

斑衣蜡蝉在兰州葡萄产区的发生与防治

杨 瑞, 王玉安, 张 坤, 郝 燕

(甘肃省农业科学院林果花卉研究所, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 对斑衣蜡蝉在甘肃兰州葡萄产区的发生规律和危害特点进行了总结, 初步摸清了斑衣蜡蝉的生活习性、孵化时间、成虫产卵时间以及成虫最佳扑捉时机, 提出斑衣蜡蝉综合防治技术。

关键词: 葡萄; 斑衣蜡蝉; 防治; 兰州

中图分类号: S436 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)04-0086-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.04.031

斑衣蜡蝉 [*Lycorma delicatula* (White)] 又称为“椿皮蜡蝉”、“斑蜡蝉”, 属于同翅目蜡蝉科, 民间俗称“花姑娘”、“椿蹦”、“花蹦蹦”, 国内南北方均有分布^[1-3]。2010年, 兰州产区葡萄园出现少量的斑衣蜡蝉, 危害不明显, 没有引起重视; 2011年普遍发生并进一步扩散蔓延, 不仅在葡萄园为害, 而且在周边的桃园、梨园以及洋槐、泡桐上大量发生, 严重影响了葡萄树体的生长和发育, 导致葡萄枝条成熟度降低, 花芽分化减弱, 翌年葡萄产量和品质下降, 经济效益降低。为此, 我们通过生产实践总结了斑衣蜡蝉综合防控技术, 经过 2 a 应用, 在兰州葡萄产区取得了显著效果。

1 发生规律

斑衣蜡蝉在兰州 1 a 发生 1 代, 以卵在果树枝杈、枝干的背侧以及葡萄架水泥柱背阴处越冬, 每个卵块有卵 40~50 粒, 排列整齐, 表面有蜡粉。翌年 4 月下旬陆续孵化为若虫, 初期孵化缓慢, 随着气温回升, 5 月 10 日左右达到孵化盛期, 若虫聚集在刚萌发的嫩茎和幼叶上进行为害, 受惊扰跳跃逃避。若虫蜕变分 4 个时期, 初孵为白色, 不到半天时间, 由白色蜕变为灰色, 跳跃能力极弱, 是防治最佳时机。灰色体态保持 1 d 后蜕变为黑色, 此时跳跃能力已经很强。6 月中旬以后出现成虫, 成虫于 8—10 月交尾产卵, 9 月下旬和 10 月上旬为交配产卵盛期, 10 月下旬陆续死亡。8—9 月为为害盛期。

2 形态特征

成虫体长 15~25 mm, 翅展 40~50 mm, 全身

灰褐色^[4]。前翅革质, 基部约 2/3 为淡灰褐色, 翅面具有 20 个左右的黑点, 端部约 1/3 为深灰褐色, 翅面有黑色脉纹; 后翅膜质, 基部鲜红色, 具有黑点, 中部白色半透明, 端部黑色。体翅表面覆白色蜡粉, 头角向上翘。翅色偏蓝为雄性, 偏米色为雌性。

卵椭圆形, 长约 3 mm, 褐色, 每个卵块有 40~50 粒, 排列整齐, 表面覆盖灰褐色蜡粉。

若虫体形似成虫, 头尖足长, 体扁平。初孵时白色, 先变为灰色, 再变为黑色(此时为 3 龄), 体表有许多小白点。4 龄若虫体背呈红色, 具有黑白相间的斑点。

3 危害特点

斑衣蜡蝉为多食性害虫, 除为害葡萄外, 还在桃树、梨树、洋槐、泡桐、李子等树体上进行为害并产卵越冬^[5]。成、若虫均具有群栖性, 飞翔力较弱, 但善于跳跃。以成虫、若虫群集在叶背、嫩枝上刺吸危害, 有时可见数十头群集在新梢上, 排列成一条直线。被害叶片有淡黄色斑点, 严重时叶片穿孔、破裂; 被害枝黑色, 易染煤污病或嫩梢萎缩畸形, 影响植株的生长发育, 严重时引起表皮枯裂, 甚至死亡。“中秋节”前后, 成虫群集在葡萄叶背和枝干上取食为害, 并且在葡萄、桃等树杈附近阴面以及葡萄架水泥柱中下部阴面开始产卵。

4 综合防治技术

4.1 农业防治

坚持“预防为主, 综合防治”的原则。葡萄园周围忌种斑衣蜡蝉喜食寄主树木, 以减少虫源,

收稿日期: 2015-01-23

基金项目: 现代农业产业技术体系专项资金资助 (CARS-30-21); 农业部园艺作物生物学与种质创制重点实验室项目部分内容; 甘肃省农业科学院农业科技创新专项 (2012GAAS15-13)

作者简介: 杨 瑞 (1978—), 女, 甘肃静宁人, 助理研究员, 主要从事果树育种及栽培研究工作。联系电话: (0)13893382724。E-mail: yangrui_2004@126.com

