

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1722—2006

长林小蠹检疫鉴定方法

Methods for quarantine and identification of *Hylurgus ligniperda* Fabricius

2006-01-26 发布

2006-08-16 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准的附录 A、附录 B 均为规范性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国福建出入境检验检疫局。

本标准起草人：陈寿铃、周卫川、黄可辉、李德福。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

长林小蠹检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了长林小蠹(*Hylurgus ligniperda* Fabricius)的鉴定方法。

本标准适用于进境木材、木质包装及铺垫材料检疫中长林小蠹的鉴定。

2 原理

2.1 长林小蠹属鞘翅目(Coleoptera),小蠹科(Scolytidae),切梢小蠹族(Tomicini),林小蠹属(*Hylurgus* Latreille)。该虫主要危害松属植物。

2.2 鉴于危害松属植物的小蠹科种类甚多,为准确鉴定,本方法在形态上给予族、属和种的主要特征,逐渐缩小范围,以便做出准确鉴定。

2.3 以成虫形态特征为主,幼虫形态特征、寄主植物、生物学特性、地理分布为辅的鉴定原则。

3 仪器及试剂

3.1 仪器

实体解剖镜、显微镜、铲子、解剖刀、昆虫解剖针、镊子、培养皿、载玻片、酒精灯、烧杯、标签纸等。

3.2 试剂

75%乙醇

4 实验室鉴定

4.1 准备

4.1.1 长林小蠹主要寄生于树木主干基部或树皮厚的部位,坑道筑于树皮最内层与木质部相接之处,现场检查时注意收集所发现的小蠹虫,并对小蠹虫危害症状进行取样。

4.1.2 对小蠹虫危害症状样木进行剖检,可用铲子、解剖刀、镊子等工具,小心将小蠹虫完整地取出。

4.1.3 将收集到的小蠹虫成虫、幼虫等虫样及时保存于75%乙醇内,以备实验室鉴定。

4.2 形态鉴定

4.2.1 成虫形态特征

4.2.1.1 切梢小蠹族(Tomicini)特征

- 两性额面略有区别或有适度区别:雌凸雄凹;
- 眼完整,纵椭圆形;
- 触角鞭节细长,4节~7节,锤状部形状对称,4节;
- 前胸背板前半部无瘤齿;
- 前足两基节窝相连或分开;
- 鞘翅两基缘呈并列双凸弧线;
- 体表毛被或全为鳞,或全为毛或两者均有。

4.2.1.2 林小蠹属(*Hylurgus* Latreille)特征

- 后胸前侧片的毛被呈毛状;
- 触角鞭节6节,锤状部锥形,共4节,其中第1节长占锤状部长的一半;
- 前胸背板的长宽比等于1或略大于1;前胸背板前端的横缢不明显;
- 前足两基节窝相连;

- 额中部有横直凹沟,两性凹凸差异甚微,不易以额面鉴别雌雄;额面有短的纵中脊;
- 全体被毛,无鳞片。

4.2.1.3 长林小蠹(*Hylurgus ligniperda* Fabricius)特征(见附录 A、附录 B)

- 体长约 4.0 mm~5.7 mm;
- 头部腹面前咽缝三角区在角顶部有明显的凹陷;
- 鞘翅沟间部中的竖毛长而稠密;
- 身体背面观前胸背板两侧的毛比鞘翅两侧的毛长。

4.2.1.4 长林小蠹的近缘种米林小蠹(*Hylurgus micklitzii* Watchtl)特征(见附录 B)

- 体长约 3.2 mm~4.4 mm;
- 头部腹面前咽缝三角区在角顶部无凹陷;
- 鞘翅沟间部中的竖毛长而稀疏;
- 身体背面观前胸背板两侧的毛与鞘翅两侧的毛等长。

4.2.2 幼虫形态特征

- 体长约 4.1 mm~5.9 mm;
- 体圆柱形,粗壮,弓曲,黄白色;
- 头部黄褐色,有光泽;下唇须 2 节;
- 胸节无足;
- 腹节无足,腹节背板有 2 节背褶。

4.3 长林小蠹的辅助鉴定材料

4.3.1 寄主植物

随着本种分布范围的扩展,其寄主植物在不断增多,主要有:樟子松(*Pinus sylvestris* Linn.),北美乔松(*P. strobus* Linn.),海岸松(*P. pinaster* Ait.),欧洲黑松(*P. nigra* Aruold.),阿勒颇松(*P. halepensis* Mill.),辐射松(*P. radiata* Don.),湿地松(*P. elliottii* Engelm.)。

4.3.2 生物学特性

发生于人工松林的成林区 and 采伐林区,也发生在积木场中有松树原木堆积之处;寄生于主干基部或树皮厚的部位,坑道筑于树皮最内层与木质部相接之处,母坑道 10 cm~16 cm,幼虫坑方向不规则,很长,常相互交错;春季钻出树株后,时有成虫群聚现象。

