومية لممثلية الفاو في سلطنة عُمان**، حيث ساهم في دعم تنفيذ برنامج المنظمة على المستوى القطري وتعزيز التعاون مع المؤسسات الوطنية وشركاء التنمية.

وقبل انضمامه إلى الفاو، أمضى أكثر من عشر سنوات باحثاً أول في **المعهد الزراعي المتوسطي في باري التابع للمركز الدولي للدراسات الزراعية المتقدمة في منطقة البحر المتوسط (CIHEAM Bari)** في إيطاليا، حيث شارك في برامج بحثية وتدريبية ومبادرات للتعاون الدولي في مجالات أمراض النبات، والوقاية المتكاملة، والمكافحة الحيوية، والإنتاج الزراعي المستدام في عدد من بلدان حوض البحر المتوسط.

ويحمل السيد ياسين **درجة الدكتوراه في وقاية النبات والإنتاج النباتي من جامعة باري في إيطاليا**، وتميزت مسيرته المهنية بالجمع بين **المعرفة العلمية والعمل الميداني والسياسات الزراعية**، مع التركيز على تحويل الخبرات الفنية إلى حلول عملية تدعم المؤسسات الوطنية والمزارعين وتعزز استدامة النظم الزراعية.

وفي مهامه الجديدة، سيقود السيد ياسين عمل منظمة الأغذية والزراعة في الأردن، بالتعاون الوثيق مع الحكومة الأردنية والمؤسسات الوطنية وشركاء التنمية وأصحاب المصلحة، دعماً للجهود الرامية إلى بناء **نظم زراعية وغذائية أكثر كفاءة وشمولاً وقدرة على الصمود واستدامة، وتعزيز الأمن الغذائي والتنمية الريفية**.

ويحمل هذا التعيين أهمية خاصة لمجتمع وقاية النبات في المنطقة العربية، إذ أسهم السيد ياسين على مدى سنوات في تعزيز تبادل المعرفة والتعاون المهني الإقليمي، كما يشغل عضوية هيئة تحرير نشرة وقاية النبات في البلدان العربية والشرق الأدنى، وشمال أفريقيا.

وتهنئ هيئة تحرير النشرة السيد ثائر ياسين بهذه المناسبة، متمنية له كل التوفيق والنجاح في مهامه الجديدة ممثلاً لمنظمة الأغذية والزراعة في المملكة الأردنية الهاشمية، وفي مواصلة إسهامه في دعم الزراعة المستدامة وصحة النبات والأمن الغذائي في المنطقة.

السيد نبيل عساف المنسق الفرعي لمنظمة (الفاو) في شمال أفريقيا وممثل المنظمة في تونس وليبيا

2026/7/28 -الفاو -ليبيا

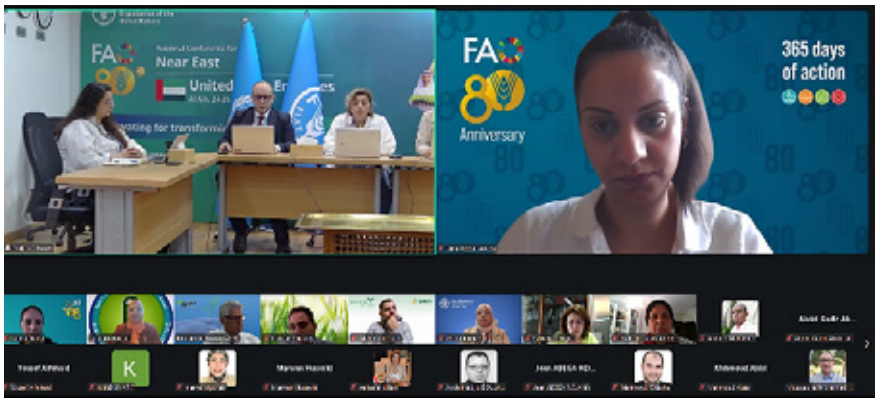
وافقت وزارة الخارجية والتعاون الدولي بدولة ليبيا رسمياً على تعيين السيد نبيل عساف مكلّفاً بمهام ممثل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) بالإنابة في ليبيا.

وبهذه الصفة، سيقود السيد عساف مشاركة المنظمة في ليبيا، والعمل عن كثب مع المؤسسات الوطنية وشركاء التنمية لدعم تحول النظم الغذائية والزراعية، وتعزيز الأمن الغذائي، ورفع مستوى القدرة على الصمود، بالإضافة إلى تعزيز التنمية الزراعية المستدامة. ويؤكد هذا التعيين متانة الشراكة بين منظمة (الفاو) والحكومة الليبية في النهوض بالأولويات الوطنية ودعم التنمية المستدامة. ويأتي هذا التعيين يضاف إلى المسؤوليات الحالية للسيد نبيل عساف بصفته المنسق الفرعي لمنظمة (الفاو) في شمال أفريقيا وممثل المنظمة في تونس.

تتقدم هيئة تحرير نشرة وقاية النبات وكادر الجمعية العربية لوقاية النبات بالتبريك للسيد نبيل عساف متمنين له كل النجاح والتوفيق في مهامه الجديدة.

الفاو تسلط الضوء على دور خدمات الإرشاد الريفي في تعزيز وقاية النبات المستدامة وسلامة الأغذية في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا

القاهرة، 29 /6/ 2026



نظّمت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، من خلال المنتدى العربي لخدمات الإرشاد الريفي، ندوة إقليمية عبر الإنترنت جمعت صانعي السياسات والباحثين وخبراء الإرشاد الزراعي وشركاء التنمية من مختلف بلدان إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، لمناقشة سبل تعزيز دور خدمات الإرشاد الريفي في دعم وقاية النبات المستدامة، وتحسين سلامة الأغذية، وتعزيز النظم الزراعية والغذائية.

وسلّطت الندوة الضوء على الأهمية المتزايدة لخدمات الإرشاد الريفي المتكاملة في تمكين المزارعين من مواجهة التحديات الناجمة عن تغير المناخ، والآفات والأمراض الناشئة، ومخاطر استخدام المبيدات، والمتطلبات المتزايدة المرتبطة بسلامة الأغذية والنفاذ إلى

الأسواق. وأكد المشاركون أن تعزيز نظم الإرشاد يمثل ركيزة أساسية لتحويل المعرفة العلمية إلى ممارسات عملية تساعد المزارعين على تبني الإدارة المتكاملة للآفات، والممارسات الزراعية الجيدة، والاستخدام المسؤول للمبيدات.

وفي هذا السياق، قالت **فاتن عضاضة**، خبيرة الزراعة والتنمية الريفية والقائم بأعمال مدير فريق التحول الريفي في المكتب الإقليمي للفاو للشرق الأدنى وشمال أفريقيا:

"لم تعد خدمات الإرشاد الريفي تقتصر على نقل التقنيات والمعارف إلى المزارعين، بل أصبحت تضطلع بدور محوري في مساعدتهم على التعامل مع تحديات متزايدة التعقيد، بما يسهم في بناء نظم زراعية وغذائية أكثر أماناً وإنتاجية واستدامة".

وعبر ثلاث جلسات فنية، ناقش المشاركون السياسات وأطر الحوكمة والنهج المرتكزة على المزارعين لتعزيز خدمات الإرشاد الريفي. كما أبرزت المناقشات الحاجة إلى تعزيز التنسيق بين خدمات الإرشاد، وسلطات وقاية النبات، والجهات المعنية بسلامة الأغذية وإدارة المبيدات، إلى جانب استعراض تجارب عملية ناجحة في مدارس المزارعين الحقلية، والمكافحة الحيوية، والإدارة المتكاملة للآفات، وأدوات الإرشاد الرقمي، وبرامج الحد من مخاطر المبيدات.

وأكدت الندوة كذلك الدور الحيوي لخدمات الإرشاد في دعم المزارعين للامتثال لمتطلبات سلامة الأغذية، بما في ذلك تطبيق معايير هيئة الدستور الغذائي(Codex Alimentarius) ، والالتزام بالحدود القصوى لمتبقيات المبيدات، وتحسين أنظمة التتبع، والاستجابة لمتطلبات الأسواق المحلية والدولية.

واختتم المشاركون بالتأكيد على أن الاستثمار في تطوير قدرات الإرشاد الريفي، وتعزيز التعاون المؤسسي، وتوسيع تبادل المعرفة والخبرات على المستوى الإقليمي من خلال المنتدى العربي لخدمات الإرشاد الريفي، تمثل عناصر أساسية لبناء نظم زراعية وغذائية أكثر أماناً واستدامة وقدرة على الصمود، وأكثر استجابة لمتطلبات الأسواق في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا.

ربط الأقاليم وتبادل الحلول: تجربة الشرق الأدنى تعزّز استجابة أمريكا اللاتينية لسوسة النخيل الحمراء

2026/6/25 روما/القاهرة- بوينس آيرس

اجتمع خبراء من أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، والشرق الأدنى وشمال أفريقيا، وأوروبا ومناطق أخرى، افتراضياً في الندوة الإلكترونية بعنوان" :**التأهّب واتخاذ الإجراءات |ربط الأقاليم وتبادل الحلول: إدارة سوسة النخيل الحمراء من الشرق الأدنى إلى أمريكا اللاتينية**"، لتسليط الضوء على الحاجة الملحّة إلى اتخاذ إجراءات منسّقة لمواجهة واحدة من أكثر الآفات الغازية تدميراً في العالم.

ونُظمت الفعالية بصورة مشتركة بين **شبكة صحة الغابات والأنواع الغازية في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي**، و**شبكة الشرق الأدنى لصحة الغابات والأنواع الغازية**، التابعتين لمنظمة الأغذية والزراعة، وبالتعاون مع **المركز الإقليمي Bio-Hub للمعلومات وتبادل المعارف بشأن التنوع البيولوجي والاستعادة**. وقد جمعت الندوة خبراء فنيين وباحثين وصانعي سياسات لتبادل المعارف والدروس المستفادة بشأن إدارة سوسة النخيل الحمراء.

واستمع أكثر من 280 مشاركاً إلى أن هذه الآفة، التي تسببت في تدمير ملايين أشجار النخيل في آسيا وأفريقيا وأوروبا والشرق الأوسط، تبرز حالياً كتهديد خطير في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي. وقد سُجل وجودها لأول مرة في أوروغواي في عام 2022، ثم مؤخراً في الأرجنتين، بما يشكل تهديداً للتنوع البيولوجي لأشجار النخيل المحلية، والقطاعات الإنتاجية مثل جوز الهند، ونخيل الزيت، و نخيل الأساي، وصناعات قلوب النخيل، فضلاً عن سبل عيش المجتمعات المحلية وتراثها الثقافي المرتبط بهذه النظم البيئية.

وكانت تجربة إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا محوراً رئيسياً في الندوة، حيث راكمت بلدان الإقليم خبرات تمتد لعقود في مكافحة هذه الآفة. وأكد المتحدثون أنه بالرغم من أن إدارة سوسة النخيل الحمراء تصبح معقدة ومكلفة من حيث الموارد عند استقرار الإصابة وانتشارها، فإن التدخل المبكر يمكن أن يحد بدرجة كبيرة من الآثار السلبية، ويعزز فرص الاستئصال.

وسلّط السيد **ثائر ياسين**، المسؤول الزراعي في المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للشرق الأدنى وشمال أفريقيا، الضوء على إنجازات **البرنامج الإقليمي لاستئصال سوسة النخيل الحمراء**، الذي دعم البلدان في تعزيز نظم المراقبة، وتحسين الكشف المبكر، وبناء قدرات المزارعين والفنيين، وتعزيز نُهج الإدارة المتكاملة للآفات. كما أسهم البرنامج في تيسير التعاون الإقليمي وتبادل المعارف بين البلدان المتضررة، بما ساعد على بناء استجابة منسقة لهذا التهديد العابر للحدود.

كما استمع المشاركون إلى مداخلات من شبكتي **صحة الغابات والأنواع الغازية في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي** و**شبكة الشرق الأدنى لصحة الغابات والأنواع الغازية**، وهما شبكتان إقليميتان تدعمهما منظمة الأغذية والزراعة لتعزيز التعاون وتبادل المعارف وتنمية القدرات في مجال صحة الغابات والأنواع الغازية. وأكد ممثلو الشبكتين أهمية العمل المبكر، والتعاون عبر الحدود، وتبادل المعرفة الفنية للتصدي للتهديدات العابرة للحدود مثل سوسة النخيل الحمراء، مجددين التزامهم بدعم البلدان في هذا المجال.

واستناداً إلى التجربة المثبتة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، ناقش المشاركون مجموعة من أدوات وتقنيات الإدارة، بما في ذلك أجهزة الاستشعار الصوتية، والكلاب المدرّبة على الكشف، والطائرات المسيّرة، وتطبيقات الهاتف المحمول، وأجهزة الرصد الزلزالي للكشف المبكر. كما أبرزت الندوة دور **مدارس المزارعين الحقلية** بوصفها نهجاً فعالاً لتعزيز المراقبة والاستجابة على المستوى الميداني، من خلال تدريب المزارعين على التعرف على أعراض الإصابة، ورصد أشجار النخيل، وتطبيق ممارسات الإدارة المتكاملة للآفات، والإبلاغ السريع عن الإصابات. وشدد الخبراء على أن النُهج التكنولوجية والمجتمعية على حد سواء يجب أن تستند إلى تنسيق مؤسسي قوي، وأطر تنظيمية فعالة، واستثمارات مستدامة، وتوعية عامة لضمان فعاليتها.

وقدمت عقود الخبرة المتراكمة في الشرق الأدنى في إدارة سوسة النخيل الحمراء دروساً قيّمة لأمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي،

حيث لا تزال هناك فرصة حاسمة للوقاية، والكشف المبكر، والاستجابة السريعة. وأكد المشاركون أن سوسة النخيل الحمراء لا يمكن إدارتها من خلال تدخلات معزولة؛ إذ تعتمد المكافحة الفعالة على نهج متكامل يربط بين المراقبة، والكشف المبكر، والاستجابة السريعة، وتنظيم حركة مواد الزراعة، وإشراك المزارعين، والمتابعة المستمرة. ويمكن لتبادل هذه الدروس بين الأقاليم أن يساعد البلدان على تجنب أخطاء مكلفة، وتعزيز جاهزيتها، وتحسين فرصها في احتواء الآفة قبل انتشارها على نطاق واسع.

واختُتمت الندوة بالدعوة إلى مواصلة التعاون من خلال الشبكات الإقليمية، مثل شبكة صحة الغابات والأنواع الغازية في أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي، وشبكة الشرق الأدنى لصحة الغابات والأنواع الغازية، تأكيداً على أن الأنواع الغازية لا تعترف بالحدود. ومن خلال ربط الخبرات بين الأقاليم وتبادل الحلول العملية، تسهم منظمة الأغذية والزراعة وشركاؤها في مساعدة البلدان على الانتقال من مرحلة الوعي إلى مرحلة العمل، من أجل حماية الغابات، والتنوع البيولوجي، والإنتاج الزراعي، وسبل العيش الريفية من التهديد المتزايد لسوسة النخيل الحمراء.

لمزيد من التفاصيل:

- Guidelines on Red Palm Weevil Management Practices;
- Red Palm Weevil Eradication Programme – Project final report
- Farmer Field School manual for the management of the Red Palm Weevil in the Near East and North Africa region (Arabic)
- Questions and answers on the use of wet and dry pheromone traps and visual inspection procedures for the Red Palm Weevil (Arabic)
- Common mistakes that increase infestation by the Red Palm Weevil and other pests
- External morphology and damage to palm trees

من الحقل إلى السوق: الفاو تدعم تحولاً نوعياً في جودة التمور المصرية عبر تطوير ممارسات الحصاد وما بعد الحصاد

2026/4/23 - مصر

في خطوة تستهدف إحداث تحول نوعي في سلسلة قيمة التمور في مصر، تقود منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، بالتعاون مع وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، والاتحاد العام لمنتجي ومصدري الحاصلات البستانية، والمعمل المركزي لأبحاث وتطوير نخيل البلح، جهوداً متكاملة للانتقال من تحسين الممارسات الإنتاجية في الحقل إلى ضمان جودة المنتج النهائي وسلامته حتى وصوله إلى الأسواق. ففي حين حققت مصر تقدماً ملحوظاً في كميات إنتاج التمور، تظل مرحلتا الحصاد وما بعد الحصاد من أكثر المراحل تأثيراً على جودة المنتج وقيمته التسويقية. وانطلاقاً من هذا التحدي، ركزت الفاو، بالشراكة مع الجهات الوطنية المعنية، على تعزيز كفاءة هذه الحلقة المحورية باعتبارها عاملاً حاسماً في تقليل الفاقد، وتحسين سلامة الغذاء، وتعزيز فرص النفاذ إلى الأسواق المحلية والدولية.

وفي إطار مشروع "الدعم الفني لبناء كوادر مؤهلة في قطاع نخيل البلح في مصر"، نفذت الفاو برنامجاً تدريبياً وطنياً متخصصاً

حول الممارسات الجيدة في الحصاد ومعاملات ما بعد الحصاد للبلح والتمور، تم تنفيذه من خلال خبراء المعمل المركزي لأبحاث وتطوير نخيل البلح، وبالتنسيق والتنظيم مع الاتحاد العام لمنتجي ومصدري الحاصلات البستانية، وبتمويل من منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة.

نطاق التنفيذ وعدد المستفيدين

تم تنفيذ البرامج التدريبية في 10 مناطق مركزية لإنتاج وتصنيع التمور شملت: الوادي الجديد (الخارجة، الداخلة، الفرافرة)، الجيزة (الواحات البحرية)، المنيا، أسوان، الأقصر-قنا، البحيرة (النوبارية ووادي النطرون)، والمنوفية (الخطاطبة). واستفاد من هذه المرحلة 150 متدرباً من المهندسين الزراعيين حديثي التخرج، ومهندسي الجودة العاملين في المزارع ومحطات التعبئة ومصانع التمور، وذلك من خلال برامج تدريبية تطبيقية ركزت على تنفيذ ممارسات الحصاد المثلى ومعاملات ما بعد الحصاد وفق المعايير الفنية المعتمدة.

إعادة تعريف الجودة: من الممارسة إلى النتيجة

لم يقتصر البرنامج على نقل المعارف الفنية، بل ركّز على إحداث تغيير عملي في الممارسات اليومية التي تحدد جودة المنتج النهائي. حيث تم تدريب المشاركين على تنفيذ عمليات حصاد تقلل التلف الميكانيكي، وتحافظ على المظهر التسويقي للثمار، وتراعي التوقيت والأسلوب المناسبين للجمع.

ممارسات متكاملة لما بعد الحصاد

غطّت التدريبات مختلف مراحل معاملات ما بعد الحصاد، بدءاً من الفرز الأولي في الحقل، مروراً بعمليات النقل والاستلام في محطات التعبئة، ثم التنظيف والغسل، والتدريج والتعبئة، وصولاً إلى التخزين في ظروف ملائمة من حيث درجات الحرارة والرطوبة. كما تم التركيز على تطبيق نظم ضبط الجودة وسلامة الغذاء خلال جميع مراحل التداول، بما يقلل مخاطر التلوث ويحافظ على الخصائص الفيزيائية والغذائية للتمور.

تقليل الفاقد وتعظيم القيمة المضافة

تمثل الخسائر بعد الحصاد أحد أبرز التحديات التي تؤثر على العائد الاقتصادي للقطاع. ومن خلال هذا البرنامج، جرى تمكين المشاركين من تطبيق ممارسات عملية تقلل الفاقد أثناء المناولة والتخزين والنقل، وتحسن كفاءة استخدام تقنيات التبريد والتجميد. كما تم تناول استراتيجيات الحد من متبقيات المبيدات في التمور، بما يعزز الامتثال للمعايير الوطنية والدولية، ويدعم ثقة المستهلك في المنتج المصري، ويهيئه لدخول أسواق جديدة.

سلسلة قيمة مترابطة وليست مراحل منفصلة

تعكس هذه الجهود رؤية متكاملة تتبناها الفاو مع شركائها الوطنيين، تقوم على اعتبار الجودة نتاجاً تراكمياً لسلسلة مترابطة من الممارسات تبدأ من الحقل وتستمر عبر الحصاد وما بعد الحصاد وحتى وصول المنتج إلى المستهلك.

وفي هذا السياق، صرّح محمد يعقوب، مساعد ممثل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في جمهورية مصر العربية (البرامج):

"يعكس هذا البرنامج التزام الفاو، بالتعاون مع الجهات الوطنية الشريكة، بدعم تطوير سلاسل القيمة الزراعية في مصر من خلال التركيز على المراحل الأكثر تأثيراً على جودة المنتج، بما يسهم في زيادة العائد الاقتصادي وتعزيز القدرة التنافسية للتمور المصرية."

ومن جانبه، قال ثائر ياسين، مسؤول وقاية النبات بالمكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة للشرق الأدنى وشمال أفريقيا: "تمثل ممارسات الحصاد وما بعد الحصاد نقطة التحول الحقيقية في تحديد جودة التمور وقيمتها السوقية، حيث يؤدي التطبيق السليم لهذه الممارسات إلى تقليل الفاقد بشكل ملموس وتحسين فرص النفاذ إلى الأسواق."

نحو تمور مصرية أكثر تنافسية عالمياً

من خلال هذا النهج التكاملي، تواصل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، بالشراكة مع وزارة الزراعة والجهات الفنية الوطنية، دعم التحول نحو إنتاج تمور عالية الجودة تلبي متطلبات الأسواق الحديثة، مع تقليل الفاقد وتعظيم القيمة المضافة على طول سلسلة القيمة. ويمثل هذا البرنامج خطوة عملية نحو قطاع تمور أكثر كفاءة واستدامة في مصر، قادر على المنافسة إقليمياً ودولياً، والمساهمة في تعزيز الأمن الغذائي وزيادة دخل المزارعين والمنتجين.

https://www.fao.org/egypt/news/detail/from-field-to-market--fao-supports-a-transformative-shift-in-the-quality-of-egyptian-dates-through-improved-harvest-and-post-harvest-practices/ar

الفاو تقود برنامجاً وطنياً لتعزيز قدرات قطاع نخيل البلح في مصر من خلال الممارسات الزراعية الجيدة والإدارة المتكاملة للآفات

2026/4/15 -القاهرة، مصر

اختتمت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، بالتعاون مع وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي في جمهورية مصر العربية والاتحاد العام لمنتجي ومصدري الحاصلات البستانية، تنفيذ المرحلة الأولى من برنامج تدريبي وطني متخصص حول الممارسات الزراعية الجيدة والإدارة المتكاملة للآفات بساتين نخيل البلح.

ويأتي هذا البرنامج في إطار مشروع "الدعم الفني لبناء كوادر مؤهلة في قطاع نخيل البلح في مصر" ، ويهدف إلى رفع القدرات الفنية للمهندسين الزراعيين والمزارعين والنخالين، وتحسين الإنتاجية وجودة التمور المصرية، وتعزيز الامتثال للمعايير الوطنية والدولية للصحة النباتية وسلامة الغذاء.

ويأتي هذا البرنامج ضمن جهود الفاو لدعم تطوير سلاسل القيمة الزراعية وتحسين جودة الإنتاج، حيث ركز على تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة والإدارة المتكاملة للآفات ، بما يسهم في استدامة نظم الإنتاج ورفع قدرة التمور المصرية على النفاذ إلى الأسواق المحلية والدولية.

وشمل البرنامج تنفيذ سلسلة من التدريبات الميدانية في مناطق الإنتاج الرئيسية لنخيل البلح في مصر، مستهدفاً المهندسين الزراعيين والمزارعين والعاملين في القطاع. وقد تم اختيار المشاركين وفق معايير فنية محددة، حيث استهدف البرنامج بناء قدرات 150 متخصصاً من عشر مناطق رئيسية لإنتاج التمور، شملت الوادي الجديد (الخارجة، الداخلة، الفرافرة)، الجيزة (الواحات البحرية)، المنيا، أسوان، الأقصر–قنا، البحيرة (النوبارية ووادي النطرون)، والمنوفية (الخطاطبة).

كما جرى تنفيذ تسعة برامج تدريبية حتى الآن في تسع مناطق إنتاج رئيسية، ما أسهم في تدريب أكثر من 130 مشاركاً، على أن يتم استكمال باقي الأنشطة وفق خطة التنفيذ الوطنية المعتمدة للمشروع.

تركيز تقني على الممارسات الزراعية الذكية و الإدارة المتكاملة للافات

اعتمدت الفاو في تنفيذ هذا البرنامج نهجاً تطبيقياً يجمع بين التدريب النظري والممارسات الحقلية، حيث تناولت التدريبات مختلف مراحل إنتاج نخيل البلح، بدءاً من اختيار الموقع وتجهيز الأرض، وتحديد المسافات الزراعية، واختيار الفسائل وزراعتها، وصولاً إلى إدارة العمليات الزراعية داخل البستان.

وشملت الموضوعات الرئيسية إدارة الري والتسميد المتوازن، وتحسين كفاءة استخدام المياه، إلى جانب إدارة أشجار النخيل من خلال عمليات التقليم والتلقيح والخف، بما يدعم تحسين الإنتاجية وجودة الثمار.

وشكلت الإدارة المتكاملة للآفات والأمراض أحد المحاور الرئيسية للبرنامج، حيث تم استعراض أهم الآفات والأمراض التي تصيب نخيل البلح في مصر، وأهمية الرصد والتشخيص المبكر، وتطبيق الإجراءات الوقائية والممارسات الزراعية السليمة، والاستخدام الآمن والمسؤول للمبيدات، بما يسهم في خفض الفاقد وتقليل الاعتماد على المدخلات الكيميائية، والحفاظ على صحة الإنسان والبيئة. كما ركز البرنامج على تعزيز الممارسات الزراعية الذكية المتكيفة مع تغير المناخ، وربطها بتحسين الإنتاجية وتقليل الفاقد، والحفاظ على الموارد الطبيعية.

نهج قائم على النتائج وبناء القدرات الوطنية

صُمم البرنامج التدريبي استناداً إلى إطار واضح للمخرجات يهدف إلى تحسين الإنتاجية وجودة التمور، وتعزيز الامتثال للمعايير الوطنية والدولية ذات الصلة بالصحة النباتية وسلامة الغذاء.

وشمل البرنامج تطبيق تقييم قبلي وبعدي لقياس أثر التدريب، إلى جانب منح المشاركين شهادات اجتياز معتمدة، بما يعكس التزام منظمة الفاو بجودة البرامج التدريبية وتعزيز الأثر المستدام على أرض الواقع.

وفي هذا السياق، قال ثائر ياسين، مسؤول وقاية النبات بالمكتب الإقليمي للشرق الأدنى وشمال أفريقيا، منظمة الأغذية والزراعة "يمثل التطبيق الفعّال للممارسات الزراعية الجيدة والإدارة المتكاملة للآفات أساساً لتحقيق الاستدامة في قطاع نخيل البلح. وتسهم هذه التدريبات في نقل المعرفة العلمية إلى المستوى الحقلي، بما يدعم تحسين الإنتاجية، مع الالتزام بالمعايير الصحية والتسويقية."

