

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1348—2004

白缘象甲检疫鉴定方法

Methods for quarantine and identification of white-fringed weevil
Naupactus leucoloma (Boheman)

2004-06-01 发布

2004-12-01 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 为资料性附录。

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：中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局动植物检疫实验所、中华人民共和国珠海出入境检验检疫局、中华人民共和国南京出入境检验检疫局、中华人民共和国青岛出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：蔡悦、陈乃中、李冠雄、顾忠盈、赖凡。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

白缘象甲检疫鉴定方法

1 范围

本标准规定了进境植物检疫中对白缘象甲的检疫鉴定方法。

本标准适用于白缘象甲的检疫和鉴定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1

体长 body length

象虫的体长计算为从眼的前缘至鞘翅端部的长度,不包括喙、鞘翅的端刺和突起的长度。如果臀板超过鞘翅,则臀板应计算在内。

2.2

体宽 body width

计量身体最宽的部位。

2.3

“内” inner 和“外” outer

以喙中线、前胸背板中线、鞘翅缝连接的一条线为基础,离这条线近的一边称为“内”,远的一边叫“外”。

2.4

喙 rostrum

头部两眼之间的区域是额,喙是由额向前延伸而成,外形像象的鼻子。

2.5

触角沟 scrobe

触角沟位于喙部,它是容纳触角柄节的沟。

2.6

行纹 stria

行纹是鞘翅背面纵向排列的沟纹,包括成行的刻点。

2.7

行间 interval

鞘翅上每相邻两条行纹之间的区域为行间。

3 原理

白缘象甲 *Naupactus leucoloma* (Boheman) 属鞘翅目 Coleoptera、象虫科 Curculionidae、短喙象亚科 Brachyderinae、白缘象属 *Naupactus* Dejean(白缘象甲及其近缘种参见附录 B),分布于南非、美国、阿根廷、巴西、乌拉圭、智利、秘鲁、澳大利亚和新西兰等地。为害 40 余科近 400 种寄主植物,成虫和幼虫严重为害花生、大豆、蔬菜、玉米、棉花等农作物和观赏植物。该虫在寄主植物地表以上任何部位产卵,以茎基为多。幼虫主要在茎杆和根部取食,在根部或根际周围部位越冬,翌年春化蛹。初羽化成虫爬向寄主植物。该虫行孤雌生殖,除南美以外至今未见雄虫。

该虫的生物学特性和形态特征是制定本标准的主要依据。

4 试剂、仪器和用具

4.1 试剂

4.1.1 清洗液

无水乙醇：乙酸乙酯：水=1：1：1

4.1.2 还软液

在玻璃干燥器底部加入 2 cm 厚洗涤清洁的沙粒，加水并漫过沙粒约 1 cm，水中应滴入少量苯酚以防止标本腐烂。

4.1.3 乙醇-甘油保存液

75%乙醇：甘油=100：0.5~1

4.2 仪器和用具

体视显微镜、测微尺、恒温干燥箱、玻璃干燥器、白磁盘、指形管、载玻片、盖玻片、小毛笔、刀子、剪子、镊子等。

5 检疫方法

5.1 现场检疫

检查装载货物的运输工具内外、上下四壁、缝隙边角，以及包装物、铺垫物、残留物等害虫可能隐匿的地方；存放在仓库或其他场所的货物，注意检查垛表层、堆角、包装外部和袋角以及周围环境有无害虫和害虫活动的痕迹。

对于观赏植物，重点检查其根部。

对可疑害虫，详细记录发现的时间、地点、货物的种类、来自国家或地区、检验员、等相关信息资料。

5.2 标本的处理

活幼虫宜饲养出成虫后再进行鉴定。可置于有消毒土壤的塑料器皿中，在 21℃ 左右的条件下的以每 15 cm²~20 cm² 一头幼虫的密度饲养，定期放入胡萝卜片以供幼虫取食。

从蛹室内剖解得到的老熟幼虫应放入开水内煮 1 min~2 min，至虫体僵硬，再放入酒精-甘油保存液中保存。

6 形态特征鉴定

6.1 成虫

雌虫体长 8 mm~12 mm，长椭圆形。虫体灰褐色。被覆浓密短毛，鞘翅后端毛较长。雄虫罕见，体长约 8.5 mm，前胸背板比较凸起（参见附录 A 图 A.1）。

