

进境美国木质包装上首次截获种——栗粒材小蠹

花小燕, 郑斯竹 (苏州出入境检验检疫局, 江苏苏州 215000)

摘要 苏州出入境检验检疫局从美国进境的木质包装中截获栗粒材小蠹(*Xyleborus volvulus* Fabricius), 为我国口岸首次截获该检疫性有害生物。介绍了栗粒材小蠹的形态特征、寄主、分布及生物学特性, 为相关部门的检疫工作提供了借鉴。

关键词 栗粒材小蠹; 寄主; 分布; 形态特征; 生物学和为害

中图分类号 S433.5 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)05-01954-01

2012年8月苏州出入境检验检疫局新区办事处对从美国进境的木质包装进行现场检疫时截获栗粒材小蠹(*Xyleborus volvulus* Fabricius), 该检疫性有害生物由苏州局外防室根据其形态特征确定其中文名。该虫分布广泛, 是危害较严重的材小蠹属害虫, 目前在我国除台湾地区外尚未有分布记录。鉴此, 笔者介绍了该虫的形态特征、寄主、分布及生物学特性, 以期相关部门进行检疫工作提供参考。

1 分类地位

栗粒材小蠹(*Xyleborus volvulus*)属鞘翅目(Coleoptera)小蠹科(Scolytidae)齿小蠹亚科(Ipinae)材小蠹属(*Xyleborus*)。

2 寄主与分布

2.1 寄主 其寄主包括马占相思木(*Acacia mangium*)、大叶贝壳杉(*Agathis macrophylla*)、合欢属(*Albizia*)、腰果(*Anacardium occidentale*)、番荔枝(*Annona squamosa*)、南洋杉(*Araucaria cunninghamii*)、木菠萝(*Artocarpus heterophyllus*)、宫粉羊蹄甲(*Bauhinia variegata*)、木棉(*Bombax ceiba*)、印度乳香(*Boswellia serrata*)、番木瓜[*Carica papaya* (Papaw)]、锡兰肉桂(*Cinnamomum verum*)、柑橘属(*Citrus*)、椰子(*Cocos nucifera*)、芳味冰片香木(*Dryobalanops aromatica*)、刺痛属(*Erythrina*)、桉属(*Eucalyptus*)、榕属(*Ficus*)、南洋棱柱木(*Gonystylus bancanus*)、巴西橡胶树(*Hevea brasiliensis*)、银合欢(*Leucaena leucocephala*)、澳洲坚果(*Macadamia integrifolia*)、杧果(*Mangifera indica*)、鳄梨(*Persea americana*)、红茄苳(*Rhizophora mucronata*)、甘蔗(*Saccharum officinarum*)、娑罗双树(*Shorea robusta*)、榄仁树(*Terminalia catappa*)、可可树(*Theobroma cacao*)和红椿(*Toona ciliata*)^[1]。

2.2 分布 其分布地区包括: 丹麦、德国、意大利; 拉丁美洲; 美国(佛罗里达、夏威夷); 大洋洲; 非洲; 亚洲的印度、印度尼西亚、日本、朝鲜、马来西亚、菲律宾、泰国、缅甸、我国台

湾等国和地区。

3 成虫形态特征

雌虫体长2.4~2.6 mm, 体长为体宽的2.7~2.9倍, 体色棕褐色。鞘翅光滑, 有光泽, 长度为宽度的1.8倍, 为前胸背板的1.6倍。斜面起自鞘翅的2/3处。鞘翅斜面中等倾斜, 表面平滑光亮, 斜面第1刻点沟在近端部处弯曲, 斜面第2沟间部刻点基本消失, 无明显颗粒; 1、3沟间部有2~4个大小相同的圆锥形颗粒。斜面侧面沟间部颗粒小且颗粒间距离更小, 排列无规律。前足胫节外缘具6~7个重齿, 基部第1个齿远小于其他齿。雄虫体长1.9 mm, 前胸背板瘤区更粗糙。

4 生物学和为害特性

栗粒材小蠹根据其食性划分属于食菌小蠹类, 可携带真菌传播, 一旦传入我国会给农林业生产带来严重危害。该虫主要在黄昏时飞行, 有趋光性, 主要攻击折断或刚倒伏的树木, 也易攻击新砍伐的木材, 健康树木只有受伤或感病时才会遭到攻击。该种的坑道系统由分支的隧道构成, 当虫口密度高时, 不同坑道可彼此相连。通常坑道处于同一平面, 但有时一些坑道会处于多个平面, 各平面间由垂直坑道相连甚至通往茎干外形成额外出口。当坑道长度达到3~8 cm时开始出现卵, 幼虫和蛹都在坑道系统中发育。雌虫和幼虫都取食坑道壁上的共生真菌。在食物良好的情况下, 卵期4 d, 幼虫期7~9 d, 蛹期4 d, 从卵到成虫历时16~18 d, 大多数情况下1代的发育历期为28~42 d^[2]。该种性二型现象尤为突出, 雌虫对雄虫的比例很高。

参考文献

- [1] CAB International. *Xyleborus volvulus* Host Plants and Other Plants Affected[EB/OL]. (2013) <http://www.cabi.org/isc/?compid=5&dsid=57177&loadmodule=datasheet&page=481&site=144>.
- [2] 安榆林. 外来森林有害生物检疫[M]. 北京: 科学出版社, 2012.