وزارة الزراعـــة
المملكة الأردنية الهاشمية

ASPP
الجمعيّـــة العربيّـــة لوقايـــة النـــبات
ARAB SOCIETY FOR PLANT PROTECTION

سوسة أوراق الزيتون

Olive Leaf Weevil

Otiorhynchus cribricollis Gyllenhal, 1834 (Coleoptera:Curculionidae)

الأستاذ الدكتور إبراهيم الجبوري
استشاري وخبير إدارة آفات متفرغ

المهندس منصور شقيرات
مديرية الوقاية والصحة النباتية

الأردن – 2026

© Ibrahim Al-Jboory

تعد سوسة أوراق الزيتون Olive Leaf Weevil (*Otiorhynchus cribricollis*) والتي تسمى cribrate weevil (سوسة ثقوب او تسنين بالاوراق) وهي من الآفات القارضة التي تتغذى حشراتها الكاملة على حواف الأوراق والبراعم والنورات الزهرية لاشجار الزيتون خاصة في الزراعات الحديثة، مسببة تسنن منشاري على حواف الأوراقNotching. تنشط الحشرات ليلاً وتختبئ نهاراً في التربة أو تحت بقايا النباتات، بينما تتغذى اليرقات على الجذور.

تؤدي الإصابات الشديدة إلى ضعف النمو وانخفاض الإنتاج، خاصة في الأشجار الصغيرة والبساتين غير المخدومة. تنتشر في منطقة حوض البحر المتوسط وتصيب التفاح في استراليا وموجودة في امريكا على العديد من العوائل فلقد جمعها Zimmerman1962 في هاواي من نباتات زينة مختلفة مثل الورد بانواعه المختلفة منها نبات الزينيا Zinnia والاقحوان Chrysanthemum وغيرها إضافة لأشجار مختلفة وأشار الى انها انتشرت عالمياً عبر نقل النباتات والتربة المصابة ولا تعتبر آفة مهمة بل هي ثانوية الا في بعض المناطق تتحول الى آفة خاصة بعد موجات الجفاف والتغير المناخي.

الحشرات البالغة لونها اسود يميل للبني مع خطوط طولية يغطي جسمها صفوف من الشعيرات الصفراء عليها نقر صغيرة ، وهي آفة متعددة العوائل Polyphagous يصل طولها 12-13 ملم ، ليس لها القدرة على الطيران ليلية في سلوكها تتصف بانها حشرة مخادعة حيث تجعل من نفسها ميته عند مسكها واحيانا حتى عند رش المبيد او التفريز لمدة يوم كامل تعود للتحرك وتخدع من يريد التخلص منها،الأجنحة غمدية ولا تستطيع الطيران، وتعتمد كلياً على الزحف لتسلق الأشجار.

تظهر عادة في أواخر الربيع او مطلع الصيف(مايو/آيار ويونيو/حزيران) وتبدأ لمهاجمة الأوراق للتغذي عليها ثم تعود في شهر تموز/يوليو لتحدث الضرر ثم تعود للتربة لتقضي فترة خمول صيفي Aestivation حيث تعاود نشاطها في الخريف بشهر سبتمبر /أيلول وتبقى لغاية شهر نوفمبر /تشرين الثاني حيث تضع البيض(0.8-1 ملم) ذي الشكل البيضوي على سطح التربة قريبة من اشجار الزيتون عند سقوط الامطار حيث يأخذ لون بني مسود قبل الفقس ينتج عنه يرقات مقوسة تدخل طور التشتية ثم تتحول الى عذارى لونها ترابي تحت التربة لا تستغرق مدة طويلة حتى تخرج البالغات في نهاية الربيع .

© Ibrahim Al-Jboory

لها جيل واحد بحسب المراجع وتشتي قريبة من الجذور التي تتغذى عليها بهيئة يرقات عديمة الارجل مقوسة لونها ابيض سمني عديم الأرجل .تشير المراجع بان الحشرة تتكاثر عذرياً Parthenogenesis وينتج عنها في الغالب أناث.

