

ذبابة الفانوس المرقط:

دليل الإدارة لأصحاب المنازل في المناطق الموبوءة

مقدمة: تم إدخال الفانوس المرقط ("SLF"، الاسم العلمي *Lycorma delicatula*) عن طريق الخطأ إلى الولايات المتحدة في عام 2014 تقريباً، على شحنات من الحجر المسحوق تم إرسالها إلى شركة في ولاية بنسلفانيا. منذ ذلك الحين، انتشرت هذه الآفة عن غير قصد إلى ولايات أخرى بعدة طرق، بما في ذلك عن طريق ركوب السيارات، ومخزون الحضانة، والسقائف وغيرها من المعدات الخارجية.

أربعة أشياء تحتاج إلى معرفتها عن ذبابة الفانوس المرقط (SLF):

الفانوس المرقط هي آفة غازية يمكن أن تضر بالزراعة وتجعل التواجد بالخارج أمراً مزعجاً
الفانوس المرقط لا يعض أو يلسع أو يؤذي الأشخاص أو الحيوانات الأليفة
إذا كنت في منطقة معروفة بإصابة الفانوس المرقط:

- تحقق من الممتلكات الخاصة بك بحثاً عن الفانوس المرقط والنباتات المضيفة المفضلة لها وشجرة الجنة والعنب
- فكر في إعداد الفخاخ، أو استئجار شخص لعلاج مرض الفانوس المرقط، أو ما إذا كان من الممكن إزالة شجرة الجنة من الممتلكات الخاصة بك (انظر العيش مع الفانوس المرقط أدناه للحصول على التفاصيل)

إذا رأيت الفانوس المرقط خارج منطقة موبوءة معروفة، فالتقط صورة وأبلغ عنها على

لست متأكدًا؟) <https://massnrc.org/pests/slf> راجع الخريطة: <https://bit.ly/SLFMapMA>

عن ماذا تبحث:

يتغير مظهر الفانوس المرقط على مدار العام. إليك ما يجب البحث عنه:

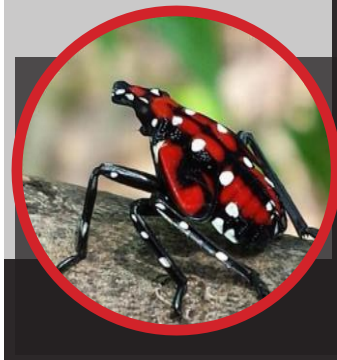
كتل البيض
(سبتمبر-يونيو)



الحوريات اليافعة
(مايو-يوليو)



الحوريات الكبيرة
(يوليو-سبتمبر)



البالغة
(أغسطس-ديسمبر)



كتل مسطحة رمادية يبلغ طولها حوالي بوصة واحدة، وعادة ما تكون مغطاة بطبقة شمعية رمادية أو بيضاء، وتحتوي على صفوف من البيض الصغير يمكن العثور عليها على الأشجار أو أي سطح مسطح أو أملس آخر في الهواء الطلق.

حشرات صغيرة عديمة الأجنحة، لونها أسود مع بقع بيضاء. وتسمى أيضاً الحوريات "الطور المبكر".

حشرات صغيرة، حمراء، عديمة الأجنحة، ذات بقع سوداء وبيضاء. وتسمى أيضاً الحوريات "الطور المتأخر".

ابحث عن الحشرات الكبيرة، التي يبلغ طولها بوصة واحدة على الأقل، ولها أجنحة رمادية مع بقع سوداء، ومجموعة من الأجنحة الخلفية تحتها مميزة برقعة حمراء كبيرة..

يقتل التجميد الشديد أي بقايا الفانوس المرقط في نهاية العام، لكن كتل بيضها ستبقى على قيد الحياة حتى تنفث في الربيع التالي. فصول الشتاء النموذجية في نيو إنجلاند ليست باردة بدرجة كافية لإلحاق الضرر بكتل بيض الفانوس المرقط.

ذبابة الفانوس المرقط:

دليل الإدارة لأصحاب المنازل في المناطق الموبوءة

آثار الفانوس المرقط

الزراعة: نظرًا لأن كروم العنب هي النبات المضيف المفضل لـ الفانوس المرقط، فمن المتوقع أن يكون التأثير الأكبر لهذه الآفة في مزارع الكروم أو المناطق الطبيعية حيث يوجد الكثير من العنب البري. وقد لوحظ أيضًا أن ذبابة الفانوس المرقط تتجمع بأعداد كبيرة في بساتين الفاكهة، مما يسبب مشاكل أثناء الحصاد ويؤثر على العمليات في بساتين قطفها بنفسك. وقد لوحظ أن الحوريات تتغذى على نباتات الحضانة والمحاصيل الزراعية الأخرى.

