MOSCA-LANTERNA-PINTADA:

Guia de gerenciamento para proprietários de casas em áreas infestadas

CONTEXTO: A mosca-lanterna-pintada ("SLF", nome científico *Lycorma delicatula*) foi introduzida acidentalmente aos Estados Unidos por volta de 2014, em remessas de brita enviadas a uma empresa na Pensilvânia. Desde então, essa praga foi disseminada involuntariamente para outros estados de várias maneiras, inclusive por meio de carona em veículos, viveiros, galpões e outros equipamentos externos.

QUATRO COISAS QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE A MOSCA-LANTERNA-PINTADA (SLF):

1. A SLF é uma praga invasora que pode prejudicar a agricultura e tornar estar ao ar livre desagradável
2. A SLF não morde, não pica e nem faz mal a pessoas ou animais de estimação
3. Se você estiver em uma área onde se sabe que tem uma infestação de SLF:
   - Verifique sua propriedade em busca de SLF e suas plantas hospedeiras favoritas: árvore-do-céu e videira
   - Considere a possibilidade de instalar armadilhas, contratar alguém para fazer o tratamento para SLF ou se é possível remover a árvore-do-céu de sua propriedade (consulte **VIVENDO COM SLF** abaixo para mais detalhes)
4. Se você vir uma SLF fora de uma área onde se sabe que tem uma infestação, tire uma foto e denuncie por e-mail em **https://massnrc.org/pests/slf** (Não tem certeza? Confira este mapa: **https://bit.ly/SLFMapMA**)

NO QUE FICAR DE OLHO:

A aparência da mosca-lanterna-pintada muda ao longo do ano. Veja no que ficar de olho:

MASSAS DE OVOS *(setembro a junho)*

Massas planas e cinzentas, com cerca de 2,5 cm de comprimento, geralmente cobertas por uma camada de cera cinza ou bege e contendo fileiras de ovos minúsculos. Podem ser encontradas em árvores ou em qualquer outra superfície plana ou lisa ao ar livre.

NINFAS JOVENS *(maio a julho)*

Pequenos insetos sem asas, pretos com manchas brancas. Também chamadas de ninfas de "fase inicial".

NINFAS MAIS VELHAS *(julho a setembro)*

Insetos pequenos, vermelhos, sem asas, com manchas pretas e brancas. Também chamadas de ninfas de "fase avançada".

ADULTAS *(agosto a dezembro)*

Fique de olho em insetos grandes, com pelo menos 2,5 cm de comprimento, que tenham asas acinzentadas com manchas pretas e um conjunto de asas posteriores embaixo marcadas com uma grande área vermelha.

Um forte congelamento mata qualquer SLF remanescente no final do ano, mas suas massas de ovos sobreviverão para eclodir na primavera seguinte. Os invernos típicos da Nova Inglaterra não são frios o suficiente para prejudicar as massas de ovos das SLF.

MOSCA-LANTERNA-PINTADA:

Guia de gerenciamento para proprietários de casas em áreas infestadas

IMPACTOS DA MOSCA-LANTERNA-PINTADA

AGRICULTURA: Como as videiras são a planta hospedeira preferida da SLF, espera-se que o maior impacto dessa praga ocorra em vinhedos ou em áreas naturais onde há muita uva silvestre. Também foi observado que as moscas-lanterna-pintadas adultas se aglomeram em grande número em pomares de frutas, causando problemas durante a colheita e afetando as operações nos pomares de colheita própria. Foi observado que as ninfas se alimentam de plantas de viveiros e outras plantações agrícolas.

JARDINAGEM E O MEIO AMBIENTE: A mosca-lanterna-pintada é um inseto que se alimenta de seiva. Sua alimentação pode causar danos como murchamento em plantas não lenhosas ou árvores jovens, além de exsudação de seiva e queda de galhos em árvores maiores ou outras plantas lenhosas. Esse dano causado pela alimentação também pode tornar as plantas mais suscetíveis a doenças, secas ou outros estresses.

Uvas para vinho infestadas com SLF

A mosca-lanterna-pintada se alimenta de mais de 100 espécies diferentes de plantas, mas as plantas em maior risco são as videiras, a nogueira-preta e a árvore-do-céu. As videiras podem ser mortas em apenas uma estação de alimentação de SLF, enquanto o impacto sobre a nogueira-preta e a árvore-do-céu só é grave quando são pequenas mudas. O impacto a longo prazo em outras plantas varia de espécie para espécie e ainda está sendo estudado.

