

相比, 韭菜生长正常, 无药害产生, 说明 40% 毒死蜱乳油供试药量对韭菜安全。

表 1 40%毒死蜱乳油防治韭菜韭蛆幼虫防效试验结果

试验处理	药后 7 d		药后 14 d		药后 20 d	
	虫口减退率	防治效果	虫口减退率	防治效果	虫口减退率	防治效果
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
毒死蜱乳油	150ml/667m ²	81.25	82.1 lB	71.15	76.5 lB	72.63
	225ml/667m ²	90.68	91.5 abAB	84.58	87.1 abAB	87.7
	300ml/667m ²	94.9	95.3 aAB	92.35	93.1 aA	90.25
乐斯本乳油	250ml/667m ²	95.5	96.2 aA	92.08	93.5 aA	92.68
	CK	-6.2	- c	-22.13	- c	-35.03

表 2 40%毒死蜱乳油防治韭菜株数防效试验结果

试验处理	药后 7 d		药后 14 d		药后 20 d	
	被害率 (%)	防治效果 (%)	被害率 (%)	防治效果 (%)	被害率 (%)	防治效果 (%)
毒死蜱乳油	150ml/667m ²	0.83	83.0	1.13	85.7	1.58
	225ml/667m ²	0.39	92.6	0.55	93.2	1.0
	300ml/667m ²	0.21	96.8	0.43	95.9	0.65
乐斯本乳油	250ml/667m ²	0.08	98.2	0.29	96.3	0.43
CK	5.10	—	8.02	—	10.54	—

3 小结

40%毒死蜱乳油对韭菜韭蛆有较好的防治效果, 其 300 ml/667 m²(毫升/平方米)对韭菜韭蛆的防效与 48%乐斯本乳油 250 ml/667 m²(毫升/平方米)相当, 其 225 ml/667 m²(毫升/平方米)对韭菜韭蛆的防效低于乐斯本乳油 250 ml/667 m²(毫升/平方米), 但相差不大。如按每 667 m²(平方米)防治费用计算, 40% 毒死蜱乳油 300 ml/667 m²(毫升/平方米)成本为 9 元, 而用 48%乐斯本乳油 250 ml/667 m²(毫升/平方米)成本为 11.25 元, 较毒死蜱成本高 20%。

40%毒死蜱乳油对韭菜韭蛆有很好的防效, 持效期长, 对韭菜安全, 建议生产中用药量为 225~300 ml/667 m²。

胸黄白色, 前胸背板有倒八字形纹, 蛹长 18 mm(毫米), 黄褐色至红褐色, 圆桶形, 腹部有 1~2 行刺毛。

3 害虫生活习性

葡萄透翅蛾一年发生一代。以老熟幼虫在葡萄枝蔓内越冬, 关中地区翌年 4 月中旬化蛹, 蛹期 5 d~12 d(天), 4 月下旬至 5 月初羽化为成虫, 成虫产卵于嫩梢或腋芽基部, 每个雌虫可产卵 50~80 粒, 卵期 10 d(天)左右即可孵化为幼虫, 幼虫先取食嫩叶, 然后从叶柄基部或节间蛀入枝蔓内, 6~9 月份是主要为害期, 每只幼虫可连续蛀食数根枝蔓, 致使被害枝蔓叶片发黄, 最终枯死, 10 月份以后幼虫在枝蔓内越冬。

4 防治措施

4.1 葡萄“钻心虫”的为害特点: 如果已经蛀入葡萄枝蔓内, 就很难用药物控制其为害。因此, 必须在成虫产卵和初孵化幼虫为害嫩梢期间, 抓住时机, 每隔 7 d~10 d(天), 连续喷药 2~3 次, 治虫效果最好。喷施农药应选择高效、低毒、低残留的安全农药, 常用 25%灭幼脉 3 号悬浮剂 1 000~2 000 倍液, 50%辛硫磷乳油 1 000~1 500 倍液, 40%灭多乳油 1 000~1 500 倍液, 40%杀螟松乳油 1 000 倍液或 50%敌敌畏乳油 1 000 倍液喷雾防治效果较好。

