

葡萄白星花金龟发生特点与无公害防治

冯渊博¹, 郭鹏飞¹, 付小军²

(1.西安市植保植检站, 710061; 2.高陵县植保植检站, 710200)

近年来, 白星花金龟逐渐成为葡萄生产中的重要害虫, 常群聚危害葡萄的花、嫩梢和果实, 以枝条背上果居多。成虫喜欢在果实伤口、裂果和病虫果上取食, 造成钻蛀果及腐烂果, 严重影响葡萄产量和品质, 给果农造成经济损失。

1 形态特征

成虫体长 18~24 mm, 宽 9~12 mm, 椭圆形。全体黑铜色, 具古铜或青铜色光泽, 前胸背板和鞘翅上散布众多不规则白绒斑, 其间有 1 个显著的三角小盾片。腹部末端外露, 臀板两侧各有 3 个小白斑。卵圆形至椭圆形, 长 1.7~2.0 mm, 乳白色。老熟幼虫称蛴螬, 体长 24~40 mm, 体乳白色, 柔软肥胖而多皱纹, 弯曲成“C”形, 头部褐色, 腹末节膨大, 肛腹片上刺毛呈倒“U”形, 2 纵行排列。蛹长 20~23 mm, 初黄白, 渐变黄褐色。

2 为害规律

1 年发生 1 代, 以幼虫在土中越冬。成虫 5 月上旬始见, 白天活动, 有假死性, 对糖醋液有趋性。每年春季出土上树危害, 发生期在 5—9 月, 危害盛期在 6—8 月。7 月上旬成虫大多开始在腐殖质丰富或堆肥较多的地方产卵, 平均每虫产 20~30 粒, 卵孵化约 12 d 左右。成虫喜食裂果或成熟果实, 常数头群集果实上吸食汁液, 稍受惊动即落地飞逃。幼虫 5—6 月化蛹, 蛹期 1 个月, 以腐殖质、腐败物为食料, 常见于堆肥和腐烂秸秆堆中, 一般不为害活的植物根系。

3 无公害防治技术

3.1 农业防治

加强葡萄园管理, 结合中耕及时清除田间杂草及地边荒草, 破坏该虫的孳生环境; 由于成虫对未腐熟的农家肥和腐植质有强烈的趋性, 常将卵产于

其中, 所以对于农家肥要集中堆放, 经高温发酵充分腐熟后可减少成虫产卵繁殖的场所, 有效降低虫口基数。在 5 月中旬前将粪堆加以翻倒, 捡拾白星花金龟的幼虫及蛹, 必要时喷洒 50% 辛硫磷 EC 800 倍液或 90% 晶体敌百虫 600 倍液, 集中消灭。

3.2 物理防治

3.2.1 人工捕杀

利用成虫群居危害的特点采取在早晚或阴天温度低时人工捕捉, 集中杀死的措施。另据观察, 白星花金龟成虫喜欢在向日葵上群集取食, 根据这一特点, 可在果园内空隙处, 每 667 m² 种植 1~2 株向日葵, 在成虫发生盛期, 当其群集在向日葵上取食时, 用大塑料袋迅速将其正在取食的葵叶或葵盘包住, 振动葵叶或葵盘, 使害虫落入袋中, 集中杀死。园内种植向日葵不宜过多, 以免遮荫。

3.2.2 集中诱杀

成虫有较强的趋化性, 可根据其对糖醋液趋性强的特点, 在葡萄架上悬挂矿泉水瓶等小口容器, 内盛糖醋液(糖、醋、水的比例为 1:2:3), 瓶里放入 2~3 头白星花金龟成虫, 效果更佳。每 667 m² 可挂 8~10 个瓶子, 诱杀成虫。也可将园内病虫果或落果收集起来, 在高温高湿条件下放置 3~5 d 使其腐烂变质, 然后将腐烂的葡萄装入矿泉水瓶中少许, 里面加入少量水, 在害虫危害盛期挂在树上, 利用其趋化性进行诱杀, 需要注意的是要经常加水以保持瓶内腐烂果湿软。

3.3 化学防治

由于此虫背部包有一层坚硬的鞘翅, 一般的触杀型农药难以渗透, 因此化学防治应选用胃毒兼内吸的药剂。在成虫盛发期可用 48% 毒死蜱 EC 1 000~1 200 倍液或 40% 杀扑磷 EC 1500 倍液或 52.25% 毒死蜱·氯氰 EC 1 000~1 500 倍液喷雾防治。施药应选在晴朗无风的天气进行, 上午 10 点或下午 4 点为好, 葡萄采收前 10 d 应禁止施用化学农药。