

美洲斑潜蝇传入吉林省的可能性

李凤翔 宋学友

(公主岭市植物检疫站, 公主岭 136100)

提 要 美洲斑潜蝇是当今重要的国际植物检疫对象之一。同时也是 1995 年国家新增加的进口植物检疫对象。此虫由于具有虫体小, 发育周期短(最短 12 天一代), 发生世代多, 且世代重叠明显, 幼虫寄主在被危害植株叶片内, 生活方式隐蔽、食性杂、虫源多等特点, 常常给防治带来一定难度。此虫主要危害瓜类、蔬菜及花卉等植物。可使严重受害株失去商品价值, 有时也可导致某些瓜果或蔬菜的绝收。因此, 被称为是瓜果、花卉及蔬菜生产中毁灭性害虫。它将对我省瓜菜、花卉生产构成极大威胁, 不能不引起人们对此虫的密切关注。尤其对外开放以来, 我省对外交往频繁, 从国外引进种苗、植物产品数量及批次不断增多, 加上我省气候条件适合此虫生存, 经上述多方因素综合分析, 美洲斑潜蝇传入我省的可能性不可忽视, 应高度警惕此虫传入, 确保瓜、果生产安全。

关键词 美洲斑潜蝇; 生态适应性; 传入危险性

美洲斑潜蝇是国家新定重要进口检疫对象。此虫属双翅目, 潜蝇科害虫。期繁殖能力强, 传播途径广, 蔓延速度快, 生态适应性强, 是我国瓜菜花卉生产中毁灭性害虫。目前在美洲、非洲和大洋洲的 30 多个国家发生危害, 已有 40 余个国家将此虫列为最危险的一类国际检疫性害虫。虽然我省目前尚未发现此虫传入, 但有传入和生存立足的可能。后果必将对我省瓜菜生产构成潜在威胁。本文为今后加强植物检疫采取必要和相应的防范措施提供依据。

1 名 称

中文名: 美洲斑潜蝇。

学 名: *Liriomyza. Sativae* Blanchard

异 名: *Liriomyza Pullate* Frick *Liriomyza munda* Frick *Liriomyza Propepu* Silla Frosf

2 形态特征

卵大小为 0. 2~0. 3mm×0. 10~0. 15mm, 米色, 略有些半透明。

幼虫无头蛆状, 最大可长到 3mm 长, 起初无色, 渐变为淡橙黄色。幼虫有一对形似圆锥的后气门。

蛹椭圆形, 腹面稍扁平, 1. 3~2. 3mm×0. 5~0. 75mm, 颜色多见淡橙黄色, 常常深至金黄色。

成虫小, 淡灰黑色, 虫体结实, 体长 1. 3~2. 3mm, 翅展 1. 3~2. 3mm。雌虫体略大于雄虫体。

3 寄主植物

美洲斑潜蝇喜茄科、豆科及葫芦科等寄主植物。主要有菜豆、豇豆、蚕豆、豌豆、甜瓜、西

瓜、南瓜、黄瓜、辣椒、蕃茄、马铃薯、茄子、烟草、蔓陀罗及菊花等。

4 地理分布

美洲斑潜蝇原产于巴西,后来传播到北美、中美、南美洲、大洋洲和非洲。现分布在美国、加拿大、墨西哥、津巴布韦、多米尼加、古巴、巴拿马、波多黎、安提瓜岛、阿根廷、巴西、智利、秘鲁、委内瑞拉、关岛和芬奴亚岛等 30 多个国家。

5 危害性

美洲斑潜蝇在世界许多国家都是重要的蔬菜和瓜类作物的害虫。已成为美国蔬菜生产上极为重要的难题。成虫可取食花蜜。雌虫在叶片上刺孔,刺孔常常形成刻点,雌虫通过刻点取食和产卵。这种用于取食的刻点会引起更多的细胞坏死,雌虫产卵成纵向的稍微深入于叶表皮之下,或于裂缝内,有时也产于叶柄内。产卵时所穿的孔要比取食小孔小得多且更圆,直径约 0.05mm。

幼虫对寄主植物的取食危害造成的损失最大。幼虫在叶片或叶柄上取食时蛀成弯弯曲曲的蛇形虫道,严重破坏叶绿素和叶肉细胞。结果导致光合作用过程被削弱,植物生长发育受到阻碍明显延迟,直至枯死,从而造成严重减产,使产品失去正常食用、观赏及交换价值,有时也可造成重大经济损失。

6 传入我省的危险性

从生态学角度讲某种检疫害虫传入新区后能否立足下来,关键在于有否赖以生存的环境,如喜食寄主植物,适生的气候因素等。而美洲斑潜蝇对新环境的适应性非常强,此虫虽然自身飞行能力较弱,但易随寄主植物远距离传播扩散,而对新区的适应性是任何害虫都不可比拟,其繁殖速率可随新区气象条件和寄主的不同而变化。因此说此虫时刻都有传入和在吉林省立足的可能。一旦传入可对我省瓜果和蔬菜生产安全构成潜在威胁。

7 传播方式、检疫措施和防治方法

7.1 美洲斑潜蝇成虫飞行能力弱。远距离传播主要靠害虫附着在寄主植物上,随货物传播到世界各地。特别是易随切花、切条,带叶的瓜果、豆类、货物中夹带的寄主叶片等及盆景植物传播。

7.2 对此虫进行严格的检疫,尤其来自此虫发生的国家和地区的茄科、豆科、葫芦科植物及繁殖材料等实施严格的检疫,防止其传入和扩散。一旦发现,应采取果断封锁扑灭措施。

7.3 对感虫寄主植物及包装物,可在 0℃ 条件下储藏几周可完全杀死该虫各虫态。也可用溴甲烷熏蒸处理或用农药浸泡处理。还可用菊脂类、甲胺磷巴丹等农药可明显地抑制害虫种群。要了解害虫发生规律,适时用药和努力探索最佳的综合防治方法。

参 考 文 献