

豆芫菁在民乐县的发生与防治

巴兰清, 柴武高

(甘肃省民乐县农业技术推广中心, 甘肃 民乐 734500)

摘要: 观察总结了豆芫菁在民乐县的生活习性及其为害特点, 提出了物理防治、化学防治、农业防治措施。

关键词: 豆芫菁; 为害特点; 防治措施; 民乐县

中图分类号: Q969 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)03-0092-02

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.03.035](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.03.035)

豆芫菁 (*Epicauta chinensis* Laporte) 属于鞘翅目芫菁科芫菁属^[1], 主要为害豆科植物, 也可危害马铃薯、甜菜、油菜、玉米等作物。民乐县地处祁连山北麓河西走廊中段, 近年来随着气候环境条件的不断变化, 冬季气温偏高利于豆芫菁的幼虫越冬存活, 春夏两季气温偏高、降水偏少利于豆芫菁的化蛹、羽化和取食危害^[2-3]。同时由于种植结构的调整变化, 马铃薯面积由 2007 年的 0.53 万 hm^2 增加到 2014 年的 1.67 万 hm^2 , 黄芪由零星种植到 2014 年达到了 4 500 hm^2 , 油菜种植面积常年稳定在 3 300 hm^2 左右, 为豆芫菁提供了充足的食料, 因此豆芫菁发生面积逐年加大, 已成为为害马铃薯、油菜、豌豆、黄芪、甘草等作物的主要害虫, 给民乐县的农作物生产安全构成了一定的威胁。为了更好地控制豆芫菁, 近年来我们对该虫的生活习性、为害特点进行了观察和研究, 初步掌握了豆芫菁在民乐县的发生规律和综合防治措施, 现总结如下。

1 生活习性

豆芫菁在民乐县 1 a 发生 1 代, 以第 5 龄幼虫在土中越冬, 翌年继续发育至第 6 龄幼虫, 再化蛹。6 月上旬出现羽化成虫, 开始取食为害, 以作物开花前后为害最重。据费永祥等于 2008 年 6 月 13 日在民乐县南丰乡、山丹马营乡新泉村等地的马

铃薯田块调查, 发生较轻区域, 平均 13.7 头/ m^2 , 多者可达 30 头/ m^2 ^[2]。我们于 2008 年 6 月 25 日在民乐县民联乡龙山、杨庄等村的制种油菜田调查, 平均 22 头/ m^2 。从 6 月中下旬至 8 月中旬是成虫取食危害期, 为害各种豆科植物、甜菜、油菜和马铃薯等作物, 并交尾产卵。卵块菊花状, 多产于田间土壤缝隙土穴中和田间地埂处。幼虫孵化后生活于土中, 9 月中旬发育至 5 龄幼虫, 准备越冬。成虫夜伏昼出, 多在晴朗无风的白天取食、交尾, 活泼善爬, 群集危害性强, 每株集虫十几头, 喜在作物中上部、顶端部位取食和交尾, 一般在 12:00 时前, 或 16:00—19:00 时活动最盛。受惊或遇敌时, 迅速飞逃或坠落地下。豆芫菁食量很大, 猖獗时几小时即可将植株叶片和嫩茎吃光。其腿节末端也可分泌含有芫菁素 (别称斑螫素) 的黄色液体, 如人体皮肤触及, 可刺激皮肤红肿发痒, 并生水泡。成虫产卵期 4~5 d。产卵时先在地面用口器和足掘一卵穴, 产卵其中, 再用泥土封塞穴口, 每穴产卵 70~150 粒, 呈菊花状排列。每雌虫产卵 400~500 粒, 卵期 20 d 左右。幼虫孵化后生活在土中, 以蝗卵为食料, 也可食害大豆、马铃薯等作物根部, 如缺食物, 则 10 d 内可死亡。幼虫老熟后即可在土中化蛹, 蛹期 10~15 d。成虫寿命 30 d 左右。

收稿日期: 2014-12-29

作者简介: 巴兰清 (1979—), 女, 甘肃民乐人, 农艺师, 主要从事农业技术推广和植保植检工作, 联系电话: (0)18993656051。

通讯作者: 柴武高 (1955—), 男, 甘肃民乐人, 高级农艺师, 主要从事农业技术推广和植保植检工作, 联系电话: (0)13519069177。

[3] 王 雷. 临洮县高海拔地区马铃薯引种观察试验初报 [J]. 甘肃农业科技, 2011(3): 33-35.

[4] 杜仲龙. 临洮县高海拔区全膜双垄沟播饲用型玉米栽培技术 [J]. 甘肃农业科技, 2013(8): 45-46.