4.2 生长季节前期特别是 6~8 月份注意观察新生枝蔓第 6~10 节处是否产生变色, 膨大或者有虫粪排出等虫蛀现象, 及时剪掉被害部分, 剥开虫枝将幼虫处死; 生长季节后期, 大令幼虫常蛀入较粗的 1~2 年生枝蔓内, 为了不影响当年树体养分积累, 应在有虫粪排出的部位, 用枝接刀小心劈开枝蔓, 钩出并处死幼虫, 再用聚乙烯薄膜包扎以利伤口愈合, 并防止水分散失。

4.3 冬季修剪时, 仔细从主杆向上全面检查, 凡是有虫孔的枝蔓, 其中多有越冬幼虫, 应全部剪掉, 并集中焚烧。检查时应剥去枝杆表面的木栓层, 并用两手摇动树枝, 便容易发现虫蛀部位。同时要彻底清除地表的枯枝落叶, 以防虫枝残留土中, 导致翌年害虫复发。

4.4 重视土、水、肥管理, 增强树势, 提高抗病虫能力。庭院葡萄同样需要生长在土层较深、肥沃、光照充足的环境之中。栽培实践证明, 凡是土壤瘠薄, 枝叶过密, 果穗过多, 枝杆发育不充实的植株, “蛀心虫”为害普遍严重, 这可能与枝杆中某种抗病虫物质的含量有关。应当结合防虫喷药、浇水等及时补充速效肥。每年应在 9 月至翌年 2 月结合松土施入有机肥, 冬剪与夏剪相结合, 确定营养枝与结果枝的比例及枝条的总密度, 设置合理的架式, 保持树势旺盛, 也是预防“蛀心虫”的重要措施。

(1. 陕西科技大学生命科学与工程学院, 咸阳, 712081; 2. 陕西省泾阳县医院, 713700)

庭院葡萄“蛀心虫”的防治

秦俊哲¹, 周民侠²

庭院栽培葡萄, 既能绿化、美化环境, 净化空气, 消尘隔音, 遮荫乘凉, 又可获得新鲜美味的葡萄果实, 是我国城乡居民普遍喜欢栽植的果木树种。然而, 由于葡萄“蛀心虫”的为害, 有些生长多年的植株被毁之一蛀, 多数人因此不敢在庭院栽植葡萄树, 已成为限制庭院葡萄发展的主要原因。对此, 我们将 10 年来庭院种植葡萄成功防治葡萄“蛀心虫”的经验进行总结, 以供相关人员参考。

1 为害现象

葡萄“蛀心虫”主要为害葡萄枝蔓, 有时也为害葡萄果实。幼虫蛀食新梢或老蔓, 一般多从叶柄基部蛀入, 幼枝被害处多肿胀膨大, 表皮呈紫褐色, 木质部成空腔或充满虫粪。幼虫蛀入枝蔓, 前期多向梢前方向蛀食, 一只幼虫在为害期可转移 1~2 次, 树势弱、节间短或发育不充实的细枝转移较多; 高龄幼虫可从当年新枝一直蛀入 2、3 年生枝蔓或直接转移到多年生枝杆内, 并在枝杆内蛀一较大的空腔, 致使受害枝容易折断或枯死。幼虫在为害期, 常将大量虫粪从蛀孔排出, 是“蛀心虫”为害的明显症状。

2 害虫形态特征

对葡萄“蛀心虫”标本鉴别得知, 为害关中地区庭院葡萄的“蛀心虫”主要是葡萄透翅蛾(*Paranhrone regalis* Butler)属鳞翅目, 透翅蛾科昆虫。成虫体长 18 mm~20 mm(毫米), 翅展 30 mm~33 mm(毫米), 虫体黑褐色, 略带金属光泽, 腹部有三条黄色横带, 前翅红褐色, 前外缘及脉纹黑色、后翅膜质半透明, 触角棒状; 卵椭圆形, 长约 1 mm(毫米), 稍扁平, 红褐色; 幼虫初为乳黄色, 后期为淡黄色, 老熟时带紫红色, 5 令、老熟幼虫体长 30 mm~38 mm(毫米), 呈圆桶形, 头红褐色,