



上海市菜区十字花科蔬菜黄曲条跳甲 综合防控技术

彭 震, 罗金燕

(上海市农业技术推广服务中心, 201103)

黄曲条跳甲 *Phyllotreta striolata* (Fabricius), 又叫黄条跳蚤、跳蚤、跳跳虫, 属鞘翅目、叶甲科。为世界性害虫, 全国几乎均有发生。主要为害青菜、芥菜、油菜, 花菜、甘蓝等十字花科蔬菜, 还能取食刀豆、豇豆等。成虫常群集在叶背取食, 被害叶面布满稠密的椭圆形小孔洞; 幼虫在土中为害根部, 咬食主根皮层, 形成不规则的条状疤痕, 也可咬断须根, 使作物地上部分萎蔫而死, 造成秧苗断垄, 甚至全田毁种。此外, 黄曲条跳甲还可将留种菜株的嫩菜表面、果梗、嫩梢咬成疤痕或咬断, 对十字花科蔬菜生产构成严重威胁。

1 发生规律

1.1 生活习性

黄曲条跳甲在中国北方一年发生3~5代, 南方7~8代, 在上海郊区全年发生一般为6~7代, 以成虫在田间, 沟边的落叶、杂草及土缝中越冬, 越冬期间如气温回升10℃以上, 仍能出土在叶背取食为害。越冬成虫于3月中下旬开始出蛰活动, 在越冬蔬菜与春菜上取食活动, 随着气温升高活动加强。其中以春季1、2代和秋季5、6代为多发代, 为害严重, 盛夏高温季节发生数量较少, 对作物为害较轻。

1.2 发生与环境的关系

1.2.1 湿度

湿度与黄曲条跳甲的发生数量关系最为密切, 特别是产卵期和卵期。成虫产卵喜潮湿土壤, 含水

量较低的土壤极少产卵。卵在低于90%的相对湿度时, 孵化极少, 湿度为90%以上, 孵化率随湿度上升而升高, 以接近饱和湿度下孵化率最高。幼虫期由于食料内水分充足, 湿度对其生存的影响比卵期小。

1.2.2 温度

温度对黄曲条跳甲的发育速度、耐饥能力有较大影响。因此, 该虫对温度的适应能力极强, 其适宜温度为20~30℃, 在此范围内成虫活动、取食最盛, 生存率最高, 低于20℃或高于30℃, 成虫活动明显减少, 特别是夏季高温季节, 食量剧减, 繁殖率下降, 并有蛰伏现象, 因而发生较轻。

1.2.3 食料

黄曲条跳甲的发生和猖獗为害与蔬菜栽培制度有密切关系。黄曲条跳甲属寡食性害虫, 偏嗜十字花科蔬菜, 一般十字花科蔬菜连作地区终年食料充足, 有利于大量繁殖, 受害就重, 若与其他蔬菜轮作, 则发生为害就轻。

2 综合防治技术

2.1 农业防治

2.1.1 清除菜地残株败叶, 铲除杂草, 消灭黄曲条跳甲的成虫和幼虫, 减少其越冬场所。

2.1.2 在播种前7~10 d深耕晒土, 造成不利于幼虫生活的土壤环境。

2.1.3 避免十字花科蔬菜, 特别是青菜类连作, 中断害虫的食物供给时间。

毒病的能力。

同时针对烟粉虱的迁飞性, 要积极开展专业化

统防统治, 同时要求农民减少相邻地块间烟粉虱的迁飞, 从而提高防治效果。

保护地黄瓜化瓜现象的原因及对策

刘海波

(辽宁省铁岭县蔬菜技术推广站, 112000)

化瓜现象是黄瓜保护地栽培过程中较常见的病害, 其症状表现为: 坐瓜初期幼瓜在膨大时中途停止生长, 由瓜尖至全瓜逐渐变黄, 干瘪, 落花, 最后干枯。由于自身原因, 黄瓜生长期间有自我调节能力, 其化瓜量少于30%是植株自我调节的正常现象。但超过这一限制, 大量化瓜则属异常现象, 它往往与品种不适、管理不当或天气异常等因素有关。

1 品种原因化瓜

黄瓜不同品种对肥水要求不同, 化瓜率也存在差异。

对策: 通过对比, 仔细观察选择坐瓜率高的品种, 如: 津优35号。

2 昼夜温差小化瓜

结瓜期晚上长时间高于20℃, 昼夜温差小于10℃, 光合产物被大量消耗就会化瓜。

对策: 掌握白天25~32℃、晚上13~18℃。如果栽培期间遇到寒流, 可以在夜间温度低于6℃时开始加温, 使棚内最低温度保持在6~10℃之间, 切忌盲目加温, 甚至使夜温高于昼温, 否则化瓜现象将进一步加重。

2.1.4 对不能轮作的田块, 在前茬青菜收获后立即进行耕翻晒垡, 待表土晒白后再播下茬青菜。

2.2 物理防治

2.2.1 黄板诱杀

黄板是利用特殊光谱(一定的波长、颜色)及特殊胶质(黄油等专用胶剂)制成的黄色胶粘害虫诱捕卡, 对黄曲条跳甲有较好的诱杀效果。一般每667 m²使用25 cm × 30 cm的黄板20~25张, 以黄板底部低于菜叶顶部5 cm或与菜叶顶部平行诱杀效果最好。

2.2.2 覆盖防虫网

防虫网是一种采用添加防老化、抗紫外线等化学助剂的聚乙烯为主要原料, 经拉丝制造而成的网状织物, 具有拉力强度大、抗热、耐水、耐腐蚀、耐老化、有透光、废弃物易处理等优点。应用防虫网(阻隔式)将害虫拒之网外, 切断害虫(成虫)为害、繁殖途径, 可有效减少化学农药使用量。

大棚覆盖, 可将防虫网直接覆盖在棚架上, 四周用土或砖压严实, 棚管(架)间用压膜线扣紧, 留大棚正门揭盖, 便于进棚操作。小拱棚覆盖, 可将防虫网覆于拱架顶面, 四周盖严, 实行全封闭覆盖。

2.3 药剂防治

防治适期掌握在成虫尚未产卵时, 重点在蔬菜苗期。

2.3.1 幼虫防治

幼虫防治一般采用土壤处理, 连作青菜在耕翻播种时, 每667 m²均匀撒施5%辛硫磷颗粒剂2~3 kg杀灭幼虫, 但应注意掌握其安全间隔期。

2.3.2 成虫防治

黄曲条跳甲成虫善跳跃, 遇惊动即跳走, 多在叶背、根部、土缝处等栖息, 取食一般在早晨和傍晚, 阴雨天不太活动。因此, 在施药过程中一是应四周先喷, 包围杀虫, 防止成虫逃窜, 喷药时动作宜轻, 勿惊扰成虫。二是要适时喷药, 温度较高时成虫大多数潜回土中, 一般可在7:00~8:00或17:00~18:00(尤以下午为好)施药, 此时成虫出土后活跃性较差, 药效好。可选用2.2%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳剂(三令)1000~1200倍液、24%氰氟虫腈悬浮剂(艾法迪)600~800倍液、40%啉虫脒水分散粒剂(更猛)800~1000倍液均匀喷雾, 进行围歼防治。每7~10 d防治1次, 注意交替用药和药剂的安全间隔期。