ومن جانبه، صرّح محمد يعقوب، مساعد ممثل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بجمهورية مصر العربية للبرامج: "يمثل هذا البرنامج التدريبي جزءاً من التزام منظمة الفاو بدعم تطوير سلاسل القيمة الزراعية في مصر من خلال الاستثمار في بناء القدرات الفنية، وتعزيز تطبيق الممارسات الزراعية الجيدة، بما يسهم في تحسين جودة التمور المصرية وتعزيز قدرتها التنافسية في الأسواق."

نحو تعزيز سلاسل القيمة للتمور

تمثل هذه المرحلة خطوة أولى ضمن نهج متكامل لتطوير قطاع نخيل البلح في مصر، حيث ركزت على ممارسات ما قبل الحصاد، على أن تتبعها مرحلة ثانية متخصصة في الممارسات الجيدة لما بعد الحصاد، تشمل التداول والتعبئة والتخزين وتقليل متبقيات المبيدات، بما يعزز التكامل بين حلقات سلسلة القيمة من المزرعة إلى السوق.

ومن خلال هذا البرنامج، تواصل منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة دعم الجهود الوطنية الرامية إلى تعزيز استدامة الإنتاج الزراعي، وتحسين جودة التمور المصرية، ورفع قدرتها التنافسية، بما يسهم في دعم الأمن الغذائي، وزيادة دخل المزارعين، وتعزيز مكانة مصر كأحد أهم منتجي ومصدري التمور على مستوى العالم.

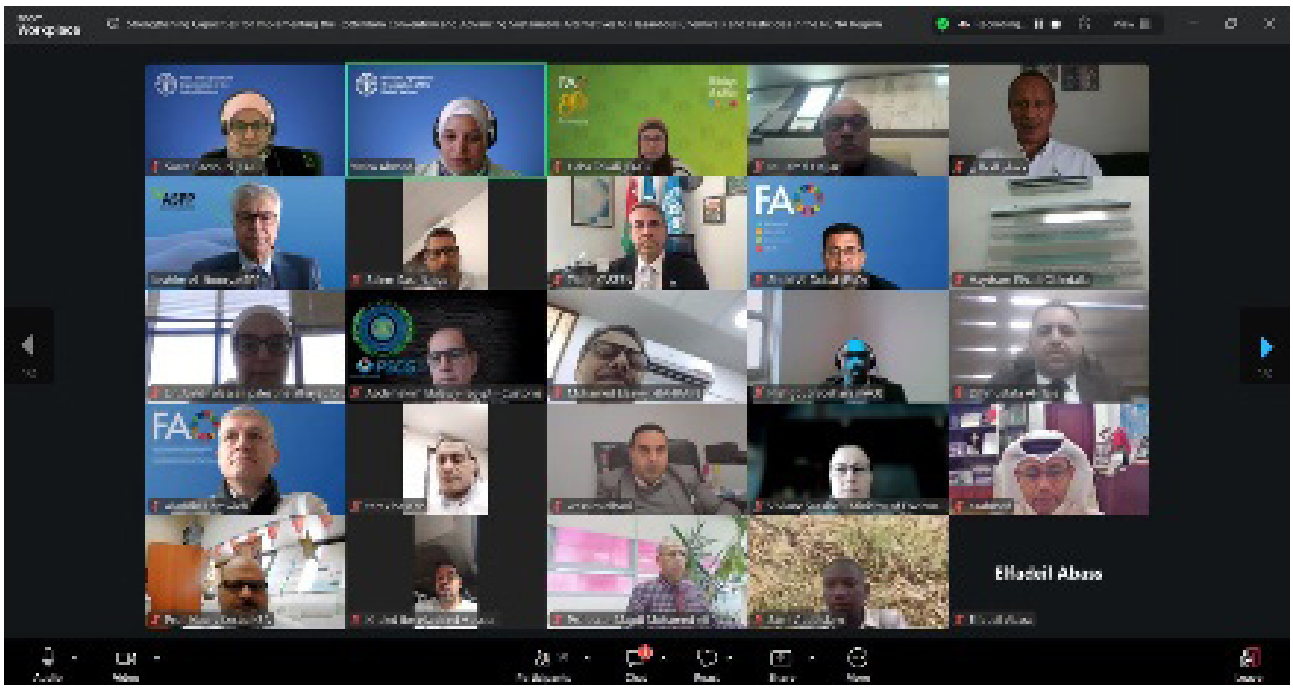
https://www.fao.org/egypt/news/detail/fao-leads-national-programme-to-strengthen-egypt-s-date-palm-sector-through-good-agricultural-practices-and-integrated-pest-management/ar

منظمة الأغذية والزراعة وأمانة اتفاقية روتردام تعززان القدرات الإقليمية للإدارة المستدامة للمبيدات في إطار نهج «الصحة الواحدة"

2026/4/14 - القاهرة

أقامت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو)، بالتعاون مع أمانة اتفاقية روتردام، تدريبًا إقليميًا افتراضيًا بعنوان: «تعزيز القدرات لتنفيذ اتفاقية روتردام والنهوض بالبدائل المستدامة للمبيدات الخطرة في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا»، بمشاركة واسعة تجاوزت 70 خبيرًا وممثلًا عن الجهات الوطنية المعنية بالصحة النباتية، وسلطات تسجيل وإدارة المبيدات، والسلطات الوطنية المعينة، ونقاط الاتصال الرسمية لدى أمانة الاتفاقية، من مختلف دول الإقليم.

ويأتي هذا التدريب في إطار دعم الدول الأعضاء لتعزيز الفهم العملي لآليات اتفاقية روتردام، وبناء القدرات الوطنية من أجل الإدارة الرشيدة للمواد الكيميائية والمبيدات الخطرة، بما يحقق التوازن بين الإنتاج الزراعي وحماية صحة الإنسان والبيئة. وفي كلمته الافتتاحية، شدّد ثائر ياسين، المسؤول الإقليمي للزراعة في المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للشرق الأدنى وشمال أفريقيا، على أن اتفاقية روتردام تمثل أداة محورية لتمكين الدول من اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تداول واستيراد المواد الكيميائية الخطرة.



وأكد ياسين أن التنفيذ الفعّال لاتفاقية روتردام يمثل فرصة استراتيجية لتسريع الانتقال نحو نُهُج مستدامة، مثل الإدارة المتكاملة للآفات والمكافحة الحيوية، بما يضمن حماية الإنتاج الزراعي وصون صحة الإنسان والبيئة، لا سيّما في ظل التحديات المتزايدة المرتبطة بالآفات العابرة للحدود والتغيرات المناخية في الإقليم"

من جانبها، استعرضت سارة البكوري، المسؤولة الزراعية في منظمة الفاو، الجوانب الفنية الرئيسية للاتفاقية، مع التركيز على إجراء الموافقة المسبقة عن علم(PIC) ، الذي يمنح الدول السيادة لاتخاذ قرارات مستنيرة بشأن استيراد المواد الكيميائية الخطرة. كما تناولت معايير إدراج المواد الكيميائية في الملحق الثالث للاتفاقية، وآليات تبادل المعلومات، وتعزيز الشفافية بين الدول الأطراف. وتضمّن التدريب جلسات تقنية معمّقة حول بدائل المكافحة الكيميائية، شملت استعراض تجارب إقليمية ناجحة في المكافحة البيولوجية لدودة الحشد الخريفية في مصر، والبدائل المستدامة في مكافحة أنواع الجراد المختلفة، ولا سيما الجراد الصحراوي، إلى جانب مناقشة دور الإدارة المتكاملة للآفات في تقليل الاعتماد على المبيدات عالية الخطورة.

كما شهدت الورشة نقاشات تفاعلية ثرية وتبادلًا عمليًا للخبرات بين المشاركين، عكست اهتمامًا متزايدًا بتعزيز الربط بين الأطر التنظيمية والتطبيقات الميدانية، وتبنّي حلول مبتكرة وآمنة لإدارة الآفات.

وفي الكلمة الختامية، أشاد شوقي الدبعي، كبير المسؤولين الزراعيين وقائد فريق الآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود في الفاو، بمخرجات التدريب، قائلاً «تعزيز القدرات الوطنية وتكامل الجهود الإقليمية يمثلان ركيزة أساسية للحد من مخاطر المبيدات الكيميائية، ودعم نظم زراعية أكثر استدامة وقدرة على الصمود. كما أن تعزيز استخدام البدائل البيئية والبيولوجية الآمنة يساهم في تحقيق توازن فعلي بين زيادة الإنتاج الزراعي وحماية البيئة وصحة الإنسان، وهو ما ينسجم مع نهج ‹الصحة الواحدة›". وأضاف أن الاستثمار في البدائل المستدامة، وتبادل المعرفة بين الدول، يسهمان بشكل مباشر في حماية الإنتاج الزراعي وتعزيز الأمن الغذائي في الإقليم.

ويأتي هذا التدريب في إطار دعم تنفيذ استراتيجية الصحة النباتية لإقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا (2025–2035)، التي تركّز على تعزيز الحوكمة النباتية، والتحول نحو نظم مستدامة لإدارة الآفات، وتقليل مخاطر المبيدات، وبناء نظم زراعية أكثر صمودًا في مواجهة التحديات المستقبلية.

وفي ختام الفعالية، تم التأكيد على التزام منظمة الأغذية والزراعة بمواصلة دعم الدول الأعضاء في تطوير نظم الصحة النباتية وتعزيز الإدارة المستدامة للآفات، بما يحقق التوازن بين الإنتاج الزراعي وحماية البيئة وصحة الإنسان .

https://www.fao.org/neareast/news/details/fao-and-the-rotterdam-convention-secretariat-strengthen-regional-capacities-for-sustainable-pesticide-management-under-a-one-health-approach-in-nena/ar

الفاو تنقل خبرتها من إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا لتعزيز جاهزية أوروبا لمكافحة دودة الحشد الخريفية

2026-/3/9 مقاطعة ميلانو

شاركت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) في الاجتماع السنوي الأول لمشروع EU-FAWREADY حول تعزيز جاهزية أوروبا لإدارة دودة الحشد الخريفية، باعتبارها آفة غازية، والذي عُقد في مدينة ميلانو بإيطاليا في أوائل مارس 2026.

وخلال الاجتماع، استعرض السيد ثائر ياسين خبرة الفاو الواسعة في إدارة دودة الحشد الخريفية عبر إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا، مستندًا إلى ما يقارب عقدًا من التدخلات الميدانية المثبتة، وبناء القدرات، والتنسيق الإقليمي.

ويجمع مشروع EU-FAWREADY، الممول في إطار برنامج أفق أوروبا للبحث والابتكار التابع للاتحاد الأوروبي، 25 شريكًا من 14 دولة، بهدف تزويد الجهات الفاعلة في القطاع الزراعي الأوروبي بالأدوات اللازمة للكشف المبكر والإدارة المستدامة لدودة الحشد الخريفية. وقد جمعت ورشة عمل ميلانو باحثين، وخدمات الصحة النباتية الوطنية، وصناعات المكافحة الحيوية، وخبراء دوليين، بهدف مواءمة استراتيجية المشروع ضمن ركائزه الثلاث: التعلّم، والكشف، والإدارة.

خبرة إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا: نموذج للجاهزية الأوروبية

في مداخلته، استعرض السيد ياسين الاستجابة الشاملة للفاو تجاه تهديد دودة الحشد الخريفية في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا منذ أول تسجيل لها في السودان واليمن عام 2018. وقد قامت الفاو بتعبئة حزمة من برامج التعاون الفني، إلى جانب العمل العالمي لمكافحة دودة الحشد الخريفية الممول من الاتحاد الأوروبي، باستثمارات تجاوزت 2.5 مليون دولار أمريكي عبر ثمانية مشاريع في 10 دول على مدى سبع سنوات (2017–2024).

وشملت أبرز النتائج التي تم تقاسمها مع شركاء مشروع EU-FAWREADY ما يلي:

- التدريب وبناء القدرات: تدريب أكثر من 9,382 مستفيدًا مباشرًا، من مزارعين ومرشدين زراعيين وباحثين، من خلال مدارس المزارعين الحقلية(FFS) ، وبرامج تدريب المدربين(ToT) ، والحقول الإرشادية التطبيقية.
- الإدارة المتكاملة للآفات :(IPM) تطبيق مبيدات حيوية انتقائية، واستخدام الأعداء الحيوية، وأنظمة رصد تعتمد على الفيرومونات، ما أسهم في خفض معدلات الإصابة بنسبة تتراوح بين 80–90٪ في مواقع العروض الحقلية.
- الرصد والإنذار المبكر: نشر تطبيق الفاو للرصد والإنذار المبكر لدودة الحشد الخريفية(FAMEWS) ، مع توزيع أكثر من 12,840 مصيدة و380 هاتفًا ذكيًا لدعم الرصد الحقلي.

- التنسيق الإقليمي: إنشاء إطار تنسيقي متعدد الدول يضم مصر واليمن والأردن ولبنان والجمهورية العربية السورية وفلسطين وموريتانيا وعُمان وجنوب السودان ضمن استراتيجية إقليمية موحدة لإدارة الآفة.
- المنتجات المعرفية: تطوير أكثر من 5,000 مادة إرشادية، تشمل نشرات فنية وأدلة تدريبية ومواد سمعية-بصرية، إضافة إلى مرجع إقليمي شامل لإدارة الآفة.

ربط الأقاليم من أجل صحة نباتية عالمية

وقال السيد ثائر ياسين: «إن الدروس المستفادة من قرابة عقد من إدارة دودة الحشد الخريفية في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا تُعد ذات صلة مباشرة بجهود أوروبا في الاستعداد لهذه الآفة. وتُظهر خبرة الفاو أن الكشف المبكر، والرصد المجتمعي، والإدارة المتكاملة للآفات — وليس الاعتماد على المبيدات الكيميائية فقط — تشكل الأساس لمكافحة مستدامة. وتلتزم الفاو بدعم تبادل المعرفة بين الأقاليم لحماية صحة النبات والأمن الغذائي عالميًا.»

كما أبرزت مشاركة السيد ياسين الأهمية الحاسمة للتعاون فيما بين بلدان الجنوب والتعاون الثلاثي في مواجهة الآفات العابرة للحدود. ويقدّم مسار إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا — من الاكتشاف الطارئ للآفة عام 2018 إلى بناء أنظمة وطنية فعالة للإدارة المتكاملة بحلول عام 2024 — نموذجًا عمليًا يمكن أن تستفيد منه الدول الأوروبية التي تواجه حاليًا انتشار الآفة في اليونان ورومانيا وأجزاء أخرى من جنوب أوروبا.

أهمية الموضوع للزراعة الأوروبية

تُعد دودة الحشد الخريفية آفة غازية شديدة الخطورة ومتعددة العوائل، موطنها الأصلي الأمريكيتان، وقد سُجلت لأول مرة في أفريقيا عام 2016، وانتشرت منذ ذلك الحين إلى أكثر من 80 دولة. وبحلول أواخر عام 2023، وصلت إلى أوروبا ، مع تسجيل إصابات مؤكدة في اليونان ورومانيا. ومن المتوقع أن يسهم تغير المناخ واتساع نطاق التجارة في زيادة احتمالية استقرارها في مناطق أوسع من القارة الأوروبية.

ويهدف مشروع EU-FAWREADY، الذي ينسقه المعهد الوطني الفرنسي للبحوث الزراعية والغذائية والبيئية (INRAE)، إلى الحد من الآثار الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للآفة، مع تقليل الاعتماد على المبيدات الكيميائية. وتتوافق نهج الفاو المجربة ميدانيًا في إقليم الشرق الأدنى وشمال أفريقيا — لا سيما في مجالات المكافحة الحيوية، والرصد المجتمعي، والتدريب المرتكز على المزارعين — بشكل مباشر مع هذه الأهداف.

التزام الفاو المستمر

تواصل الفاو التزامها بدعم الجهود العالمية لمكافحة دودة الحشد الخريفية من خلال الحراك العالمي للعمل لمكافحة دودة الحشد الخريفية، مع التأكيد على اعتماد نُهج متكاملة، قائمة على العلم، ومستدامة بيئيًا، بما يحمي سبل عيش صغار المزارعين ويصون الإنتاج الزراعي على مستوى العالم.

وتعكس مشاركة السيد ياسين في اجتماع EU-FAWREADY استراتيجية الفاو الأوسع الهادفة إلى الاستفادة من الخبرات الإقليمية وتعزيز الشراكات الدولية لمواجهة التهديدات الناشئة للصحة النباتية العابرة للحدود، بما يتماشى مع إطار الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC) وإرث السنة الدولية لصحة النبات.

https://www.fao.org/neareast/news/details/fao-shares-nena-experience-to-strengthen-europe-s-readiness-for-fall-armyworm/en

أنشـطة هيئـة مكافحـة الجـراد الصحـراوي في المنطقـة الوسـطى لمنظمـة الأغذيـة والزراعـة

حالة الجراد الصحراوي

وفد هيئتي مكافحة الجراد الصحراوي يزور مقر منظمة الأغذية والزراعة وشركة مارتينياني - إيطاليا

صورة جماعية لوفد هيئتي مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقتين الوسطى والغربية مع فريق الجراد والآفات والامراض النباتية ووفد الهيئتين مع فري شركة مارتينياني – إيطاليا

قام وفد مشترك من هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية زيارة رسمية إلى مقر منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (الفاو) في روما، خلال الفترة من 27 إلى 30 أبريل/نيسان 2026، بمشاركة رئيسي الهيئتين وأمينيهما التنفيذيين، الدكتور مأمون العلوي، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى، والسيد محمد الأمين حموني، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية.

وجاءت الزيارة في إطار اللقاءات الدورية لرؤساء الهيئات وأمنائها التنفيذيين مع الإدارة العليا للمنظمة والوحدات الفنية المعنية، بهدف عرض نتائج دورات الهيئتين وأبرز القرارات والتوصيات الصادرة عنها، ومناقشة أولويات العمل الإقليمي في مجال الإنذار المبكر والمكافحة الوقائية للجراد الصحراوي.

وعقد الوفد سلسلة من الاجتماعات مع المدير العام للمنظمة وعدد من الإدارات والمكاتب المعنية بالشؤون الفنية والمالية والقانونية، وحشد الموارد، والشراكة مع القطاع الخاص، والطوارئ والقدرة على الصمود. وتناولت المناقشات الوضع الراهن والمتوقع للجراد الصحراوي، وتعزيز جاهزية الدول للاستجابة المبكرة، وضمان الاستدامة المالية لبرامج الهيئتين، وتطوير استخدام التقنيات الحديثة والأدوات الرقمية والطائرات المسيّرة في عمليات المسح والمكافحة.

وأكد المدير العام للمنظمة خلال اللقاء أن الجراد الصحراوي آفة عابرة للحدود تتطلب تنسيقاً إقليمياً ودولياً مستمراً، مشدداً على أهمية الاستثمار في القدرات الوطنية والتقنيات الحديثة لحماية الأمن الغذائي وسبل عيش المجتمعات الريفية.

وفي الجانب الفني من المهمة، زار الوفد يومي 29 و30 أبريل/نيسان المقر الرئيس لشركة **مارتينياني (Martignani)** الإيطالية المتخصصة في تصنيع آلات ومعدات الرش. واطلع الوفد على التقنيات التي تطورها الشركة، ولا سيما أنظمة الرش ذات الشحن الكهروستاتيكي، وبحث إمكان تكييفها للاستخدام في عمليات المكافحة الأرضية للجراد الصحراوي وفق تقنية الرش بالحجوم المتناهية الصغر.

كما ناقش الوفد مع الخبراء الفنيين في الشركة المتطلبات التشغيلية لمكافحة الجراد الصحراوي، بما في ذلك كفاءة توزيع الرذاذ، وعرض مسار الرش، وأنواع فوهات الرش وحركة مدفع الرش، وإمكان إجراء اختبارات فنية وميدانية لتقييم كفاءة النماذج المقترحة ومدى ملاءمتها للظروف البيئية والتشغيلية في مناطق انتشار الجراد.

وتعكس هذه الزيارة اهتمام الهيئتين بتعزيز التنسيق مع منظمة الأغذية والزراعة والاستفادة من الابتكارات الحديثة والشراكات الفنية مع القطاع الخاص، بما يدعم تطوير قدرات الدول الأعضاء ورفع كفاءة عمليات المسح والمكافحة الوقائية للجراد الصحراوي.

دورة تدريبية وطنية حول عمليات مسح ومكافحة الجراد الصحراوي في مصر

جمهورية مصر العربية، 26–30 أبريل 2026

نظّمت هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)، بالتعاون مع الإدارة العامة لشؤون الجراد والطيران الزراعي بوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي في جمهورية مصر العربية، دورة تدريبية وطنية حول عمليات مسح ومكافحة الجراد الصحراوي، خلال الفترة من 26 إلى 30 أبريل 2026، بمشاركة 20 متدرباً من العاملين في البرنامج الوطني لمكافحة الجراد.

هدفت الدورة إلى تنمية القدرات الفنية والميدانية للمشاركين، ورفع كفاءتهم في تخطيط عمليات المسح وتنفيذها، والتعرف على بيولوجية الجراد الصحراوي وسلوكه ومظاهره المختلفة، ورصد الظروف البيئية الملائمة لتكاثره، وجمع البيانات الميدانية وتسجيلها وإرسالها بدقة وفي الوقت المناسب.

وتناول البرنامج التدريبي المبادئ والأساليب المعتمدة في عمليات المسح الأرضي، وتحديد مواقع وجود الجراد وتقدير كثافته وأطواره وحالته، إلى جانب استخدام أجهزة تحديد المواقع والأدوات الرقمية في تسجيل البيانات ودعم أعمال الرصد والإنذار المبكر. كما تعرف المشاركون على آليات تحليل المعلومات الميدانية والاستفادة منها في تقييم المخاطر وتوجيه فرق المسح والمكافحة نحو المناطق ذات الأولوية.

وفي مجال المكافحة، شملت الدورة موضوعات تتعلق بالتخطيط للعمليات، واختيار معدات الرش والمبيدات المناسبة، ومعايرة معدات الرش، وتطبيق تقنيات الرش بالحجم متناهي الصغر (ULV)، فضلاً عن إجراءات الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة والاستخدام المسؤول للمبيدات. وتضمن البرنامج جلسات نظرية وتطبيقات عملية أتاحت للمشاركين فرصة تطبيق المعارف المكتسبة، وتبادل الخبرات، ومناقشة التحديات التي تواجه الفرق الميدانية. وأكدت الدورة أهمية المحافظة على جاهزية الكوادر والمعدات خلال فترات هدوء حالة الجراد، بما يضمن سرعة الاستجابة عند ظهور أي مؤشرات على التكاثر أو التجمع. وتأتي هذه الدورة ضمن جهود هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى لدعم القدرات الوطنية للدول الأعضاء وتعزيز تطبيق نهج المكافحة الوقائية. ومن المتوقع أن تسهم مخرجاتها في تحسين كفاءة عمليات المسح والمكافحة والإنذار المبكر في مصر، والحد من أخطار انتشار الجراد الصحراوي وأضراره المحتملة على المحاصيل والمراعي وسبل العيش والأمن الغذائي.

حلقة عمل إقليمية حول تقنيات الرش الأرضي والجوي لمكافحة الجراد الصحراوي

أغادير- المغرب، 1-7 يونيو 2026

عُقدت بمدينة أغادير في المملكة المغربية، خلال الفترة من 1 إلى 7 يونيو 2026، حلقة عمل إقليمية حول تقنيات الرش الأرضي والجوي لمكافحة الجراد الصحراوي، بمشاركة خبراء وفنيين وممثلين عن الدول الأعضاء في هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO).

ونُظمت الحلقة في إطار التعاون الفني المستمر بين الهيئتين، بهدف تطوير قدرات الكوادر الوطنية العاملة في مجال مكافحة الجراد الصحراوي، وتعزيز كفاءتها في تخطيط عمليات الرش الأرضي والجوي وتنفيذها، ومعايرة معدات الرش، وضمان الاستخدام الآمن والفعال للمبيدات وفقاً للمعايير الفنية والبيئية المعتمدة.

تطوير الكفاءات الفنية والميدانية

تضمن برنامج الحلقة مجموعة من الجلسات النظرية والتطبيقات العملية التي تناولت المبادئ الأساسية للرش بالحجم متناهي الصغر (ULV)، وخصائص معدات الرش الأرضي والجوي وآليات تشغيلها ومعايرتها، بالإضافة إلى العوامل المؤثرة في كفاءة تطبيق المبيدات وجودة التغطية.

كما تناولت الحلقة اختيار معدات الرش المناسبة وفقاً لطبيعة الإصابة والظروف الميدانية، وتحديد معدلات التدفق والجرعات ومسارات الرش، واختيار التوقيت الملائم لتنفيذ عمليات المكافحة استناداً إلى سلوك الجراد والظروف الجوية السائدة. وشملت التدريبات كذلك أساليب التحقق من كفاءة المعايرة وتقييم نتائج عمليات الرش، بما يضمن تحقيق مستوى فعال من المكافحة والحد من الهدر والانجراف خارج المناطق المستهدفة.

تعزيز التعاون وتبادل الخبرات

أتاحت الحلقة منصة فنية لتبادل الخبرات والتجارب بين المشاركين من المنطقتين الوسطى والغربية، ومناقشة التحديات التشغيلية التي تواجه فرق المكافحة الوطنية، ولا سيما ما يتعلق بجاهزية المعدات، ودقة المعايرة، وتأهيل الكوادر، وتطبيق معايير السلامة وحماية البيئة.

وأكد المشاركون أهمية التدريب العملي المنتظم في المحافظة على جاهزية الفرق الوطنية، خاصة أن كفاءة عمليات المكافحة لا تعتمد على توافر المعدات والمبيدات فحسب، بل ترتبط كذلك بقدرة العاملين على التخطيط السليم للعمليات واختيار التقنيات المناسبة وتنفيذها وفقاً للممارسات الفنية المعتمدة.

وتأتي هذه الحلقة ضمن الجهود الإقليمية الرامية إلى دعم نهج المكافحة الوقائية للجراد الصحراوي وتعزيز الاستجابة المبكرة، من خلال بناء قدرات وطنية مؤهلة قادرة على تنفيذ عمليات مكافحة آمنة وفعالة عند الحاجة. ومن المتوقع أن تسهم المعارف والمهارات المكتسبة في تحسين أداء فرق المكافحة، ورفع كفاءة استخدام المبيدات، وتقليل المخاطر الصحية والبيئية، بما يدعم حماية المحاصيل والمراعي وسبل العيش والأمن الغذائي في الدول المعرضة لمخاطر الجراد الصحراوي.