البستنة والبيئة الطبيعية:

الفانوس المرقط هو حشرة تتغذى على النسغ. يمكن أن يتسبب ضرر التغذية في ذبول النباتات غير الخشبية أو الأشجار الصغيرة، وتسرب النسغ وموت الفروع في الأشجار الكبيرة أو النباتات الخشبية الأخرى. يمكن أن يؤدي ضرر التغذية هذا أيضًا إلى جعل النباتات أكثر عرضة للأمراض أو الجفاف أو الضغوط الأخرى.

عنب النبيذ المصاب بـ الفانوس المرقط

تتغذى ذبابة الفانوس المرقط على أكثر من 100 نوع نباتي مختلف، لكن النباتات الأكثر عرضة للخطر هي أشجار العنب والجوز الأسود وشجرة الجنة. يمكن أن تُقتل أشجار العنب في أقل من موسم واحد من التغذية بـ الفانوس المرقط، في حين أن التأثير على الجوز الأسود وشجرة الجنة يكون شديدًا فقط عندما تكون شتلات صغيرة. يختلف التأثير طويل المدى على النباتات الأخرى من نوع إلى آخر ولا يزال قيد الدراسة.

جودة الحياة: قد تمنعك الإصابة الشديدة بذبابة الفانوس المرقط من قضاء بعض الوقت في حديقتك أو زيارة المناطق الطبيعية، خصوصًا أثناء احتشاد ذبابة الفانوس المرقط في أواخر الصيف. تترامك النفايات اللزجة التي تنتجها هذه الحشرات، والمعروفة باسم المن، في جميع أنحاء النباتات والمركبات والساحات وأي شيء آخر تحت المكان الذي تتغذى فيه الفانوس المرقط. من الصعب للغاية غسل الندوة العسلية، فهي تجذب الحشرات اللادعة، وتؤدي إلى نمو فطر يعرف باسم العفن السخامي، والذي يمكن أن يعيق نمو النبات إذا غطى الأوراق وكان زلفًا على الأسطح المسطحة. كما وجد أن الندوة العسلية الفانوس المرقط تسبب نمو الفطريات والبكتيريا الأخرى ذات الرائحة الكريهة.

كثيرًا ما يتساءل الناس عما إذا كانت ذبابة الفانوس المرقط تعض أو تلسع أو تمثل خطورة بأي شكل آخر. لا يمكن لـ الفانوس المرقط أن يلدغ ومن غير المعروف أنه يعض أو يهاجم الأشخاص أو الحيوانات. أيضًا، في حين أنه من الأفضل تجنب السماح لحيوانك الأليف باستهلاك عدد كبير من أي حشرة موجودة في البرية، لا يوجد دليل علمي على أن الفوانيس المرقط سامة إذا تم تناولها.

شجرة موبوءة بشدة ومغطاة بالندوة العسلية ونمو الفطريات

ذبابة الفانوس المرقط:

دليل الإدارة لأصحاب المنازل في المناطق الموبوءة

جهود الولاية للتعامل مع الفانوس المرقط

لدى وزارة ماساتشوستس للموارد الزراعية (MDAR) فريق من المفتشين الذين يراقبون المسارات عالية المخاطر، ومسح المناطق التي تم العثور فيها على الفانوس المرقط، والرد على التقارير الواردة من الجمهور. عند العثور على مجموعة سكانية جديدة، تقوم هذه الفرق بمسح المنطقة بعناية لتحديد مدى الإصابة. إذا وجدت أنت أو أي شخص قريب منك الفانوس المرقط، فقد ترى أطمع المسح من وزارة ماساتشوستس للموارد الزراعية، أو شركائهم في وزارة الزراعة الأمريكية ((USDA)، أو إدارة الحفظ والترفيه في ماساتشوستس (DCR) يقومون بفحص الأشجار في منطقتك. يتمتع المساحون بالسلطة التنظيمية للتفتيش على الفانوس المرقط (القسم 24M.G.L. c. 128). لكنهم سيطلبون الإذن قبل دخول العقار، (إذا لم يكن أصحاب العقارات في منازلهم وقت إجراء المسح، فعادةً ما يترك الفريق المعلومات عند الباب ثم يقوم بفحص العقار بحثًا عن علامات الفانوس المرقط. قد تطلب وزارة ماساتشوستس للموارد الزراعية أيضًا الإذن من مالكي العقارات لإعداد مصادد لمراقبة الفانوس المرقط.

