

虫害地区房主管理指南

背景信息：斑衣蜡蝉（“SLF”，学名 *Lycorma delicatula*）于 2014 年左右在运送碎石到宾夕法尼亚州一家企业时被意外引入美国。自那时起，这种害虫无意中以多种途径被传播到其他州，包括搭便车、苗圃、棚子和其他户外设备。

关于斑衣蜡蝉 (SLF)，你需要知道的四件事：

- 1 SLF 是一种入侵性害虫，会危害农业，破坏户外环境
- 2 SLF 不会咬、刺，或以其他方式伤害人类或宠物
- 3 如果你身处已知存在 SLF 虫害的地区：
 - 检查你的房产，确认是否存在 SLF 及其最喜欢的寄主植物——臭椿和葡萄
 - 考虑设置陷阱，雇人处理 SLF，或者是否可以移除你的房产中的臭椿（参见下文“与 SLF 共存”，了解详情）

如果你在已知虫害地区以外发现 SLF，请拍照并于下列网址上报

<https://massnrc.org/pests/slf>（不确定？请查看此地图：

<https://bit.ly/SLFMapMA>）

寻找的目标：

斑衣蜡蝉在一年中外观会有所变化。以下是应该寻找的目标：

卵团

（九月 - 次年六月）



扁平的灰色团块，约一英寸长，通常被灰色或米色的蜡状涂层覆盖，内有成排小卵。可在树上或户外任何平坦或光滑表面上找到。

幼年若虫

（五月 - 七月）



微小的无翅昆虫，黑色带白色斑点。也称“低龄”若虫。

大龄若虫

（七月 - 九月）



小的红色无翅昆虫，带有黑色和白色斑点。也称“高龄”若虫。

成虫

（八月 - 十二月）



寻找至少 1 英寸长的大型昆虫，长有带黑色斑点的灰色翅膀，一组后翅下方有一个大的红色斑块。

严酷霜冻会在年底杀死所有余下的 SLF，但 SLF 卵团会在第二年春天孵化。典型的新英格兰冬季气温尚未低到足以伤害 SLF 卵团的程度。

斑衣蜡蝉的影响

农业：葡萄藤是 SLF 的首选寄主植物，因此这种害虫的最大影响预计将发生在葡萄园或有大量野生葡萄的自然地区。人们还观察到斑衣蜡蝉成虫在果园里大量聚集，在收获期间造成问题，并影响自己采摘果园的运营。人们观察到若虫以苗圃植物和其他农作物为食。

园艺和自然环境：

斑衣蜡蝉是一种以汁液为食的昆虫。它的摄食损害会导致非木本植物或幼树枯萎，并令较大的树木或其他木本植物渗出汁液和树枝枯死。这种摄食损害也会使植物更容易受到疾病、干旱或其他压力的影响。



SLF 虫害酿酒葡萄

斑衣蜡蝉以 100 多种不同的植物为食，但最危险的植物是葡萄藤、黑胡桃和臭椿。只需一个季节的 SLF 摄食，葡萄藤就会死亡，而黑胡桃和臭椿仅在小树苗时期受到严重影响。其他植物受到的长期影响因物种而异，目前仍在研究中。



被蜜露和真菌覆盖的严重感染树木

生活质量：斑衣蜡蝉的严重虫害可能会让你不愿意花时间待在庭院里或参观自然区域，尤其是在夏末成虫成群结队的时候。这些昆虫产生的粘性废物被称为蜜露，它们会在植物上、车辆上、庭院里以及 SLF 觅食的任何其他地方积聚。蜜露极难洗掉，会吸引叮人昆虫，并导致一种名为烟霉的真菌生长。这种真菌如果覆盖在叶子上，会令平坦表面变滑，阻碍植物生长。人们还发现，SLF 蜜露会导致其他气味难闻的真菌和细菌生长。

人们经常询问斑衣蜡蝉是否会咬人、叮人或造成其他危险。SLF 不会叮人，据悉也不会咬或攻击人类或动物。此外，虽然最好避免让你的宠物大量进食在野外发现的任何昆虫，但没有科学证据表明摄入斑衣蜡蝉是有毒的。