Árvore altamente infestada, coberta com néctar e com crescimento de fungos

QUALIDADE DE VIDA: Infestações graves de mosca-lanterna-pintada podem desencorajá-lo a passar tempo em seu quintal ou a visitar áreas naturais, especialmente quando as adultas estão se aglomerando no final do verão. O resíduo pegajoso produzido por esses insetos, conhecido como néctar, acumula-se por toda parte em plantas, veículos, quintais e tudo o que estiver abaixo de onde a SLF estiver se alimentando. O néctar é extremamente difícil de lavar, atrai insetos que picam e leva ao crescimento de um fungo conhecido como mofo fuliginoso, que pode prejudicar o crescimento das plantas se cobrir as folhas e é escorregadio em superfícies planas. Descobriu-se também que o néctar da SLF causa o crescimento de outros fungos e bactérias com mau odor.

As pessoas frequentemente perguntam se a mosca-lanterna-pintada morde, pica ou é perigosa de alguma outra forma. A SLF não pode picar e não é conhecida por morder ou atacar pessoas ou animais. Além disso, embora seja melhor evitar deixar seu animal de estimação consumir uma grande quantidade de qualquer inseto encontrado na natureza, não há evidências científicas de que as moscas-lanterna-pintadas sejam venenosas se ingeridas.

MOSCA-LANTERNA-PINTADA:

Guia de gerenciamento para proprietários de casas em áreas infestadas

ESFORÇOS DO ESTADO PARA LIDAR COM A SLF

O Departamento de Recursos Agrícolas de Massachuetts (MDAR) tem uma equipe de inspetores que monitora as vias de alto risco, examina as áreas onde a SLF foi encontrada e responde a denúncias do público. Quando uma nova população é encontrada, essas equipes inspecionam cuidadosamente a área para determinar a extensão da infestação. Se você ou alguém próximo a você encontrar SLF, poderá ver equipes de pesquisa do MDAR, de seus parceiros do Departamento de Agricultura dos EUA (USDA) ou do Departamento de Conservação e Recreação de Massachusetts (DCR) inspecionando as árvores em sua área. Os inspetores têm a autoridade regulatória para inspecionar se há SLF (**Leis Gerais de Massachusetts, Capítulo 128, Seção 24**), mas pedirão permissão antes de entrar em uma propriedade. Se os proprietários do terreno não estiverem em casa no momento da inspeção, a equipe normalmente deixará informações na porta e verificará se há sinais de SLF na propriedade. O MDAR também pode pedir permissão aos proprietários do terreno para instalar armadilhas para monitorar se há SLF.

Os proprietários do terreno devem revisar a seção **VIVENDO COM SLF** abaixo para determinar a melhor forma de lidar com as infestações de SLF em sua própria propriedade. Os recursos do estado são limitados, mas para certas infestações de alta prioridade, o MDAR pode auxiliar com os esforços de gerenciamento, incluindo monitoramento, tratamentos com pesticidas, remoção de árvores e/ou treinamento de proprietários para evitar que a SLF se espalhe para além da área. Mesmo que não consigamos erradicar totalmente as moscas-lanterna-pintadas, retardar a propagação dessa praga dá ao estado mais tempo para desenvolver métodos melhores para lidar com ela e nos dá a chance de reduzir o impacto caso a SLF se estabeleça pelo estado de Massachusetts.

VIVENDO COM A SLF

Lidar com a SLF em sua propriedade pode ser desafiador, dependendo de quão grave for o nível de infestação e da quantidade de árvores-do-céu que você tem em sua propriedade ou nas proximidades. Pratique as quatro etapas a seguir para minimizar os impactos dessa praga:

1. **INSPECIONE:** Verifique as árvores e quaisquer outros itens na propriedade que possam ter SLF adultas, ninfas ou massas de ovos. Evite estacionar embaixo de árvores infestadas e inspecione seu veículo antes de sair de sua propriedade. Use nossa Lista de verificação para residentes em áreas infestadas ou próximas a elas (**https://bit.ly/SLFResidentGuide**) para obter uma lista de verificação de inspeção detalhada.

2. **MONITORE:** Identifique todas as plantas hospedeiras preferidas da moscas-lanterna-pintadas (árvore-do-céu, videira, nogueira-preta, bétula, ácer) em sua propriedade. Verifique regularmente se há sinais de moscas-lanterna-pintadas, incluindo massas de ovos.