يجب على مالكي العقارات مراجعة قسم "العيش مع الفانوس المرقط" أدناه لتحديد أفضل السبل لإدارة تفشي الفانوس المرقط في ممتلكاتهم الخاصة. موارد الدولة محدودة، ولكن بالنسبة لبعض حالات الإصابة ذات الأولوية العالية، قد تساعد وزارة ماساتشوستس للموارد الزراعية في جهود الإدارة، بما في ذلك المراقبة ومعالجة المبيدات الحشرية وإزالة الأشجار و/أو تدريب أصحاب العقارات لمنع الفانوس المرقط من مغادرة المنطقة. حتى لو لم تتمكن من القضاء على ذبابة الفانوس المرقط بشكل كامل، فإن إبطاء انتشار هذه الآفة يمنح الولاية مزيدًا من الوقت لتطوير طرق أفضل لإدارتها، ويمنحنا الفرصة لتقليل التأثير إذا تم تأسيس الفانوس المرقط في جميع أنحاء ماساتشوستس.

العيش مع الفانوس المرقط

قد يكون التعامل مع الفانوس المرقط على الممتلكات الخاصة بك أمرًا صعبًا، اعتمادًا على مدى شدة مستوى الإصابة ومقدار شجرة الجنة الموجودة على الممتلكات الخاصة بك أو بالقرب منها. اتبع الخطوات الأربع التالية لتقليل آثار هذه الآفة:

- 1. الفحص:** تحقق من الأشجار وأي عناصر أخرى في الممتلكات يمكن أن تحتوي على كائنات الفانوس المرقط البالغة أو الحوريات أو كتل البيض. تجنب الوقوف تحت الأشجار الموبوءة وتفحص سيارتك قبل مغادرة الممتلكات الخاصة بك. استخدم قائمتنا المرجعية للمقيمين في المناطق الموبوءة أو القريبة منها (للحصول على <https://bit.ly/SLFResidentGuide>) قائمة فحص تفصيلية.
- 2. الرقابة:** حدد جميع النباتات المضيفة المفضلة للفانوس المرقط (شجرة الجنة، والعنب، والجوز الأسود، والبتولا، والقيقب) في الممتلكات الخاصة بك. افحصها بانتظام بحثًا عن علامات ذبابة الفانوس المرقط، بما في ذلك كتل البيض.
- 3. الإبلاغ:** إذا وجدت كتل بيض الفانوس المرقط أو الفانوس المرقط، فاحصل على صورة وأبلغ عنها إلى موقع الإبلاغ الخاص بنا: <https://bit.ly/SLFreportMA>
- 4. الإدارة:** هناك العديد من الخيارات لإدارة غزو الفانوس المرقط على الممتلكات الخاصة بك، اعتمادًا على مستوى الإصابة والموارد المتاحة لديك وما إذا كان لديك نباتات مضيفة على الممتلكات الخاصة بك. يتوفر وصف تفصيلي للاختيارات المتوفرة لديك في قسم أدوات إدارة الفانوس المرقط أدناه.

ذبابة الفانوس المرقط:

دليل الإدارة لأصحاب المنازل في المناطق الموبوءة

أدوات لإدارة الفانوس المرقط

الإدارة غير الكيميائية

- المصائد: هناك نوعان رئيسيان من الفخاخ المستخدمة لاصطياد ذبابة الفانوس المرقط: الفخاخ الدائرية والأشرطة اللاصقة. يتم وضع كلا المصائد على الأشجار واستخدام الحركة الطبيعية لـ الفانوس المرقط لأعلى ولأسفل الشجرة على مدار اليوم لاصطياد الحشرات. إذا قررت استخدام الأشرطة اللاصقة، فتأكد من وضع حاجز مرتفع من الأسلاك الشبكية حولها لمنع الطيور والخفافيش والحيوانات الأخرى غير المستهدفة من الوقوع على السطح اللاصق. يمكنك معرفة كيفية بناء كلا النوعين من المصائد هنا: <https://bit.ly/SLFTrapping>