4.3.3 分布

欧洲;非洲北部及其南端;亚洲:日本、土耳其、斯里兰卡;大洋洲:澳大利亚、新西兰;南美洲:巴西、智利、乌拉圭。

5 结果评定

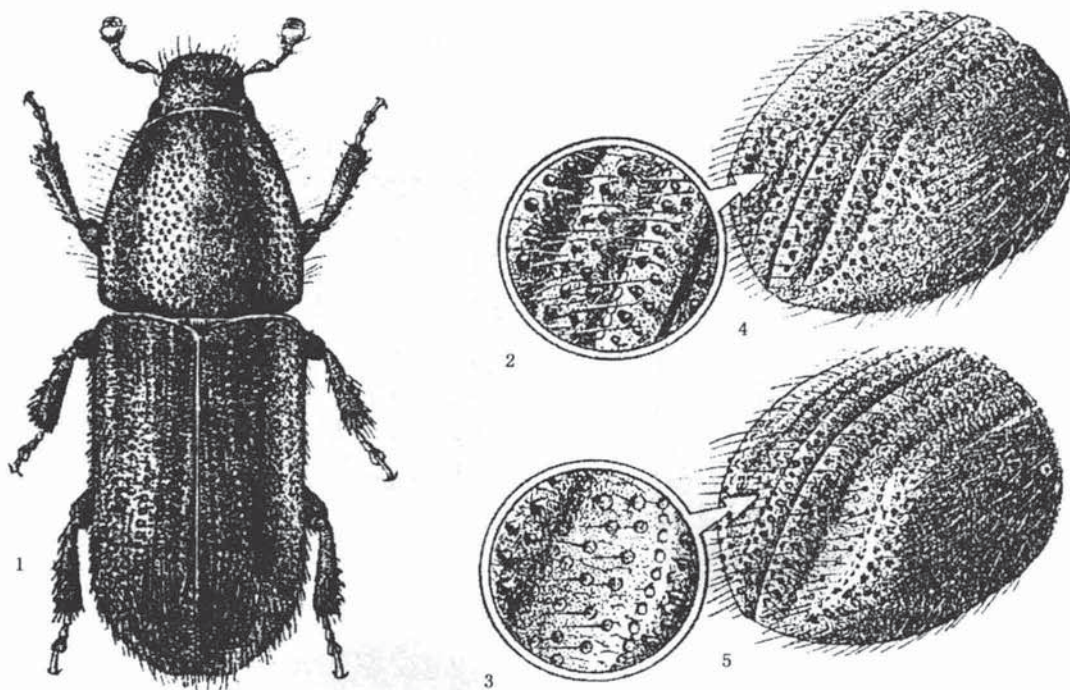
5.1 成虫完全符合鉴定特征,可以确定为长林小蠹。

5.2 幼虫符合鉴定特征,寄主树种、生物学特性、分布符合辅助鉴定材料,可以作为长林小蠹鉴定的参考依据。

6 标本保存

采集到的标本应妥善保存,害虫标本可保存在内盛 75%乙醇的广口瓶中或制作成针插标本,为害状标本经除虫处理后保存,保存时间不少于 6 个月。

附录 A
 (规范性附录)
 长林小蠹成虫形态



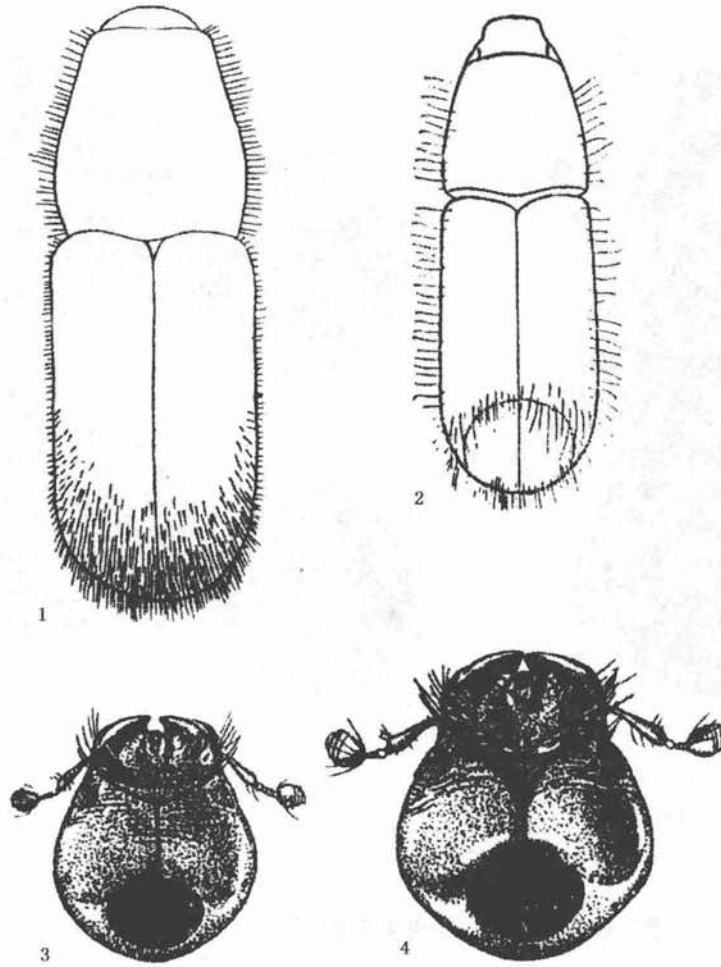
- 1——雄虫全图；
- 2——雄虫鞘翅斜面示局部放大；
- 3——雌虫鞘翅斜面示局部放大；
- 4——雄虫鞘翅斜面；
- 5——雌虫鞘翅斜面。

图 A.1 长林小蠹成虫形态(仿 Balachowsky)

附录 B

(规范性附录)

长林小蠹与米林小蠹成虫形态区别



- 1——长林小蠹胸侧与翅侧毛长；
- 2——米林小蠹胸侧与翅侧毛长；
- 3——米林小蠹前咽缝三角区；
- 4——长林小蠹前咽缝三角区。

图 B.1 长林小蠹与米林小蠹成虫形态区别
(1 仿 Spessivtsev, 2~4 仿 Balachowsky)