الأعراض المميزة

- قضم حواف الأوراق بشكل هلالي نصف دائري او مسنن (U-shaped notching) وقضم البراعم الغضة وحوامل الازهار
- نشاط ليلي بحيث لا تُرى الحشرة نهاراً الا عند حفر التربة
- الحشرة لا تطير بل تتسلق الأشجار او تسير بين الاشجار
- يزداد الضرر في الأشجار الصغيرة المكتضة والنموات الملامسة للتربة (السرطانات) أو البساتين المهملة

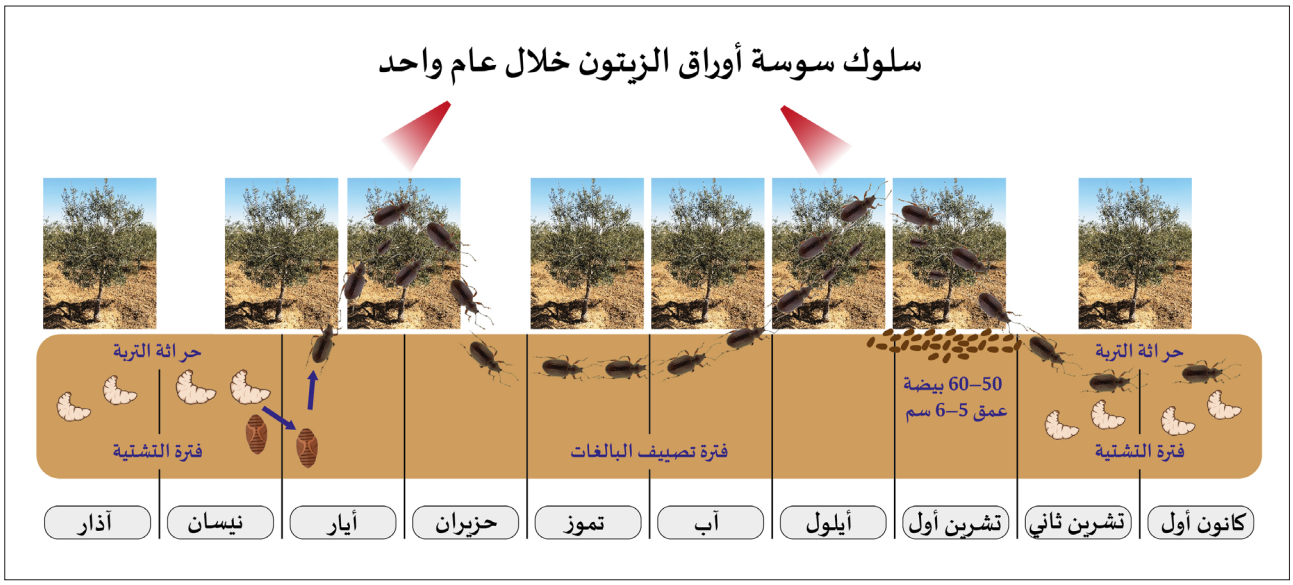
حياتية الحشرة

تضع الانثى ما يقارب من 50 بيضة في التربة قرب الساق (25 سم عنه) على عمق 6 سم تقريباً في نهاية الصيف حتى مطلع الخريف وغالبيته يكون في شهر سبتمبر/ايلول حيث يحتاج الى تربة رطبة لذلك ينجح البيض عند وجود رطوبة او تساقط للامطار وقد تؤخر الانثى وضع البيض لحين سقوط الامطار بين اكتوبر/ تشرين الاول ونوفمبر/تشرين الثاني.

بعد فقس البيض تتغذى اليرقات على الشعيرات الجذرية للزيتون والنباتات العشبية حولها وغالباً لا تبعد عن 25 سم عن سطح التربه حيث تقضي فترة التشتية بهذا الطور. خلال شهر نيسان تبدأ اليرقات بالتعذر داخل كبسولات لنها ترابي على عمق بين 10–40 سم.

تخرج البالغات خلال شهر مايو/آيار ويونيو/حزيران حيث تبدأ بالتغذي ليلاً على الاوراق السرطانات/ الفروع الجانبية اوالبراعم او حاملات النورات الزهرية ،عند ارتفاع درجات الحرارة في نهاية حزيران وتموز تدخل البالغات الى التربة للتصييف حيث تذهب اعمق هرباً من الشمس وتكون عادة في مجموعات بين 20 و200 فرد.

في شهر آب/أغسطس عندما تنخفض درجة الحرارة وتزداد الرطوبة تنشط البالغات وتخرج من مخابئها للتغذى ليلا وتكون الانثى حاملة للبيض ولا تضعه الا عند توفر رطوبة مناسبة بالتربة.