3. **DENUNCIE:** Se você encontrar SLF ou massas de ovos de SLF, tire uma foto e informe ao nosso site de denúncias: **https://bit.ly/SLFreportMA**

4. **GERENCIE:** Há várias opções para gerenciar uma infestação de SLF em sua propriedade, dependendo do nível de infestação, dos recursos disponíveis e da existência de plantas hospedeiras em sua propriedade. Uma descrição detalhada das opções disponíveis é fornecida na seção **FERRAMENTAS PARA GERENCIAR SLF** abaixo.

MOSCA-LANTERNA-PINTADA:

Guia de gerenciamento para proprietários de casas em áreas infestadas

FERRAMENTAS PARA GERENCIAR SLF

GERENCIAMENTO NÃO QUÍMICO

- **Armadilhas:** Há dois tipos principais de armadilhas usadas para capturar moscas-lanterna-pintadas: armadilhas circulares e faixas adesivas. Ambas as armadilhas são colocadas em árvores e usam o movimento natural da SLF para cima e para baixo da árvore ao longo do dia para capturar os insetos. Se você decidir usar faixas adesivas, certifique-se de colocar uma proteção elevada de tela de malha ao redor delas para evitar que pássaros, morcegos e outros animais que não sejam o alvo fiquem presos na superfície adesiva. Você pode aprender a construir os dois tipos de armadilhas aqui: **https://bit.ly/SLFTrapping**.

Faixa adesiva com tela de proteção de malha

- **Remoção de massa de ovos:** As massas de ovos podem ser destruídas raspando-as da superfície em que se encontram, usando um cartão de plástico ou uma espátula betumadeira. Pressione e esmague os ovos ao raspá-los e ouça o som de um estalo para garantir que os ovos foram esmagados. Ou raspe as massas de ovos diretamente em um saco plástico ou outro recipiente cheio de álcool isopropílico ou água com sabão e deixe-os assim por pelo menos 24 horas antes de descartá-los. Certifique-se de verificar se há massas de ovos em qualquer superfície plana, não apenas nas árvores.
- **Remoção de adultas/ninfas:** Se você vir um pequeno número de SLF adultas ou ninfas, especialmente em veículos ou em materiais que estejam sendo retirados de uma área infestada, esmague ou bata nos insetos para destruí-los. A remoção manual de insetos não é eficaz para controlar infestações maiores.

REMOÇÃO DA ÁRVORE HOSPEDEIRA

Árvores-do-céu (Ailanthus altissima)

Os proprietários de terrenos frequentemente perguntam se vale a pena cortar árvores-do-céu ou outras plantas hospedeiras de SLF, especialmente porque a árvore-do-céu é uma espécie invasora. Embora a remoção de plantas hospedeiras possa trazer benefícios, como a diminuição do acúmulo de néctar e mofo fuliginoso, não é provável que reduza permanentemente os níveis de SLF em sua propriedade. A remoção de árvores-do-céu também pode ser difícil e cara, portanto, essa pode não ser uma opção para todos os proprietários de terrenos.

Se você decidir remover as árvores-do-céu, deverá usar um herbicida para matar o sistema radicular. Uma opção econômica seria a remoção apenas das fêmeas da árvore-do-céu, para evitar a produção adicional de sementes. Todas as plantas macho que permanecerem podem ser tratadas com um inseticida sistêmico (consulte a seção **CONTROLE QUÍMICO** abaixo) que matará a SLF conforme ela se alimenta. Normalmente, é necessária uma empresa experiente com aplicadores de herbicida licenciados para ajudar na remoção de árvores-do-céu, especialmente se as árvores estiverem crescendo encostadas em prédios ou em outros locais difíceis.

Se você decidir tentar remover as árvores-do-céu por conta própria, tome cuidado para evitar que a seiva dessa planta entre em contato com sua pele. Para obter instruções detalhadas sobre como lidar com árvores-do-céu, consulte este guia da Extensão da Universidade Rutgers: **https://bit.ly/TOHremoval**

MOSCA-LANTERNA-PINTADA:

Guia de gerenciamento para proprietários de casas em áreas infestadas

MAIS SOBRE GERENCIAMENTO

CONTROLE QUÍMICO

O MDAR recomenda que os residentes usem tratamentos químicos somente em áreas com infestações graves de mosca-lanterna-pintada e nos casos em que nenhuma outra técnica de gerenciamento seria eficaz.