حلقة عمل إقليمية لتعزيز نظم الإنذار المبكر للجراد الصحراوي بمشاركة 16 دولة

تدشين نظام eLocust4 وبرنامج RAMSES V5 لتطوير جمع البيانات وتحليل المخاطر ودعم الاستجابة المبكرة

القاهرة، جمهورية مصر العربية، 21–25 يونيو 2026

عُقدت في القاهرة، خلال الفترة من 21 إلى 25 يونيو 2026، حلقة العمل الإقليمية لضباط معلومات الجراد الصحراوي، بمشاركة ممثلين وخبراء من 16 دولة، إلى جانب عدد من الهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية المعنية برصد الجراد الصحراوي ومكافحته.

نظّمت الحلقة هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)، بالتعاون مع هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية (CLCPRO)، وخدمة معلومات الجراد الصحراوي بمنظمة الأغذية والزراعة (FAO).

وجاء تنظيم الحلقة في إطار الجهود المشتركة لتعزيز التعاون والتكامل بين الأقاليم الثلاثة لانتشار الجراد الصحراوي، وتطوير نظم إدارة المعلومات والإنذار المبكر، ورفع جاهزية الدول لمواجهة أخطار هذه الآفة العابرة للحدود. ويكتسب هذا التعاون أهمية خاصة نظراً إلى أن نجاح المكافحة الوقائية يعتمد بصورة أساسية على دقة البيانات الميدانية وسرعة نقلها وتحليلها وتبادلها بين الدول، بما يتيح التدخل المبكر قبل تطور تجمعات الجراد وانتشارها على نطاق واسع.

مشاركة إقليمية ودولية واسعة

شهد افتتاح الحلقة حضور الدكتور مأمون العلوي، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى؛ والدكتور محمد الأمين حموني، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الغربية؛ والدكتور شوقي الدبعي، رئيس فريق الجراد الصحراوي والآفات والأمراض النباتية العابرة للحدود في المقر الرئيس لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة في روما. وشارك حضورياً في أعمال الحلقة ممثلون وخبراء من مصر، وسلطنة عُمان، والمملكة العربية السعودية، والمغرب، والجزائر، وتونس، وموريتانيا، والسودان، والصومال، وإثيوبيا، واليمن، وتشاد، والنيجر، بالإضافة إلى ممثلين عن منظمة مكافحة الجراد الصحراوي لشرق أفريقيا. كما شارك عن بُعد ممثلون من الهند وباكستان وإيران.

وعكست هذه المشاركة الواسعة الأهمية التي توليها الدول والمنظمات المعنية لتعزيز التعاون العابر للحدود والأقاليم، وتبادل المعلومات والخبرات المتعلقة بتطور حالة الجراد الصحراوي والمناطق البيئية الملائمة لتكاثره وانتشاره.

تدشين أحدث نظم معلومات الجراد الصحراوي

شكّل التدشين الإقليمي لنظام **eLocust4** والإصدار الخامس من برنامج **RAMSES** محوراً رئيسياً لأعمال الحلقة، إذ يمثل النظامان جيلاً متقدماً من الأدوات الرقمية المستخدمة في جمع معلومات الجراد الصحراوي، ونقلها وإدارتها وتحليلها.

يتيح نظام eLocust4 للفرق الميدانية تسجيل بيانات المسح والمكافحة والمشاهدات البيئية وإرسالها بسرعة ودقة من المناطق النائية إلى مراكز معلومات الجراد الوطنية. كما يساعد على توحيد البيانات الميدانية وتحسين جودتها، بما يدعم المتابعة المستمرة لتطور حالة الجراد. أما برنامج RAMSES V5، فيمكّن ضباط معلومات الجراد من تنظيم البيانات الميدانية ومراجعتها وتحليلها، وربطها بالبيانات الجغرافية والبيئية والمناخية، وإعداد الخرائط والنشرات والتقارير الفنية المستخدمة في تقييم المخاطر ودعم القرارات التشغيلية. ويساعد التكامل بين النظامين على تحديد مناطق التكاثر المحتملة وتوجيه فرق المسح والمكافحة نحو المناطق ذات الأولوية.

تطوير قدرات ضباط المعلومات

تضمنت الحلقة جلسات فنية وتطبيقات عملية تناولت الخصائص الجديدة لنظام eLocust4 وبرنامج RAMSES V5، وآليات استخدامهما في إدارة معلومات الجراد الصحراوي. كما ركز البرنامج التدريبي على عدد من الموضوعات الأساسية، من بينها:

- جمع البيانات الميدانية ومراجعتها والتحقق من جودتها.
- إدارة المعلومات وتحليلها وإعداد الخرائط والتقارير الفنية.
- توظيف البيانات الجغرافية والبيئية والمناخية في تقييم المخاطر.
- تحسين آليات تبادل المعلومات بين المستويات الوطنية والإقليمية والدولية.
- دعم اتخاذ القرارات التشغيلية المبكرة وتوجيه عمليات المسح والمكافحة.
- توحيد منهجيات العمل وتعزيز التكامل بين نظم الإنذار المبكر في الأقاليم الثلاثة.

وأتاحت الحلقة للمشاركين فرصة تبادل التجارب والخبرات، ومناقشة التحديات المرتبطة بجودة البيانات وسرعة نقلها وتحليلها، إلى جانب تنفيذ تدريبات عملية على أحدث الأدوات والبرامج المستخدمة في متابعة حالة الجراد الصحراوي.

المعلومات الدقيقة أساس المكافحة الوقائية

أكد الدكتور مأمون العلوي، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى، أن الحلقة تمثل خطوة استراتيجية نحو بناء منظومة إقليمية أكثر تكاملاً وكفاءة في مجال معلومات الجراد الصحراوي والإنذار المبكر.

وأوضح أن المعلومات الدقيقة التي تصل في الوقت المناسب تمثل الأساس لاتخاذ القرار السليم وتوجيه عمليات المسح والمكافحة قبل تطور الأوضاع إلى حالات طوارئ واسعة النطاق. كما أشار إلى أن تدشين نظام eLocust4 وبرنامج RAMSES V5 يعكس التزام الهيئات والدول المشاركة بتوظيف التقنيات الحديثة في دعم المكافحة الوقائية، وتحسين القدرة على تقييم المخاطر والاستجابة المبكرة.

ومن المتوقع أن تسهم المعارف والمهارات المكتسبة خلال الحلقة في تحسين جودة تدفق البيانات بين المستويات الوطنية والإقليمية والدولية، وتطوير النشرات والتقارير الخاصة بحالة الجراد الصحراوي، وتعزيز التنسيق بين الهيئات الثلاث والدول المشاركة، بما يدعم استدامة منظومة الإنذار المبكر ويحافظ على الجاهزية لمواجهة أي تطورات محتملة.

وتأتي هذه الجهود ضمن نهج وقائي متكامل يهدف إلى اكتشاف تجمعات الجراد والتعامل معها في مراحل مبكرة، والحد من احتمالات انتشارها إلى مناطق ودول أخرى، بما يسهم في حماية الإنتاج الزراعي والموارد الطبيعية وسبل العيش وتعزيز الأمن الغذائي في الدول المعرضة لمخاطر الجراد الصحراوي.

وفد فني ليبي يطّلع على التجربة المصرية في رصد الجراد الصحراوي ومكافحته

القاهرة، جمهورية مصر العربية، 5-9 يوليو 2026

استضافت هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC)، والإدارة العامة لشؤون الجراد والطيران الزراعي التابعة لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي في جمهورية مصر العربية، خلال الفترة من 5 إلى 9 يوليو 2026، وفداً فنياً من مركز مكافحة الجراد بدولة ليبيا، وذلك في إطار تعزيز التعاون وتبادل الخبرات بين دول هيئتي مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقتين الوسطى والغربية.

وهدفت الزيارة إلى تعريف الوفد الليبي بالتجربة المصرية في رصد الجراد الصحراوي ومكافحته، والاطلاع على النظم الفنية والتشغيلية المتبعة في تنفيذ عمليات المسح والمكافحة وإدارة المعلومات والإنذار المبكر، إلى جانب تبادل الخبرات بشأن تنظيم عمل قواعد الجراد ورفع مستوى الجاهزية للاستجابة للتطورات المحتملة.

اجتماعات فنية وتبادل للخبرات

تضمن برنامج الزيارة عقد اجتماعات فنية في مقر هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى بالقاهرة، جرى خلالها استعراض دور الهيئة في دعم برامج المكافحة الوقائية بالدول الأعضاء، وتعزيز تبادل المعلومات والتنسيق الإقليمي، وبناء القدرات الوطنية في مجالات المسح والمراقبة والمكافحة وإدارة الطوارئ.

كما عُقدت اجتماعات مع المختصين في الإدارة العامة لشؤون الجراد والطيران الزراعي، تناولت هيكل البرنامج الوطني لمكافحة الجراد في جمهورية مصر العربية، وآليات التخطيط للعمليات الميدانية، وتنظيم فرق المسح والمكافحة، وإدارة الموارد والمعدات، وتنسيق تدفق المعلومات بين الفرق الميدانية والمستويات المركزية.

وشملت المناقشات أهمية جمع البيانات الميدانية بدقة وإرسالها في الوقت المناسب، والاستفادة منها في متابعة تطور حالة الجراد وتقييم المخاطر وتحديد المناطق ذات الأولوية، بما يدعم اتخاذ القرارات التشغيلية المبكرة وتوجيه الموارد والفرق الميدانية بكفاءة.

الاطلاع على عمليات الرصد والمكافحة

اشتمل البرنامج الميداني على زيارة عدد من قواعد الجراد التابعة لوزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، حيث اطّلع الوفد على طبيعة المهام التي تؤديها هذه القواعد في مجالات الرصد والاستكشاف والمكافحة، ودورها في مراقبة مناطق التكاثر والهجرة والمناطق الحدودية المعرضة لوصول تجمعات الجراد.

كما تعرّف الوفد على آليات تجهيز فرق المسح والمكافحة، وإجراءات فحص معدات الرش وصيانتها ومعايرتها، وطرق تخزين المبيدات وتداولها، ومتطلبات الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة. وتناول البرنامج كذلك ترتيبات الاتصال ورفع التقارير الميدانية، وإجراءات الاستعداد والاستجابة عند حدوث تغيرات مفاجئة في وضع الجراد الصحراوي.

وأتاحت الزيارات الميدانية فرصة لتبادل الخبرات العملية بين المختصين من ليبيا ومصر، ومناقشة التحديات المشتركة التي تواجه برامج الجراد الوطنية، ولا سيما المحافظة على جاهزية الفرق والمعدات خلال فترات هدوء حالة الجراد، وضمان سرعة التحرك عند ظهور مؤشرات تستدعي تكثيف عمليات المسح أو تنفيذ تدخلات المكافحة.

دعم التعاون بين المنطقتين الوسطى والغربية

تأتي هذه الزيارة ضمن الجهود الرامية إلى توسيع التعاون الفني وتبادل المعرفة بين الدول الواقعة ضمن نطاقي هيئتي مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقتين الوسطى والغربية. ويكتسب هذا التعاون أهمية خاصة نظراً إلى الطبيعة العابرة للحدود للجراد الصحراوي، وقدرته على التحرك لمسافات طويلة والانتقال بين مناطق التكاثر والانتشار في الإقليمين.

وأكدت الزيارة أهمية استمرار تبادل التجارب الناجحة وتنظيم الزيارات الفنية بين وحدات الجراد الوطنية، لما لذلك من دور في تطوير المهارات العملية، وتوحيد المفاهيم والإجراءات الميدانية، وتعزيز تدفق المعلومات والتنسيق بين الدول.

ومن المتوقع أن تسهم المعارف والخبرات المكتسبة خلال الزيارة في دعم قدرات مركز مكافحة الجراد في دولة ليبيا، وتعزيز التعاون الفني مع الجهات المصرية وهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى، بما يرفع مستوى الجاهزية الوطنية والإقليمية ويدعم نهج المكافحة الوقائية والاستجابة المبكرة، ويسهم في حماية المحاصيل والمراعي وسبل العيش والأمن الغذائي من أخطار الجراد الصحراوي.

هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى تعزز تعاونها مع مملكة البحرين وتبحث الاستعدادات لعقد دورتها الرابعة والثلاثين

المنامة، مملكة البحرين، 14–17 يوليو 2026

أجرى الدكتور مأمون العلوي، الأمين التنفيذي لهيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى (CRC) بمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO)، زيارة رسمية إلى مملكة البحرين خلال الفترة من 14 إلى 17 يوليو 2026، بهدف تعزيز التعاون الفني مع وزارة شؤون البلديات والزراعة في مجالات إدارة ومكافحة الجراد الصحراوي، ومتابعة الاستعدادات لاستضافة الدورة الرابعة والثلاثين للهيئة، المقرر عقدها في مدينة المنامة خلال الفترة من 6 إلى 10 ديسمبر 2026. وتأتي الزيارة في إطار التنسيق بين الهيئة ومملكة البحرين للتحضير للدورة، التي تجمع ممثلي الدول الأعضاء والشركاء والمنظمات الإقليمية والدولية المعنية لمناقشة حالة الجراد الصحراوي، واستعراض البرامج والأنشطة المنفذة، واعتماد الأولويات وخطط العمل المستقبلية الرامية إلى تعزيز المكافحة الوقائية والجاهزية الإقليمية.

لقاء مع وزير شؤون البلديات والزراعة

التقى الدكتور مأمون العلوي معالي المهندس وائل بن ناصر المبارك، وزير شؤون البلديات والزراعة، بحضور الفريق الوطني المكلف بالتحضير للدورة الرابعة والثلاثين. وأعرب الأمين التنفيذي خلال اللقاء عن تقدير الهيئة لموافقة حكومة مملكة البحرين على استضافة الدورة، مشيداً بالتعاون القائم بين الوزارة والهيئة، وبالدور الذي تؤديه المملكة في دعم العمل الإقليمي المشترك. وتناول اللقاء آفاق تطوير التعاون في مجالات رصد الجراد الصحراوي ومكافحته، وبناء القدرات الوطنية، وتبادل الخبرات والمعلومات، والمحافظة على الجاهزية التشغيلية وتعزيز الاستجابة المبكرة. كما جرت مناقشة أهمية التعاون الإقليمي في التصدي لمخاطر الجراد الصحراوي، نظراً إلى طبيعته العابرة للحدود وما قد يترتب على انتشاره من آثار في الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي. من جانبه، أكد معالي الوزير استعداد الوزارة لتقديم الدعم والتسهيلات اللازمة لإنجاح الدورة الرابعة والثلاثين، وتنظيمها بما يتناسب مع أهميتها الفنية والإقليمية، وبما يعكس التزام مملكة البحرين بدعم جهود الهيئة وبرامجها المشتركة.

بحث الترتيبات التنظيمية والفنية

كما التقى الأمين التنفيذي سعادة المهندس عاصم عبداللطيف عبدالله، وكيل الوزارة لشؤون الزراعة، حيث بحث الجانبان مجالات التعاون الفني بين الهيئة والوزارة، وسبل الاستفادة من برامج الهيئة في تطوير القدرات الوطنية وتعزيز تبادل الخبرات مع الدول الأعضاء. وتناولت المباحثات الترتيبات التنظيمية والفنية واللوجستية المتعلقة بالدورة، بما في ذلك برنامج الاجتماعات، ومشاركة الوفود، ومتطلبات قاعة الاجتماع والخدمات الفنية والترجمة، إلى جانب التنسيق بين فريق الوزارة وأمانة الهيئة لضمان استكمال التحضيرات في الوقت المحدد. وشملت الزيارة عقد اجتماعات تنسيقية مع الفريق الوطني المعني بالتنظيم، جرى خلالها استعراض المهام والمسؤوليات ومناقشة الاحتياجات الأساسية وخطة العمل التحضيرية، بما يضمن تنظيم الدورة بكفاءة وتوفير الظروف الملائمة لمشاركة وفود الدول الأعضاء والجهات المدعوة.

دعم التعاون الإقليمي والمكافحة الوقائية

تمثل الدورة الرابعة والثلاثون للهيئة محطة مهمة لتقييم التقدم المحرز في تنفيذ برامج العمل الإقليمية، ومناقشة احتياجات الدول الأعضاء وأولوياتها، وتطوير المبادرات المشتركة في مجالات الإنذار المبكر والمسح والمكافحة وإدارة المعلومات وبناء القدرات.

وتؤكد هذه الزيارة حرص هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى ومملكة البحرين على مواصلة تطوير التعاون المشترك ودعم التنسيق بين الدول الأعضاء، بما يعزز تطبيق استراتيجية المكافحة الوقائية ويرفع مستوى الجاهزية لمواجهة أي تطورات محتملة في حالة الجراد الصحراوي، ويسهم في حماية المحاصيل وسبل العيش والأمن الغذائي في دول المنطقة.

(جائزة هيئة مكافحة الجراد)

دعوة لتقديم بحوث تطبيقية عالية الجودة

رصد الجراد الصحراوي وإدارته ومكافحته

تدعو هيئة مكافحة الجراد الصحراوي في المنطقة الوسطى بمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، والجمعية العربية لوقاية النبات(ASPP) ، الباحثين إلى تقديم بحوث تطبيقية عالية الجودة في مجال الجراد الصحراوي، وذلك ضمن مبادرة مشتركة تهدف إلى اختيار البحوث المتميزة وتطويرها ونشرها.

الموضوعات ذات الأولوية

يُشترط أن تتناول البحوث المقدمة موضوعات مرتبطة بالجراد الصحراوي، مع التركيز على المجالات الآتية:

1. نشر التقنيات الحديثة.
2. تطوير المعرفة العلمية.
3. عرض أفضل الممارسات المتعلقة برصد الجراد الصحراوي وإدارته ومكافحته.

وستخضع البحوث المقدمة للتحكيم العلمي، وسيتم إبلاغ المؤلفين بنتائج التقييم فور استكمال عملية التحكيم والتقييم.

التقديم والأهلية

تُقدَّم البحوث إلكترونياً من خلال الموقع الإلكتروني للمجلة العربية لوقاية النبات (AJPP) على الرابط: www.ajplantprotection.org مع الالتزام بمتطلبات وشروط التقديم المعتمدة لدى المجلة.

التقييم العلمي والفني

ستخضع البحوث المستوفية لشروط الأهلية لعملية تقييم علمي وفني موثقة تتولاها لجنة مشتركة تضم خبراء ترشحهم الجمعية العربية لوقاية النبات وأمانة الهيئة. وستختار اللجنة أفضل بحثين من بين البحوث المقبولة للنشر، استناداً إلى الجودة العلمية، والقابلية للتطبيق العملي، ومدى الارتباط بأولويات الهيئة واحتياجات دولها الأعضاء.

كما ستظل متطلبات التحكيم العلمي والتحرير المعتمدة لدى المجلة سارية، وسيتم إبلاغ المؤلفين بالنتائج عند استكمال عملية التقييم والاختيار.

الدعم والجوائز المقدمة للبحوث المختارة

ستُعفى البحوث المقدمة والمقبولة للنشر من رسوم معالجة المقالات ونشرها، كما ستُنشر البحوث المقبولة في المجلة العربية لوقاية النبات، ويجوز تعميمها والترويج لها من خلال قنوات الاتصال المتفق عليها لدى الجمعية والهيئة.

وبالإضافة إلى ذلك، سيحصل البحث الفائز بالمركز الأول على جائزة قدرها **2000 دولار أمريكي**، بينما سيحصل الفائزان بالمركز الثاني والثالث على جائزة قدرها **1500 دولار أمريكي** لكل منهما. وستتولى الجمعية العربية لوقاية النبات دفع الجوائز مباشرةً إلى مؤلفي البحوث الفائزة.

الموعد النهائي للتقديم

يجب تقديم البحوث في موعد أقصاه **15نوفمبر 2026.**

وتشجع الهيئة والجمعية جميع العلماء والباحثين العاملين في مجالات الجراد الصحراوي المشار إليها أعلاه على تقديم بحوثهم في أقرب وقت ممكن، وفي جميع الأحوال قبل انتهاء الموعد المحدد.

بسيلا الزيتون «*Euphyllura olivina* (Costa, 1839)»

أصدرت الجمعية العربية لوقاية النبات (ASPP) كتيبًا علميًا وإرشاديًا جديدًا بعنوان «**بسيلا الزيتون** «***Euphyllura olivina* (Costa, 1839)**، أعده الأستاذ الدكتور إبراهيم جدوع الجبوري نائب رئيس الجمعية العربية لوقاية النبات. ويستعرض الكتيب أحدث المعلومات المتعلقة بتشخيص الآفة، وأحيائها، وأضرارها، وعلاقتها بمراحل نمو شجرة الزيتون وفق مقياس **BBCH**، إضافةً إلى الأعداء الحيوية وبرامج الإدارة المتكاملة والمكافحة المستدامة. ويهدف هذا الإصدار إلى دعم الباحثين والمرشدين الزراعيين ومزارعي الزيتون في الوطن العربي، ويأتي هذا الإصدار ضمن جهود الجمعية العربية لوقاية النبات في إعداد ونشر مراجع فنية متخصصة تسهم في دعم الإدارة المتكاملة للآفات ونقل المعرفة العلمية باللغة العربية.وسيكون متاحًا عبر الموقع الإلكتروني للجمعية العربية لوقاية النبات على الرابط: https://asplantprotection.org

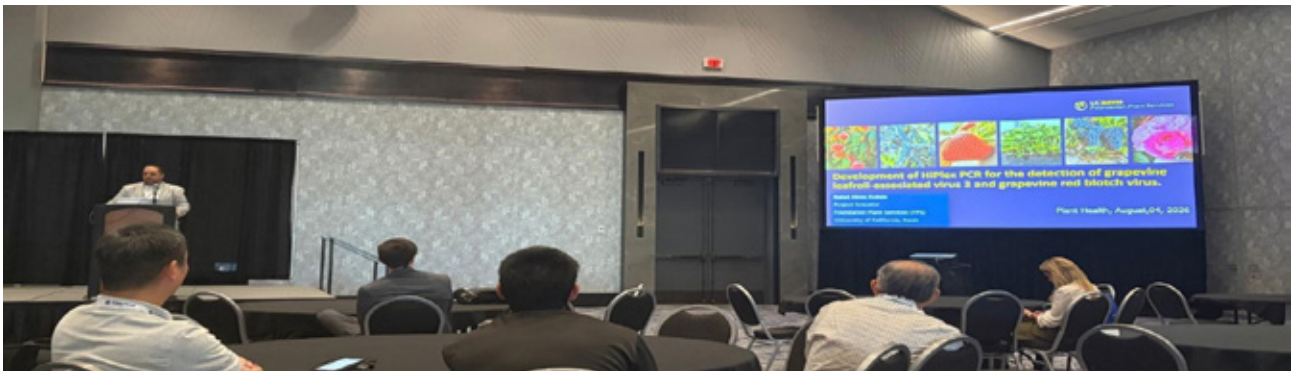
أخبار أعضاء الجمعية العربية لوقاية النبات-ملخصات المقالات والانشطة

عدم وجود تكلفة للمقاومة الوراثيه في سلالات قمح تحمل تراكمًا جينيًا يضم 10 جينات منقولة لمقاومة صدأ الساق

تُعد المقاومة الوراثية من أكثر الاستراتيجيات فعالية من حيث التكلفة واستدامةً في حماية المحاصيل من الأمراض. إلا أن هذه المقاومة قد تُخترق مع تطور ضراوة مسببات الأمراض وقدرتها على التكيف. وعلى الرغم من أن المقاومة متعددة الجينات تُعرف عادةً بكونها أكثر ديمومة، فإن دمج عدة جينات مقاومة غير مرتبطة وراثياً والمحافظة عليها يمثل تحدياً في برامج التربية. ومن هذا المنطلق، توفر تقنية «تراكم الجينات» (Gene stacking)، التي تجمع عدة جينات مقاومة مستنسخة في موقع جينومي واحد، نهجاً واعداً لتوفير مقاومة متعددة الجينات وأكثر استدامة، مع تبسيط أنماط توريث هذه الجينات في الوقت ذاته. في هذه الدراسة، تم تطوير نباتات قمح من الصنفين «فيلدر» (Fielder) و«روبن» (Robin) تحمل مجموعتين من الجينات المتراكمة (gene stacks)، تضمنت كل منهما خمسة جينات مقاومة لصدأ ساق القمح. وشملت المجموعتان التركيبين الجينيين Sr13c/Sr22/Sr21/Sr26/Sr33 وSr22/Sr35/Sr45/Sr50/Sr55. وبعد دمج أحداث تحويل وراثي متعددة، جرى تقييم السلالات الناتجة تحت ظروف الحقل، حيث حملت 10 جينات مقاومة منقولة (transgenes) ضمن تسلسل جينومي يبلغ نحو 90 (kb). كما أظهرت هذه السلالات ثباتاً في توريث مجموعات الجينات المتراكمة واستمرار التعبير عنها حتى الجيل الثامن. وأظهرت السلالات المحورة وراثياً مستويات مرتفعة من المقاومة لصدأ الساق تحت ظروف الحقل. وفي غياب ضغط الإصابة بالمرض، لم تُسجل فروق ثابتة في الصفات والأداء الزراعي بين السلالات المحورة وراثياً وسلالات المقارنة على مدار موسمين زراعيين. وتبرز هذه النتائج الإمكانات الواعدة لتقنية تراكم جينات المقاومة بوصفها استراتيجية مستدامة وفعالة لتعزيز مقاومة الأمراض، مع إمكانية تطبيقها على نطاق أوسع في برامج تحسين وإنتاج المحاصيل.

Ming Luo, Aihua Wang, Soma Chakraborty, Shyh Yin Low, Saeid Babaei, Jian Chen, Jianping Zhang, Dhara Bhatt, Brenton Brooks, **Oadi Matny**, Narayana Upadhyaya, Rohit Mago, Melania Figueroa, Evans Lagudah, Peter Dodds, Brian Steffenson, Michael Ayliffe. 2026. **Plant Biotechnology Journal 1–16, Accepted: 20 May 2026.** **https://doi.org/10.1111/pbi.70692**

مؤتمر Plant Health 2026



عُقد مؤتمر Plant Health 2026 خلال الفترة من 1 إلى 4 أغسطس 2026 في مدينة بروفيدنس بولاية رود آيلاند الأمريكية، بتنظيم الجمعية الأمريكية لأمراض النبات(APS) ، ويُعد أكبر مؤتمر سنوي متخصص في أمراض النبات في الولايات المتحدة، حيث شهد مشاركة أكثر من 1100 باحث ومتخصص، وتضمن عشرات الجلسات العلمية وأكثر من 600 عرض بوستر. وشارك في المؤتمر من

الجمعية العربية لوقاية النبات، الدكتور رائد أبو قبع، من مؤسسة خدمات النبات في جامعة كاليفورنيا – ديفيس (UC Davis)، من خلال ثلاثة أبحاث علمية شملت محاضرة شفوية وبوسترين، تناولت تطوير وتطبيق تقنية HiPlex PCR للكشف المتزامن عن الفيروسات التي تصيب العنب والفراولة، بما يسهم في تطوير تقنيات التشخيص ودعم برامج صحة النبات.

