

Guia di jeston pa proprietários di kasa na árias infestadas

FUNDU: Moska-lantern-manxhada ("SLF", denominason sientífica *Lykorma delikatula*) sta asidentalmenti introduzido na Estados Unidos na volta di 2014, na remessas di brita envidu pa un empresa na Pensilvânia. Desdi, es pesti espalja involuntariamenti pa otros estados di muito maneira, inkluido karona na veikulos, vivi na galpons ku otro ekuipamentos na ar livri.

KUATRO KOISAS KE NHO PRESISA SABI SOBRI O SPOTTED LANTERNFLY (SLF):

- 1 SLF é un pesti invasor ki pudi prejudika agrikultura i torna desagradável pa sta na fora
- 2 SLF ka ta mordi, pika ou prejudika algin ou animal di estimason
- 3 Se nho enkontras na un zona ku un infestason konhesida di SLF:
 - Verifika nhos propriedadi pa SLF i nhos planta di kasa favoritas, árvore di séu i uva
 - Konsidera munta armadilhas, kontrata algin pa trata SLF ou se possível removi árvore di séu na nhos propriedadi (hojar **VIVI KU SLF** li di baxu pa mas informason)
- 4 Se nho hoja SLF fora di un aria infestada konhesida, tira un foto i manda-l pa <https://massnrc.org/pests/slf> (insertu? Veja este mapa: <https://bit.ly/SLFMapMA>)

WHAT TO LOOK FOR:

Aparência di Moska-lantern-manxhado ta muda na longo di anu. Ali e o ke prokurar:

MASSAS DI OVUS (Setembro-Junho)



Massas planu ku sinzentas, ku serka di un pategada di komprimento, jeralmenti koberta ku un kamada txherosa sinza ou begi, ki konteni fileiras di ovus minúskulos. Pudi ser enkontrado na árvores ou na kualkel otro lugar planu ou lisu ao ar livri.

MENINU NINFAS (Maio-Julho)



Insetos minúskulos sem asas ki sta pretu ku manxha branco. Também txhamadu ninfas "primitivas".

NINFAS BEJU (Julho-Setembro)



Insetos pikinoti, vermejo, sem asas, ku manxhas pretas i branco. Também txhamadu ninfas "instar tardio".

ADULTOS (Agosto-Dezembro)



Prokura insetus grandi ku 1 pategada di komprimento, ki tene asas asinzentada ku manxhas preta i conjunto di asas tras di baxu markadu ku grandi manxha vermelju.

Un konjelamento Forte Mata kualkel SLF remanesinti na fin di anu, mas nhos masas di ovus ta sobrevivir pa eklodi na primavera seguinti. Invernus típiku di New England ka sta sufisientementi frio pa prejudikar masas di ovus SLF.

IMPATUS DI MOSKA-LANTERNA MANXHADA

Agrikultura: Pamodi as videiras sta un planta preferivel pa o SLF, nu espera ke o maior impato di es pesti sta na vinhas ou árias natural ondi ki tene muito uva Selvajen. Nu observa também ke adultus di moska-lantern-manxhada ta enxameia na grandi número na pomars di frutas, kausandu problemas durante kolheita i ta impata as operason na pomars di kolheita próprio. Nu observa tambien ninfas ta kumi plantas di viveiru ku otro kulturas agríkolos.

JARDINAJEN KU AMBIENTI NATURAL: Moska-lantern-manxhada é un inseto ki ta kumi seiva. Danu na kumida pudi tira murxhamentu na plantas ki ka pa lenha ou árvores joven, i eskorrimento di seiva ku mortu di ramos na árvores maiors ou otros planta di lenha. Es danu na kumida também pudi bira planta mas susetível pa doensa, seku ou otros tenson.



Uvas pa vinho infestadas di SLF

Moska-lantern-manxhada ta kumi mas dii 100 espési di plantas diferenti, mas plantas ku mas risiko sta na videiras, a nogueira-preta ku árvore di séu. As videiras pudi ser mortu na nso un estason di alimentason di SLF, enkuantu o impato na nogueira preta ku na árvore di séu nsó sta gravi kuando sta pekinoti mudas. Impato di longo prazo na otro planta ta varia di espési pa espési i ainda ta sta studadu.