通讯作者: 郝 燕 (1973—), 女, 新疆玛纳斯人, 研究员, 主要从事果树育种及栽培研究工作。联系电话: (0931)7611736。E-mail: haoyan7371@gmail.com

地黄覆膜垄作高产栽培技术

刘世海^{1,2}, 张雷², 李胜克²

(1. 兰州邦夫达农业科技有限公司, 甘肃 榆中 730100; 2. 甘肃省榆中县农业技术推广中心, 甘肃 榆中 730100)

摘要: 从选地整地、重施基肥、品种选择与种栽来源、播种起垄覆膜、田间管理、病虫害防治、采收与加工等方面对地黄覆膜垄作高产栽培技术进行了总结。

关键词: 地黄; 覆膜垄作; 高产栽培

中图分类号: S567.23 **文献标识码:** B

文章编号: 1001-1463(2015)04-0087-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.04.032

地黄(*Rehmannia glutinosa*)为玄参科植物, 干燥块茎入药, 生药称地黄, 含环烯醚萜苷类物质。鲜品中梓醇含量达 0.11%, 并含地黄素、维生素、多种糖类和多种氨基酸等。鲜地黄有清热、生津、凉血的功效; 生地黄有滋阴清热、凉血止血的功能; 熟地黄则有滋阴补血的作用^[1-4]。现代药理研究表明, 地黄具有抗辐射、保肝、降低血糖、强心、止血、利尿、抗真菌的作用。近年来, 榆中县农户种植地黄收入在 7.5 万~15.0 万元/hm², 经济效益显著, 农户种植积极性高, 种植面积有

逐年增加趋势, 但传统种植技术产量低、种植成本高。为了提高地黄种植产量, 降低投入成本, 我们对目前的传统种植技术进行改进, 采用覆膜垄作高产栽培, 取得了良好的效果, 产量在 45 000 kg/hm² 以上。

1 选地整地

选择地势平坦、土层深厚、向阳、排水良好的肥沃土壤, 以中性和微酸性壤土或砂壤土为好。地黄忌重茬连作, 前茬以蔬菜、小麦、玉米等为好。忌豆类等作前茬或与其邻作, 否则易发生红蜘蛛或

收稿日期: 2014-11-24

作者简介: 刘世海(1972—), 男, 甘肃榆中人, 高级农艺师, 主要从事马铃薯脱毒种薯生产、中药材种植、旱作农业技术推广、试验研究及示范推广工作。联系电话: (0931)5221697; (0)13893144645。E-mail: liushihai2005@163.com

减轻为害。加强葡萄园管理, 配方施肥, 及时追肥, 合理灌水, 及时绑蔓除副梢、摘心, 除萌蘖, 促进植株健壮生长, 提高植株的抗逆性, 在一定程度上也可减轻危害。

4.2 物理防治

结合冬季修剪和葡萄园管理, 剪除有卵块的枝条, 或者抹除枝条及葡萄架水泥柱上的卵块。9月下旬到10月上旬是成虫产卵的高峰期, 此时成虫行动比较缓慢, 再加天气开始转凉、清晨气温较低、湿度较大, 严重影响斑衣蜡蝉的飞翔和跳跃能力, 此期进行人工捕捉成虫, 可有效减少虫源。

4.3 化学防治

4月中旬, 结合葡萄出土, 全园喷5波美度石硫合剂1次; 4月下旬为斑衣蜡蝉孵化初期, 全园喷4.5%高效氯氰菊酯乳油1500倍液+4.5%瓢甲敌乳油1500倍液, 间隔7~10d。5月上旬为孵化盛期, 全园喷4.5%联苯菊酯乳油1500倍液+4.5%瓢甲敌乳油1500倍液, 此次防治非常重要, 喷药

必须及时周到, 除葡萄树体喷药外, 地边、地埂、渠边、水泥柱等都均匀喷雾药剂, 做到全面细致, 进行彻底防治。卵孵化盛期以后, 进入正常防控, 以防治病害为主, 同时兼防红蜘蛛、蚜虫、斑衣蜡蝉等。

参考文献:

- [1] 王忠跃. 中国葡萄病虫害与综合防控技术[M]. 北京: 中国农业出版社, 2009.
- [2] 李孟楼. 资源昆虫学[M]. 北京: 中国林业出版社, 2005.
- [3] 王记侠, 张新杰, 任玉华, 等. 斑衣蜡蝉和东方蝽的生物学特性及在葡萄上的发生规律和综合防治[J]. 中外葡萄与葡萄酒, 2008(2): 36-39.
- [4] 何华平, 龚林忠, 顾霞, 等. 斑衣蜡蝉在武汉地区葡萄上的发生规律与防治措施[J]. 果农之友, 2007(3): 36.
- [5] 邢作山, 孔德生, 刘秀才. 斑衣蜡蝉的发生规律与防治技术[J]. 植保技术与推广, 2000, 20(5): 19.

(本文责编: 杨杰)