

观赏与果树新害虫威胁欧洲

Автор(и): Боряна Катинова, Централна лаборатория по карантин на растенията

Дата: 10.10.2021 Брой: 10/2021



平截阔尾长小蠹 (法布里修斯) 与山东广翅蜡蝉 (周尧、路进生 1977) 是两种具有特殊重要性的害虫，因其寄主范围广泛，包括在欧洲广泛分布的经济上重要的果树和观赏作物。由于它们通过国际贸易传入和扩散的风险很高，因此被列入欧洲和地中海植物保护组织 (EPPO) 的新害虫预警名录。



平截阔尾长小蠹（法布里修斯）（鞘翅目：象甲科：长小蠹亚科）

该害虫是一种食菌小蠹，据报道可导致多种观赏树木高死亡率。该物种与镰刀菌属真菌病原体有关联。在欧洲，平截阔尾长小蠹已多次在来自印度的木质包装材料、来自刚果的筒状非洲楝（沙比利桃花心木）木材以及来自喀麦隆的双叶四瓣木原木上被截获。在拉罗谢尔港（法国）设置的诱捕器中曾捕获到此虫。

分布

平截阔尾长小蠹原产于中美洲和南美洲，并可能通过木材贸易扩散到非洲、亚洲和大洋洲。在亚洲，它于20世纪70年代首次斯里兰卡被记录，此后在亚洲大部分地区均有报道，最近在印度（2012年）和中国（2016年首次在海南岛，2019年在云南）发现。

其广泛分布于：

北美洲 – 墨西哥、美国（加利福尼亚州、佛罗里达州、夏威夷州、德克萨斯州）、中美洲和南美洲、加勒比地区以及大洋洲（澳大利亚、巴布亚新几内亚）。

非洲 – 安哥拉、喀麦隆、乍得、刚果、科特迪瓦、赤道几内亚、加蓬、加纳、几内亚、肯尼亚、马达加斯加、尼日利亚、圣多美和普林西比、塞内加尔、塞舌尔、塞拉利昂、南非、坦桑尼亚、多哥、乌干达、扎伊尔。

亚洲 – 孟加拉国、文莱达鲁萨兰国、柬埔寨、中国、印度、印度尼西亚、老挝、马来西亚、菲律宾、沙特阿拉伯、新加坡、斯里兰卡、台湾、泰国。

该虫尚未在欧洲被发现。

寄主

该物种为多食性，无特定植物科偏好。它危害25个科的82个物种：漆树科、夹竹桃科、棕榈科、紫葳科、木棉科、橄榄科、云实科、大戟科、豆科、楝科、含羞草科、桑科、蚁栖木属、榕属、紫茉莉科、木犀科、蝶形花科、松科、蓼科、无患子科、杉科、榆科、马鞭草科。

它主要危害大量热带和亚热带木本植物，例如：金合欢属 spp.（相思树）、榕属 spp.（榕树）、腰果、槟榔、椰子、桉树属 spp.（桉树）、橡胶树、塞内加尔卡雅楝（非洲桃花心木）、芒果、鳄梨、柚木、卵果松等。

危害

危害由成虫和幼虫在木材深处形成坑道以及与该害虫相关的病原真菌造成。外部症状是树干和树枝上的侵入孔，这些孔通常被白色软木状物质堵塞。常见受害树木基部有木屑堆积、萎蔫、落叶和整株树木枯死。由于昆虫传播的共生真菌病原体（例如镰刀菌 spp.）的作用，坑道内壁颜色变深。

平截阔尾长小蠹既攻击衰弱和濒死（受各种因素胁迫）的植物，也攻击健康的树木。

害虫发育造成的负面影响与木材商业价值下降、观赏和果树产量减少有关，在严重侵染的情况下会导致树木死亡。

生物学

关于该昆虫生物学的信息有限，但已在巴西对橡胶树上的平截阔尾长小蠹生活史进行了观察。已确定雄虫会创建交配室，在其中与一只雌虫交配。雌虫啃咬侧向分支——坑道——并在其中以小群产卵。幼虫取食并在树皮上和木材中挖掘坑道，坑道末端为蛹室。该物种同时存在多个重叠世代。其生命周期中大约有9个月在寄主体内度过，处于不同的发育阶段。

形态学

成虫体长3.8–4.5毫米，颜色为黄褐色至褐色，鞘翅向后变窄且强烈延长，端部呈深褐色。

扩散

关于平截阔尾长小蠹自然扩散的详细信息尚缺。

它最常随木材、木质包装材料以及来自害虫存在国家的寄主种植用植物传播。该物种通常攻击直径超过10厘米的植物。



山东广翅蜡蝉周尧 & 路进生 1977 (半翅目: 广翅蜡蝉科)

该物种被归类为入侵性害虫，因为它影响农业生产，并攻击观赏树和果树。原产国是中国；也分布于韩国。在向土耳其和法国进口寄主植物时曾被检测到。

分布

山东广翅蜡蝉于1977年在中国首次被描述。它于2010年传入韩国，此后迅速扩散。

2018年首次在土耳其的欧洲部分（随后在伊斯坦布尔地区的亚洲一侧也发现）和法国南部被检测到。

寄主

山东广翅蜡蝉是一种极端多食性物种，有记录显示其攻击81个科的200多种植物，其中包括以下属的代表：槭属、紫菀属、臭椿属、合欢属、桤木属、紫穗槐属、当归属、复叶耳蕨属、椴木属、苕麻属、孔颖草属、构属、鸦胆子属、山茶属、辣椒属、栗属、木瓜属、藜属、铁线莲属、山茱萸属、延胡索属、榛属、南瓜属、柿属、稗

属、五加属、卫矛属、银杏属、向日葵属、木槿属、葎草属、冬青属、凤仙花属、胡桃属、女贞属、枸杞属、苹果属、桑属、泡桐属、蓼属、商陆属、蓼属、杨属、李属、木瓜属、梨属、栎属、杜鹃花属、蓖麻属、刺槐属、蔷薇属、悬钩子属、酸模属、柳属、菝葜属、茄属、红豆杉属、漆树属、越橘属、婆婆纳属、荚蒾属、葡萄属、榉属、枣属等。

它攻击一些主要果树种类，如苹果、西洋梨、胡桃。

危害

该害虫通过吸食叶片汁液以及在产卵过程中损伤嫩枝直接对植物造成危害。间接地，其蜜露排泄会导致叶片上煤污病的发生。



生物学

该物种在韩国每年发生一代，在中国每年发生两代。它以卵态在树枝树皮上呈锯齿状排列越冬。卵被白色蜡质丝状物覆盖。越冬后，5月出现若虫，若虫偏好草本植物。最后发育阶段和成虫见于木本植物。成虫在6月底至7月初出现。

形态学

山东广翅蜡蝉的体长可能因性别而异。雄虫体长通常为7.5–7.8毫米，前翅展可达14.4毫米。雌虫较大，体长8.3–8.8毫米，前翅展可达15.3毫米。这些昆虫的体色从深褐色到黑色不等。前翅为深褐色，但在两个外缘各有一个椭圆

圆形白斑。

扩散

没有关于山东广翅蜡蝉自然扩散的数据，但成虫可以飞行且具有高度活动性。若虫也具有活动性。长距离传播主要通过种植用植物的贸易进行。