- إزالة كتلة البيض: يمكن تدمير كتل البيض عن طريق كشطها من السطح الذي تجدها عليه، شريط لاصق مع وافي شبكي

سكين المعجون. اضغط على البيض واسحقه أثناء كشطه، واستمع إلى صوت فرقعة للتأكد من سحقه. أو قم بكشط كتل البيض مباشرة في كيس بلاستيكي أو حاوية أخرى مملوءة بالكحول المحمر أو الماء والصابون، وادعها لمدة 24 ساعة على الأقل قبل التخلص منها. تأكد من فحص أي سطح مستو بحثًا عن كتل البيض، وليس الأشجار فقط.

- إزالة البالغين/الحوريات: إذا رأيت أعدادًا صغيرة من حشرات الفانوس المرقط البالغة أو الحوريات، خاصة على المركبات أو على المواد التي يتم نقلها خارج المنطقة الموبوءة، فاسحق الحشرات أو حطمها لتدميرها. إن إزالة الحشرات باليد ليست فعالة للسيطرة على الإصابات الكبيرة.

إزالة شجرة العائل

غالبًا ما يتساءل أصحاب العقارات عما إذا كان من المنطقي قطع شجرة الجنة أو غيرها من النباتات المضيفة لـ الفانوس المرقط، خاصة وأن شجرة الجنة هي في حد ذاتها من الأنواع الغازية. في حين أن إزالة النباتات المضيفة يمكن أن يكون لها فوائد، مثل تقليل تراكم الندوة العسلية والعفن السخام، فمن غير المرجح أن تقلل بشكل دائم مستويات الفانوس المرقط في الممتلكات الخاصة بك. يمكن أيضًا أن يكون قتل شجرة الجنة أمرًا صعبًا ومكلفًا، لذلك قد لا يكون هذا خيارًا لجميع أصحاب العقارات.

إذا قررت إزالة شجرة الجنة، فيجب استخدام مبيدات الأعشاب لقتل نظام الجذر. ويتمثل أحد خيارات توفير التكاليف في استهداف شجرة الجنة الأنثوية فقط لإزالتها، لمنع إنتاج المزيد من البذور. يمكن معالجة أي نباتات ذكور متبقية بمبيد حشري جهاز (انظر قسم التحكم الكيميائي أدناه) والذي سيقتل الفانوس المرقط أثناء تغذيتها. عادة ما تكون هناك حاجة إلى شركة ذات خبرة مع متخصصين مرخصين في تطبيق مبيدات الأعشاب



للمساعدة في إزالة شجرة الجنة، خاصة إذا كانت الأشجار تنمو بالقرب من المباني أو الأماكن الصعبة الأخرى. إذا قررت محاولة إزالة شجرة الجنة بنفسك، فاحرص على تجنب التصاق عصارة هذا النبات على جلدك. للحصول على تعليمات مفصلة حول التعامل مع شجرة الجنة، راجع هذا الدليل من ملحق جامعة روتجرز: <https://bit.ly/TOHremoval>

شجرة الجنة (*Ailanthus altissima*)

ذبابة الفانوس المرقط:

دليل الإدارة لأصحاب المنازل في المناطق الموبوءة

المزيد عن الإدارة

التحكم الكيميائي

توصي وزارة ماساتشوستس للموارد الزراعية بأن يستخدم السكان العلاجات الكيميائية فقط في المناطق التي تعاني من الإصابة الشديدة بذبابة الفانوس المرقط، وفي الحالات التي لا تكون فيها تقنيات الإدارة الأخرى فعالة.

من الأفضل أن يتم تطبيق المبيدات الحشرية لقتل ذبابة الفانوس المرقط بواسطة متخصص مبيدات حشرية مدرب ومرخص. تأكد من أن أي شركة تقوم بتعيينها لديها أفراد مرخصون لتقديم الطلب. إذا قررت استخدام مبيد حشري في الممتلكات الخاصة بك، فتأكد من قراءة واتباع التوجيهات الموجودة على الملصق بعناية. سيساعد ذلك على ضمان فعالية المنتج واستخدامه بطريقة آمنة. يجب أن تتم جميع التطبيقات، سواء قمت بها أنت أو أي شخص تقوم بتعيينه، وفقًا لقانون ولوائح الولاية (انظر: <https://www.mass.gov/law-library/333-cmr>).