头部两侧各有两条纵向白色条纹，一条在眼上，另一条在眼下。复眼侧生，轻微凸起，额宽于喙。喙粗短，中沟端部加宽，沟较深，且有隆线，触角窝侧背缘缘脊尖隆。触角明显膝状。上颚[参见附录 A 图 A.1 b)]具有明显的颚尖脱落留下的颚疤。从颚疤下缘至上颚腹面后缘有沟，沟两侧边呈钝隆线状。

前胸背板两侧有纵向白色条纹。前胸背板前缘平截，与眼有间距，眼后不形成圆形的眼叶，两侧无长纤毛。前胸背板毛半直立，中域后半部分的毛和鳞片前伸。

鞘翅长椭圆形，基部稍宽于前胸背板，中部以后逐渐窄缩。鞘翅长约为前胸背板长的 2.5 倍。鞘翅基直，肩退化。鞘翅两侧边缘有一条纵向浅色带，该虫因而得名。鞘翅行纹较暗，明显。鞘翅鳞片圆形至椭圆形。

足转节短，呈三角形，腿节在转节之侧与基节连接。后足胫节窝较窄[参见附录 A 图 A.1 c)]。第三跗节明显双叶状。二爪在基部离生，爪不具附爪。

6.2 卵

卵椭圆形，长约 0.8 mm。初孵为乳白色，四至五天后变成浅黄褐色。

6.3 幼虫

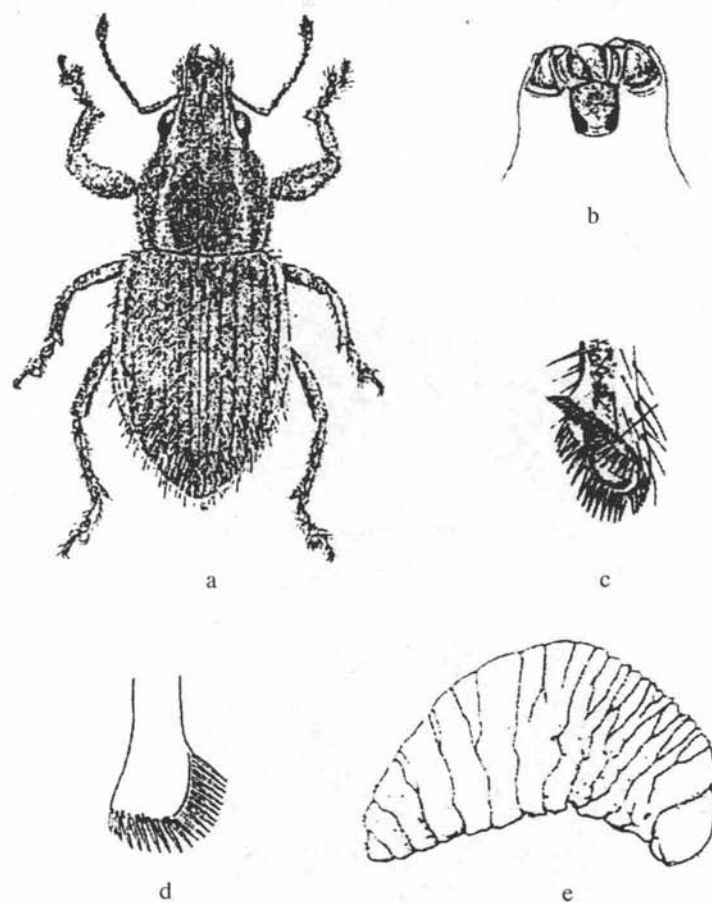
老熟幼虫体长约 13 mm, 浅黄白色, 身体弯曲, 无足, 被覆稀疏短毛。头部颜色较暗, 部分缩入前胸。上颚粗壮, 黑色[参见附录 A 图 A.1 e)]。

7 结果判定

主要以成虫形态特征为依据, 符合第 6 章中各条所描述形态特征的可判定为白缘象甲。



附录 A
(资料性附录)
白缘象甲的形态特征



- a——成虫；
b——成虫上颞腹面观；
c——后足胫节(示胫窝)；
d——后足胫节端侧观；
e——幼虫。

图 A.1 白缘象甲的形态特征