العلاقة بين استخدامات الأراضي والمناخ وانتشار مسببات الأمراض في طوائف نحل العسل

يُعدّ نحل العسل (*Apis mellifera*) من أهم الملقِّحات في النظم الزراعية، إلا أن صحة طوائفه تتعرض لضغوط متزايدة نتيجة مسببات الأمراض والتغيرات البيئية. هدفت هذه الدراسة إلى تحديد ارتباط المناخ وتركيب المشهد الزراعي بحدوث مسببات الأمراض في طوائف نحل العسل ضمن نظم زراعية فعلية. تمت متابعة الطوائف في 30 منحلاً بجنوب إيطاليا خلال عامين، في فصلي الصيف والخريف، مع إجراء فحوص جزيئية لعينات اليرقات والشغالات داخل الخلية والشغالات السارحة. كشفت التحاليل عن تعرض واسع لمسببات متعددة؛ وكان فيروس خلية الملكة السوداء (BQCV)، وفيروس تشوّه الأجنحة (DWV)، والطفيلي المثقبي المعوي *Lotmaria passim* الأكثر تكراراً، بينما سُجلت *Nosema ceranae* وفيروس Bee Macula-like Virus (BeeMLV) وفيروس شلل النحل الحاد (ABPV) بتواتر أقل لكنه ملحوظ. كان حدوث العدوى أعلى عموماً في الشغالات السارحة مقارنة بالشغالات داخل الخلية واليرقات، كما مال الحدوث الكلي للمسببات إلى الارتفاع صيفاً مقارنة بالخريف. ارتبط ارتفاع الرطوبة بزيادة الحدوث الكلي لمسببات الأمراض ومستويات العدوى المشتركة، في حين كان ارتباط درجة الحرارة أضعف.

واختلفت علاقة تركيب المشهد الزراعي باختلاف المسبب؛ إذ ارتبط ارتفاع نسبة الموائل شبه الطبيعية بانخفاض حدوث الفيروسات، ولا سيما BQCV وDWV، لكنه ارتبط بزيادة الكشف عن *N. ceranae*. وأظهر *L. passim* استجابات معتمدة على السياق، حيث برز أثر المشهد الزراعي من خلال تفاعله مع الرطوبة ودرجة الحرارة. وكانت العدوى المشتركة أكثر حدوثاً في الظروف الدافئة والرطبة، مع تخفيف جزئي لهذا النمط في المشاهد الأغنى بالموائل شبه الطبيعية. وتؤكد النتائج ضرورة مراعاة الموسم والمناخ واستخدامات الأراضي عند تفسير بيانات رصد صحة نحل العسل ووضع برامج إدارة المناحل. **صبري علاء الدين زيدات و رائد أبو قبع و جوزيبي كافالو و أندريا ديبالما و فابيو سيلفستري و أيمن مغلي و أنطونيو بيتراگالو و ماريا سابوناري و خالد جلوح و جيوفاني تامبورييني.** المركز الدولي للدراسات الزراعية المتوسطية المتقدمة (CIHEAM Bari)، فالنزانو، باري، إيطاليا و قسم علوم التربة والنبات والأغذية، جامعة باري ألدو مورو، باري، إيطاليا و معهد وقاية النبات المستدامة، المجلس الوطني للبحوث (CNR)، باري، إيطاليا و قسم أمراض النبات، جامعة كاليفورنيا ديفيس، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية و الجمعية الإقليمية لمربي النحل في بوليا (A.R.A.P.)، ليتشي، إيطاليا و قسم البيئة والمحيط، كلية علوم الطبيعة والحياة، جامعة سطيف ، الجزائر. نشر **في مجلة الزراعة 2026 Agriculture، المجلد 16، العدد 13، المقالة 1459.** DOI: 10.3390/agriculture16131459

التسلسل شبه الكامل لجينوم فيروس التفاف أوراق العنب 13 من كرمة في كاليفورنيا

تم الكشف عن فيروس التفاف أوراق العنب 13 (Grapevine leafroll-associated virus 13; GLRaV-13) في كرمة من *Vitis vinifera* جُمعت من جنوب كاليفورنيا وظهرت عليها أعراض التفاف الأوراق. خضعت العينة للفحوص التشخيصية في مؤسسة خدمات النبات (Foundation Plant Services) بجامعة كاليفورنيا ديفيس، حيث أظهر الفحص بتقنية RT-qPCR وجود GLRaV-13 إلى جانب GLRaV-3 وGrapevine virus A، ثم استخدم التسلسل عالي الإنتاجية (HTS) لتأكيد الإصابة ودراسة الفيروس جينومياً. أنتج التسلسل نحو 23 مليون قراءة، وأدى التجميع الجينومي إلى الحصول على تسلسل بطول 17,564 نوكليوتيد لفيروس GLRaV-13 ، مع تغطية عالية ومستمرة على امتداد الجينوم. وأظهرت المقارنات الجينية أن العزلة المكتشفة في كاليفورنيا تشترك بنسبة 95.23% و96.33% من التطابق النوكليوتيدي مع عزلتين سبق تسجيلهما من اليابان.

كما أظهر تحليل الجينوم وجود الجينات والبروتينات المميزة لهذه المجموعة من الفيروسات، بما فيها البروتينات المرتبطة بالتضاعف والبروتين الغلافي والبروتين الغلافي الثانوي. وتكتسب هذه النتيجة أهمية خاصة نظراً لمحدودية التسلسلات الجينومية المتاحة عالمياً لهذا الفيروس، وتسهم في توسيع المعرفة بتنوعه الوراثي ودعم تطوير وسائل الكشف والتوصيف الجزيئي ضمن برامج تشخيص وصحة العنب. **رائد أبو قبع و تيريزا إريكسون و هاوران لي و كريستيان ستيفنز و ماهر الرواحنة.** مؤسسة خدمات النبات، قسم أمراض النبات، جامعة كاليفورنيا ديفيس، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية و قسم علوم الحاسوب والتطور والبيئة، جامعة كاليفورنيا ديفيس،الولايات المتحدة الأمريكية و قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية، عمّان، الأردن. نشر في مجلة **Microbiology Resource Announcements**، 2026. . DOI: 10.1128/mra.00529-26

التحليل المقارن للنسخ الجيني في أشجار الزيتون المعاملة بالمبيدات الحيوية والمعرضة للإصابة ببكتيريا *Xylella fastidiosa*

تُعد بكتيريا *Xylella fastidiosa* من أخطر مسببات الأمراض النباتية، تسبب السلالة De Donno التابعة لتحت النوع *pauca* (XfDD) متلازمة التدهور السريع للزيتون وأضرار واسعة في بساتين الزيتون في منطقة بوليا جنوب إيطاليا. ونظراً لعدم توفر علاجات قادرة على التخلص من البكتيريا داخل النباتات المصابة، تزداد الحاجة إلى تطوير حلول مستدامة يمكن أن تعزز دفاعات النبات وتحد من تأثير الممرض. هدفت هذه الدراسة إلى فهم آليات عمل ثلاثة مبيدات حيوية هي بكتيريا *Paraburkholderia phytofirmans* السلالة PsJN ، ومستخلص طبيعي مشتق من البصل غني بالمركبات العضوية الكبريتية، والمبيد الطبيعي.©Sankari أُجريت التجارب على نباتات زيتون من الصنف الحساس '*Ogliarola salentina*' تحت ظروف الدفيئة، وتمت دراسة التغيرات في التعبير الجيني باستخدام التحليل المقارن للنسخ الجيني (RNA-seq) في مراحل مختلفة بعد المعاملة، وكذلك بعد التلقيح ببكتيريا .XfDD وأظهرت الاختبارات المخبرية أن مستخلص البصل استطاع تثبيط نمو XfDD بصورة تعتمد على التركيز، في حين لم تظهر بكتيريا PsJN تأثيراً تثبيطياً مباشراً على الممرض. وعلى مستوى النبات، أحدثت المعاملات الثلاث تغيرات واضحة ومبكرة في التعبير الجيني خلال 6–12 ساعة من تطبيقها، وشملت الاستجابة تنشيط جينات مرتبطة بالمناعة النباتية والإشارات الهرمونية والاستجابة للإجهاد. وأظهرت معاملة PsJN بصورة خاصة تأثيراً واضحاً في المسارات المرتبطة بالإيثيلين، إلى جانب تنشيط مسارات مرتبطة بالدفاع والنمو النباتي، بينما حفّز مستخلص البصل جينات مرتبطة بالدفاع والمناعة النباتية. كما أظهر ©Sankari تأثيراً مبكراً في عدد من الجينات والمسارات الدفاعية. تراجعت هذه التأثيرات المباشرة بعد 15 يوماً من المعاملة، إلا أنها عادت للظهور بوضوح بعد تلقيح النباتات بـXfDD ، حيث أظهرت النباتات التي سبق معاملتها بالمبيدات الحيوية استجابة جينية أقوى تجاه البكتيريا مقارنة بالنباتات غير المعاملة. وتشير هذه النتيجة إلى أن المعاملات أدت إلى حالة من التهيئة أو الاستعداد الدفاعي (priming)في النبات، بحيث أصبح أكثر قدرة على الاستجابة عند التعرض اللاحق للممرض. كما أشارت بيانات RNA-seq إلى انخفاض نسبي في وجود قراءات *Xylella* في النباتات المعاملة بمستخلص البصل. وتوضح الدراسة أن المواد الثلاث تعمل من خلال آليات جزيئية مختلفة تشمل تحفيز المناعة، وتنظيم الإشارات الهرمونية، وإعادة برمجة العمليات الأيضية، وتوفر هذه النتائج أساساً علمياً لتطوير المبيدات الحيوية واستخدامها ضمن استراتيجيات أكثر استدامة لإدارة *Xylella fastidiosa* في بساتين الزيتون.

أناليزا جامبيتروتزي و إيفا إم. مولين و آنا فالكون-بينيرو و خوسيه مانويل غارسيا-ماديرو و رائد أبو قبع و تينا كوغيج و ليسبيث زوارتس و كارميني ديل غروسو و نيكوليتا كونتالدو و كريشينزا دونجيوفاني و ستيفان كومبان و باسكوالي سالداريللي.
معهد وقاية النبات المستدامة، المجلس الوطني للبحوث، باري، إيطاليا و المعهد النمساوي للتكنولوجيا(AIT) ، مركز الصحة والموارد الحيوية، وحدة الموارد الحيوية، تولن، النمسا و مركز DMC للأبحاث، ألهندين، إسبانيا و.Acies Bio d.o.o ، ليوبليانا، سلوفينيا وBrustem Industriepark ، سينت-ترويدن، بلجيكا و مركز البحوث والتدريب والتجارب الزراعية"Basile Caramia" (CRSFA)، لوكوروتوندو، باري، إيطاليا .نُشر في مجلة ***BMC Plant Biology***، عام 2026-y.-08671. DOI: 10.1186/s12870

التقرير الأول عن فطر *Penicillium ulaiense* المسبب لعفن Whisker Mold على ثمار الحمضيات بعد الحصاد في المغرب

خلال الفترة الممتدة من فبراير/شباط 2024 إلى يونيو/حزيران 2025، كشفت المسوحات التي أُجريت في شمال غرب المغرب عن وجود ثمار حمضيات *Citrus sinensis* و *Citrus × limon* تظهر عليها أعراض غير نمطية لأعفان ما بعد الحصاد، تميزت بآفات داكنة ومشبعة بالماء ذات مناطق متمايزة وتراكيب شبيهة بالكوريميا. تم رصد هذه الأعراض في موقعين فقط، وبنسبة إصابة منخفضة بلغت 1.6% في البستان و0.5% في عينات الأسواق. تم الحصول على خمس عزلات فطرية من الأنسجة المصابة على وسط آغار البطاطا والدكستروز .(PDA) وأدى التوصيف المورفولوجي إلى تعريف جميع العزلات على أنها فطر *Penicillium ulaiense*، استناداً إلى صفات المستعمرات والخصائص المورفولوجية المجهرية المتوافقة مع الأوصاف المنشورة. تم اختيار عزلتين ممثلتين BH_B1 و BH_E2 لإجراء التحاليل الجزيئية. وأظهر تسلسل منطقة ITS وجين(*BenA*) β-tubulin تطابقاً بنسبة 99–100% مع التسلسلات المرجعية لفطر *P. ulaiense*، وبلغ طول المحاذاة المدمجة 804 أزواج قاعدية. ووضعت تحليلات القرابة التطورية العزلات المغربية ضمن مجموعة مدعومة بقوة لفطر *P. ulaiense*، ومتميزة بوضوح عن الأنواع وثيقة الصلة مثل *P. italicum* و *P. expansum*. كما أعادت اختبارات الإمراضية إنتاج الأعراض النموذجية على ثمار *C. sinensis*، مع تطور تدريجي للآفات ونجاح إعادة عزل الممرض، مما أكد دوره الإمراضي تحت الظروف التجريبية. تسجل هذه الدراسة، للمرة الأولى، وجود فطر *Penicillium ulaiense* المرتبط بأعراض عفن Whisker Mold على ثمار الحمضيات بعد الحصاد في المغرب، وتقدم معلومات جديدة حول مسببات أمراض الحمضيات بعد الحصاد في المغرب، كما توفر أساساً لدراسات مستقبلية حول وجود هذا النوع ووبائيته .**حياة بن زهرة و إيمان مرابطي و حسن گريجة و رشيد أزنزم و رائد أبو قبع و محمد أفيشتال و كريمة سلماوي.**
مختبر علم النبات والتكنولوجيا الحيوية ووقاية النبات، كلية العلوم، جامعة ابن طفيل، القنيطرة، المغرب و مختبر الفيروسات،

المعهد الوطني للبحث الزراعي، القنيطرة، المغرب و قسم أمراض النبات، جامعة كاليفورنيا ديفيس، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية و وحدة البحث في التقنيات النووية والبيئة والجودة، المركز الجهوي للبحث الزراعي بطنجة، المعهد الوطني للبحث الزراعي، الرباط، المغرب. **نُشر في:** مجلة **Scientific Reports**، عام 2026. DOI: 10.1038/s41598-026-56301-2.

ارتباط وجود بكتيريا Wolbachia في الجماعات الطبيعية لحشرة القشرية الكمثرية *Protopulvinaria pyriformis* (Cockerell, 1894) في بساتين المغرب

تُعد الحشرات القشرية من الآفات الماصة للعصارة النباتية التي يمكن أن تسبب خسائر اقتصادية في العديد من المحاصيل الزراعية. ومن بينها حشرة *Protopulvinaria pyriformis*، التي سُجل وجودها حديثاً في المغرب وتمثل تهديداً ناشئاً لإنتاج الحمضيات والأفوكادو. وترتبط هذه الحشرات بعدد من الكائنات الدقيقة المتعايشة داخلياً، ومن أهمها بكتيريا *Wolbachia* القادرة على التأثير في تكاثر العائل وديناميكية جماعاته وتفاعلاته مع النباتات. أُجري مسح خلال الفترة من يونيو/حزيران 2023 إلى مارس/آذار 2025 في بستانين متجاورين للحمضيات والأفوكادو في القنيطرة شمال غرب المغرب، بهدف الكشف عن وجود *Wolbachia* في الجماعات الطبيعية للحشرة. جُمعت 180 حشرة، منها 150 من البرتقال الحلو *Citrus sinensis* و30 من الأفوكادو *Persea americana* صنف Hass ، وتم الكشف عن البكتيريا باستخدام تقنية PCR باستهداف جين *coxA*. أظهرت التحليلات التطورية أن عزلة *Wolbachia* المغربية تنتمي إلى المجموعة التطورية A. وكُشف عن البكتيريا في حشرات *P. pyriformis* المأخوذة من الحمضيات فقط، بنسبة انتشار بلغت 90%، في حين كانت جميع الحشرات المأخوذة من الأفوكادو سالبة رغم ارتفاع مستوى الإصابة بالحشرة على هذا العائل. وتشير هذه النتائج إلى نمط ارتباط بالعائل ضمن نظام الحمضيات–الأفوكادو المدروس، حيث ارتبط وجود البكتيريا بجماعات الحشرة الموجودة على الحمضيات. وتقدم الدراسة أول دليل عالمي على إصابة *P. pyriformis* ببكتيريا *Wolbachia*، وتوفر أساساً لدراسات مستقبلية لفهم الأهمية البيئية لهذا الارتباط ودوره المحتمل في ديناميكية جماعات هذه الآفة. **إيمان مرابطي وحسن ڤريجي وحياة بنزهرة ورائد أبو قبع و رشيد أزنزم و نجيبة برهدة و ربيعة زيري و خالد حدي و محمد افشتال.** مختبر الفيروسات، المعهد الوطني للبحث الزراعي(INRA) ، القنيطرة، المغرب و مختبر الإنتاج النباتي والحيواني والصناعات الزراعية، كلية العلوم، جامعة ابن طفيل، القنيطرة، المغرب و قسم أمراض النبات، مؤسسة خدمات النبات، جامعة كاليفورنيا ديفيس، الولايات المتحدة الأمريكية و وحدة البحث في التقنيات النووية والبيئة والجودة، المركز الجهوي للبحث الزراعي بطنجة، المعهد الوطني للبحث الزراعي، الرباط، المغرب و مختبر علم الحشرات الجزيئي والسمية البيئية، قسم علم الحشرات، الجامعة الفيدرالية في لافراس، ميناس جيرايس، البرازيل. نُشر في مجلة **Neotropical Entomology**، **2026**، **المجلد 55**، **المقالة 46**،]2026.[6-01395-026-DOI: 10.1007/s13744

أول تقرير عن فيروس العنب B في عنب المسكدين (*Muscadinia rotundifolia* (Michx.) Small) في فلوريدا

سبق وتم تسجيل فيروس العنب ب (GVB) في عنب المسكدين في الولايات المتحدة، إلا أنه لم يسبق تأكيد وجوده جزيئياً في ولاية فلوريدا. لم تتمكن اختبارات RT-PCR و RT-qPCR المنشورة من كشف الفيروس عند الفحص الأولي لـ60 كرمة، في حين كشف التسلسل عالي الإنتاجية (HTS) عن وجودGVB ، بما في ذلك متغاير متباعد وراثياً، إضافة إلى إصابات مختلطة مع فيروس التفاف أوراق العنب المرتبط 2 (GLRaV-2). وتم الحصول على جينوم شبه كامل للفيروس بطول 7,575 زوجاً قاعدياً أظهر تطابقاً بنسبة 84% فقط مع أقرب تسلسل في GenBank. وبالاعتماد على التسلسلات الناتجة عنHTS ، تم تطوير اختبارRT-PCR جديد تمكن من كشف GVB في 11 من أصل 60 كرمة سبق فحصها (18%). وأظهر تحليل التسلسلات وجود اختلافات في مناطق ارتباط البادئات والمجسات المستخدمة سابقاً، مما يفسر عدم كشف هذا المتغاير. وتمثل الدراسة أول تأكيد جزيئي لفيروس GVBفي عنب المسكدين في فلوريدا، وتؤكد أهمية الاعتماد على المعلومات الجينية لتطوير اختبارات أكثر موثوقية للكشف عن الفيروسات. **أحمد ج. محمد، كريستيان ستيفنز، إسلام الشرقاوي، ماهر الرواحنة، فيوليتا تسولوفا Plant Disease. 2026.** مركز أبحاث زراعة الكرمة والفاكهة الصغيرة، جامعة فلوريداA&M ، تالاهاسي، فلوريدا، الولايات المتحدة الأمريكية؛ مؤسسة خدمات النبات، جامعة كاليفورنيا، ديفيس، كاليفورنيا، الولايات المتحدة الأمريكية**https://doi.org/10.1094/PDIS-05-25-1021-PDN.**

استخدام تقنية التسلسل عالي الإنتاجية لتحسين الكشف عن الفيروسات في برامج اعتماد الفراولة

لحماية الإنتاج العالمي من الفراولة، تعتمد برامج النباتات الخالية من مسببات الأمراض على إجراءات صارمة للاعتماد والحجر الزراعي بهدف منع انتشار الأمراض. وعلى مدى عقود، اعتُبر الاختبار الحيوي بالتطعيم المعيار الذهبي للكشف عن الفيروسات؛ إلا أنه غالباً ما يفشل في الكشف عن الفيروسات التي تبقى كامنة عند حدوث العدوى المنفردة، أو تلك التي تحتاج إلى

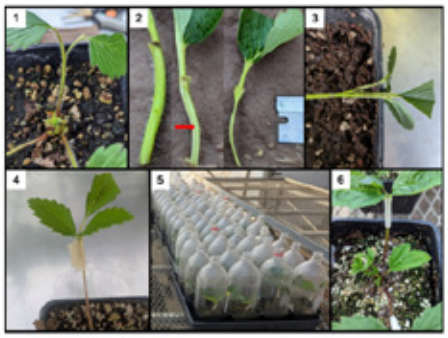


Figure 1. Graft inoculation process illustrating the preparation of the indicater plant and donor leaf (1-2), grafting the donor leaf to the indicator (3-5), and the after care and evaluation of the grafted indicator (6).

فـترات طويلـة لإظهـار الأعـراض. وتوفـر تقنيـة التسلسـل عـالي الإنتاجيـة (HTS)بديـلاً يتيـح الكشـف عـن جميـع الفيروسـات المعروفـة والناشـئة بصـورة مسـتقلة عـن تسلسـلاتها الجينوميـة، بمـا في ذلـك الفيروسـات التـي لا يمكـن الكشـف عنهـا باسـتخدام الاختبـارات الحيويـة التقليديـة. قارنـت هـذه الدراسـة بـين تقنيـة HTS والاختبـار الحيـوي بالتطعيـم باسـتخدام 73 نباتـاً مانحـاً مصابـاً بالفيروسـات و584 نباتـاً كاشـفاً، مـع اسـتخدام مكرريـن، وذلـك لتقييـم إمكانيـة اعتـماد HTS بديـلاً عـن الاختبـارات الحيويـة التقليديـة بالتطعيـم. جـرى تحليـل النباتـات المانحـة باسـتخدامHTS ، وبالتزامـن تـم تطعيمهـا عـلى مكرريـن مـن أربعـة أصنـاف كاشـفة مـن الفراولـة(*Fragaria*) هـي UC-4 و UC-5و UC-10و UC-11.وتمـت مراقبـة ظهـور الأعـراض عـلى النباتـات الكاشـفة أسـبوعياً لمـدة ثمانيـة أسـابيع، ثـم مـرة أخـرى بعـد فـترة السـكون الطبيعـي. كـما أُجريـت اختبـارات RT-qPCR/RT-PCR للتحقـق مـن انتقـال الفيروسـات بعـد ثمانيـة أسـابيع وبعـد فـترة السـكون. كشـفت تقنيـة HTS عـن الإصابـات الفيروسـية في جميـع النباتـات المانحـة، وحـددت 17 فيروسـاً مختلفـاً تنتمـي إلى ثمـاني عائـلات فيروسـية، كـما أظهـرت وجـود إصابـات مختلطـة في 75% مـن النباتـات. وفي المقابـل، ظهـرت الأعـراض عـلى 83% مـن النباتـات الكاشـفة خـلال فـترة الأسـابيع الثمانيـة المعتمـدة حاليـاً. وأظهـر 61% فقـط مـن النباتـات الكاشـفة أعراضـاً قبـل فـترة السـكون وبعدهـا، في حـين بقـي 7% منهـا دون أعـراض طـوال فـترة الدراسـة، عـلى الرغـم مـن تطعيمهـا مـن نباتـات مانحـة ثبتـت إصابتهـا بواسـطة.HTS وبالنظـر إلى محدوديـة الاختبـار الحيـوي، تدعـم نتائـج هـذه الدراسـة بقـوة دمـج تقنيـة HTS كأداة رئيسـية للكشـف، بمـا يسـهم في تعزيـز موثوقيـة وكفـاءة برامـج اعتـماد وإكثـار النباتـات السـليمة. **دانييـل فاكـر و ماهـر الرواحنـة و ديميـتري موللـوف 2026. Plant Disease (نُـشر إلكترونيـاً في 30 يوليو/تمـوز 2026)** قسـم علـم النبـات وأمـراض النبـات، جامعـة ولايـة أوريغـون، كورفاليـس، الولايـات المتحـدة الأمريكيـة؛ قسـم أمـراض النبـات، جامعـة كاليفورنيـا، ديفيـس، الولايـات المتحـدة الأمريكيـة؛ مؤسسـة خدمـات النبـات، جامعـة كاليفورنيـا، ديفيـس، الولايـات المتحـدة الأمريكيـة؛ قسـم وقايـة النبـات، كليـة الزراعـة، الجامعـة الأردنيـة، عـمّان، الأردن https://. 0788-RE-26-doi.org/10.1094/PDIS-04

منظمة ايكاردا

تطوير المهارات السورية في مجال صحة البذور والحجر الصحي لتعزيز تدفق البذور في سوري بهدف تحفيز الإنتاج الزراعي لتحقيق الأمن الغذائي والحفاظ على التنوع البيولوجي

في إطـار الجهـود المسـتمرة لإعـادة بنـاء القـدرات الزراعيـة وتعزيـز منظومـة الصحـة النباتيـة الوطنيـة في سـورية وبدعـم مـن حكومـة اليابـان، نظّمـت وحـدة صحـة الأصـول الوراثيـة التابعـة للمركـز الـدولي للبحـوث الزراعيـة في المناطـق الجافـة (إيـكاردا)، مـن خـلال فريـق مختـبر صحـة البـذور (الدكتـورة صفـاء قمـري والسـيد عبـد الرحمـن مكحـل)، دورة تدريبيـة متخصصـة بعنـوان "التقنيـات والبروتوكـولات الحديثـة للكشـف عـن الآفـات المنقولـة بالبـذور في محاصيـل الحبـوب والبقوليـات" خـلال الفـترة مـن 17 إلى 21 أيار/مايـو 2026 وذلـك في مختـبر صحـة البـذور التابـع لايـكاردا الـذي أنشـئ مؤخـراً بتمويـل مـن وحـدة صحـة الأصـول الوراثيـة التابعـة لبنـوك الجينـات في المجموعـة الاستشـارية للبحـوث الزراعيـة الدوليـة (CGIAR). يدعـم هـذا المختـبر الاسـتيراد الآمـن للبـذور الخاليـة مـن الآفـات والأمـراض،

مـما يسـاهم في انتعـاش الإنتـاج الزراعـي والتنـوع الجينـي في سـورية، ويعـزز في الوقـت نفسـه التـزام إيـكاردا الراسـخ بالبحـث والتطويـر الزراعـي في البـلاد.