É recomendável que as aplicações de pesticidas para matar moscas-lanterna-pintadas sejam feitas por um aplicador de pesticidas treinado e licenciado. Certifique-se de que a empresa que você contratar tenha pessoas licenciadas fazendo a aplicação. Se você decidir usar um pesticida em sua propriedade, leia e siga cuidadosamente as instruções do rótulo. Isso ajudará a garantir que o produto seja eficaz e esteja sendo usado de forma segura. Todas as aplicações, sejam elas feitas por você ou por alguém que você contrata, devem ser feitas de acordo com as leis e os regulamentos estaduais (consulte **https://www.mass.gov/law-library/333-cmr**).

Há vários tipos de aplicações de pesticidas que podem ser realizadas, dependendo do estágio de vida da SLF e da época do ano:

TRATAMENTO DE SLF ADULTAS OU NINFAS

- **Inseticida de contato:** Foi demonstrado que os produtos que contêm os seguintes ingredientes ativos matam efetivamente a SLF quando o inseto entra em contato com o pesticida*:
  - **Bifentrina** (piretróide)
  - **Beta-ciflutrina** (piretróide)
  - **Carbaril** (carbamato)
  - **Piretrinas naturais**
  - **Zeta-cipermetrina** (piretróide)

  Alguns produtos podem ter atividade residual, de modo que qualquer SLF que entre em contato com a área tratada será eliminada por até duas semanas após a aplicação. O inseticida de contato deve ser aplicado nas plantas depois que elas florescerem e pode ter sua eficácia limitada se for aplicado depois de outubro, quando a atividade dos insetos diminui.

- **Inseticida sistêmico:** Os produtos que contêm ingredientes ativos, como **dinotefurano** ou **imidacloprida** (ambos neonicotinoides), podem ser aplicados às plantas ou ao solo ao redor das plantas e são absorvidos pelas raízes, caules e folhas, de modo que qualquer SLF que se alimente das plantas seja eliminada. Os produtos sistêmicos normalmente duram mais do que os produtos de contato, mas levam tempo para penetrar a planta, especialmente em árvores maiores, e só devem ser aplicados quando as plantas estiverem crescendo ativamente, mas tiverem terminado a floração (em Massachusetts, normalmente de julho a setembro). Os produtos que contêm dinotefurano e imidacloprida devem ser aplicados por um aplicador de pesticidas licenciado.

MOSCA-LANTERNA-PINTADA:

Guia de gerenciamento para proprietários de casas em áreas infestadas

MAIS SOBRE GERENCIAMENTO

CONTROLE QUÍMICO, continuação

TRATAMENTO DE MASSAS DE OVOS DE SLF

- **Ovicida de contato: Óleos hortícolas** (produtos à base de petróleo ou produtos derivados de vegetais contendo soja ou outros óleos) aplicados às massas de ovos no final do inverno ou no início da primavera demonstraram exercer algum controle sobre SLF e podem ser úteis para tratar as massas de ovos nos casos em que é muito difícil raspá-las. Os óleos geralmente são uma opção menos tóxica em comparação com outros pesticidas, mas devem ser aplicados em um grande volume e nas condições climáticas corretas para serem eficazes. Esses produtos devem ser aplicados por um profissional licenciado e qualquer pessoa que os utilize deve seguir as instruções do rótulo.

Para obter informações detalhadas sobre as opções de tratamento, consulte este guia da Extensão da Penn State: **https://extension.psu.edu/spotted-lanternfly-management-guide**

Massas de ovos SLF em uma árvore de bétula

As massas de ovos da SLF podem estar escondidas em qualquer superfície plana. Verifique móveis externos, equipamentos de parques infantis e veículos.

DÚVIDAS?

Informações mais recentes sobre a SLF em Massachusetts:
https://massnrc.org/pests/slf
Para outras dúvidas, envie um e-mail para **slf@mass.gov**

MDAR
MASSACHUSETTS DEPARTMENT OF AGRICULTURAL RESOURCES

Última atualização: 05/2023

Créditos: Partes desse guia se baseiam no Guia de Gerenciamento da Moscas-lanterna-pintadas da Extensão da Universidade Penn State (**https://extension.psu.edu/spotted-lanternfly-management-guide**). As imagens adicionais são da equipe da Extensão da PSU, USDA APHIS-PPQ e da equipe do MDAR.