

# 临夏州干旱山区马铃薯全膜覆盖垄上播种栽培技术

祁发菊

(甘肃省临夏回族自治州农业技术推广站, 甘肃 临夏 731100)

**摘要:** 通过多年试验示范和生产实践, 从选用良种、选地整地、施足基肥、土壤处理、起垄覆膜、种薯处理、合理播种, 田间管理、适期收获、安全贮藏等方面总结出了临夏州干旱山区马铃薯全膜覆盖垄上播种栽培技术。

**关键词:** 马铃薯; 全膜覆盖垄上播种; 干旱山区; 临夏州

**中图分类号:** S532 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1463(2015)09-0073-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2015.09.027](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2015.09.027)

马铃薯全膜覆盖垄上播种栽培技术即在起垄后, 用地膜进行全地面覆盖, 然后在垄上播种马铃薯的种植技术, 该技术是临夏回族自治州(下称临夏州)农业技术推广站科技人员结合前人对马铃薯全膜覆盖栽培的研究<sup>[1-9]</sup>, 通过多年试验示范和生产实践, 总结出的一项新型的农业先进技术, 具有抗旱、保墒、增温、增效的特点, 近年在临夏州干旱山区马铃薯种植中得到大力推广, 使临夏州旱作区马铃薯产量逐年稳定提高。目前, 临夏州全膜覆盖垄上播种马铃薯面积达 6 667 hm<sup>2</sup>,

鲜薯平均产量达 37 500 kg/hm<sup>2</sup>, 比露地种植增产 7 500 kg/hm<sup>2</sup>, 增产率为 25%左右, 对农民增收、农业增效起到了重要的作用。现将临夏州干旱山区马铃薯全膜覆盖垄上播种栽培技术总结如下。

## 1 选用良种

选用优良高淀粉型品种陇薯 3 号、陇薯 6 号、青薯 1 号、青薯 2 号、渭薯 1 号等的脱毒种薯。

## 2 选地整地

选择土层深厚、土质疏松、肥力中等、保水保肥能力强的梯田, 前茬作物为玉米、小麦和糜

收稿日期: 2015-06-08; 修订日期: 2015-07-06

作者简介: 祁发菊 (1962—), 女, 甘肃临夏人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13830130066。E-mail: 1078521889@qq.com

处理④居第 3, 为 2 865.6 kg/hm<sup>2</sup>, 较 CK 增产 434.3 kg/hm<sup>2</sup>, 增产率 17.9%; 处理③为 2 737.5 kg/hm<sup>2</sup>, 较 CK 增产 12.6%。对产量进行方差分析的结果表明, 区组间差异不显著 ( $F=0.030 < F_{0.05}=3.33$ ), 处理间显著差异 ( $F=97.68 > F_{0.05}=3.33$ )。进一步多重比较的结果表明, 处理②、处理①之间差异不显著, 均与处理④、处理③、处理⑤差异极显著。处理④与处理③、处理⑤差异极显著。处理③与处理⑤差异极显著。

表 5 起垄覆膜方式对大豆产量的影响

处理	小区平均产量 (kg/32 m <sup>2</sup> )	折合产量 (kg/hm <sup>2</sup> )	较 CK 增产 (kg/hm <sup>2</sup> )	增产率 (%)
①	9.69	3 028.1 a A	596.8	24.5
②	9.91	3 096.9 a A	665.6	27.4
③	8.76	2 737.5 c C	306.2	12.6
④	9.17	2 865.6 b B	434.3	17.9
⑤ (CK)	7.78	2 431.3 d D		

## 3 小结

试验结果表明, 旱地大豆不同覆膜栽培方式

均较露地播种显著增产, 以全膜微垄沟播栽培大豆折合产量最高, 为 3 096.9 kg/hm<sup>2</sup>, 较露地播种增产 665.6 kg/hm<sup>2</sup>, 增产率 27.4%; 全膜双垄沟播大豆折合产量为 3 028.1 kg/hm<sup>2</sup>, 较露地播种增产 596.8 kg/hm<sup>2</sup>, 增产率 24.5%。上述 2 种栽培方式可在崆峒区旱地大豆示范推广。

## 参考文献:

- [1] 谯显明, 张彩霞. 旱地大豆全膜双垄侧播栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2014(7): 71-72.
- [2] 马海霞, 口玉娥. 起垄方式及覆膜时期对旱地大豆的影响[J]. 甘肃农业科技, 2012(2): 19-22.
- [3] 刘海鹰, 薛亮. 泾川县旱地大豆不同覆膜栽培方式试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2015(2): 49-51.
- [4] 赵强, 刘永强, 段伟. 起垄覆膜方式对半干旱区大豆的影响[J]. 甘肃农业科技, 2012(2): 16-18.
- [5] 刘广才, 马彦, 刘生学, 等. 旱地大豆全膜微垄沟播栽培技术规程[J]. 甘肃农业科技, 2014(7): 56-57.