جمعـت الـدورة التدريبيـة 22 متخصصـاً زراعيـاً مـن مؤسسـات وطنيـة رئيسـية في سـورية، شـملت الهيئـة العامـة للبحـوث العلميـة الزراعيـة، المؤسسـة العامـة لإكثـار البـذار والهيئـة العامـة للمنافـذ والجـمارك، بمـا يعكـس أهميـة العمـل التكامـلي بـين جهـات البحـث العلمـي، وإنتـاج البـذار، وخدمـات الحجـر الزراعـي. هدفـت الـدورة إلى تطويـر المعـارف الفنيـة والمهـارات التطبيقيـة للمشـاركين في مجـالات فحـص صحـة البـذور، التفتيـش الصحـي النبـاتي، إجـراءات الحجـر الزراعـي والكشـف عـن الآفـات والأمـراض المنقولـة بالبـذور التـي تصيـب محاصيـل الحبـوب والبقوليـات ذات الأهميـة الاسـتراتيجية. وتضمّـن برنامـج الـدورة التدريبيـة محـاضرات علميـة، وعروضـاً مختبريـة، وتطبيقـات عمليـة مكثفـة، أتاحـت للمشـاركين التعـرّف إلى الأسـاليب المعتمـدة دوليـاً في فحـص صحـة البـذور وإدارة المخاطـر الصحيـة النباتيـة، بمـا في ذلـك إجـراءات الفحـص البـصري، أخـذ العينـات، طرائـق الكشـف التشـخيصي، ممارسـات الجـودة المختبريـة ودور فحـص صحـة البـذور في الحـد مـن دخـول وانتشـار الآفـات والأمـراض عـبر حركـة البـذور والمـواد الوراثيـة النباتيـة. كـما ركّـزت الـدورة على أهميـة إنتـاج وتـداول بـذور سـليمة بوصفهـا أساسـاً لتحسـين الإنتاجيـة الزراعيـة، وتعزيـز الأمـن الغـذائي، وتيسـير التبـادل الآمـن للمـواد الوراثيـة والتجـارة الزراعيـة. وأبـرزت الـدورة كذلـك دور شـبكة وحـدة صحـة الأصـول الوراثيـة في إيـكاردا في صـون الحركـة الدوليـة الآمنـة للمـواد الوراثيـة ودعـم الـشركاء الوطنيـين في تعزيـز قدراتهـم التشـخيصية والحجريـة. وضمـن البرنامـج التدريبـي، زار المشـاركون مرافـق مختبـر صحـة البـذور التابـع لإيـكاردا في مكتـب حلـب ومحطـة تـل حديـا، حيـث اطّلعـوا عمليـاً عـلى إجـراءات فحـص صحـة البـذور، إنتـاج البـذار المعتمـد، تقييـم الأصنـاف وضبـط الجـودة. وأسـهمت هـذه الزيـارات في ربـط المعـارف النظريـة والتطبيقـات المختبريـة بالواقـع الحقـلي والمؤسـسي، مؤكـدةً العلاقـة الوثيقـة بـين الصحـة النباتيـة، وأنظمـة البـذار، والتعـافي الزراعـي.

وقـد تزامنـت الـدورة مـع الجهـود الدوليـة المبذولـة حاليـاً لتعزيـز البنيـة التحتيـة للقـدرات الزراعيـة في سـورية بمـا فيهـا حمايـة المحاصيـل، والحـد مـن مخاطـر انتشـار الآفـات، وتحسـين جـودة البـذار، وتيسـير التبـادل الآمـن للمـوارد الوراثيـة. وفي ظـل الـدور المحـوري الـذي لا يـزال يؤديـه القطـاع الزراعـي في سـبل العيـش والإنتـاج الغـذائي وبنـاء القـدرة عـلى الصمـود، تمثـل مثـل هـذه المبـادرات لبنـة أساسـية في إعـادة بنـاء المنظومـات الداعمـة للمزارعـين والأمـن الغـذائي الوطنـي. وقـد أظهـرت هـذه الـدورة كيـف يمكـن للعلـم، والتعـاون المؤسـسي، والـشراكات الدوليـة أن تتكامـل لتعزيـز خدمـات وقايـة النبـات وضـمان وصـول بـذور أكـثر صحـة وأم4انـاً وجـودة إلى المجتمعـات الزراعيـة في سـورية والمنطقـة.

NEPPO

ورشة عمل حول نظام شهادات الصحة النباتية الإلكترونية «ePhyto»

11-12 مايو 2026 بالدار البيضاء (المملكة المغربية)

الخلفية

تتـولى أمانـة الاتفاقيـة الدوليـة لوقايـة النباتـات (IPPC) إعـداد المعايـير الدوليـة الخاصـة بتدابـير الصحـة النباتيـة بهـدف منـع انتشـار ودخـول الآفـات التـي تصيـب النباتـات والمنتجـات النباتيـة وكذلـك تيسـير التجـارة الدوليـة والإقليميـة السـليمة. مـن ضمـن هـذه الإجـراءات شـهادات الصحـة النباتيـة، حيـث ينـص المعيـار رقـم (ISPM12) " 12يسـتخدم إصـدار شـهادات الصحـة النباتيـة للإشـهاد بـأن الشـحنات تفـي بمتطلبات/اشـتراطات الصحـة النباتيـة للاسـتيراد وتطبـق عـلى معظـم النباتـات، المنتجـات النباتيـة وبنـود أخـرى خاضعـة للوائـح يتـم الإتجـار بهـا دولـياً". كـما تنـص النقطـة 55، مـن هـذا المعيـار «يتعـيّن أن تطبّـق المنظمـة القطريـة لوقايـة النباتـات(NPPO) وسـائل حمايـة إزاء تزييـف شـهادات الصحـة النباتيـة الورقيـة، كاسـتعمال أوراق خاصـة، العلامـات المائيـة أو الطباعـة الخاصـة، عـلى سـبيل المثـال."

الأهداف

1. .1تقديم مزايا الانخراط في نظام شهادات الصحة النباتية الالكترونية ePhyto،
2. .2مشاركة تجارب دول الاقليم المنخرطة في نظام شهادات الصحة النباتية الالكترونيةePhyto ،
3. .3حث دول الاقليم للانخراط في نظام شهادات الصحة النباتية الالكترونيةePhyto ،
4. .4وضع برنامج تنفيذي لمساعدة الدول الراغبة في الانخراط في نظام شهادات الصحة النباتية الالكترونيةePhyto .

المشاركون

- منظمة وقاية النباتات في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا.
- منظمة الأغذية والزراعة، المكتب الشبه الإقليمي لشمال أفريقيا.
- الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات.
- أعضاء فريق عمل الحجر الزراعي والآفات العابرة للحدود لمنظمة وقاية النباتات للشرق الأدنى وشمال أفريقيا.
- دول منظمة وقاية النباتات في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا.
- دول المنطقة غير الأعضاء بالمنظمة.

الاحتفال باليوم الدولي للصحة النباتية: «الأمن النباتي البيولوجي من أجل الأمن الغذائي"

12ماي 2026، الدار البيضاء (المملكة المغربية)

- تُعد صحة النبات دعامة أساسية للأمن الغذائي ولمرونة النظم الزراعية، لاسيما مع تفاقم آثار تغيّر المناخ، وزيادة التبادل التجاري، وتهديدات الآفات العابرة للحدود.
- تحتفل جميع دول العالم باليوم العالمي للصحة النباتية في الثاني عشر من مايو من كل عام، وهو يوم أقرّته الأمم المتحدة بهدف رفع مستوى الوعي العام بأهمية حماية النباتات في مكافحة الجوع، وحماية البيئة، وتحقيق التنمية الاقتصادية، وتعزيز التجارة المستدامة
- يمثّل اليوم العالمي للصحة النباتية إرثًا رئيسيًا للسنة الدولية للصحة النباتية لعام 2020
- يدعو اليوم العالمي لصحة النبات لهذا العام الجميع إلى رفع مستوى الوعي واتخاذ الإجراءات اللازمة للحفاظ على صحة النباتات والحيوانات والإنسان والبيئة تحت شعار «الأمن النباتي البيولوجي من أجل الأمن الغذائي"
- تعتبر المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية أساس تدابير الصحة النباتية.
- هنا تبرز منظمة وقاية النباتات في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا NEPPO ، كإطار عمل ومنتدى للتعاون الإقليمي والتنسيق والتبادل الفني بين دول المنطقة لتطبيق تدابير الصحة النباتية.
- في هذا الإطار تحتفل منظمة وقاية النباتات في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة، المكتب شبه الإقليمي لشمال أفريقيا هذه السنة 2026، عبر تخصيص جلسة خاصة بأهمية المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية على المستوى العام والأكاديمي والرقابة الرسمية للصحة النباتية.

حسام محمد خليل الجبالي

الدكتـور حسـام محمـد خليـل الجبـالي أسـتاذ المكافحـة الحيويـة للآفـات في معهـد بحـوث وقايـة النباتـات (PPRI) التابـع لمركـز البحـوث الزراعيـة (ARC) في مـصر، ومقـره محطـة بحـوث شـندويل بمحافظـة سـوهاج. يمتلـك مسـيرة مهنيـة تمتـد لأكـثر مـن 23 عامـاً مـن الخـبرة في مجـالات الحـشرات التطبيقيـة، وبيولوجيـا الطفيليـات، والاستشـارات الدوليـة، وإدارة البرامـج الميدانيـة. حصـل عـلى درجـة البكالوريـوس مـن جامعـة سـوهاج عـام 2000، ثـم الماجسـتير مـن جامعـة المنيـا عـام 2007 (الأعـداء الطبيعيـين للآفـات في نظـم الـذرة الرفيعـة والشـامية)، ونـال درجـة الدكتـوراه مـن جامعـة المنيـا عـام 2014 حـول طفيليـات المفترسـات الآكلـة للمـن. ولـه أكـثر مـن 25 بحثـاً منشـوراً في مجـلات دوليـة محكمـة.

السـبق العلمـي والتميـز البحثـي يرتبـط الاسـم العلمـي للدكتـور الجبـالي باكتشـاف ذي أهميـة عالميـة؛ حيـث كان أول باحـث يسـجل ويبلـغ رسـمياً عـن طفيـل البيـض *Telenomus remus* في البيئـة المصريـة، وهـو مـا شـكل تحـولاً كبـيراً في المكافحـة الحيويـة لـ «دودة الحشـد الخريفيـة» الغازيـة في شـمال إفريقيـا. ولم يقتـصر إنجـازه هـذا عـلى الجانـب المختـبري، بـل أشرف عـلى أول إطـلاق ميـداني لهـذا الطفيـل في مـصر عـلى مسـاحة 50 هكتـار، محـولاً الاكتشـاف التصنيفـي إلى إجـراء تطبيقـي لحمايـة المحاصيـل.

الاستشـارات الدوليـة والتطويـر المؤسـسي بصفتـه مستشـاراً معتمـداً لـدى منظمـة الأغذيـة والزراعـة(FAO) ، قـدم الجبـالي إسـهامات بـارزة تخطـت الحـدود المصريـة. ومـن أبـرز محطاتـه الدوليـة مشـاركته في مـشروع الاسـتجابة الطارئـة للفـاو في الأردن (فبراير–مايـو 2022)؛ حيـث صمـم وافتتـح أول مختـبر للمكافحـة الحيويـة في تاريـخ الأردن بمنطقـة ديـر عـلا في وادي الأردن. كـما قـام بوضـع أدلـة التشـغيل الخاصـة بالمرفـق، وتدريـب الفـرق الفنيـة الأردنيـة عـلى التربيـة الكثيفـة لطفيليـات Trichogramma وTelenomus، ورفـع توصيـات الإدارة المتكاملـة للآفـات (IPM) مبـاشرة إلى وزارة الزراعـة الأردنيـة.

وعـلى الصعيـد الإقليمـي والمحـلي، قـاد برامـج تدريبيـة شـملت أكـثر مـن 300 مشـارك في 12 موقعـاً بصعيـد مـصر عـبر عـدة مشـاريع دوليـة (مثـل المشـاريع الممولـة مـن الفـاو وكنـدا). كـما أشرف عـلى 72 مدرسـة حقليـة للمزارعـين في أسـوان والبحـيرة وكفـر الشـيخ، وعمـل ككاتـب تقنـي رئيـسي ومحـرر لكتـاب «بروتوكـولات إنتـاج الأعـداء الطبيعيـين» الصـادر عـن الفـاو عـام 2024.

المنصـات العالميـة والدبلوماسـية المعرفيـة مثـل الدكتـور الجبـالي مـصر في المحافـل الدوليـة رفيعـة المسـتوى؛ حيـث ألقـى كلمـة رئيسـية حـول تجربـة مـصر الاسـتراتيجية في المكافحـة الحيويـة خـلال المنتـدى العالمـي للمكافحـة الحيويـة (GFBC) في نـيروبي بكينيـا (يونيـو 2023)، والـذي ضـم ممثلـين مـن 78 دولـة، وشـارك هنـاك في صياغـة خارطـة الطريـق العالميـة لتوسـيع نطـاق المكافحـة الحيويـة في آسـيا وأفريقيـا والـشرق الأدنى. كـما مثـل منظمـة (FAO) في ورشـة عمـل التأهـب لـدودة الحشـد الخريفيـة في موريتانيـا عـام 2022 لنقـل نمـوذج الإدارة المتكاملـة للآفـات المـصري إلى قـادة الزراعـة في المغـرب العربي.القيـادة والرؤيـة المسـتقبلية يتـولى الدكتـور الجبـالي حاليـاً الإشراف عـلى باحثـي الماجسـتير والدكتـوراه في معهـد بحـوث وقايـة النباتـات، ويوجـه البرامـج البحثيـة الوطنيـة لإدارة الأنـواع الغازيـة. وهـو خبـير معتمـد في منهجيـة المـدارس الحقليـة للمزارعـين، والرصـد الرقمـي للآفـات(FAMEWS) ، وإنتـاج المبيـدات الحيويـة، وأنظمـة المصائـد الفرمونيـة. وتتلخـص رؤيتـه المهنيـة في إحـلال الأنظمـة البيولوجيـة القائمـة عـلى العلـم محـل الاعتـماد عـلى المـواد الكيميائيـة في الزراعـة الإقليميـة.

سلوى سيد محمد عبد الصمد

الدكتـوره سـلوى سـيد محمـد عبـد الصمـد أسـتاذ بقسـم بحـوث المكافحـة الحيويـة ،معهـد بحـوث وقايـة النباتـات ، مركـز البحـوث الزراعيـة – مـصر .حصلـت عـلى البكالوريـوس (1987)-الماجسـتير (1996) بعنوان»دراسـات عـلى الأعـداء الطبيعيـة لبعـض الآفـات الحشريـة التـي تهاجـم المحاصيـل البقوليـة «. درجـة الدكتـوراه (2002) بعنـوان «مكافحـة المـن فى حقـول القمـح بإسـتخدام الوسـائل الحيويـة لتقليـل التلـوث بالمبيـدات «.

والتـي تـم نشرهـا في Scholars Press بألمانيـا. لقـد سـاهمت رسـائلها العلميـة وبحوثهـا التطبيقيـة في رفـع الوعـى الزراعـي بأهميـة تطبيـق أسـاليب المكافحـة الحيويـة واسـتخدام التقنيـات الحديثـة لمكافحـة الآفـات ودور الطفيليـات والمفترسـات ومسـببات الامـراض في المكافحـة. و تـم ترقيتهـا حتـى وصلـت الى أسـتاذ دكتـور 2012.

ولهـا العديـد مـن الأبحـاث العلميـة التطبيقيـة المنشـورة والتـي تعـدت ال35 بحثـا في مجـال المكافحـة الحيويـة . كـما أشرفـت عـلى العديـد مـن الرسـائل العلميـة.

استاذ دكتور / سلوى سيد محمد عبد الصمد
Egypt . Agriculture/Food

كـما ان د. سـلوى محكِـم بالعديـد مـن المجـلات العلميـة المحليـة والدوليـه و خبـير بمركـز التدريـب والاستشـارات لوقايـة النباتـات 2025. ومنـذ بدايتهـا البحثيـة والتطبيقيـة منـذ 39 عامـا بقسـم بحـوث المكافحـة الحيويـة التابـع لمعهـد بحـوث وقايـة النباتـات ركـزت أبحاثهـا التطبيقيـة عـلى مكافحـة الآفـات التـي تـضر بالنباتـات واسـتخدام الإدارة المتكاملـة باسـتخدام أسـاليب المكافحـة الحيويـة مـن طفيليـات ومفترسـات ونيماتـودا وفطـر.

وشـاركت في الكثـير مـن المؤتمـرات العلميـة المحليـة والدوليـة طـوال مسـيرتها العلميـة والعمليـة. شـغلت منصـب رئيـس قسـم بحـوث المكافحـة الحيويـة مـن أغسـطس 2025 وحتـى ديسـمبر 2025 وهـي عضـو اللجنـة العلميـة لترقيـة الأسـاتذة والأسـاتذة المسـاعدين بمعهـد بحـوث وقايـة النباتـات ، كـما انهـا عضـو ومحكـم لمشـاريع اكاديميـة البحـث العلمـى والتكنولوجيـا وصنـدوق دعـم التكنولوجيـا والابتكار STDF. شـاركت كمحـاضر ومتحـدث في كثـير مـن الـدورات التدريبيـة والمـدارس الحقليـة وورش العمـل بمعهـد بحـوث وقايـة النباتـات ومعهـد بحـوث البسـاتين وشركـة بيلكـو وبالمحطـات الزراعيـة والإدارات الزراعيـة وبالمـزارع الحقليـة والبسـتنايـة والصـوب الزراعيـة في ربـوع مـصر وعـلى المنصـات الالكترونيـة . لهـا الكثـير مـن المقـالات العلميـة التـي تهتـم بالمكافحـة الحيويـة و الإدارة المتكاملـة لمكافحـة الافـات والتـي نـشرت بمجـلات دوليـه ومحليـة منهـا النـشرة الإخباريـة لجمعيـه وقايـة النبـات العربيـة 2021 و بالشـبكة العراقيـة لنخلـة التمـر لعلـم 2023 و2024 و بمجلـة وزارة الزراعـة واسـتصلاح الأراضي MALR في 2023 و 2024 و2025 ، ومجلـة الجمعيـة الأردنيـة للبحـث العلمـى والريـادة والابتـكار 2025 ، وكذلـك الاحاديـث التليفزيونيـة والاذاعيـة بقنـاة مـصر الزراعيـة وحملـة معـك في الغيـط بـوزارة الزراعـة واسـتصلاح الأراضي وبالتليفزيـون المـصرى 2025.

شـاركت في العديـد مـن المشـاريع البحثيـة المحليـة والدوليـة التـي تخطـت ال 17 مـشروع طـوال مسـيرتها العلميـة تتمحـور كلهـا حـول الإدارة الزراعيـة المتكاملـة لمكافحـة الآفـات بمشـاركه العديـد مـن الهيئـات منهـا (النـارب - الايـكاردا- المعونـة الفرنسـية- الوكالـة الدوليـه للتنميـة الدوليـة - أكاديميـة البحـث العلمـي والتكنولوجيـا – الفـاو) في الفـترة مـن 1991 وحتـى 2020 أمـا عضـو بالمشـاريع أو باحـث رئيـسى أو باحـث منـاوب والتـي تهتـم بمكافحـة الآفـات عـلى المحاصيـل البسـتانية والنخيـل والمحاصيـل الحقليـة والصـوب الزراعيـة نذكـر منهـا ، كباحـث رئيـسى لمـشروع «اسـتراتيجية الإدارة المتكاملـة لمـزارع نخيـل البلـح» والممـول مـن أكاديميـة البحـث العلمـى والتكنولوجيـا (2017-2020)، ومـشروع «اسـتخدام النيماتـودا في مكافحـة حـشره التوتـا أبسـلويتا عـلى الطماطـم « والممـول مـن أكاديميـة البحـث العلمـى والتكنولوجيـا بالتعـاون مـع جامعـه برشـلونه 2010-2011.وباحـث منـاوب لمـشروع «اسـتخدام المكافحـة الحيويـة لمكافحـة الآفـات التـي تصيـب أشـجار الزيتـون «و الممـول مـن أكاديميـة البحـث العلمـى والتكنولوجيـا بالتعـاون مـع جامعـه قرطبـة 2011-2012، وعضـو مـشروع دراسـات حقليـة ومعمليـة عـلى طفيليـات المـن التـى تصيـب البقوليـات والنجليـات (الايـكاردا) (المكافحـة المتكاملـة) للفـترة مـن 1997- 2002 .

شـاركت بالعديـد مـن المؤلفـات العلميـة الهامـة منهـا معجـم المصطلحـات العلميـة بجمعيـه وقايـة النبـات العربيـة 2017 ،العـدد الثـانى مـن (مجلـة الابتـكار وتكنولوجيـا الزراعـة) مكتـب إدارة وتسـويق التكنولوجيـا 2017،المشـاركة في 12 عـدد مـن أعـداد المعلومـة المرجعيـة بمعهـد بحـوث وقايـة النباتـات 2017 ومجلـه عـالم وقايـة النبـات الإلكترونيـة بمعهـد بحـوث وقايـة النباتـات 2018 وكتـاب عجائـب المغناطيسـية في الكـون وتأثيرهـا عـلى الحـشرات 2019 و كتـاب الإدارة المسـتدامة لا فـات النخيـل والتمـور(المفاهيـم والتقنيـات) – منظمـة الأغذيـة والزراعـة .2025 حصلـت عـلى العديـد مـن شـهادات التقديـر والتكريـم والـدروع مـن عـدة جهـات مختلفـة مـن مـصر و مـن الأقطـار الشـقيقة.

فـازت بمعـرض الصـور لليـوم العالمـي للمـرأة التابـع لمنظمـة الملكيـة الفكريـة الوايبـو عـن مـصر في مجـال الأغذيـة والزراعـة مايـو 2023. لهـا عـدة تكريمـات منهـا مـن معـالي وزيـر الزراعـة واسـتصلاح الاراضي عـام 2024.

تقاعد علماء أجلاء في امراض النبات قدموا للانسانية الكثير

تقدم الجمعية العربية لوقاية النبات بأسمى آيات التقدير والامتنان إلى العالمين الجليلين الدكتور Raymond K. Yokomi والدكتور Angelantonio Minafra، بمناسبة تقاعدهما بعد مسيرة علمية حافلة بالعطاء والإنجاز.

يُعد الدكتور **Raymond K. Yokomi** من أبرز علماء أمراض الحمضيات في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث أمضى أكثر من خمسة عقود في البحث العلمي في وزارة الزراعة الأمريكية (USDA-ARS)، وأسهم في تطوير وسائل تشخيص ومكافحة أهم مسببات أمراض الحمضيات، ولا سيما فيروس Citrus tristeza virus (CTV)، ومسبب مرض Citrus Stubborn، إضافة إلى إسهاماته الرائدة في أبحاث التدهور الأخضر للحمضيات (Huanglongbing) وانتقال مسببات الأمراض بواسطة الحشرات، مما ترك أثراً بالغاً في حماية قطاع الحمضيات وخدمة المزارعين والباحثين حول العالم.

أما الدكتور **Angelantonio Minafra**، الباحث في معهد الحماية المستدامة للنباتات التابع للمجلس الوطني للبحوث في إيطاليا (IPSP-CNR) في باري، فهو من العلماء المتخصصين في تشخيص ودراسة الفيروسات والفيرويدات التي تصيب محاصيل الفاكهة الخشبية في منطقة البحر المتوسط، ولا سيما العنب والزيتون واللوزيات والتين. وقد امتدت خبرته من التشخيص السيرولوجي والجزيئي ودراسة الجينومات الفيروسية إلى تقنيات التسلسل عالي الإنتاجية (HTS) وتقنيات التشخيص الحديثة. كما كان عضواً في مجموعة دراسة عائلة Closteroviridae التابعة للجنة الدولية لتصنيف الفيروسات (ICTV)، وعضواً في المجلس الدولي لدراسة فيروسات وأمراض العنب الشبيهة بالفيروسات (ICVG)، وله إسهامات بارزة في علم فيروسات النبات والتعاون العلمي الدولي.

وبهذه المناسبة، تتوجه أسرة الجمعية العربية لوقاية النبات بخالص الشكر والتقدير للدكتورين Yokomi وMinafra على ما قدماه خلال مسيرتهما من علم ومعرفة وخدمة للمجتمع العلمي، وعلى ما تركاه من إرث علمي سيستفيد منه الباحثون والأجيال القادمة.

المؤتمر الدولي للتكنولوجيا الحيوية والتنمية الزراعية المستدامة (ICBSAD 2026)، كلية الزراعة- جامعة القاهرة.

تتشرف كلية الزراعة – جامعة القاهرة بالإعلان عن انعقاد المؤتمر الدولي للتكنولوجيا الحيوية والتنمية الزراعية المستدامة (ICBSAD 2026)، والمزمع عقده خلال الفترة من 9 إلى 12 نوفمبر 2026 بمقر المكتبة ومركز المعلومات بكلية الزراعة – جامعة القاهرة.

يُعقد المؤتمر تحت رعاية:

- الأستاذ الدكتور/ محمد سامي عبد الصادق، رئيس جامعة القاهرة.

تحت اشراف:

- الأستاذ الدكتور/ محمود السعيد، نائب رئيس الجامعة لشؤون الدراسات العليا والبحوث.

و ادارة و تنفيذ/

- الأستاذ الدكتور/ أيمن يحيى أمين، عميد كلية الزراعة – جامعة القاهرة.
- الأستاذة الدكتورة/ نيفين بهاء الدين طلعت، وكيل الكلية لشؤون الدراسات العليا والبحوث.

يهدف المؤتمر إلى جمع نخبة من العلماء والباحثين والخبراء والمبتكرين من مختلف دول العالم لتبادل المعارف والخبرات، ومناقشة أحدث التطورات والاتجاهات العلمية في مجالات التكنولوجيا الحيوية والتنمية الزراعية المستدامة، بما يسهم في تعزيز التعاون العلمي الدولي ودعم الابتكار لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

للمزيد من المعلومات حول المؤتمر، ومحاوره العلمية، وآلية التسجيل والمشاركة سواء بإلقاء بحث Presentation Oral او عرض ملصق علمي Presentation Poster

يرجى زيارة الموقع الإلكتروني للمؤتمر: https://icbsad.conferences.ekb.eg/

وللاستفسارات والتواصل، يرجى مراسلة اللجنة المنظمة عبر البريد الإلكتروني: ICBSAD@agr.cu.edu.eg

نتطلع إلى مشاركتكم الفاعلة وإسهاماتكم العلمية المتميزة في هذا الحدث الدولي الهام.

المديرية العامة للبحوث والسياسات الزراعية (TAGEM) – تركيا

تُعد **المديرية العامة للبحوث والسياسات الزراعية(TAGEM)** ، التابعة لوزارة الزراعة والغابات في جمهورية تركيا، المؤسسة الحكومية الرائدة في البلاد في مجال البحوث الزراعية والابتكار وتطوير التقنيات الزراعية.وتنسق المديرية شبكة وطنية تضم معاهد بحثية تغطي مجالات إنتاج المحاصيل، والثروة الحيوانية، ومصايد الأسماك والاستزراع المائي، وصحة النبات، وصحة الحيوان، والأغذية والأعلاف، وموارد التربة والمياه، والتكنولوجيا الحيوية الزراعية، والزراعة الذكية مناخيًا، والموارد الوراثية.