هناك عدة أنواع من تطبيقات مبيدات الآفات التي يمكن إجراؤها، اعتمادًا على مرحلة حياة الفانوس المرقط والوقت من السنة:

علاج البالغين أو الحوريات

- الاتصال بالمبيدات الحشرية: ثبت أن المنتجات التي تحتوي على المكونات النشطة التالية جميعها تقتل الفانوس المرقط بشكل فعال عندما تتلامس الحشرة مع المبيد الحشري*:

- زيتا سايرمثرين
- الكبراريل (الكربامات)
- البيفينثرين (البيرثرويد)
- البيتا سيفلوثرين (البيرثرويد)
- البيرثرينات الطبيعية

قد تحتوي بعض المنتجات على نشاط متبقي، لذا فإن أي الفانوس المرقط يتلامس مع المنطقة المعالجة سيتم قتله لمدة تصل إلى أسبوعين بعد الاستخدام. يجب استخدام المبيدات الحشرية التلامسية على النباتات بعد إزهارها، وقد تكون فعاليتها محدودة إذا تم استخدامها بعد شهر أكتوبر، عندما ينخفض نشاط الحشرات.

- المبيدات الحشرية الجهازية: يمكن تطبيق المنتجات التي تحتوي على مكونات نشطة مثل دينوتيفوران أو إيميداكلوبريد (كلاهما من مبيدات النيونيكوتينويد) على النباتات أو على التربة المحيطة بالنباتات ويتم امتصاصها بواسطة الجذور والسيقان والأوراق، بحيث يتم قتل أي كيريتات كيريتات الصوديوم التي تتغذى على النباتات. عادة ما تدوم التركيبات النظامية لفترة أطول من المنتجات الملامسة ولكنها تستغرق وقتًا للنقل عبر النبات، وخاصة الأشجار الكبيرة، ويجب تطبيقها فقط عندما تكون النباتات في طور النمو ولكنها تنتهي من الإزهار (في ماساتشوستس، عادةً من يوليو إلى سبتمبر). يجب أن يتم تطبيق المنتجات التي تحتوي على دينوتيفوران وإيميداكلوبريد بواسطة مبيد حشري مرخص.



ذبابة الفانوس المرقط:

دليل الإدارة لأصحاب المنازل في المناطق الموبوءة

المزيد عن الإدارة

التحكم الكيميائي، تابع

علاج كتل البيض الفانوس المرقط

- الاتصال بقتل البيض: ثبت أن الزيوت البستانية (سواء المنتجات البترولية أو المنتجات المشتقة من الخضروات التي تحتوي على فول الصويا أو الزيوت الأخرى) المطبقة على كتل البيض في أواخر الشتاء أو أوائل الربيع لديها بعض السيطرة على الفانوس المرقط، وقد تكون مفيدة لعلاج كتل البيض في الحالات عندما يكون من الصعب جدًا التخلص منها. غالبًا ما تكون الزيوت خيارًا أقل سمية مقارنة بالمبيدات الحشرية الأخرى، ولكن يجب استخدامها بكميات كبيرة وفي ظروف مناخية مناسبة لتكون فعالة. من الأفضل تطبيق هذه المنتجات بواسطة متخصص مرخص ويجب على أي شخص يستخدمها أن يحرص على اتباع التعليمات الموجودة على الملصق.

للحصول على معلومات مفصلة حول خيارات العلاج، راجع هذا الدليل من ملحق ولاية بنسلفانيا:

<https://extension.psu.edu/spotted-lanternfly-management-guide>



كتل البيض الفانوس المرقط على شجرة البتولا



قد تكون كتل البيض الفانوس المرقط مختبئة على أي سطح مستو. تحقق من الأثاث الخارجي ومعدات الملاعب والمركبات.

لديك أسئلة؟

أحدث معلومات الفانوس المرقط في ماساتشوستس: <https://massnrc.org/pests/slf>

لأسئلة الأخرى، البريد الإلكتروني: slf@mass.gov

آخر تحديث: 2023/05

الشكر: تعتمد أجزاء هذا الدليل على دليل إدارة Spotted Lanternfly من ملحق جامعة ولاية بنسلفانيا (<https://extension.psu.edu/spotted-lanternfly-management-guide>). الصور الإضافية مأخوذة من ملحق PSU و USDA APHIS-PPQ وموظفي وزارة ماساتشوستس للموارد الزراعية.