

青海沿黄灌区桃小食心虫的发生与防治

李志玲

(青海省化隆县农林局 青海 化隆 810900)

中图分类号: S 436.6 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2008)01-0217-01

近几年来,随着青海沿黄灌区杂果产业的发展壮大,梨、李、桃、杏等的种植面积快速增加,特别是大结杏、酥梅梨、长把梨等传统的杂果品种以其汁多、肉嫩和独特的口感深受省内外消费者的青睐,杂果生产已成为青海沿黄灌果产区的优势特色主导产业,是该地区农民增加收入的主要途径。但随着苗木的调运,品种的更新换代和多样化,桃小食心虫的危害逐年加重,部分地区由于技术力量相对滞后,果农防治意识差,桃小食心虫迅速蔓延,据调查结果统计,目前,青海沿黄灌区近 35.8% 的杂果树受害,梨树受害严重时虫果率可达 90% 以上,严重影响杂果的品质和商品率,已成为制约该区果农增收的瓶颈。为此,分区域对该虫进行了系统的观察和防治调查。

1 为害状和形态

1.1 为害状

幼虫蛀食从果实顶部或萼洼蛀入,蛀入孔较小,呈圆形小黑点。幼虫蛀入后最初 2~3 d 孔口挂有水珠状的果胶,果胶干后即成一层白色粉末。为害梨果实,果实变成畸形,果肉虫道纵横,并充满大量虫粪,完全失去食用商品价值。李、杏、桃果被蛀害,早期受害的容易脱落,后期受害的果肉充满虫粪,虫果不堪食用。

1.2 成虫

雌虫体长 9~10 mm,雄虫 7~8 mm,全体灰褐色。复眼红褐色。前翅中部近前缘处有近似三角形、蓝灰色、有光泽的大斑纹,翅面上有蓝褐色斜立鳞片 7 簇。雌虫唇须较长,向前直伸;雄虫唇须较短并向上翘,易于识别雌雄。

1.3 卵

椭圆形,初产卵橙红色,渐变深红色,近孵卵顶部显幼虫黑色头壳,呈黑点状。卵顶部环生 2~3 圈“Y”状刺毛。

1.4 幼虫

初孵幼虫黄白色,体长 2 mm;末龄幼虫体长 12 mm 左右,体背桃红色。头褐色,前胸背板暗褐色。前胸 K 毛群只 2 根刚毛。腹足趾钩单序环。无臀栉。

1.5 蛹和茧

蛹长 7 mm 左右,刚化蛹黄白色,近羽化时灰褐色,蛹壁光滑无刺。茧分冬、夏 2 型。冬茧扁圆形,茧丝紧

密,包被老龄休眠幼虫;夏茧长纺锤形,茧丝松散,包被蛹体。2 种茧外表粘着土砂粒。

2 生活习性特点

桃小食心虫在青海沿黄灌区 1 a 发生一代,其越冬习性与果树上的其它食心虫不同,它以老熟幼虫做扁圆形茧越冬,常以树干周围 1 m 范围内、深 5~6 cm 处土层中为多。杂草丛生的梯田果园,幼虫多在树冠外围或土块下越冬。在平地果园,幼虫多在树干周围、树冠内土层中结茧越冬。越冬幼虫于次年 5 月下旬开始出土,6 月中底为出土盛期。这期间如遇透雨或灌水,幼虫出土集中,出土时间短,如干旱无水,幼虫出土不整齐,出土时间长,可达 60 d。幼虫出土后,在 1~2 d 内爬向树干基部附近的土块、杂草等缝隙处做夏茧,在其中化蛹。蛹期 10~18 d。越冬代成虫 7 月中旬为羽化盛期。羽化的成虫 2~3 d 后开始产第一代卵。卵多散产在果子的萼洼处。卵期不整齐,一般 7~10 d,幼虫孵化后在果面爬数十分钟或数小时,寻找适当部位蛀果。幼虫蛀果后 2~3 d 蛀果孔开始流出果胶。幼虫在果内蛀食 20~27 d 老熟,脱果入土。

3 防治方法

桃小食心虫在青海沿黄灌区的发生量大,危害重,发生期恰遇雨季,不利于树上药剂防治。因此,防治时应因地制宜的采取树上、树下和物理防治相结合的方法。

3.1 树下防治

树下防治的方法有两个关键期,即越冬幼虫出土期和老熟幼虫脱果期。近几年的防治效果调查表明,在这两个关键时期,采取以下方法进行防治,防效可达 82% 以上;在树冠下的地面上,每 667 m² 撒施 1:30 的 75% 辛硫磷毒土 15~30 kg,药杀越冬出土幼虫;越冬幼虫出土初期和盛期,对树冠下土面各喷施 1 次 50% 辛硫磷乳油 200 倍液,用药 0.5 kg/667 m²;在老熟幼虫脱果期,用 80% 敌敌畏乳油 15 mL/667 m²、10% 高效氯氰菊酯乳油 40 mL 混匀后兑水 30 kg 喷施于地面,药杀脱果幼虫。

3.2 树上防治

树上防治的重点是果面上的桃小食心虫卵和初孵幼虫,抓住防治适期,用 10% 氯氢菊酯乳油 300 倍液、50% 杀螟松乳油 1 000 倍液或 40% 乐果乳油 800~1 000 倍液喷雾。

3.3 物理防治

成虫羽化盛期的夜晚,用频振式杀虫灯诱杀桃小食心虫成虫,单灯控制面积 2~4 hm²,防效达 28%。

作者简介:李志玲(1978-),女,助理农艺师,主要从事果树病虫害的防治工作。

收稿日期:2007-08-17