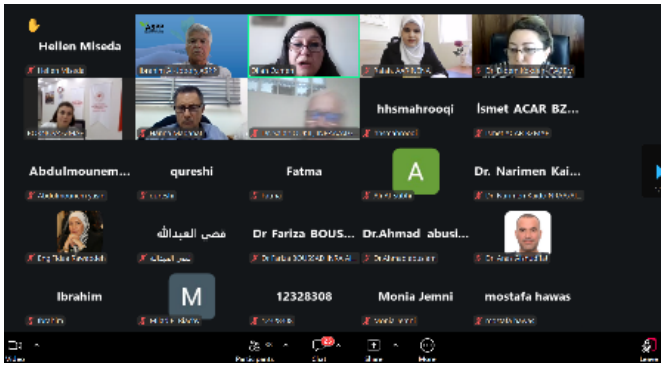
ومن خلال البحث العلمي والابتكار، تدعم TAGEM التنمية الزراعية المستدامة، والأمن الغذائي، والقدرة على التكيف مع تغير المناخ، وتعزيز القدرة التنافسية للقطاع الزراعي في تركيا. وبصفتها شريكًا فاعلًا في البحث والتطوير على المستوى الدولي، تتعاون TAGEMمع العديد من المنظمات العالمية والإقليمية الرائدة، بما في ذلك مراكز **CGIAR**، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة(**FAO**) ، والوكالة الدولية للطاقة الذرية(**IAEA**) ، والشبكة العربية لمؤسسات البحوث الزراعية(**AARINENA**) ، إضافة إلى العديد من الجامعات والمؤسسات البحثية. كما تؤدي المديرية دورًا محوريًا في تعزيز التعاون الإقليمي، وتبادل المعرفة، وبناء القدرات في أوروبا وآسيا الوسطى والشرق الأدنى وشمال أفريقيا.

معهد بورنوفا لبحوث وقاية النبات

يُعد **معهد بورنوفا لبحوث وقاية النبات**، التابع للمديرية العامة للبحوث والسياسات الزراعية (TAGEM)بوزارة الزراعة والغابات في جمهورية تركيا، أحد أبرز المؤسسات البحثية في البلاد في مجالات صحة النبات، والإدارة المتكاملة للآفات، والمكافحة الحيوية والمكافحة الحيوية التقنية.ويُجري المعهد مشاريع بحثية وطنية ودولية تركز على رصد آفات النباتات، وتطوير أساليب المكافحة الحيوية والحيوية التقنية، وإدارة الآفات الحجرية، وحماية صحة النبات، وتعزيز الإنتاج الزراعي المستدام.كما ينفذ، بالتعاون مع المؤسسات الحكومية والجامعات والمنظمات الدولية، برامج تدريبية وأنشطة لنقل التكنولوجيا وبناء القدرات، مما يسهم بصورة كبيرة في تعزيز القدرات البحثية والتطبيقية لتركيا في مجال وقاية النبات.

ويطبق **مختبر المكافحة الحيوية التقنية** في المعهد بنجاح **تقنية الحشرة العقيمة(SIT)** ، وهي أسلوب صديق للبيئة ومستدام لإدارة **ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط** (***Ceratitis capitata***). وقد أُنشئ البرنامج من خلال تعاون دولي مع **المركز المشترك بين الفاو والوكالة الدولية للطاقة الذرية(FAO/IAEA Joint Centre)** ، مما أتاح التطبيق التشغيلي لتربية السلالة الوراثية محددة الجنس على نطاق واسع، والتعقيم باستخدام الإشعاع، وإجراءات ضبط الجودة، وإطلاق الذكور العقيمة في الحقول داخل تركيا. كما يشمل البرنامج الرصد المستمر لكثافات الآفة، وتقييم كفاءة عمليات الإطلاق، وإجراء الدراسات العلمية الداعمة لبرامج الإدارة المتكاملة للآفات على مستوى المساحات الواسعة .وخلال **الندوة الفنية الإلكترونية التي نظمتها AARINENA بعنوان «تطبيقات الإشعاع في برامج تقنية الحشرة العقيمة (SIT) لمكافحة ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط"(*Ceratitis capitata*)** ، والتي عُقدت في **14يوليو/تموز 2026**، استعرضت **الدكتورة عمران أكّان دميرير**، ممثلةً لمعهد بورنوفا لبحوث وقاية النبات، الخبرة التشغيلية لبرنامج تقنية الحشرة العقيمة في تركيا، بما في ذلك التربية الجماعية، والتعقيم، وضبط الجودة، والتطبيقات الحقلية.

معهد بحوث الطاقة النووية(NÜKEN)



يعمل **معهد بحوث الطاقة النووية (NÜKEN)** تحت مظلة **الوكالة التركية لأبحاث الطاقة والنووي والمعادن (TENMAK)**، ويُجري أبحاثًا في مجالات استراتيجية تشمل الطاقة، والتكنولوجيا النووية، والتعدين، وفيزياء الجسيمات. ويُعد NÜKEN المؤسسة الرائدة في تركيا في مجالات الإشعاعات المؤينة، ومسرعات الجسيمات، والطاقة النووية، والتكنولوجيا النووية، مع التركيز على الاستخدام الآمن والنافع لهذه التقنيات لخدمة المجتمع والبيئة.ويقع المعهد في حرم NÜKEN بمدينة أنقرة، ويضم العديد من المختبرات البحثية المتخصصة، إضافة إلى مرافق متقدمة لتقنيات الإشعاع، تشمل **مرفق المسرع البروتوني، ومرفق التشعيع بأشعة جاما، ومرفق المسرع الإلكتروني**. ومن خلال هذه البنية التحتية المتطورة، ينفذ المعهد مشاريع بحثية وتطويرية، إضافة إلى الدراسات العلمية والفنية بالتعاون مع شركاء وطنيين ودوليين.ويرتبط NÜKEN بعلاقات تعاون نشطة مع عدد من أبرز المؤسسات العلمية الدولية، مثل **الوكالة الدولية للطاقة الذرية(IAEA)** ، و**CERN**، و**وكالة الطاقة النووية التابعة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD/NEA)** ، و**مركزSESAME** ، من خلال المشاركة في مشاريع بحثية مشتركة، وبرامج تعاون فني، واتفاقيات دولية.وقد لعب المعهد دورًا رياديًا في تركيا في تعزيز استخدام التقنيات النووية في البحوث الزراعية.

وفي مختبراته الزراعية، يُجري NÜKEN أبحاثًا توظف التقنيات النووية كأدوات فعالة لمعالجة التحديات الزراعية التي يصعب حلها بالطرق التقليدية وحدها. وتشمل أنشطة البحث والتدريب مجموعة واسعة من التطبيقات، من بينها **تقنية الحشرة العقيمة(SIT)** ، واستنباط الطفرات، وتطبيقات **النيتروجين- (^{15}N) 15**في خصوبة التربة وتغذية النبات، وتقييم مقاومة الأمراض في السلالات النباتية الطافرة، وتطبيق تقنيات تشعيع الأغذية في الصناعات الغذائية.وخلال **الندوة الفنية الإلكترونية التي نظمتها AARINENAبعنوان «تطبيقات الإشعاع في برامج تقنية الحشرة العقيمة (SIT) لمكافحة ذبابة فاكهة البحر الأبيض المتوسط (*Ceratitis capitata*)"**، والمنعقدة في **14يوليو/تموز 2026**، قدمت **الدكتورة ديلان أوزمن**، ممثلةً لمعهد بحوث الطاقة النووية التابع لـ **TENMAK**، محاضرة بعنوان: «**تقنيات التشعيع لإنتاج الحشرات العقيمة: تحسين الجرعة وضمان الجودة.**"

جائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي

الإمارات تقود الجهود الدولية لتطوير حلول مبتكرة لمكافحة سوسة النخيل الحمراء

شاركت الأمانة العامة لجائزة خليفة الدولية لنخيل التمر والابتكار الزراعي، التابعة لمؤسسة إرث زايد الإنساني، بالتعاون مع مكتب الشؤون الدولية بديوان الرئاسة بدولة الإمارات العربية المتحدة، في الاجتماع نصف السنوي للجنة التوجيهية الفنية للتحالف الدولي لمكافحة سوسة النخيل الحمراء (C4RPWC)، الذي استضافته العاصمة الكينية نيروبي خلال الفترة 21–24 يوليو 2026، بمشاركة نخبة من الخبراء والباحثين الدوليين. واستعرض الاجتماع التقدم المحرز في برامج البحث والابتكار، وناقش تطوير أول حزمة متكاملة من الحلول العلمية والتقنيات التطبيقية للإدارة المستدامة لسوسة النخيل الحمراء، بما يسهم في حماية نخيل التمر، وتعزيز الأمن الغذائي، ودعم الزراعة المستدامة على المستوى العالمي.

الاجتماع الفني نصف السنوي للجنة التوجيهية للتحالف الدولي لمكافحة سوسة النخيل الحمراء

محمد السعيد الزميتي

عضو اللجنة التوجيهية الفنية للتحالف

عقد الاجتماع نصف السنوي للجنة التوجيهية الفنية (TSC) التابعة للتحالف الدولي لمكافحة سوسة النخيل الحمراء (C4RPWC) في نيروبي، كينيا، في الفترة من 21 إلى 24 يوليو 2026، وذلك في مقري المركز الدولي لفيزيولوجيا وبيئة الحشرات (icipe) والمعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية (ILRI) المعهد الدولي للزراعة الاستوائية. شارك في الإجتماع من إدارة البرنامج الدكتور أوغوستو بيسيرا (إستراليا)- مدير برنامج الكونسورتيوم ونائب المدير العام للبحوث في إيكاردا، الدكتور حمدتو الشافعي (السودان) -رئيس الفريق الفني لبرنامج C4RPWC، الدكتور مجيب ستانيكزاي (الولايات المتحدة الأمريكية) - مدير البرنامج. ومن أعضاء اللجنة التوجيهية الفنية لتحالف مكافحة سوسة النخيل الحمراء C4RPWالدكتور برنارد لور (ألمانيا)، سعادة الأستاذ الدكتور عبد الوهاب البخاري زيد (دولة الإمارات العربية المتحدة)، الدكتورة سعدية الحلو (المغرب)، الدكتور ديفيد مونجي (كندا)، الدكتور ديفيد سبيلمان (الولايات المتحدة الأمريكية)، الدكتور رومينو فاليرو (الهند)، الأستاذ الدكتور محمد السعيد الزميتي (مصر)، الأستاذ جيريت هوغنبوم (الولايات المتحدة الأمريكية). ومن قادة مسارات العمل الدكتور محمد علي بوب، دكتورة سميرة محمد، دكتورة لينا تريبثي، دكتور موكند باتيل، ومن إدارة البرنامج الأستاذة سمر نيجيدا، الأستاذ وائل الجالي، وممثلو الجهات المانحة الأستاذة قاطمة الملا، الأستاذة شذي العيداروس.

يُعدّ تحالف مكافحة سوسة النخيل الحمراء (C4RPWC) مبادرة عالمية للبحث والتطوير، تقودها إيكاردا بالشراكة مع الديوان الرئاسي لدولة الإمارات العربية المتحدة ومؤسسة جيتس. يجمع التحالف مؤسسات بحثية دولية رائدة وخبراء لتطوير حلول متكاملة للإدارة المستدامة لسوسة النخيل الحمراء، والتحقق من صحتها، وتوسيع نطاقها. أستهدف الاجتماع: استعراض التقدم الذي أحرزه التحالف خلال عامه الأول من التنفيذ؛ تقديم التوجيه العلمي والتقني بشأن أنشطة البحث والتنفيذ الجارية؛ التواصل مع قادة فرق/ مسارات العمل (مسار العمل 1: إدارة سوسة النخيل الحمراء المقاومة لتغير المناخ باستخدام التقنيات الحيوية، مسار العمل 2: الابتكارات البيوتكنولوجية لمكافحة سوسة النخيل الحمراء، مسار العمل 3: الابتكار الرقمي وتحليلات البيانات الضخمة، مسار العمل 4: الممارسات الزراعية الجيدة لإدارة سوسة النخيل الحمراء، مسار العمل 5: ترجمة البحوث إلى ممارسات عملية و مسارات التوسع) لتعزيز التعاون والتكامل في جميع أنحاء التحالف؛ زيارة مختبرات ومرافق البحث التابعة لشركاء التحالف في نيروبي. كما يسعى التحالف للإنتهاء من حزمة حلول الإدارة المتكاملة للآفات، وهي أول حزمة موحدة من التقنيات والممارسات والتوصيات التي يمكن اعتمادها من قبل المزارعين، وخدمات الإرشاد الزراعي، والبلديات، وبرامج إدارة سوسة النخيل الحمراء. وهي تستند إلى الأدلة العلمية المتوفرة، وتقييمات التكنولوجيا، وأنشطة التحقق الميداني، والمدخلات القيّمة التي قدمتها مسارات العمل. وتركز الحزمة على الحلول المتاحة والقابلة للتطبيق حاليًا، بينما يستمر البحث عن ابتكارات جديدة في جميع أنحاء التحالف.

تهنئة وتبريكات

الدكتور نزار حداد مديراً عاماً لمنظمة ايكاردا

الجمعية العربية لوقاية النبات بهيئة تحريرها واعضائها تهنأ الزميل الدكتور نزار حداد المدير العام السابق للمركز الوطني للبحوث الزراعية في الأردن ومدير برنامج منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) في المملكة العربية السعودية، بتعيينه مديراً عاماً للمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا ICARDA –).

داعين العلي القدير ان يقدم لمنطقة الشرق الادنى وشمال افريقيا ما تستحقه من نهضة زراعية في مجال تنمية زراعة المحاصيل في المناطق الجافة وان تعيد منظمة ايكاردا ذلك الألق التي كانت تحضى به عندما كان مركزها في حلب بسوريا.

إن المسيرة المهنية والادارية التي يتمتع بها والإسهامات النوعية تمنحه فرصة لتطوير البحث الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي المستدام على المستويين الإقليمي والدولي.

الدكتور زكريا عبد الله مسلّم مديراً عاماً بالوكالة للمركز الوطني للبحوث الزراعية في المملكة الأردنية الهاشمية

تتقدم الجمعية العربية لوقاية النبات بأصدق التهاني والتبريكات إلى الزميل الدكتور زكريا عبد الله مسلّم بمناسبة تكليفه مديراً عاماً بالوكالة للمركز الوطني للبحوث الزراعية في المملكة الأردنية الهاشمية.

أن هذا التكليف يأتي تقديراً لكفاءته العلمية والإدارية وخبرته المتميزة في خدمة القطاع الزراعي والبحث العلمي. وتعرب الجمعية بجميع اعضاءها عن اعتزازها وتقديرها بجهودِه الداعمة لوقاية النبات ومساهمته الفاعلة في حل الكثير من مشاكل آفات النخيل في المنطقة، وتتمنى له دوام التوفيق والنجاح في مهامه الجديدة، بما يسهم في تعزيز مسيرة البحث الزراعي وخدمة القطاع الزراعي في الأردن والوطن العربي.

الدكتور ياسين إبراهيم النعسان مديراً عاماً للهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية في سورية

تتشرف الجمعية العربية لوقاية النبات بتقديم أطيب التهاني وأصدق الأمنيات للدكتور ياسين إبراهيم النعسان لتوليه مهام المدير العام للهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية في سورية؛ وإذ تفخر الجمعية بكون الدكتور ياسين أحد أعضائها، تتمنى له التوفيق الكامل في تسخير إمكاناته العلمية المميزة وخبرته الدولية الطويلة التي راكم صقلها على الصعيد الأكاديمي والتطبيقي في قيادة عجلة التقدم وتحقيق قفزة نوعية ترتقي بالبحث العلمي الزراعي في سورية. كما نتطلع إلى دوره المأمول في تعزيز التعاون وبناء شراكات علمية فعالة تدعم بناء القدرات وتوجيه الابتكار نحو خلق أنظمة زراعية مرنة تحقق الاستدامة الغذائية والبيئية، والتي تعدّ الصحة النباتية أحد أهم ركائزها.

المؤهلات العلمية

والدكتور ياسين باحث وأكاديمي متخصص في وقاية النبات والتقانات الحيوية، يتمتع بخبرة علمية وإدارية تتجاوز عشرين عاماً في مجالات البحث العلمي، وإدارة المختبرات، وتطوير الأعمال، وإدارة المشاريع الدولية حصل على درجاته العلمية من:

- زمالة ما بعد الدكتوراه في علوم الأحياء الدقيقة من جامعة شيربروك- كندا.2017
- دكتوراه في وقاية النبات من جامعة توشا- إيطاليا.2015
- ماجستير تنفيذي في إدارة الأعمال MBA من مدرسة باريتو للأعمال- السويد.2025
- دبلوم وماجستير في الإدارة المتكاملة للآفات من المركز الدولي للدراسات الزراعية المتوسطية المتقدمة(CIHEAM - IAMH) -إيطاليا.2012
- ماجستير في وقاية النبات من جامعة حلب، بالتعاون مع الهيئة الوطنية للتقانة الحيوية والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (إيكاردا– سوريا2011)
- دبلوم الدراسات العليا في وقاية النبات من جامعة دمشق2006 ، سوريا.
- إجازة في الهندسة الزراعية، اختصاص وقاية النبات (من جامعة دمشق2004 ، سوريا).

وعقدت الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية في الثالث من آب 2026 اجتماعاً موسعاً برئاسة المدير العام الدكتور ياسين ابراهيم النعسان (عبر تقنية الفيديو)، وبحضور كادر الهيئة من معاوني المدير العام ومديري الإدارات ورؤساء الأقسام والمراكز البحثية.

وجرى خلال الاجتماع مناقشة عدة مواضيع أهمها:

- استعراض الرؤية المستقبلية للهيئة، مع رسم خطة البحث العلمي للمرحلة القادمة.
- حصر التحديات وتحديد أولويات البحث العلمي في القطاع الزراعي النباتي والحيواني
- تعزيز التنسيق والتكامل بين مختلف الإدارات البحثية لضمان تحقيق الأهداف الوطنية.
- الاهتمام بالتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في خدمة البحث العلمي وكوادر الهيئة.

وفي كلمة له، أكّد د. ياسين على ضرورة توجيه الجهود نحو الابتكار الزراعي وربط الأبحاث والنتاجات العلمية بالواقع الميداني، ونقل مخرجات البحث إلى الحقول والمزارعين للارتقاء بالقطاع الزراعي في سورية.

المركز الزراعي الشامل يختتم دورة المكافحة المتكاملة لآفات النخيل المجهول

أختتم المركز الزراعي الشامل (CAC) دورة "المكافحة المتكاملة لآفات نخيل المجهول" بمشاركة نخبة من المهندسين الزراعيين والمزارعين والمهتمين بقطاع النخيل.وقد تم إعداد وتقديم الدورة من قبل المهندسة فرح شفيق النعيمات، حيث شارك فيها كل من الاستاذ الدكتور إبراهيم الجبوري، والدكتور زهير البلاونة، والدكتور محمد أسد، والمهندس إبراهيم الأطرش، الذين أثروا البرنامج التدريبي بخبراتهم العلمية والعملية المتخصصة.تناولت الدورة أحدث الأساليب والتقنيات في تشخيص ومكافحة آفات النخيل المهمة وفق منهج الإدارة المتكاملة للآفات، بما يسهم في رفع كفاءة الإنتاج وتحقيق الاستدامة الزراعية .ويواصل المركز الزراعي الشامل تقديم برامجه التدريبية المتخصصة انطلاقاً من رسالته في تطوير القدرات الزراعية ونقل المعرفة والتكنولوجيا إلى العاملين في القطاع الزراعي.

ورشة عمل ختامية حول آفة سوسة النخيل الحمراء والآفات الرئيسية التي تهاجم نخيل التمر في الاردن

بالتعاون مع وزارة الزراعة وبدعم من برنامج الأمم المتحدة الانمائي (UNDP)، عقدت جمعية التمور الاردنية (JODA) يوم أمس الثلاثاء 2026/5/19 ورشة عمل ختامية حول آفة سوسة النخيل الحمراء والآفات الرئيسية التي تهاجم نخيل التمر في الاردن في ظل التغيرات المناخية، وذلك في مبنى نقابة المهندسين الزراعيين في منطقة الكرامة بحضور مدير زراعة الاغوار الوسطى و رئيس الجمعية المهندس أنور حداد وخبراء دوليين في هذا المجال والمختصين من وزارة الزراعة ومديريات الزراعة المعنية في المملكة ومزارعي النخيل وجرى بحث آليات تعزيز وخطط مكافحة تلك الآفات.

جامعة نجران تسجّل براءة اختراع أمريكية لمجسّ نانوي للكشف عن مبيدات حشرية

2026/4/29 -الرياض

الموجز

- جامعة نجران تسجل براءة اختراع لمجس نانوي للكشف عن المبيد الحشري إيميداكلوبريد.
- المجس يتميز بحساسية عالية وسرعة استجابة تقل عن 10 ثوانٍ.
- الابتكار يهدف لتحسين الكشف عن المبيدات في البيئات المائية وتعزيز التطبيقات البيئية.

سجّلت جامعة نجران براءة اختراع جديدة لدى مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي(USPTO) ، لتطوير مجسّ كهروكيميائي عالي الحساسية للكشف عن المبيد الحشري «إيميداكلوبريد»، بدعم من وزارة التعليم عبر برنامج التمويل المؤسسي.

ويعتمد الابتكار على تطوير مُتركَّب نانوي مهجَّن يتكوّن من جسيمات فضة نانوية مترسّبة على الكربون المسامي المدعوم بخام الهيماتيت المحلي، جرى تحضيره بطريقة كيميائية رطبة بسيطة ومنخفضة التكلفة. ويتميّز المجسّ بحساسية عالية وانتقائية دقيقة واستقرار تشغيلي، مع سرعة استجابة تقل عن 10 ثوانٍ، وإمكانية إعادة استخدامه دون التأثير على كفاءته التحليلية. ويستهدف الابتكار توفير وسيلة تحليلية متقدمة للكشف السريع والدقيق عن مبيد «إيميداكلوبريد» المستخدم على نطاق واسع في حماية المحاصيل الزراعية، مع قدرة على رصد تراكيز منخفضة جداً في البيئات المائية، وتقليل التداخل مع المركبات الكيميائية الأخرى، بما يرفع موثوقية نتائج الرصد والتحليل.

ويأتي هذا الإنجاز ضمن جهود مركز المواد المتقدمة وبحوث النانو بجامعة نجران، الرامية إلى تطوير تطبيقات نوعية في مجالات المواد المتقدمة وتقنيات النانو والعلوم البيئية، وإنتاج حلول بحثية مبتكرة تستجيب للاحتياجات التنموية وتعزز نقل المعرفة إلى تطبيقات عملية ذات أثر مجتمعي. وضمّ الفريق البحثي للبراءة كلاً من: الدكتور فريد أبو راجح حراز، والدكتور مد أبو راشد، والدكتور موهد فيصل، والدكتور سعيد السريعي، والدكتور مبخوت الصيعري، والدكتور محمد جلالة.

https://sabq.org/article/d5sgb62

المجلس الدولي للتمور يناقش إستراتيجية تعزيز الشراكة وتطوير القطاع عالمياً

الرياض 12 ذو القعدة 1447 هـ الموافق 29 أبريل 2026 م واس

عقد المجلس الدولي للتمور اليوم في الرياض، ورشة إستراتيجية حملت موضوعات مستقبل قطاع النخيل والتمور، وفرص الشراكة والاستثمار مع القطاع الخاص، وذلك بمشاركة دولية واسعة لمناقشة نماذج الشراكة المستقبلية، وتعزيز دور القطاع الخاص في تنمية واستدامة هذا القطاع الحيوي، إلى جانب دعم حضوره في الأسواق العالمية. وأوضحت صاحبة السمو الملكي الأميرة سارة بنت بندر بن عبد العزيز المديرة التنفيذية للمجلس الدولي للتمور، أن هذه الورشة تأتي في وقت يشهد فيه نظام الغذاء العالمي تحديات متسارعة، مؤكدةً أهمية قطاع التمور في دعم الأمن الغذائي وتعزيز توجهات الاقتصاد الأخضر، مشيرةً إلى التحول العالمي المتزايد في النظر إلى التمور بوصفها غذاءً فائقًا ومحركًا اقتصاديًا واعدًا، ما يستدعي الانتقال من التركيز على الإنتاج إلى تحقيق تنافسية عالمية مستدامة.

وشارك في جلسات الورشة كل من المدير التنفيذي للشؤون العامة بشركة ميلاف العالمية الدكتور مبارك السويلم، والشريك مؤسس أفريقيا أورغانيكس أنس بشار من المغرب، والرئيس التنفيذي لشركة عُمان للتنمية الزراعية الدكتور على العريمي من سلطنة عُمان، والمدير العام كاندور فودز شاي جاوادي من الهند، ورئيس مجلس إدارة شركة بوجبل محسن بوجبل من تونس، ومدير عام الاستراتيجية وتطوير الأعمال الدكتورة إيمان الفريدي.

وخلصت الجلسات إلى عدد من التوصيات، أبرزها تشكيل لجنة مشتركة بين المجلس الدولي للتمور وشركاء القطاع الخاص لتحديد أولويات الشراكة وتنسيق الجهود ومتابعة تنفيذ البرامج ضمن إطار حوكمة واضح يوازن بين التوجه الإستراتيجي والتنفيذ العملي، إلى جانب دعم مبادرة إنشاء المرصد الدولي للتمور في مملكة البحرين عبر تعزيز مشاركة البيانات والدراسات، وتبني برامج موحدة للمعايير والجودة، وإطلاق مبادرات للتسويق المشترك عالميًا للتمور بوصفها منتجًا صحيًا ووظيفيًا، فضلًا

عـن العمـل عـلى تبنـي السـنة الدوليـة للتمـور بالتعـاون مـع الجهـات الحكوميـة والمنظـمات الدوليـة، وتعزيـز برامـج تطويـر الصناعـات التحويليـة المبتكـرة القائمـة عـلى التمـور وتبـادل الخـبرات في هـذا المجـال.