(本文责编: 陈伟)

谷类,忌连作。前茬作物收获后及时深耕灭茬,耕深达到 25~30 cm,耕后及时耙耩。起垄覆膜前浅耕,平整地表,耕深达到 18~20 cm,做到“上虚下实无根茬、地面平整无坷垃”,为起垄覆膜和播种创造条件。

### 3 施足基肥

一般结合浅耕在地表均匀撒施优质腐熟农家肥 45 000~60 000 kg/hm<sup>2</sup>。起垄覆膜前在垄中间开沟撒施尿素 375~450 kg/hm<sup>2</sup>、普通过磷酸钙 750~1 050 kg/hm<sup>2</sup>、硫酸钾 90~120 kg/hm<sup>2</sup>, N、P、K 适宜配比为 2:1:0.5。

### 4 土壤消毒

地下害虫为害严重的地块,整地时用 40%辛硫磷乳油 7.5 kg/hm<sup>2</sup> 加细沙土 450 kg 拌成毒土地表撒施,或用 40%辛硫磷乳油 7.5 kg/hm<sup>2</sup> 对水 750 kg 地表喷施。杂草发生严重的地块,整地后可在起垄覆膜前用 90%乙草胺乳油 1 500 mL/hm<sup>2</sup> 对水 1 500 kg,或 48%氟乐灵乳油 500 倍液地表逐垄喷施后立即覆膜。

### 5 起垄覆膜

川台地按作物种植走向开沟起垄,缓坡地沿等高线开沟起垄,垄幅宽 110 cm,垄宽 80 cm,垄高 15 cm,垄沟宽 30 cm。垄和垄沟宽窄均匀,垄脊高低一致。如采用秋季覆膜,应在前茬作物收获后及时深耕耙地,在 10 月下旬至土壤封冻前起垄覆膜,以最大限度地保蓄土壤水分。如采用顶凌覆膜,则在早春(3月上中旬)土壤昼消夜冻时及早整地,起垄覆膜。

用厚度 0.01 mm、宽 120 cm 的地膜覆盖,覆膜时把地膜拉展铺平,紧贴于地面,两膜在垄沟中间相接,用土压严压实,每隔 2~3 m 压土腰带。田间覆膜完成后,切实抓好防护管理工作,严禁牲畜入地践踏、防止大风造成揭膜。要经常沿垄逐行检查,一旦发现地膜破损,及时用细土盖严。

### 6 种薯处理

有条件时采用幼龄小整薯(<50 g)播种,切块播种时,块重以 25~30 g 为宜,每个切块 1~2 个芽眼,切块时要用 40%甲醛溶液或 75%酒精对切薯工具进行消毒,如发现病烂薯要当即剔除,切好的薯块用草木灰拌种,堆放至伤口愈合后播种。

### 7 合理播种

当 10 cm 地温达到 8~10 ℃时抓紧时间早播,

当地一般在 4 月上中旬,即在“清明”至“谷雨”期间播种。在垄面上按行距 55 cm、株距 30~35 cm 破膜穴播 2 行,播深为 5 cm,播种后用土封住播种口。播种适宜密度为 60 000~67 500 株/hm<sup>2</sup>。

### 8 田间管理

马铃薯苗期是地下茎、地上茎及叶片生长的关键时期,因此管理的重点是促进营养生长、培育壮苗,达到苗早、苗齐、苗壮的要求。全膜覆盖垄上播种马铃薯在春旱时期遇雨,覆土易形成板结,导致幼苗难以出土,所以在播后出苗时要及时破土引苗。苗期要及时到田间查苗,发现缺苗断垄要及时补种,保证全苗。

在马铃薯显蕾期进行追肥,用 3~5 g/kg 磷酸二氢钾溶液叶面喷施或灌根。可采用化控技术喷施植物生长调节剂喷施宝、叶面宝、云大 120、多效唑等调节植物生长。如发现马铃薯早疫病、晚疫病要用 80%代森锌可湿性粉剂 600 倍液,或 70%代森锰锌可湿性粉剂 500 倍液及时田间喷雾防治,间隔 7 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。在 7 月份如遇持续高温天气,要揭膜或破膜,以防高温影响马铃薯结薯及生长。

