

# 临洮县生地全膜垄作栽培技术

苟永帆

(甘肃省临洮县峡口镇农技推广站, 甘肃 临洮 730518)

**摘要:** 通过试验示范, 从品种选择、选茬整地、施肥起垄覆膜、破膜栽种、田间管理、采收及加工等方面总结了临洮县生地全膜垄作栽培技术。

**关键词:** 生地; 全膜垄作栽培; 临洮县

**中图分类号:** S567.23 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1001-1463(2015)03-0090-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.03.034

生地又叫地黄、酒壶花等, 是玄参科多年生草本药用植物, 以块根入药<sup>[1]</sup>。块根含有丰富的梓醇、生物碱、氨基酸、地黄素等药用成份, 根据不同的炮制方法产生不同的药效, 可分为鲜生地、生地、熟地, 一药三用, 用途广, 疗效好, 是很多中药的主要配剂和中成药的主要原料。鲜生地味甘、寒, 有清热生津、凉血止血的功效, 主要用于热病伤阴, 咽喉肿痛等症状。生地味甘、寒, 有清热凉血, 养阴生津的功效, 主要用于阴虚内热、发斑发疹、吐血等症状。熟地味甘、微热, 有滋阴补血, 补精填髓的功效, 主要用于肝肾阴虚、血虚萎黄、眩晕耳鸣等症状<sup>[2]</sup>。峡口镇是临洮县主要的中药材产区之一, 地处临洮县城东北部, 平均海拔 2 110 m, 年平均气温 5.7 ℃,  $\geq 10$  ℃的积温 2 640.2 ℃, 无霜期 113 ~ 145 d, 年日照时数 2 552.7 h, 年降水量 393.4 mm, 为典型的旱作农业种植区<sup>[3-5]</sup>。2013 年临洮县峡口镇开始引进种植生地, 农业科技人员和当地农户经过研究探索后, 采用全膜垄作栽培技术种植生地, 截至 2014

年生地种植面积达 166.7 hm<sup>2</sup>, 鲜生地平均产量 23 550 kg/hm<sup>2</sup>, 收入达 52 500 元/hm<sup>2</sup>, 深受农民群众欢迎, 具有一定的推广价值。

## 1 品种选择

选择适宜临洮县旱作区种植的优质丰产、抗旱耐寒、抗逆性强、适应性广、商品性好的品种, 如北京 2 号、北京 3 号等。种植 1 a 后可留种, 来年挑选直径 0.8 ~ 1.0 cm、新鲜健壮、无病虫害、无损伤的块根作种, 将其截成带有 2 ~ 3 个芽眼的 5 ~ 8 cm 小段, 用草木灰处理伤口, 在弱光下晾晒 2 ~ 3 h 后栽种。

## 2 选茬整地

生地喜阳光, 耐干旱, 怕水渍, 忌连作。应选择光线充足、地势平坦、土层深厚疏松肥沃、排灌条件便利的地块, 适宜中性至微碱性砂壤土种植。茬口以小麦、玉米等禾谷类作物为好, 忌与豆类、茄科、葫芦科、十字花科连作。前茬作物收获后, 及时进行 30 cm 左右的深耕, 以便灭茬、灭草、熟化土壤、接纳雨水。同时结合秋季

**收稿日期:** 2014-12-15

**作者简介:** 苟永帆(1968—), 男, 甘肃临洮人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作, 联系电话: (0)13993292096。

拔除野燕麦草、野油菜和阔叶类等杂草, 生长期间严格控制野燕麦等杂草的生长。②化学除草。当杂草叶片长到 2 ~ 3 叶时, 用 10.8% 高效氟吡甲禾灵乳油 300 ~ 600 mL/hm<sup>2</sup> 对水 225 ~ 300 kg 喷施灭除。

## 7 收获

当田间 70% 以上的角果变黄时采用镰刀人工收割或人工连根拔株收获, 有条件的地区可采用机械收获。收获宜在早晚有露水时进行。收获后堆放 7 ~ 15 d, 单收、单打, 自然晾干脱粒, 晒干扬净。

## 参考文献:

[1] 何天祥, 蔡光泽. 双低油菜栽培技术[M]. 成都: 四

川出版集团四川科学技术出版社, 2006.

[2] 张春蕾. 双低油菜高产栽培技术[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2006.

[3] 胡颂杰. 西藏农业概论[M]. 成都: 四川科技出版社, 1995.

[4] 庞进平, 王毅, 聂战声, 等. 甘蓝型春油菜杂交种陇油 13 号选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2014(10): 3-4.

[5] 肖新颖, 高丽. 白菜型冬油菜新品种白杂 1 号高产栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(11): 59-60.

(本文责编: 张杨林)