يوم مميز في المعهد الدولي للدراسات الزراعية المتقدمة لمنطقة البحر الأبيض المتوسط (CIHEAM Bari)

الاحتفاء بالتميز والتنوع والمستقبل المشترك للعام الأكاديمي 2025–2026

حفـل توزيـع الدبلومـات في CIHEAM Bari، تحمـل كل دبلومـة قصـة؛ قصـة مـن **الالتـزام، والنمـو، والتبـادل الثقـافي، والطموحـات المشـتركة نحـو مسـتقبل أكـثر اسـتدامة.**

اليوم نحتفل بالطلبة الذين أكملوا بنجاح السنة الأولى من برامج الماجستير في:

- **الإدارة المتكاملة لآفات أشجار الفاكهة ومحاصيل الخضر (IPM)**
- **الزراعة العضوية المتوسطية (MOA)**
- **الإدارة المستدامة للمياه والأراضي في النظم البيئية الزراعية (W&L)**

شـارك في هـذه البرامـج 34 طالبًـا وطالبـة مـن 10 دول، جمعـوا بـين خـبرات وثقافـات ورؤى متنوعـة حـول هـدف مشـترك يتمثـل في **تعزيـز الزراعـة المسـتدامة والتنميـة الريفيـة في منطقـة البحـر الأبيـض المتوسـط وإفريقيـا والـشرق الأوسـط.**

ومـن الإنجـازات المشـجعة بشـكل خـاص **الزيـادة المسـتمرة في مشـاركة المـرأة** في برامجنـا التعليميـة، حيـث بلـغ عـدد الطالبـات 19مقابـل 15 طالبًـا، وهـو مـا يعكـس التزامنـا ببنـاء القـدرات بصـورة **شـاملة وعادلـة.**

وشـهد الحفـل لحظـة مميـزة خُصصـت لتقديـم **جائـزة "Confagricoltura Donna"**، التـي تحتفـي بالتميـز والبحـث العلمـي والابتـكار في العلـوم الزراعيـة. وافتُتـح حفـل توزيـع الجائـزة بكلمـة **بياتريتـشي بريتـسي**، مديـرة Confagricoltura Puglia، تلتهـا كلمـة إليـزا أكويلانـو، رئيسـة Confagricoltura Donna Puglia، التـي قدمـت الجائـزة. وقـد مُنحـت الجائـزة إلى هيلـدا كيماتـا (كينيـا) عـن رسـالة الماجسـتير بعنـوان:

"تصميـم والتحقـق مـن كفـاءة عقـدة استشـعار سـعوية منخفضـة التكلفـة تعتمـد عـلى تقنيـة LoRa لتطبيقـات الـري الـذكي داخـل المزرعـة" العـام الأكاديمـي 2024– .2025وتـبرز هـذه الدراسـة الـدور المهـم للابتـكار والحلـول الرقميـة في مواجهـة التحديـات الزراعيـة، ودعـم الإدارة الأكـثر كفـاءة واسـتدامة للمـوارد الطبيعيـة.

كما شهد الحفل تكريم المرشحين الآخرين الذين حصلوا على **شهادات تقدير**، وهم:

- **ريا لوشا (ألبانيا)** –برنامج الزراعة العضوية المتوسطية(MOA)
- **سابرينا خميس (الجزائر)** –برنامج الإدارة المتكاملة للآفات(IPM)
- **وفاء بوحجار (تونس)** –برنامج الزراعة المستدامة والموارد البيئية.(SARe)

وإلى جانب المعرفة الأكاديمية، تمكن هؤلاء المهنيون الشباب من بناء علاقات مهنية وإنسانية مستدامة، وتبادل الأفكار والخبرات عبر الحدود، وتعزيز المهارات اللازمة لمواجهة بعضٍ من أكثر التحديات إلحاحًا التي تواجه **النظم الغذائية، والموارد الطبيعية، والمجتمعات الريفية**. ونحن فخورون بمرافقتهم في هذه المسيرة، ونتطلع إلى رؤية الأثر الذي سيحدثونه في بلدانهم ومجتمعاتهم.

قدم المعهد التهاني لجميع الطلبة واشار بإن إنجازاتكم هي أعظم نجاحاتنا.

إلهام الجيل القادم من العلماء: محاضرة الأستاذة الدكتورة لما البنا في برنامج أرجلاندر للمسار المهني بجامعة بون

الفئة المستهدفة :طلبة الدكتوراه، والباحثون في مرحلة ما بعد الدكتوراه (Postdocs) ، والباحثون في مقتبل العمر.

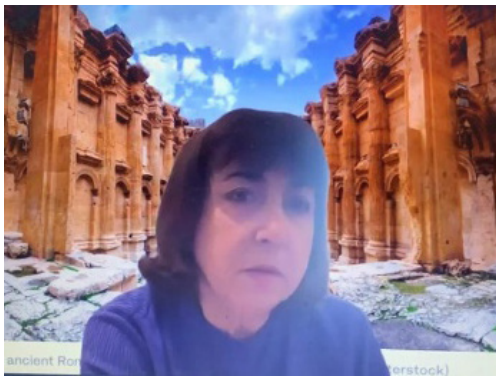
شاركت **الدكتورة لما البنا**، الأستاذة في قسم وقاية النبات في الجامعة الأردنية وسفيرة جامعة بون في الأردن، كمتحدثة رئيسية في سلسلة محاضرات «أرجلاندر (Argelander) "للمسار المهني في جامعة بون بألمانيا. وذلك يوم الثلاثاء الموافق 2026/4/14، ومن خلال خبرتها الطويلة في الجامعة الأردنية منذ عام 1996 وأدوارها القيادية المتعددة، خصصت الدكتورة البنا هذه الجلسة لتمكين طلبة الدكتوراه والباحثين في مرحلة ما بعد الدكتوراه.

وبخلاف التوجيه المهني التقليدي، ركز هذا البرنامج في **جامعة بون** على ركائز «أرجلاندر» لتقديم إرشادات استراتيجية للباحثين الشباب. وتعد مسيرة الدكتورة البنا نموذجاً ملهماً، بدءاً من درجة الدكتوراه في جامعة كاليفورنيا، ديفيس (UC Davis) وصولاً إلى إجازة التفرغ العلمي في جامعة بون (2014-2013). وعلى مدار السنوات الأربع الماضية، استمرت في دورها الريادي كحلقة وصل حيوية من خلال المشاركة في ورش عمل السفراء السنوية وفعاليات الأيام الدولية في بون.

نصائح استراتيجية للباحثين الشباب:

- **السعي للتنقل الدولي :**استثمار المنح والزمالات الدولية المرموقة في وقت مبكر لبناء شبكة علاقات علمية عالمية.
- **تبني نهج متعدد التخصصات :**دمج المعارف التأسيسية مع الأدوات المبتكرة والتقنيات الحديثة لمعالجة التحديات البحثية المعقدة.
- **النشر الهادف :**التركيز على الأبحاث التي تقدم قيمة ملموسة للمجتمع العلمي والسياسات المحلية.
- **التوازن بين القيادة والعلم :**تبني الأدوار الإدارية للمساهمة في صياغة مستقبل البحث العلمي. وقد استعرضت الدكتورة تجربتها التي شملت رئاسة القسم لمدة١٠سنوات، والعمل كـ مساعد عميد لشؤون الخريجين (لمدة عامين)، ومساعد عميد لشؤون خدمة المجتمع .كما سلطت الضوء على أثر تنسيق دورات «جايكا (JICA) "التدريبية، والعمل كـ ضابط ارتباط لبرنامج IREX لجاهزية التوظيف، وتنسيق جاهزية التوظيف في الكلية للعام الحالي.
- **توسيع نطاق التأثير العالمي :**السعي الدؤوب لبناء شراكات بحثية محلياً ودولياً لتعزيز تأثير مساهماتك العلمية.

قسم وقاية النبات يستضيف محاضرة علمية عبر الإنترنت لأستاذة من جامعة كاليفورنيا، ريفرسايد حول البكتيريا المسببة لأمراض المحاصيل العالمي

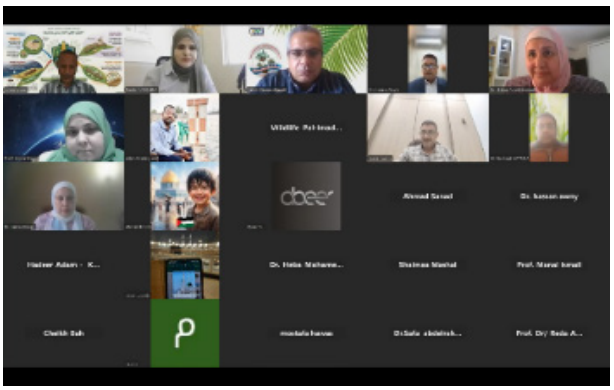


استضاف قسم وقاية النبات في كلية الزراعة في الجامعة الأردنية مؤخراً محاضرة علمية متميزة عبر الإنترنت، وذلك يوم الاثنين الموافق 1 حزيران 2026 في تمام الساعة الثامنة مساءً بتوقيت عمان عبر تطبيق.(Zoom) وجاءت هذه الفعالية ضمن مساق «بيئة ومكافحة أمراض النبات» بإشراف الأستاذة الدكتورة لُما البنا، وبالتنسيق الوثيق مع لجنة المجتمع والجامعة في قسم وقاية النبات وقدمت الندوة المرموقة، والتي حملت عنوان: «البكتيريا *Xylella fastidiosa* و*Candidatus* Liberibacter كمهددات رئيسية لمحاصيل الغذاء العالمية»، الأستاذة الفخرية لدينا، **البروفيسورة إسكوهي كالوشيان**، وهي عالمة أمراض نبات مشهود لها عالمياً من جامعة كاليفورنيا، ريفرسايد.

وخلال الندوة المتقدمة، قدمت البروفيسورة كالوشيان رؤى علمية قيمة حول اثنين من أخطر التهديدات البكتيرية التي تواجه الزراعة العالمية اليوم. وقد ركزت العرض بشكل رئيسي على مرض اخضرار الحمضيات) التنين الأصفر(Huanglongbing/، حيث استعرضت بشكل شامل الأهمية الاقتصادية البالغة لهذا المرض، وتأثيره المدمر على إنتاج الحمضيات عالمياً، بالإضافة إلى أحدث استراتيجيات المكافحة المتكاملة والحديثة للحد من انتشاره عبر النواقل الحشرية. كما أتاحت هذه المحاضرة فرصة استثنائية للحضور لاستكشاف المفاهيم المتطورة في علم أمراض النبات، وبيئة الأمراض، والأمن الحيوي الزراعي المعاصر تحت إشراف خبيرة دولية رائدة في هذا المجال.

وقد شهدت الفعالية الافتراضية حضوراً لافتاً، مما ساهم في خلق تبادل معرفي وعلمي رفيع المستوى حظي باهتمام جمهور عالمي واسع. وضم هذا التجمع المتنوع أعضاء الهيئة التدريسية والأكاديمية في الجامعة الأردنية، إلى جانب طلبة الدراسات العليا والبكالوريوس المهتمين. كما حظيت الندوة باهتمام واسع امتد إلى خارج أسوار الجامعة، حيث رحبت بالباحثين والمهندسين من وزارة الزراعة، بالإضافة إلى نخبة من المهنيين والمختصين من القطاعين العام والخاص. وتجسيداً للمدى الدولي الذي وصلت إليه هذه الندوة، انضم إلى الجلسة علماء ومختصون في أمراض النبات من لبنان، وألمانيا، وكندا، والولايات المتحدة الأمريكية، والسودان، والجزائر؛ وضمت هذه النخبة الدولية أساتذة زائرين سابقين في الأردن، وخريجين من جامعتنا يعملون حالياً في الخارج، بالإضافة إلى زملاء باحثين من مختلف المؤسسات الدولية. وتتقدم كل من كلية الزراعة ولجنة المجتمع والجامعة بخالص الشكر والتقدير للبروفيسورة إسغوهي كالوشيان لمشاركتها خبراتها القيمة، ولجميع الزملاء والطلبة وشركاء القطاع الزراعي الذين ساهمت مشاركتهم الفاعلة في إنجاح هذا التبادل الأكاديمي الدولي الهام.

ويبنار علمي حول التنوع البيولوجي ودوره في المكافحة الحيوية



نظّم اتحاد مؤسسات البحوث الزراعية في الشرق الأدنى وشمال إفريقيا(AARINENA) ، بالتعاون مع معهد بحوث وقاية النباتات – مركز البحوث الزراعية (ARC) في مصر، ندوة علمية الكترونية بعنوان: «**التنوع البيولوجي وتأثيره على دور المكافحة الحيوية**»، وذلك عبر منصة.Zoom

ويأتي هذا اللقاء في إطار جهود الاتحاد لتعزيز التعاون العلمي وتبادل الخبرات في مجالات المكافحة الحيوية المستدامة، بمشاركة نخبة من الخبراء والباحثين من المنطقة، بهدف تسليط الضوء على دور التنوع البيولوجي في دعم النظم الزراعية المستدامة وتحقيق الأمن الغذائي. حيث شارك في الويبنار عدد من الباحثين المتخصصين من دولة مصر الشقيقة، قدّم فيه أ. د. حسام الجبالي دور التنوع الحيوي في المكافحة الحيوية لدودة الحشد الخريفية.

وتحدث د. أحمد سعيد سند عن دور الأكاروسات في المكافحة الحيوية للآفات. كما وقدّمت أ. د. رشا زينهم عرضًا حول أهم الآفات التي تصيب المواد المخزونة وطرق مكافحتها. وتناولت أ. د. أميرة نجم عرضًا حول أهم الآفات التي تصيب محاصيل الفاكهة في مصر.

كما تم دعوة د. كريم أسامة الشعراوي (الباحث بالمعمل المركزي للنخيل) حيث القى محاضرة عن: شجرة النخيل كبيئة حاضنة للآفات والأعداء الحيوية. لقد أدارت الويبنار أ. د. / سلوى عبدالصمد، أستاذ المكافحة الحيوية والادارة المتكاملة للآفات وخبير وقاية النباتات -مركز البحوث الزراعية بدولة مصر، والتي ساهمت في تنسيق وإثراء النقاشات العلمية حول أهمية التنوع البيولوجي في دعم استراتيجيات المكافحة الحيوية وتعزيز الاستدامة الزراعية.

ويأتي هذا النشاط ضمن سلسلة فعاليات ينظمها اتحاد أرينينا لتعزيز التعاون الإقليمي في مجالات البحث الزراعي، ونشر المعرفة حول الحلول البيئية المستدامة لمواجهة تحديات الآفات الزراعية في منطقة الشرق الأدنى وشمال إفريقيا. يمكن مشاهدة التسجيل الكامل للويبنار عبر قناة اتحاد أرينينا على يوتيوب من خلال الرابط التالي: https://youtu.be/eD8ub4Te03M?si=6fTaybzlU0xf7g7R

كتب منشورة

الإدارة المتكاملة للآفات في عصر التغير المناخي والذكاء الاصطناعي

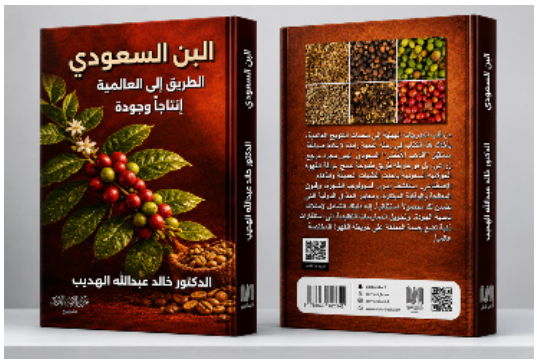
يُعالج هذا الكتاب، الواقع في 446 صفحة وسبعة فصول محورية منظومة الإدارة المتكاملة للآفات من منظور علمي متجدد يستوعب تداعيات التغير المناخي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، يُرسي الفصل الأول الأسس المفاهيمية للإدارة المتكاملة للمحصول وإدارة التسميد، فيما يتناول الفصل الثاني آليات اضطراب التوازن البيئي الناجمة عن التغير المناخي وتحولات خرائط الأوبئة الحشرية وانعكاسات المكافحة الكيميائية على التنوع الحيوي مع استعراض تقني للمصائد اللونية ودعمها بالذكاء الاصطناعي، يتعمق الفصل الثالث في الإدارة المتكاملة للآفات الحشرية تحديداً، من الرصد والاستكشاف المبكر إلى تطبيقات المسببات المرضية الحشرية ونماذج الاقتصاد.

الحيوي وختاماً بنموذج تطبيقي تفصيلي لإدارة سوسة النخيل الحمراء ، أما الفصل الرابع فيُنظّر لمرض النبات من زاوية استراتيجية مستخدماً نماذج مثلث المرض والنفق المرضي مع استعراض الأسس الوراثية للتفاعل بين العائل والممرض ومفاهيم المقاومة ورسم العتبات الاقتصادية، ويُخصَّص الفصل الخامس للأدغال وتحديات مكافحتها الحيوية ، فيما يُطوّر الفصل السادس فلسفة الدفاع النباتي واستجابات المقاومة المُستحثّة وآليات التحوير الوراثي ، وتتوَّج المنظومة بالفصل السابع الذي يُجسّد التحول الرقمي في IPM مقترحاً ميثاقاً عالمياً للإنذار المبكر، ومُقدّماً برامج إدارة متكاملة مدعومة بالذكاء الاصطناعي لنموذجين تطبيقيين هما: تعفن البذور والبادرات وحشرة المن على الحنطة ، يُشكّل الكتاب مرجعاً أكاديمياً وميدانياً عربياً نادراً يُخاطب الأستاذ الجامعي والباحث والمزارع المتقدم على حدٍّ سواء.

[**أ.د. فضل عبد الحسين خليل الفضل ، أ.د. أكرم علي محمد الخزعلي ، أ.د. أحمد محمد حسين طبرة** ، الطبعة الأولى 2026].

البن السعودي، الطريق الى العالمية إنتاجا وجودة

الدكتور خالد عبدالله الهديب – المملكة العربية السعودية 2026



تُشكل شجرة البن في المملكة العربية السعودية قصة تلاحم فريدة بين الإنسان والأرض، وإرثاً ثقافياً واقتصادياً يمتد عبر القرون في شبه الجزيرة العربية. فمنذ مئات السنين، ارتبطت هذه الشجرة بالهوية الوطنية، لتتحول اليوم من مجرد زراعة تقليدية متوارثة إلى قطاع استراتيجي واعد يساهم بقوة في تشكيل مستقبل المملكة الاقتصادي، تماشياً مع مستهدفات رؤية 2030 الطموحة.

وتتركز منظومة البن السعودي في المنطقة الجنوبية الغربية، وتحديداً على المرتفعات الشاهقة التي يتراوح ارتفاعها بين 800 و2000 متر عن سطح البحر .هذه الجغرافيا الفريدة والمناخ المتميز يمنحان القهوة الخولانية السعودية الأصيلة خصائصها العطرية الفاخرة، ومذاقها النادر الذي بات يؤهلها اليوم لتصدر منصات القهوة المختصة عالمياً.

ولتحقيق هذه التطلعات، **صُمِّمَ كتابُ «البن السعودي، الطريق الى العالمية إنتاجا وجودة» ليكون دليلًا فنيًّا وعمليًّا شاملًا لكل مزارع ومستثمر وطامح في قطاع البُنِّ السعودي، هادفًا إلى سدِّ الفجوة الكائنة بين الممارسات التقليدية والعلوم الزراعية الحديثة،** وموفراً معرفة متخصصة تبدأ من فسيولوجيا النبات، والاعتماد على تقنيات الإكثار القياسية والتطعيم . ويأتي هذا الدليل ليؤكد على أهمية صنف «أرابيكا» الملائم للتضاريس السعودية، وصولاً إلى تطبيق نظم الهندسة الزراعية الحديثة، وبرامج الري الذكي، والتسميد المتقدم.

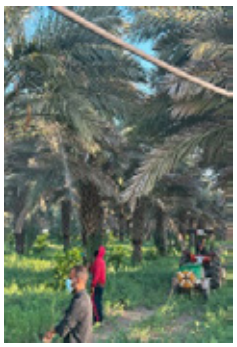
ولم تغب التكنولوجيا الحديثة عن المشهد، حيث يبرز التحول الرقمي كحارس لحقول البن عبر استخدام تقنيات الاستشعار عن بعد والذكاء الاصطناعي في الرصد المبكر لآفات الأشجار وأمراض الشتلات، مما يضمن تدخلاً سريعاً يحافظ على التوازن البيئي واستدامة المزارع.

وفي صناعة القيمة المضافة، يطبق المزارعون بروتوكولات حاسمة تبدأ من الحصاد الانتقائي للكرز في توقيته الأمثل، ثم استخدام طرق معالجة متطورة تشمل الطرق (المجففة، والمغسولة، والعسلية) لتحويله إلى بن أخضر. ويخضع المنتج النهائي لمعايير فرز وتصنيف معتمدة عالمياً، مع تقييم دقيق للمذاق (Cupping) وتخزين احترافي يضمن بقاء حبات البن في قمة جودتها العطرية طوال رحلتها عبر سلاسل الإمداد.

إن الرهان اليوم على مستقبل «الذهب الأخضر» في الأرض السعودية بات مدعوماً بالمعرفة والابتكار، ليتحول البن الخولاني السعودي رمز للضيافة المحلية إلى منتج وطني رائد ينافس في الأسواق الدولية ويحمل الهوية السعودية إلى العالم.

أخبار مديرية الوقاية والصحة النباتية في الاردن للربع الاول من عام 2026

حملة مكافحة آفات النخيل (الدوباس والحشرة القشرية) على اشجار النخيل.



نفذت وزارة الزراعة الأردنية ومن خلال مديرية الوقاية والصحة النباتية وبالتعاون مع مديرية زراعة وادي الأردن ومديرية زراعة الاغوار الشمالية حملة لمكافحة آفات النخيل (القشرية البيضاء ودوباس النخيل) في مناطق غور الاردن.خلال الفترة ما بين (7-2026/6/18) وذلك ضمن الجهود المبذولة للحد من انتشار الآفات المذكورة ومنع حدوث انتشار مفاجئ لها وعدم انتقالها الى مناطق اخرى والتي تسبب خسائر اقتصادية لقطاع النخيل في الاردن والذي يعتبر من القطاعات الواعدة حيث غطت انشطة الحملة مساحة (4591 دونم) واستفاد من الحملة (129) مزارع وذلك من خلال توفير مستلزمات المكافحة المناسبة لأصحاب الحيازات الصغيرة والمزارع التي لاتتوفر فيها معدات ملائمة والاشراف على عمليات المكافحة في المزارع الاكبر. وقد تم استخدام (106.5) لتر من المبيدات المتخصصة والتي توفرها وزارة الزراعة.

الحملة الوطنية الأولى لمكافحة الذباب المنزلي في مناطق ديرعلا والشونة الجنوبية

قامت مديرية الوقاية والصحة النباتية بالتعاون مع مديريات الزراعة بتنفيذ «الحملة الوطنية الأولى لمكافحة الذباب المنزلي»في الفترة من 9-2026/5/21، والتي شملت مناطق دير علا والشونة الجنوبية بمساحة إجمالية بلغت 537.4 كم²، مع تركيز خاص على موقع المغطس ومنطقة الفنادق في البحر الميت. واعتمدت الحملة على استراتيجية مكافحة متكاملة ومتطورة شملت عمليات الرش السائل للمبيدات المتخصصة في بؤر التكاثر وحاويات القمامة، والتدخين الصباحي والمسائي، بالإضافة إلى طلاء الجدران في الحظائر والمنشآت بمبيدات جديدة أثبتت فعاليتها العالية. كما تم تفعيل المكافحة الميكانيكية عبر توزيع 120 مصيدة خشبية لاصطياد الحشرات الكاملة، إلى جانب إدخال التكنولوجيا الحديثة مثل الطائرات المسيرة (الدرونز) في عمليات المكافحة. وقد أسفرت الحملة عن استهلاك 3341.5 لتر/كغم من المبيدات المتنوعة، محققةً نجاحاً لافتاً تمثل في انخفاض أعداد الذباب في مصائد القراءة بنسبة 88.25% مقارنة بالفترة نفسها من العام الماضي، الأمر الذي انعكس إيجاباً على رضا مرتادي موقع المغطس وفنادق البحر الميت.

حملة مكافحة سوسة النخيل الحمراء في المزارع في منطقة قضاء الازرق

قام المعنيون في مديرية الوقاية والصحة النباتية بالتعاون مع مديرية زراعة وادي الاردن بتنفيذ عمليات تقنية الحقن المجهري ومعالجة الاشجار المصابة ضمن الحملة الوطنية لمكافحة سوسة النخيل الحمراء الهندية الحمراء في الفترة من (25-2026/4/29) حيث تم الكشف على (6274) شجرة نخيل وتم معالجة الاشجار المصابة وعددها (308) شجرة باستخدام (7) لترات من مبيد الاريتور المتخصص استفاد من الحملة (19) مزارع.

مشروع تقييم كفاءة الخطة الوطنية لإدارة مكافحة سوسة النخيل الحمراء في المملكة الاردنية الهاشمية

تعاونت وزارة الزراعة (مديرية الوقاية والصحة النباتية ومديرية زراعة وادي الاردن ومديرية الازرق) مع جمعية التمور الاردنية (JODA) لتقييم كفاءة الخطة الوطنية لإدارة مكافحة سوسة النخيل الحمراء في المملكة الاردنية الهاشمية الذي نفذ خلال الفترة من شهر حزيران2025 حتى نهاية شهر ايار 2026 بدعم من برنامج الامم المتحدة الانمائي (UNDP) ضمن مرفق البيئة العالمية (GEF) برنامج المنح الصغيرة (SGP) .حيث هدف المشروع الى الحد من اعداد اشجار النخيل المفقودة جراء الاصابة بسوسة النخيل الحمراء والتحقق من وصول خدمات الكشف المبكر والمكافحة الى اكبر عدد من المزارعين وخصوصا الصغار منهم وضمان تطبيق البروتوكول الوطني الموحد للمكافحة في جميع مزارع النخيل وتقييم مدى فاعلية الخطة الوطنية وكفاءتها الميدانية.

اعتمد المشروع في تحقيق هذه الاهداف على منظومة متكاملة من الانشطة الميدانية اشتملت على

1. عقد دورات وندوات توعوية عن اهداف المشرع حيث تم تنفيذ (5) دورات في مناطق مختلفة (الاغوار الوسطى والازرق والاغوار الجنوبية والاغوار الشمالية والاغوار الوسطى) استفاد منها (206) من المزارعين والمختصين بأهداف الخطة الوطنية.
2. اجراء مسح شامل لمزارع النخيل من قبل فرق مدربة من المختصين لجمع المعلومات عن الاصابة بسوسة النخيل الحمراء ومدى انتشارها.
3. اجراء عمليات اعادة الكشف على عينات من المزارع والاشجار التي سبق وان تعاملت معها فرق وزارة الزراعة للتأكد من عدم عودة الاصابة والتأكد من فاعلية المكافحة.

وقد خرج المشروع بالعديد من التوصيات منها:

- احلال تقنيات الكشف المبكر الحديثة بدلا من الكشف الحسي
- اخضاع عمليات خلع ونقل الفسائل وانشاء المشاتل للأشراف والترخيص المباشر لمديريات وزارة الزراعة في المناطق كافة لضمان خلوها تماما من الآفة قبل تداولها سواء داخل او خارج مناطق انتاجها.
- اتباع بوتوكول الاتلاف والحرق المعتمد للأشجار في خطة العمل الاساسية.
- المسارعة في بناء قواعد بيانات رقمية موحدة لجميع الاطراف تعتمد على تثبيت الموقع الجغرافي (GPS/ GIS) لكل مزرعة وتوثيق اعداد الاشجار واصنافها وتاريخ اصابتها لتسهيل التتبع والانذار المبكر.