© Ibrahim Al-Jboory

المكافحة المتكاملة (IPM)

بما أن الحشرة لا تطير، فإن استراتيجيات المكافحة تعتمد بشكل كبير على سلوكها في الزحف

- **الحواجز الميكانيكية:** وضع مادة لاصقة (glue bands) حول جذع الشجرة لمنع الحشرات من الصعود للتغذية. هذه الطريقة فعالة جداً وغير مكلفة.
- **المكافحة الزراعية:** حرث التربة حول الأشجار لتعريض اليرقات والعذارى للأعداء الحيوية والظروف الجوية.
- **المكافحة الحيوية:** استخدام مسببات الأمراض التي تنشط في التربة الرطبه مثل النيماتودا الممرضة للحشرات (Entomopathogenic Nematodes) أو الفطريات مثل *Beauveria bassiana* و Metarhizium anisopliae لمكافحة اليرقات في التربة، لقد تم عزل بالغات مصابة بالفطر يبدو من الحوامل الكونيدية انه اسبرجلس كما تبين الصور أدناه

© Ibrahim Al-Jboory

المكافحة الكيميائية

- **رش الاشجار** في حال الضرورة القصوى، يتم رش الأشجار ليلاً (وقت نشاط الحشرة) بمبيدات تلامسية مثل مبيد الدايزينون سائل 60% أو مبيد جهازي مثل اميداكلوبريد أو أسيتامبريت أو نتنبيرام أو دايميثويت مع التركيز على الأجزاء السفلى من الشجرة والجذع.
- **المبيد الحبيبي Granular** نظراً لكون اليرقات تقضي دورة حياتها في التربة تتغذى على الجذورالشعرية للعائل، فإن المبيد الحبيبي يعمل كخط دفاعي لقتل اليرقات أو الحشرات الكاملة أثناء خروجها من التربة أو اختبائها فيها نهارا ولا توجد حالياً الكثير من الاختيارات لهذه المبيدات الا الدايزينون المحبب 10% او الاميداكلوبريد 70% أو أسيتامبريت أو نتنبيرام يمكن استعماله.
- **تقييم الكفاءة:** يمكن مقارنة كفاءة المبيدات بحساب عدد الاوراق المقضومة حديثاً قبل وبعد المعاملة للتاكد من فعالية المبيد.

الحواجز الميكانيكية

- تعتمد الأحزمة اللاصقة حول الجذوع لسوسة اوراق الزيتون او للنمل خاصة للحشرات التي لا تتمتع بقدرتها على الطيران، إذ ان منعها من الوصول للأوراق قد يكون أكثر فعالية واستدامة من المبيدات الكيميائية، خاصة في الأشجار التي تتلقى رياً وتسميداً جيداً.
- هناك عدة أنواع من الأحزمة للمكافحة وللوقاية من الإصابة، وذلك بوضع شريطًا من مادة لاصقة، مثل تانغلفوت Tanglefoot أو لاصق الفئران ، بعرض 7.5 إلى 10 سم على جذوع الأشجار الصغيرة لاصطياد الحشرات البالغة الزاحفة في شهر مايو/آيار عند ملاحظة أول تغذية لها. حيث يلف الجذع بإحكام بغلاف بلاستيكي لمنع الخنافس من الزحف تحته. ثم وضع المادة اللاصقة على الغلاف البلاستيكي، وليس على الشجرة، لأنها قد تُلَيّن لحائها. أعد وضع المادة اللاصقة عندما تتسخ أو تفقد فعاليتها. أزل الأشرطة قبل حلول فصل الشتاء.
- يمكن استعمال الصوف الزجاجي او البوليستر بعمل حذام حول الاشجار في المزارع المصابة حيث اثبت كفاءته مع او بدون مواد لاصقة.

العمليات الزراعية

- تقليم النموات القريبة من التربة.
- إزالة الاعشاب حول اشجار الزيتون لانها عائل بديل ليرقات وبالغات الحشرة.
- الحراثة الجيدة للتربة لقتل اليرقات والعذارى والبالغات مع تجنب الاضرار بالجذور.
- تجنب بيع شتلات الزيتون مع التربة خاصة في المزارع المصابة بالحشرة.
- تسميد متوازن للتربة باستعمال السماد البلدي المخمر والمعقم والابتعاد عن كثرة استعمال اليوريا.

المراجع

https://ipm.ucanr.edu/agriculture/olive/weevils/#gsc.tab=0

Zimmerman,Elwood C. 1962.On the Establishment of the Cribrate Weevil, *Otiorhynchus cribricollis* Gyllenhal, in Hawaii (Coleoptera: Curculionidae). Proceedings, Hawaiian Entomological Society Vol. XVIII, No. 1, August, 1962

© Ibrahim Al-Jboory