Árvore fortiment infestada, kobertu di melada i kresimento di fungos

KUALIDADI DI VIDA: Infestason pesadu di moskas-di-lantern pudi disenkorajá bu pa passa tempo no nhos kintal ou visita árias natural, spesialmenti se adultus ta pulula na fin di veron. Produto residual pegajosu produzidu pa es insetos, konhesidu kom melada, ta akumulá na tudu Plantas, Veículos, staleiru i kualkel otro koisa ku baxu ondi ki SLF ta kumi. A melada é extremu difísil pa lava, i ta atraí insetos punjenti i leva kresimento di fungo konhesidu di mofo fuliginoso, ki pudi parar kresimento di plantas, se kobri folhas i sta eskorregadu na riba di superfísies planu. Nu sabi ke SLF honeydew também kausa kresimentu di otro fungos i batérias ki tene mal txheru.

Algin kostuma pergunta se moska-lantern manxhada mordi, pika ou é perigosu. O SLF ka pudi pika i ka é konhesidu pa mordi ou ataka algin ou animal. Além di keli, e sta mejor pa evitar ke nhos kumi grandi número di inseto enkontradu na natureza, ka tene evidênsia sientífiku ke moskas-di-lanternas manxhada sta ku venenu se injeridu.

ESFORSUS DI ESTADO PA KABA KU O SLF

O Massa. departamento di Rekursos Agrícolas (MDAR) tem uma ekuipa di inspetors ki ta monitoriza perkursus di alto risco, pa examina árias ondi ki SLF sta enkontradu i respondi relatórios di público. Kuando un novu populason é enkontrada, es ekuipas ta examina ku kuidadu a ária pa determinar extensu di infestason. Se nho ou algin próximo di nho enkontra ku SLF, nho pudi bai pa ekuipa di peskuisa di MDAR, xes parseirus na departamento di Agrikultura d'EUA(USDA) ou departamento di konservason i Rekreason di Mass (DCR) verifikandu árvores na nhos aria. Inspetors tene autoridad regulador pa inspesiona SLF ([M. G. L. C. 128, sekson 24](#)), mas ta pedi permison artis di entra na un propiedad. Se dunu ka sta na kasa na momento di peskuisa, a ekuipe normalmenti ta deixa informason na porta i ta verifica se tene sinais di SLF na propiedad. MDAR pudi pedi autorizason di dunu pa kria armadilhas pa monitoriza o SLF.

Os proprietários devi revista o **VIVI KU SLF** na sekson seguinti pa determina a mejor forma di jerir infestason di SLF na nhos próprio propiedad. Os rekursos estatal sta limitadu, mas pa certas infestason di alta prioridadi, o MDAR pudi ajuda nos esforsus di jeston inkluido monitorizason, tratamentu ku pestisidas, remoson di árvores i/ou formason di proprietáriu pa evitar ke o SLF saia di aria. Mesmu ke nu ka pudi erradika totalmenti a moska-lanterna-manxhada, retarda a propagason di es pesti ta dar Estado mas tempo pa desenvolvi meljor métodos pa jerir i dár nu oportunidadi di reduzi impato se SLF ta estabeliei na tudu Estado di Massachusetts.

VIVI KU SLF

Tratandu ku SLF na nhos propiedad pudi ser un desafio, dependidu di peso di nível di infestason fika i kanto árvore di séu nhos tene ou sta pertu di nhos propiedad. Fazi es kuarto etapas seguinti pa minimiza impatos di es pesti:

- 1. INSPESIONA:** Verifika árvores ku kualkel otros itens na propiedad k pudi tene SLF adultu, ninfas ou massas di ovus. Evita stasiona baixu di árvores infestadu i inspesiona nhos veículo artis di sair di nhos propiedad. Usa nos lista di verifikason pa residentes na ou perto di árias infestadas (<https://bit.ly/SLFResidentGuide>) pa un lista di verifikason di inspeson kumpletu.
- 2. MONITOR:** Identifika tudu plantas hospideras preferidu di moska-lanterna manxhada (árvore di séu, uva, nojeira preta, bétula, bordo) na nhos propiedad. Verifika regularmenti se tene sinais di moska-lanterna manxhada, inkluido masas di ovus.
- 3. REPORT:** Se nho hoja massas di ovus SLF ou SLF, tira un foto i manda-l pa nos situ di relatórios: <https://bit.ly/SLFreportMA>
- 4. JERIR:** Existi várias opson pa jerir un infestason SLF na nhos propiedad, ta dependi di nível di infestason, di rekursos disponível i se tene plantas hospideras na nhos propiedad. Deskrison detalhadu di opson disponível é fornecidu na **FERRAMENTAS DI JESTON DI SLF** sekson di baixu.

FERRAMENTAS DI JESTON DI SLF

JESTON SEM-KUÍMIKU

- **Armadilha:** Tene dois tipu prinsipal di armadilhas uzadu pa kapturar moska-lanterna manxhada: armadilha sirkulars e faixas adesivu. Tudú armadilhas sta kolokada na árvores i ta uza movimentu natural di SLF pa sima i pa baixu di árvore na longo di dia pa panha insetos. Se nho desidi usa banda pegajosa, fazi sertu di koloka un proteson elevada di malha di arami na xi redor pa evita ke pássaru, morseguis i otros animal ki ka visadu ta sta kapturadu na lados pegajosa. Ali nho pudi premdi konstrui dois tipu di armadilha: <https://bit.ly/SLFTrapping>.
- **Remoson Di Massa Di Ovos:** Massas di ovos pudi ser destruídas pa raspajen na superfísie na kel elis sta enkontradu, uzando un plástiko ou espátula. Pressiona i magua os ovos na momentu di raspa e ouvi un son di estalo pa garantia ke sta kabadu. Ou raspa massas di ovos diretamenti na un sako plástiko ou otro resipienti txheio di álkol isopropílico ou água ku sabon i deixa pa 24 horas artis di bota-l. Tene seru di verifika tudú superfísie planu pur massas di ovos, ka nso na árvores.
- **Remoson di Adultu / Ninfas:** Se nho hoja pikenu número di adultus ou ninfas SLF, spesialmenti na veikulos ou materials ki sta retiradu na un aria infestadu, magua ou mata as insetos pa kaba ku elis. A remoson manual di insetos ka sta efikaz pa kontrola infestason maiors.



Faixa pegajosa ku protetor di malha

REMOSON DIA ÁRVORE HOSPIDIRA



Tree-of-heaven (Ailanthus altissima)

Dunus munti vez ta pergunta se sta mas bon di korta árvore di séu ou otro plantas hospideras SLF, spesialmenti pois árvore di séu é un espési invasor. A remoson di planta hospideras pudi tene benefísiu, moda diminuisen di akumulason di melada i bolor fuliginosu, ka sta provável ke e ta reduzi di permanensia nível di SLF na nhos propriedades. A árvore di séu também pudi sta difísil i karo pa mata, enton keli ka un opson pa tudú proprietários.

Se nho desidi di removi un árvore di séu, un herbisida devi ser usado pa mata xes sistema di raiz. Un opson di reduson di kustos ta sta bon se nso a árvore di séu fêmea pa remoson, a fin di evita produson adisional di sementi. Kualkel plantas maskulinu ke permanesi pudi sta tratadas ku un insetisida sistêmico (hoja KONTROLO KÍMIKA sekson abaixo) ki ta mata o SLF na momentu elis ta alimenta. Un empresa experienti ku aplikadors di herbisidas licenciadu é nesesasriu pa ajudar na remoson di árvore di séu, Especialmenti se árvores ki sta kresendu kontra edifísios ou

otros lugares komplikadu. Se nhos desidi tenta removi árvore di séu na nhos konta próprio, toma kuidado pa evita ke seiva di es planta kai na nhos pele. Pa obteni instruson detalhadu sobri moki lidar ku árvore di séu, konsulta es Guia di Rutgers University Extension: <https://bit.ly/TOHremoval>

MAS SOBRI O JESTON

KONTROLO KUÍMIKA

MDAR ta rekomenda ke residenti usa nso tratamentu kimika na arias ku infestason intensas di moska-di-lanternas manxhadas i na kaso ke ninhun otro teknika di jeson sta efikaz.