虫害地区房主管理指南

州政府应对 SLF 的工作

马萨诸塞州农业资源部 (MDAR) 设有检查员小组。他们监测高风险途径，调查发现 SLF 的地区，并对公众报告作出回应。当发现新的种群时，这些小组会仔细调查该地区以确定虫害程度。如果你或你附近的人发现了 SLF，你可能会看到来自 MDAR 的调查人员、他们在美国农业部 (USDA) 的合作伙伴，或马萨诸塞州保护和娱乐部 (DCR) 检查你所在地区的树木。调查人员有检查 SLF 的监管权 (**M.G.L. c. 128, 第 24 节**)，但在进入房产前会请求许可。如果调查时业主不在家，小组通常会在门口留下信息，然后检查房产是否有 SLF 出现的迹象。MDAR 也可征求业主许可，以便设置陷阱来监测 SLF。

业主应查看下文“与 SLF 共存”部分，以确定如何最好地管理自己房产中的 SLF 虫害。州政府资源有限，但对于某些高优先级的虫害，MDAR 可以协助执行管理工作，包括监测、农药施用、树木移除和/或业主培训，以防 SLF 离开该地区。即使我们不能完全根除斑衣蜡蝉，减缓这种害虫的传播也给了州政府更多时间来制定更好的虫害管理方法，并且如果我们在马萨诸塞州各地均发现 SLF，我们也有机会降低其带来的影响。

与 SLF 共存

应对你的房产中的 SLF 可能是一项挑战，这具体取决于虫害严重程度以及你的房产中或附近有多少臭椿。练习下列四个步骤，以尽量减少这种害虫造成的影响：

- 1. 检查：**检查房产中的树木以及其他任何可能出现 SLF 成虫、若虫或卵团的物品。避免在虫害树下停车，并在车辆离开房产前检查车辆。使用我们的虫害地区以内或附近的居民检查清单 (Checklist for Residents In or Near Infested Areas, <https://bit.ly/SLFResidentGuide>)，获取详细的检查清单。
- 2. 监测：**确定你的房产中所有的斑衣蜡蝉首选寄主植物（臭椿、葡萄、黑胡桃、桦树、枫树）。定期检查它们是否有斑衣蜡蝉出现的迹象，包括卵团。
- 3. 报告：**如果你发现 SLF 或 SLF 卵团，请拍照并上报至我们的报告网站：
<https://bit.ly/SLFreportMA>
- 4. 管理：**管理你的房产中的 SLF 虫害有几种可选的方式，这具体取决于虫害程度、可用的资源以及你的房产中是否有寄主植物。下文“管理 SLF 的工具”部分给出了关于可用选择的详细描述。

管理 SLF 的工具

非化学管理

•**陷阱：**有两种主要的陷阱用来捕捉斑衣蜡蝉——圆形陷阱和粘带。这两种陷阱都被放置在树上，并利用 SLF 一天中在树上的上下自然活动来捕捉昆虫。如果你决定使用粘带，请务必在其周围放置抬高的金属丝网，以防鸟类、蝙蝠和其他非目标动物被粘住。关于如何设置这两种陷阱，请于此处了解更多信息：

<https://bit.ly/SLFTrapping>

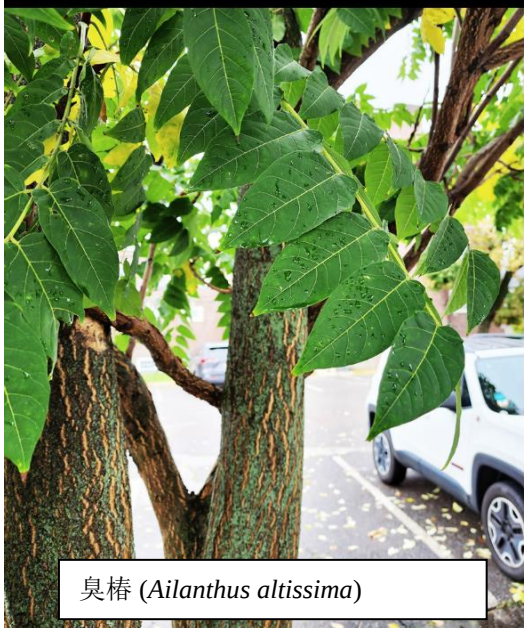


配有金属丝网的粘带

•**清除卵团：**可以使用塑料卡或油灰刀从发现卵团的表面将卵团刮除销毁。刮除卵团的时候，请将它们按扁并听到爆裂声，以确保彻底压碎卵团。或直接将卵团刮下放进装有外用酒精或肥皂水的塑料袋或其他容器中，放置至少 24 小时后丢弃。请务必查看所有平滑表面是否出现卵团，请勿仅检查树木。

•**清除成虫/若虫：**如果你发现少量 SLF 成虫或若虫，尤其是在从虫害地区驶出的车辆或运出的材料上，请压扁或粉碎销毁它们。手动清除昆虫对控制较大范围的虫害没有效果。