مشاركة مديرية الوقاية والصحة النباتية في الاجتماعات والجلسات التدريبية الافتراضية

- تعزيز مشاركة الأردن في أعمال الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات(IPPC) ، شارك قسم الصحة النباتية بتاريخ 24 حزيران 2026 في الجلسة التدريبية الخاصة باستخدام نظام التعليق الإلكتروني(Online Comment System - OCS) ، والتي هدفت إلى تعريف المشاركين بآلية تقديم وإدارة التعليقات على مشاريع المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية بطريقة إلكترونية موحدة.

وتناولت الجلسة شرحا عمليا لمختلف وظائف النظام، بما في ذلك إدخال التعليقات ومراجعتها وتتبعها، بما يسهم في تعزيز كفاءة مشاركة نقاط الاتصال الوطنية والخبراء الفنيين في عملية تطوير المعايير الدولية. كما أتاحت الجلسة الفرصة للمشاركين لتبادل الاستفسارات والخبرات العملية المتعلقة باستخدام النظام، بما يعزز من جودة وفاعلية مساهمة الأردن في أعمال الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات.

- دور الأردن في لجنة المعايير التابعة لمنظمة وقاية النباتات في الشرق الأدنى وشمال أفريقيا(NENA) ، شارك قسم الصحة النباتية في اجتماعين افتراضيين بتاريخ 11 حزيران 2026 و24 حزيران 2026، وذلك للتحضير للورشة الإقليمية التكوينية الخاصة بالمعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية.

وهدفت الاجتماعات إلى مناقشة برنامج الورشة ومحاورها الرئيسة، واستعراض خطة عمل فريق العمل لعام 2026، وتحديد الموضوعات الفنية التي سيتم التركيز عليها خلال الورشة بما يواكب أولويات دول الإقليم ويدعم تعزيز تطبيق المعايير الدولية لتدابير الصحة النباتية. كما شهدت الاجتماعات تبادل الآراء بين أعضاء الفريق حول آليات تطوير العمل الإقليمي، وتعزيز التنسيق والتعاون بين الدول الأعضاء في إعداد ومراجعة المعايير الدولية. وتأتي مشاركة الأردن في هذه الاجتماعات تأكيدا لدوره الفاعل في أعمال لجنة المعايير الإقليمية، وحرصه على الإسهام في تطوير منظومة الصحة النباتية على المستوى الإقليمي، من

خلال المشاركة في إعداد البرامج الفنية، ودعم بناء القدرات، وتوحيد المواقف الإقليمية تجاه الموضوعات المطروحة ضمن أعمال الاتفاقية الدولية لوقاية النباتات.

- مشاركة المعنيين في قسم الذباب المنزلي في ورشة العمل القومية افتراضياً حول «تقنيات انتاج واستخدام سماد الفيرمي كمبوست في الزراعة المستدامة» المنفذة بتنظيم من المنظمة العربية للتنمية الزراعية خلال الفترة من (14-2026/6/16) والتي هدفت الى اكساب المشاركين المهارات الفنية اللازمة لإنتاج الاسمدة العضوية الحيوية باستخدام ديدان الارض وادارة وحدات الانتاج بكفاءة وتطبيق هذه التقنيات ميدانياً لتقليل الاعتماد على الاسمدة الكيماوية وتحسين جودة الانتاج النباتي

الوقاية النباتية» تنفذ 13 دورة تدريبية حول الإدارة المتكاملة لمكافحة آفات الزيتون في كافة المحافظات

نفذت مديرية الوقاية والصحة النباتية، بالتعاون مع مديرية الزيتون وبالتنسيق مع مديريات الزراعة في كافة المحافظات، سلسلة من الدورات التدريبية الرسمية الشاملة التي غطت جميع محافظات المملكة من الشمال إلى الجنوب، مستهدفةً رفع الكفاءة والخبرة لدى نحو 400 مزارع زيتون وصاحب معصرة في مجال الممارسات الزراعية السليمة لضمان الحصول على منتج عالي الجودة. وركزت هذه الدورات، التي بلغ عددها 13 دورة تدريبية لغاية الآن، على تمكين المشاركين من تطبيق الطرق المختلفة للإدارة المتكاملة للآفات، بما يشمل العمليات الزراعية كالتقليم والتسميد والحراثة، بالإضافة إلى الطرق الميكانيكية المتمثلة في استخدام المصائد اللونية الصفراء والمصائد الغذائية لرصد ومكافحة ذبابة ثمار الزيتون، مع بيان الآليات العلمية لتحضيرها وتعليقها وضمان ديمومتها أثناء الموسم. كما أكد التدريب على اعتماد المبيدات الكيماوية كخيار أخير وضمن أضيق الحدود، وذلك لتخفيض استخدام المواد الكيميائية ذات التأثير الضار على البيئة على المدى البعيد، وللحفاظ على الأعداء الحيوية الموجودة طبيعياً في البيئة الزراعية.

ارتفاع مخاطر انتشار حَلَم *Tropilaelaps mercedesae* في أوروبا الشرقية بعد اكتشاف جديد في تركيا

14 أغسطس/آب 2026

من المخاوف الناشئة التي تهدد صحة نحل العسل ما تم الإبلاغ عنه بشأن وجود حَلَم *Tropilaelaps mercedesae* واحتمال استمرار انتشاره إلى أوروبا الشرقية، ولا سيما بعد نشر **PHIRA-Science** مقطع فيديو حول اكتشاف الحَلَم من قبل الدكتورة **Asli Ozkirim** في 26 يوليو/تموز 2026.

وقد شارك مربو النحل في **Tirebolu** هذه اللقطات، وتم تحديد الموقع الظاهر في الفيديو بأنه يقع في منطقة **Artvin** في تركيا بالقرب من الحدود الجورجية، حيث بدأ تطبيق الحجر الصحي. وتُعد Artvin منطقة معزولة محددة قانونيًا، ويخضع فيها نحل العسل *Apis mellifera caucasica* للحماية الوراثية، مما يزيد من أهمية هذا الاكتشاف.

وذكرت **PHIRA-Science**: لا يُقدَّم هذا على أنه تأكيد حكومي رسمي لوجود *Tropilaelaps* في تركيا، وإنما هو دليل على ما تمت ملاحظته خلال عملية الفحص هذه.

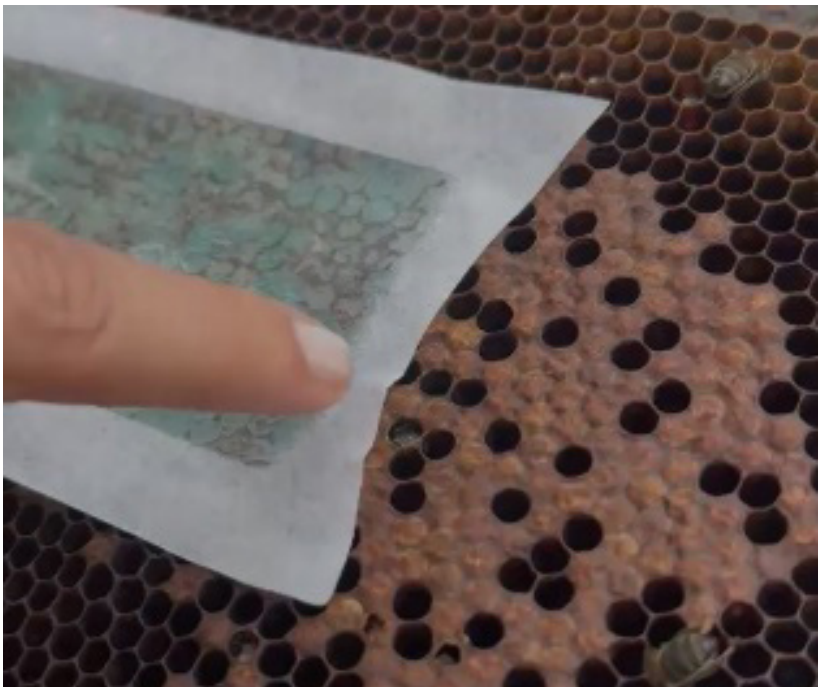
ومع ذلك، يبدو أن مستوى الإصابة في طائفة النحل الظاهرة في الفيديو مرتفع، مما قد يشير إلى أن الحَلَم كان موجودًا في المنطقة منذ بعض الوقت، وأن وجوده ليس نتيجة دخول حديث. وقد سبق الإبلاغ عن اكتشافه في أجزاء من **جورجيا (2024)** و**روسيا (2025)**، كما أُثيرت مخاوف بشأن احتمال وجوده في **أرمينيا وأذربيجان وإيران**. وتؤكد هذه التقارير الحاجة الملحّة إلى تعزيز إجراءات الرصد والاستعداد، ولا سيما في البلدان المعرّضة لخطر دخول الحَلَم إليها.

واستجابةً لهذا الوضع، وانسجامًا مع التوصيات التي سبق أن أصدرتها **مجموعة عمل أبيموندیا للممارسات البيطرية الجيدة في تربية النحل**، تقترح **اللجنة العلمية لصحة النحل في أبيموندیا** مجموعة من الإجراءات العملية المنسقة بالتعاون مع أعضاء أبيموندیا والسلطات الوطنية المعنية في دول أوروبا الشرقية والدول الآسيوية، وسيتم الإعلان عنها قريبًا. كما ستوفر **ورشة تدريب عملية في كازاخستان يومي 17–18 أغسطس/آب** فرصة لتعزيز القدرات الفنية وتوحيد أساليب الرصد.

وتتوفر أحدث خريطة محدثة لانتشار حَلَم *Tropilaelaps* من الوكالة الفرنسية للأغذية والبيئة والصحة والسلامة المهنية (**ANSES**) هنا: خريطة ANSES لأحدث انتشار لحَلَم Tropilaelaps spp.

ونعتقد أنه ينبغي **التحرك الآن، دون تأخير**. ويمكن أن تكون الدول الأولى التي ينبغي تنبيهها هي: **أوكرانيا وبلغاريا وبيلاروسيا ورومانيا واليونان وقبرص**. وينبغي التأكيد مجددًا على ضرورة اعتماد **الوقاية والكشف المبكر والاستجابة السريعة** بوصفها استراتيجيات أساسية.

Fani Hatjina / رئيسة لجنة صحة النحل – أبيموندیا



- **Detection and Occurrence of Airborne *Xanthomonas hortorum* pv. *carotae* in Carrot Seed Production Systems.** Jeness C. Scott and Jeremiah K. S. Dung, Published Online:2 Mar 2026. https://doi.org/10.1094/PDIS-11-24-2472-SC
- **Monitoring the Occurrence and Distribution of Stewart's Wilt of Maize in Iran.** Hosna Alvandi, S. MohsenTaghavi, Sadegh Zarei, Maryam Ansari, Maede Heidari, Amal Fazliarab, Milad Aeini, Perrine Portier, and Ebrahim Osdaghi, Published Online**:**18 Feb 2026. https://doi.org/10.1094/PDIS-03-25-0509-SR
- **Use of Basic Substances and other Natural Compounds as Alternatives to Synthetic Fungicides for the Control of Grapevine Downy and Powdery Mildews.** Simone Piancatelli, Marwa Moumni, Gabriele Cantalamessa, Sarah Mojela Makau, Mehdiye Tunç, Yann Davillerd, Eva Pilar Pérez-Álvarez, Teresa Garde-Cerdán, and Gianfranco Romanazzi,Published Online**:**20 Feb 2026. https://doi.org/10.1094/PDIS-11-24-2480-RE
- **Extent of Stem Colonization of Spanish *Xylella fastidiosa* Strains in Olive: A Proximal Sensing Approach for Early Detection of Infection**. Miguel Román-Écija, Concepción Olivares-García, Blanca B. Landa, and Juan A. Navas-Cortés, Published Online:17 Feb 2026. https://doi.org/10.1094/PDIS-11-24-2327-RE
- **Evaluation of Organic Carriers for Field Inoculation of Brassica napus with Sclerotinia sclerotiorum.** Pippa J. Michael, Sarita J. Bennett, Rachael Crockett, Ashmita Rijal Lamichhane, and Mark C. Derbyshire, Published Online:16 Mar 2026. https://doi.org/10.1094/PDIS-03-25-0617-RE
- **Invasive Risk of *Solenopsis invicta* (Hymenoptera: Formicidae) in China under current and Future Climate change Scenarios.** Haroon, Riaz Hussain, Cai Wang, Shengnan Zhang, Eur. J. Entomol. 123: 136-147, 2026. DOI: 10.14411/eje.2026.014
- **Influence of Extreme Climatic Effects on Butterfly Assemblages in a Mediterranean Landscape, with New Records of threatened and Endemic Species.** Juan José LUCAS LÓPEZ, Juan Ignacio ARCE CRESPO , José María REY-BENAYAS, Eur. J. Entomol. 123: 122-133, 2026. DOI: 10.14411/eje.2026.012
- **An Investigation of the Presence of *Xylella fastidiosa* in Cicadomorpha Specimens Collected in different Habitats in Poland.** Monika Kałużna, Grażyna Soika, Wojciech Warabieda, Plant Protect. Sci., ,62(2):146-162, 2026. DOI: 10.17221/207/2024-PPS
- **Integrated Pest Management Strategies for Controlling Phthorimaea *(Tuta) absoluta*: Advances in Biological, Pheromone, and Cultural Control Methods**. Chen Zhang , Yu-Xin Wang , Xu-Dong Liu, Asim Iqbal, Qing Wang and Yu Wang, Insects, 17(4), 441, 2026. https://doi.org/10.3390/insects17040441
- **Insecticidal Evaluation of Spinosad against the Hide Beetle, *Dermestes maculatus* DeGeer (Coleoptera: Dermestidae).** Shakila Khatun Bristy, Md. Nadim Aktar, Ataul Ahad, Md.Saiful Islam, Paraskevi Agrafioti , Christos G.Athanassiou and Md.Mahbub Hasan, Insects, 17(4), 375, 2026. https://doi.org/10.3390/insects17040375
- **Evaluation of High-Efficacy Insecticides and Control Efficacy using UAV Application against the Sea Buckthorn Fruit Fly, *Rhagoletis batava obscuriosa***. Yang Zhou and Jipeng Jiao,Insects, 17(4),380, **2026.** https://doi.org/10.3390/insects17040380
- **Temperature Effects on the Virulence and Horizontal Transmission of *Beauveria bassiana* Against *Zeugodacus cucurbitae* with SIR Model Analysis**. Ying Fu, Jingpeng Xie, Zhongshi Zhou, Lang Fu, Jian Wen and Fengqin Cao, Insects 2026, 17(5), 475, 2026. https://doi.org/10.3390/insects17050475
- **Isolation, Identification and Measurement of Virulence Against the Potato Tuber Moth, Phthorimaea operculella, of Metarhizium robertsii ML-2.** Lingying Zhang, Zaotang Su,Yaning Wang, Zhao Qiu,Yijie Zuo,Yuhe Dai,Bin Chen and Guanli Xiao, Insects, 17(5), 474; 2026**.** https://doi.org/10.3390/insects17050474

أحداث مهمة في وقاية النبات

9-6 أيلول، 2026	المؤتمر الدولي الثامن للعلوم الزراعية والبيولوجية وعلوم الحياة(Agbiol 2026) ، إسطنبول، تركيا. www.agbiol.org
تشرين اول 9-6 ، 2026	الندوة الدولية السابعة عشرة للزراعة "AGROSYM 2026" البوسنة والهرسك. https://agrosym.ues.rs.ba/
29 November - 2 December 2026	المؤتمر الدولي الرابع للعلوم البيولوجية وحياة الكائنات (BIOLIC 2026) فندق ومنتجع بورتو بيلو، أنتاليا، تركيا www.biolic.org .
آغسطس 19-25، 2028	المؤتمر الدولي الثالث عشر لامراض النبات(ICPP) كولد كوست، كوين لاند –استراليا. https://www.icpp2028.org /Australia.

آفات وحشرات تظهر صيفاً

ظهور حشرة بسيلا الزيتون كآفة مهمة في سوريا والأردن خلال ربيع عام 2026

لعبت التغيرات المناخية دوراً فاعلاً في ظهور العديد من الافات التي كانت الى حدما بمستوى التوازن الطبيعي للافات مع اعدائها الطبيعيين ومن هذه الافات بسيلا الزيتون التي برزت كآفه مهمة في في سوريا بمناطق ريف إدلب بمنطقتي حارم وسلقين وفي الاردن ببعض المناطق خلال الموسم الزراعي الربيعي 2026 ومن الحشرات التي برزت بعد غياب طويل مترابطة مع بسيلا الزيتون عثة الزيتون *Prays oleae* وهي عثة صغيرة يبلغ طول جناحيها 11-13 ملم. أجنحتها الأمامية رمادية اللون مع مسحة فضية وبقع داكنة متناثرة. تنتشر هذه العثة بشكل رئيسي في منطقة البحر الأبيض المتوسط ، وتوجد أحيانًا في جنوب وسط أوروبا، على الرغم من أنها لا تستطيع البقاء على قيد الحياة في ظروف الشتاء القاسية هناك. تُعد يرقات هذا النوع آفات خطيرة، خاصةً لأشجار الزيتون (*Olea europaea*). تبدأ اليرقات بحفر أنفاق في الأوراق، مُحدثةً ممرًا قصيرًا وضيقًا على سطحها العلوي، ثم تُشكل لاحقًا بقعة غير منتظمة وعميقة في مكان آخر من الورقة. تتحول اليرقات إلى عذارى داخل هذه الأنفاق. في الربيع، يُلحق الجيل الأول من اليرقات الضرر بالأوراق، بينما يُمكن للجيلين الثاني والثالث مهاجمة الأزهار والثمار أيضًا. تضع كل أنثى أكثر من 200 بيضة بعد التزاوج، وعادةً ما يكون لهذا النوع ثلاثة أجيال في السنة https://www.forestpests.eu/pest/prays-oleae ». ولكون الزيتون شجرة مباركة مهمة وقوية وصارمة امام الظروف المختلفة سلطنا الضوء في تحضير بعض آفاتها التي نشرت تباعاً كقشرية الزيتون الحافرة Pit scale ونيرون الزيتون Olive Bark Beetle وخنفساء اوراق الزيتون Olive Leaf Weevil وتاتي الان بسيلا الزيتون الحشرة القديمة الجديدة التي تفعل بضررها الكثير لغرض تسليط الضوء عليها.

تُعد بسيلا الزيتون أو بسيلا أزهار الزيتون *Euphyllura olivina* (Costa, 1839) (Hemiptera:Psyllidae) من الآفات الرئيسة التي تصيب أشجار الزيتون (*Olea europaea* L.) في معظم بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط، حيث تتزامن دورة حياتها مع مراحل النمو الربيعي للأشجار، ولاسيما تكوين النورات الزهرية والإزهار والعقد. وتعود أهميتها الاقتصادية إلى تغذية الحوريات والحشرات الكاملة على العصارة النباتية للبراعم الزهرية والنموات الحديثة، إضافة إلى إفرازها كميات كبيرة من المادة الشمعية البيضاء والندوة العسلية التي تغطي الأزهار والأوراق، مما يهيئ لنمو فطر العفن الأسود ويؤثر في عملية التلقيح والعقد.تختلف شدة الإصابة من موسم إلى آخر تبعاً للظروف المناخية السائدة، وطبيعة الصنف المزروع، وكثافة الأشجار، ومستوى الخدمة الزراعية، ووجود الأعداء الحيوية الطبيعية. وفي السنوات التي تتزامن فيها الظروف البيئية الملائمة مع بداية الإزهار، قد ترتفع كثافة الآفة بصورة ملحوظة، فتسبب انخفاضاً في نسبة العقد، وانعكاساً مباشراً على كمية الإنتاج وجودته.

النص والصور اعدها الدكتور ابراهيم الجبوري 2026

تواجد كثيف لخنفساء *Melyris rostrata* (غمدية الأجنحة: Melyridae) على نبات الشوك الكروي (*Echinops* spp.) في عمّان، الأردن

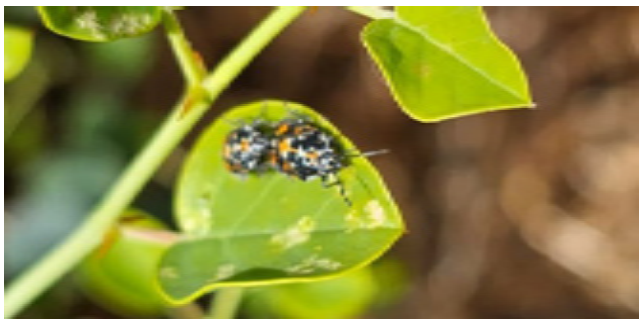
لوحظ وجُمِع عدد كبير من أفراد الخنفساء الحمراء البنية) *Melyris rostrata* (Reiche & Saulcy, 1857 رتبة غمدية الأجنحة: فصيلة (**Melyridae**) خلال شهر تموز/يوليو 2026 في منطقة الرابية بمدينة عمّان، الأردن، على أزهار نبات **الشوك الكروي***Echinops* (spp.التابع للفصيلة النجمية .(**Asteraceae**) ويعد الشوك الكروي نباتاً معمراً واسع الانتشار في مناطق حوض البحر الأبيض المتوسط، ويتميز بنوراته الكروية الشوكية ذات اللون الأزرق البنفسجي، والتي تزهر عادةً خلال شهري حزيران وتموز.

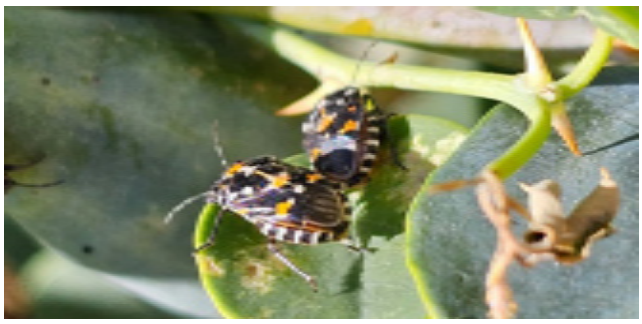
وتجذب نورات هذا النبات العديد من الحشرات الزائرة للأزهار، ومنها *Melyris rostrata* التي تتغذى أساساً على حبوب اللقاح والرحيق. وتُعد خنافس فصيلة **Melyridae** من الحشرات النافعة لدورها في تلقيح النباتات والإسهام في المحافظة على التنوع الحيوي. وتشير الكثافة العالية للخنافس التي لوحظت على النورات المزهرة إلى وجود ارتباط موسمي وثيق بين هذه الخنفساء ونبات الشوك الكروي في البيئة المتوسطية.

النص والصور اعدها الدكتور ابراهيم الجبوري 2026

حشرة الكبر(القبار) المُبقعة Variegated caper bug

تُعتبر حشرة الكبرالمُبقعة *Stenozygum coloratum* (Klug, 1845) من حشرات نصفية الاجنحة Hemiptera وتنتمي إلى فصيلة البق ذو الرائحة الكريهة (Pentatomidae).طولها بين 5-6 ملم وظهرها مغطى بدرع ملون بالوان زاهية بين الاسود للاصفر للبرتقالي ، تُوجد غالباً في منطقة شرق البحر الأبيض المتوسط وسجلها كاتبة عام 2000 اثناء حصر الحشرات مختلفة الاجنحة Heteroptera بالاردن وذكرانها موجودة في ايران واريتيريا وجمعها الجبوري في تموز 2026 في منطقة الرابية بعمان. متخصصة على أنواع نباتات القبار (من جنس *Capparis*) لإتمام دورة حياتها والتكاثرحيث تحتاج الحشرات البالغَة إلى القبار لتحفيز النشاط التناسلي.عندما تجف أوراق الكبار يمكن ان تنتقل حوريات وبالغات الحشرة الى عوائل برية بديلة وبعض المحاصيل والاشجار مثل زهرة الشمس والتبغ وعوائل من العائلة الصليبية والحمضيات والتين ولم تسجل على هذه العوائل بالاردن وانما على النباتات البرية القريبة من الكبار نفسه. لا تعتبر آفة على المزروعات ولكنها تترك ندب بيضاء على الاوراق احياناً تؤدي الى تساقطها.درس Candan وآخرون 2021 مورفولوجيا الاعضاء التناسلية للحشرة وكذلك بيض الحشره في تركيا .يصاب نبات الكبار ايضاً بنوع اخر من البق المبرقش *Bagrada hilaris* (Burn.) ذكره الجبوري عام 2003 في العراق.





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

حسام محمد خليل الجبالي (مصر)، لما البنا (الأردن)، سلوى عبدالصمد(مصر)، فائق عبدالله عبدالرزاق(سورية)، فرح شفيق النعيمات(الأردن)، فراس أسعد (سورية)، خالد عبدالله الهديب(المملكة العربية السعودية)، سناء اليوسف (الأردن)، نزار حداد(الاردن)، ياسين النعسان(سورية)، زكريا عبد الله مسلّم (الأردن)، نادر اسعد(سورية)، نبيل عساف (FAO)، فرحات علي ابوزخار (ليبيا)، قاسم حسين احمد (العراق)، نسيمة دياب(الجزائر)، نبيل أبو كف(سورية)، أنوار سليم سيد احمد (سورية)، محمد عامر فياض(العراق)، منار محمود ألاحمد(العراق)، نداء سالم (الأردن)، محمد مناع (مصر)، عدي مطني(USA)، إسكوهي كالوشيان (USA) ،عبد الوهاب البخاري زائد (دولة الامارات العربية المتحدة)، مأمون العلوي (FAORNE)، هبة توكلي(FAO-Egypt) ، يسرى احمد (FAORNE)، ياسين اوتيلي(EPPO/OEPP)، خالد دجلواح (باري-ايطاليا)، عدنان عبد الجليل لهوف(العراق)، عذراء عقيل هادي (العراق)، مشتاق طالب محمد علي(العراق)، سيناء مسلم الزرفي(العراق)، زينب لطيف حميد (العراق) ، بان طه محمد (العراق)، زهير محمد جدوع (العراق)، ليث حسن كريدي (العراق) ، رجاء غازي عبد المحسن (العراق)، ياسر ناصر الحميري(العراق)، زينب فاضل أخوباشة(العراق) ، خلود محمد العنانبه(الأردن)، فضل الفضل(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 لرفد النشرة بما لديهم من اخبار يودون نشرها على مستوى العالم العربي والدولي.

www.asplantprotection.org aspp@asplantprotection.org

www. arabjournalpp.org ajpp@arabjournalpp.org

www.acpp-aspp.com info@acpp-aspp.com

ASPP
الجمعيـة العربيـة لوقايـة النـبات
ARAB SOCIETY FOR PLANT PROTECTION

مكتب الجمعية العربية لوقاية النبات، ص.ب. 6057-113
بيروت، لبنان؛ فاكس/تلفون: 809173 (961+ 1)
E-mail: aspp@arabjournalpp.org
www.asplantprotection.org