[5] 樊彦兵. 临洮县早熟全膜马铃薯复种大白菜栽培技术 [J]. 甘肃农业科技, 2013(8): 54-55.

塑料大棚葡萄定植当年套种花生栽培技术

康波, 苟守德, 侯兴忠

(甘肃省瓜州县农业科技服务中心, 甘肃 瓜州 736100)

摘要: 从大棚建造、整地选地、品种选择、施基肥、葡萄定植、花生播种、田间管理等方面总结了当年塑料大棚栽植葡萄套种花生高效栽培技术。

关键词: 塑料大棚; 葡萄; 花生; 套种; 栽培技术

中图分类号: S663.1; S565.2 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)03-0093-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.03.036

瓜州县地处甘肃省的最西端, 年均气温 8.8℃, $\geq 10^\circ\text{C}$ 的积温 3 661.5℃, 全年日照总时数 3 360 h, 年均降水量 45.7 mm, 年蒸发量 3 140.6 mm, 无霜期 138~146 d。日照充足, 光热丰富, 土质良好, 灌溉条件优越, 适宜于林果及经济作物生长。近年来瓜州县积极发展葡萄、大枣等林果种植业, 虽然经济效益高, 但见效周期长, 特别是大棚种植葡萄一次性投入大, 给农民造成很大经济负担。根据当年葡萄植株相对矮小, 田间空地大的实际, 2013 年瓜州县农业技术人员尝试

在当年大棚葡萄行间套种花生, 并取得成功。2014 年在瓜州县西湖乡塑料大棚葡萄中套种花生面积 16 hm², 花生平均产量 3 750 kg/hm², 收入 18 750 元/hm²。不但可以大大的提高土地和光热资源利用率, 而且花生秸秆还是发展养殖的优质饲草, 同时有效解决农户种植塑料大棚葡萄当年无收入的问题^[1-5]。

1 塑料大棚建造及选地整地

塑料大棚采用镀锌钢拱架, 聚乙烯无滴膜覆盖, 坐北朝南、东西延长建造。跨度 8 m, 高度 3

收稿日期: 2015-01-07

作者简介: 康波(1988—), 男, 甘肃瓜州人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)15719377123。E-mail: gznjzxb@126.com

2 为害特点

豆芨菁主要为害豆类作物, 同时还为害油菜、马铃薯、玉米、甜菜等作物。主要以成虫群集为害, 大量取食寄主叶片、花瓣乃至果实, 尤喜食嫩叶, 仅留叶脉, 吃光后又转移为害。食料缺乏时, 也可取食老叶及嫩茎, 特别是靠近荒山、荒滩及河滩、地埂、地头、路边的农田虫口密度大, 为害严重。虫口密度大的地方可将植株叶片吃光, 嫩茎受害, 影响植株正常生长与结实, 降低作物的产量和品质, 造成较大的经济损失。

3 防治措施

3.1 物理防治

在成虫发生为害期用捕虫网人工网捕成虫。也可利用成虫白天多在植株顶端活动和群集为害的习性, 于清晨用网捕杀, 减少田间虫口密度。

3.2 化学防治

当田间发现有成虫为害时, 用 1.8%阿维菌素乳油 1 500 倍液, 或 50%辛硫磷乳油 1 000 倍液, 或 2.5%高效氯氟氰菊酯乳油 2 000 倍液, 或 4.5%

高效氯氟氰菊酯乳油 1 000 倍液喷雾防治, 每 7 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次, 交替喷施, 喷均喷足, 农田周边田埂杂草也要喷到。

3.3 农业防治

害虫发生严重地区或田块, 收获后及时深耕翻土, 将正在越冬的豆芨菁幼虫翻入深土层中, 打乱或破坏其生存环境^[4], 消灭大部分土中虫蛹, 减少翌年为害。靠近农田的荒滩若蝗虫发生较重, 要及时消灭蝗, 控制蝗虫产卵, 减少豆芨菁幼虫的食料, 以消灭豆芨菁幼虫。

参考文献:

- [1] 申春新, 赵书文, 王晋瑜. 豆芨菁的发生与防治[J]. 植物医生, 2012(5): 19-20.
- [2] 费永祥, 邢会琴, 张建朝, 等. 豆芨菁对马铃薯的为害与防治技术[J]. 中国蔬菜, 2010(5): 24-25.
- [3] 刘红飞. 浅析豆芨菁的发生与防治[J]. 农业科技与装备, 2009(11): 36-36.
- [4] 李建军, 李继平, 张新瑞, 等. 甘肃黄芪主要病虫害防治技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2014(4): 64-66.

(本文责编: 杨杰)