耙耱、冬前镇压剔除地内植株茎叶、残留地膜及砖、石块等杂物。

### 3 施肥起垄覆膜

3 月上中旬耕作层缓慢解冻后即可进行 15 cm 的浅耕, 同时施入腐熟的农家肥 30 000 ~ 45 000 kg/hm<sup>2</sup>、磷酸二铵 600 kg/hm<sup>2</sup>、尿素 450 kg/hm<sup>2</sup>、普通过磷酸钙 750 kg/hm<sup>2</sup>、硫酸钾 150 kg/hm<sup>2</sup> 作底肥, 通过耙耱使肥料与土充分混匀。旱作区采用全膜垄作栽培技术, 选用厚度为 0.008 ~ 0.010 mm, 宽度为 120 cm 的薄膜, 用划行器按带幅 110 cm, 大行 70 cm, 小行 40 cm 取直线划行, 大行在外, 小行在里, 依次划行。然后用步犁或起垄机起垄, 大垄高 15 cm, 小垄高 10 cm。起好垄后用 50% 乙草胺乳油 1 500 mL/hm<sup>2</sup> 对水 750 kg 喷洒垄面防除杂草。地下害虫严重的地块, 用 40% 辛硫磷乳油 3.75 kg/hm<sup>2</sup> 对水 22.5 kg 后拌细沙土 450 kg, 充分拌匀后结合起垄全田施入以防治地下害虫。覆膜时靠地边一侧用土压严实, 地内一侧的膜边应接在小垄中间, 用土间隔点压, 铺满一幅地膜后, 每隔 3 m 左右横压一条土腰带拦截降水, 防止大风揭膜; 第 2 幅地膜与第 1 幅地膜相接在小垄中间, 相接处从下一小垄旁取土压严实, 以此类推。覆膜后 7 d 左右, 在地膜与垄面紧贴时, 在垄沟内每隔 50 cm 打一直径 3 mm 的渗水孔。

### 4 破膜栽种

翌年“清明”前后, 用窄铲或用宽、厚均为 3 cm, 长为 25 cm 的木条, 按株距 15 ~ 20 cm、行距 20 ~ 25 cm 破膜栽种 3 行, 一般深度为 10 cm 左右, 用种量为 750 ~ 1 200 kg/hm<sup>2</sup>。栽种后在破膜口覆细土 2 ~ 4 cm, 以利保墒保温和防止大风揭膜。保苗 75 000 ~ 97 500 株/hm<sup>2</sup>。

### 5 田间管理

#### 5.1 加强苗期管理

生地全膜覆盖后 30 d 左右出苗, 注意田间观察, 及时放苗、扶直、压土。在苗高 10 cm 左右时间苗定苗, 每穴留 1 株健壮苗。定苗应遵循去病苗、弱苗, 留壮苗、补缺苗的原则。缺苗时在阴雨天补栽, 以利成活。

#### 5.2 加强水肥管理

当地降水时空不匀, 且主要集中在 7—9 月份, 有灌溉条件的地方浇水应根据当地降水量和土壤墒情而定。拔节前为营养生长阶段, 以长茎叶为主, 需水相对较多, 应在定苗后 7 ~ 10 d 的

早、晚适量灌水, 以平于垄面或略低于垄面为限。拔节后为生殖生长阶段, 以块根膨大为主, 当地降水量基本能够满足生长发育需求, 应以排水管理为主, 以免积水造成块根腐烂。追肥应根据植株长势而定, 弱苗适量多施, 壮苗少施或不施。拔节前追肥以氮肥为主, 施尿素 150 ~ 225 kg/hm<sup>2</sup>。拔节后追肥以磷钾肥为主, 一般在 7 月中下旬至 8 月上旬施磷酸二铵 225 kg/hm<sup>2</sup>、硫酸钾 150 kg/hm<sup>2</sup>。出现花蕾时及时摘除, 以免养分消耗, 影响块根膨大。

#### 5.3 加强病虫害防治

生地病虫害防治应重视农业防治与化学防治的有机结合。

5.3.1 农业防治 实行地块轮作, 多施腐熟农家肥, 增施磷钾肥, 巧施氮肥。

5.3.2 化学防治 病害主要有斑枯病、枯萎病, 虫害主要有红蜘蛛和蚜虫。斑枯病用 70% 代森锰锌可湿性粉剂 800 倍液, 或 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 ~ 800 倍液喷雾防治, 间隔 7 ~ 10 d 喷 1 次, 连喷 3 次。枯萎病用 50% 多菌灵可湿性粉剂 1 000 倍液灌根防治, 隔 7 d 灌 1 次, 连灌 2 ~ 3 次。红蜘蛛用 40% 乐果乳油 600 ~ 750 mL/hm<sup>2</sup> 对水 450 ~ 750 kg 喷雾防治, 或 20% 甲氰菊酯乳油 300 ~ 450 mL/hm<sup>2</sup> 对水 450 ~ 750 kg 喷雾防治。蚜虫防治可选用 2.5% 溴氰菊酯乳油 2 000 倍液, 或 10% 吡虫啉可湿性粉剂 800 倍液叶面喷施, 每 7 d 喷 1 次, 连喷 2 ~ 3 次。

### 6 采收及加工

“霜降”后, 大田 2/3 以上生地植株叶片变黄枯萎即可采收。选用药叉或锄头, 在地头或侧面挖 35 cm 左右的深沟, 逐株挖出, 剔除芦头、茎叶, 抖净泥土, 轻收轻放, 收回加工或留种。

将采挖出并剔除茎叶、须根、泥土等杂质的鲜生地, 根据大小分级, 堆置在火炕上, 先用微火烘烤 3 d“出汗”后(每天翻动 1 次), 再用大火烘烤 1 ~ 3 d, (每天翻动 2 ~ 3 次), 直至内软无硬块、颜色变黑、外皮变硬时取出晾冷, 即为生地。焙干的生地通过蒸煮晾晒即为熟地。

#### 参考文献:

- [1] 侯典云, 辛天怡, 杨培, 等. 应用 ITS2 条形码鉴定中药材地黄[J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2013, 15(3): 441-445.
- [2] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(一部)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2010.

# 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<sup>[1]</sup>, 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<sup>[2-3]</sup>。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  $\text{hm}^2$  增加到 2014 年的 1.67 万  $\text{hm}^2$ , 黄芪由零星种植到 2014 年达到了 4 500  $\text{hm}^2$ , 油菜种植面积常年稳定在 3 300  $\text{hm}^2$  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/ $\text{m}^2$ , 多者可达 30 头/ $\text{m}^2$ <sup>[2]</sup>。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/ $\text{m}^2$ 。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.