移除寄主树木



臭椿 (*Ailanthus altissima*)

业主经常会问，砍掉臭椿或其他 SLF 寄主植物这种做法是否有意义，尤其是因为臭椿本身就是入侵物种。虽然移除寄主植物会带来好处，比如减少蜜露和煤烟菌的积累，但它不太可能永久降低你的房产的 SLF 虫害程度。杀死臭椿也很难办到，而且成本很高，所以可能并非所有业主都会选择这么做。

如果你确实决定移除臭椿，则必须使用除草剂来杀死其根系。可选的一种节约成本的做法是仅移除雌性臭椿以防产生更多种子。留下的所有雄性臭椿都可以用内吸性杀虫剂进行处理（参见下文“化学防治”部分），这种杀虫剂会在 SLF 摄食时杀死 SLF。通常需要有持照除草剂施药商的经验丰富的公司来协助移除臭椿，尤其是在树木紧靠建筑或其他棘手

位置生长的情况下。如果你决定自己移除臭椿，请注意避免让这种植物的汁液沾到皮肤。如需关于处理臭椿的详细说明，请于下列地址查看 Rutgers University Extension 给出的指南：

<https://bit.ly/TOHremoval>

虫害地区房主管理指南

关于管理的更多信息

化学防治

MDAR 建议居民在斑衣蜡蝉虫害严重地区以及没有其他有效管理技术的情况下仅使用化学处理。

最好由经过培训的持照施药商来施药杀死斑衣蜡蝉。确保你雇用的任何公司均让持照个人来完成施药。如果你决定在自己的房产中使用农药，请务必仔细阅读并执行标签说明。这将有助于确保产品有效且安全使用。所有施药，无论由你本人还是你雇佣之人来完成，均应遵从州法律法规执行（参见 <https://www.mass.gov/law-library/333-cmr>）。

施药分为几种类型，具体取决于 SLF 的生命阶段以及一年中所处时间：

处理 SLF 成虫或若虫

- **接触性杀虫剂：**含有以下有效成分的产品均经证实，能在昆虫接触杀虫剂时有效杀死 SLF*：

- 联苯菊酯（拟除虫菊酯）
- 胺甲萘（氨基甲酸酯）
- Z- 氯氰菊酯
- 高效氟氯氰菊酯（拟除虫菊酯）
- 天然除虫菊精（拟除虫菊酯）

有些产品可能有残留活性，因此施药后最长 2 周内接触到施药区域的任何 SLF 均会被杀死。接触性杀虫剂应在植物开花后施用。如果在昆虫活动减少的 10 月以后施用，效果可能有限。

- **内吸性杀虫剂：**含有呋虫胺或吡虫啉（两种均为新烟碱类）等活性成分的产品可以施用于植物或植物周围的土壤，并被植物的根、茎和叶吸收，因此任何以植物为食的 SLF 都会被杀死。内吸性产品通常比接触性产品持续时间更长，但需要时间在植物中扩散，特别是较大的树木，并且应仅在植物生长活跃但已结束开花时施用（在马萨诸塞州，通常是 7 月到 9 月）。含有呋虫胺和吡虫啉的产品必须由持照施药商施用。



虫害地区房主管理指南

关于管理的更多信息

化学防治（续）

处理 SLF 卵团

- **接触性杀卵剂：**在冬末或早春将**园艺油**（石油基产品或含有大豆油或其他油的源于蔬菜的产品）涂在卵团上这种做法已被证实对 SLF 有一定的控制作用，并且在很难刮除卵团的情况下，可能对处理卵团有用。与其他农药相比，油类通常毒性较低，但必须在合适的天气条件下大量施用才能有效。这类产品最好由持照专业人士施用，任何使用此等产品的人均应注意遵照标签上的说明进行操作。

如需关于可选的处理方法的详细信息，请参看 Penn State Extension 提供的这份指南：

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



桦树上的 SLF 卵团



SLF 卵团可藏在任何平滑表面上。请检查户外家具、操场设备和车辆。

有问题吗？

最新的马萨诸塞州 SLF 信息：<https://massnrc.org/pests/slf>

如有其他问题，请发送电子邮件至：slf@mass.gov

上次更新时间：05/2023

鸣谢：本指南的部分内容基于 Penn State University Extension 提供的斑衣蜡蝉管理指南 (Spotted Lanternfly Management Guide)(<https://extension.psu.edu/spotted-lanternfly-management-guide>)。其他图片来自 PSU Extension、USDA APHIS-PPQ 和 MDAR 工作人员。