Aplikason di pestisidas pa matar moska-lanternas manxhadas sta mejor realizadu pa un aplikador di pestisidas treinadu i lisenziadu. Sertifika ke tudu empresa kontratada tene funsionario lisensiadas antis di fazi pedidu. Se nho desidi usa un pestisida na nhos própria propriedadi, sertifika di seguir ku kuidadu instrusons di rótulo. Keli ta juda pa garantia ke o produktu é efikaz i sta uzado di forma segura. Tudu kandidaturas, mesmu se fetu pa nhos ou algin ki nho kontrata, devi ser feitu di akordo ku lei i regulamentos di estado (hoja <https://www.mass.gov/law-library/333-cmr>).

Existi munti tipu di aplikason di pestisidas ki pudi sta fazidu,, dependindu di estájio di vida di SLF i di époka di anu:

TRATAMENTU DI ADULTU OU NINFAS SLF

- **Insetisida di kontato:** Tudu produtos ki tene seguinti ingredienti ativu dja mostra di mata efikazmenti o SLF kuando o inseto entra na kontato ku o pestisida*:
 - **Bifenthrin** (pyrethroid)
 - **Beta-cyfluthrin** (pyrethroid)
 - **Carbaryl** (carbamate)
 - **Natural pyrethrins**
 - **Zeta-cypermethrin** (pyrethroid)

Alguns produtos podem ter atividade residual, di modo ki kualkelr SLF ki entra na kontato ku a aria tratadu ta sta morto ati 2 simanas dipos di un aplikason. O insetisida di kontato devi ser aplikadu na plantas dipós di florason i pudi tene efikasias limitadu se usadu dipos di outubro, kuando a atividade di insetos dja diminui.

- **Insetisida Sistémiku:** Produtos ki tene prinsipiu ativos moda **dinotefurano** ou **imidaklopride** (tudu neonicotinóides) pudi ser aplikadu na plantas ou na txhon o redor di plantas i sta absorvidu pa raízes, kaules i folhas, assin kualkel SLF ki ta kumi es plantas ta morri. A Sistemátika normalmenti ta dura mas tempo di produsos di kontato, mas depresa pa desloka através di un planta, spesialmenti ku árvores grandi, i nsó devi ser aplikada kuando plantas sta ta kresir ativamente, mas termina di floresi (na Massachusetts, normalmenti di julho ati setembro). Produto ki ten dinotefurano i imidakloprid devi ser aplikadu pa un aplikador di pestisida lisensiado.



MAS SOBRI O JESTON

KONTROLO KUÍMIKO, kont

TRATAMENTO DI MASSAS DI OVUS SLF

- **Kontata ovisida: óleos hortíkolos** (produtos à basi di petróleo ou produtos derivadu di vegetal ki tene soja ou otros óleos) aplikadu a massas di ovus na fin di inverno ou na inísiu di primavera ta demonstra di tene algun kontrolu di SLF i pudi sta util pa tratar massas di ovus na kasos ki é demasiadu difísil pa raspa. Óleos sta frekuenti opson menus tóxika na komparason ku otros pestisidas, mas devi ser aplikadu na volumi elevado i kondison klimatika korretu pa ser efikaz. Es produtos sta mejor aplikadu pa un profissionnal lisensiado i kualkel algin ki usa devi toma kuido i seguir instruson na rótulo.

Pa obtene informason detalhadu sobri opsons di tratamento, konsulta es Guia di Penn State Extension: <https://extension.psu.edu/spotted-lanternfly-management-guide>



Massas di ovos SLF em uma bétula



Massas di ovos SLF pudi sta eskondidu na kualkel superfísie planu. Verifika mobiliário di exterior, ekuipamento di rekreasyon ku veículos.

TENE PERGUNTAS?

Últimu informason sobri Massachusetts SLF: <https://massnrc.org/pests/slf>
pa otros perguntas, e-mail slf@mass.gov

Últimu Atualizason: 05/2023