### 9 适期收获

当马铃薯植株大部分茎叶由绿变黄,出现枯萎,茎块停止生长,易于植株脱离时即可收获。收获时选择晴天,土壤干、散时进行,挖掘薯块时尽量不要伤皮。

### 10 安全贮藏

马铃薯按种薯和商品薯分窖贮藏,窖温保持 1~3 ℃,湿度保持 80%~93%。

### 参考文献:

- [1] 石玉章,卢玉霞. 马铃薯黑色地膜覆盖效果试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(3): 26-27.
- [2] 齐万福,聂战声,马其彪,等. 马铃薯专用氧化——生物双降膜的应用效果观察[J]. 甘肃农业科技, 2013(4): 15-19.
- [3] 陈花桃. 12 个马铃薯品种(系)在临洮县山旱区品种比试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(5): 30-31.
- [4] 马俊文. 5 个马铃薯品种在秦安县引种结果初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(8): 16-17.
- [5] 鲁天文,张忠福,马金占,等. 山丹县马铃薯“3414”田间肥效试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(6): 40-42.
- [6] 董学文. 临洮县东北部旱地马铃薯配方施肥试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2013(7): 39-41.
- [7] 柴武高,巴兰清,王得孝. 民乐县推广马铃薯垄膜沟

# 青薯 9 号在临洮县干旱半干旱山区的表现及栽培要点

康彦军

(甘肃省临洮县峡口镇农业技术推广站, 甘肃 临洮 730518)

**摘要:** 2012 年引进青海省农林科学院生物技术研究所以培育的马铃薯良种青薯 9 号, 通过连续 3 a 的观察表明, 青薯 9 号薯型大小均匀, 表皮光滑, 色泽鲜艳, 品质好, 块茎鲜食味好, 淀粉含量高, 适合加工全粉。大田表现丰产稳产、抗寒抗旱, 抗晚疫病、病毒病, 薯块大而整齐, 商品性好, 适应性广, 综合农艺性状优良。未发现晚疫病、病毒病病株。该品种在当地市场销售高于其它品种 0.1 元/kg, 适宜在临洮县干旱半干旱山区推广种植。

**关键词:** 马铃薯; 青薯 9 号; 引种; 干旱半干旱山区; 临洮县

**中图分类号:** S532 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-1463(2015)09-0075-02

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2015.09.028

临洮县地处甘肃中部, 是以种植业为主的农业大县, 全县共有耕地 7.2 万  $\text{hm}^2$ , 除洮河沿岸 1.2 万  $\text{hm}^2$  川、坪地为水浇地外, 其余均为旱地, 旱地面积占全县总耕地面积的 83.3%<sup>[1-3]</sup>。旱地种植作物以马铃薯为主, 马铃薯位居临洮县四大支柱产业之首, 常年播种面积在 3.67 万  $\text{hm}^2$  左右, 种植品种以陇薯系列为主, 庄薯、青薯等其它品种为辅; 其主产区位于临洮县城东北部干旱半干旱山区乡镇, 包括峡口、站滩、连湾、漫洼 4 个完整乡镇和八里铺、新添、辛店、太石、上营、龙门、窑店 7 个乡镇的部分村社, 种植面积 3.33 万  $\text{hm}^2$  左右, 占马铃薯播种总面积的 90.9%<sup>[4-5]</sup>。2014 年全县马铃薯单产 28 342.5  $\text{kg}/\text{hm}^2$ , 总产 103.8 万 t。近几年来, 随着马铃薯多用途的开发和利用, 市场需求量逐年增加, 种植面积逐年扩大, 单产、总产逐年提高, 种植马铃薯成为当地农民增收、农业增效的重要举措。为了充分发挥马铃薯产业的支撑作用, 增加农民收益, 峡口镇农业技术推广站从品种选择入手, 在镇马铃薯购销协会的帮助下, 2012 年引进青海省农林科学院生物技术研究所以培育的青薯 9 号(2006 年通过青海省农作物品种审定委员会审定命名, 审定编号:

200600), 在当地干旱半干旱山区进行试种示范, 2012—2014 连续 3 a 大田均表现丰产稳产、抗逆性强、适应性广等特性, 现成为适合临洮县干旱半干旱山区乡镇推广种植的马铃薯品种之一。

## 1 引种概况

试验设在峡口镇, 位于临洮县城东北部 37 km 处, 土壤类型以黄绵土为主。辖区内地势东高西低, 海拔 1 960 ~ 2 561 m, 年均气温 3.8 ~ 6.7  $^{\circ}\text{C}$ , 年降水量 355.6 ~ 468.0 mm, 为典型的旱作农业种植区。2012 年引进青海省农林科学院生物技术研究所以培育的马铃薯良种青薯 9 号, 连续 3 a 在当地干旱半干旱山区进行试种示范。

## 2 引种表现

### 2.1 主要特征特性

青薯 9 号株型直立, 分支多, 株高 75 ~ 90 cm。茎紫绿色, 横断面为三棱形。叶较大, 深绿色, 茸毛多, 叶缘平展。聚伞花序, 花冠浅红色, 天然结实弱。薯块长椭圆形, 表皮玫红色, 芽眼浅, 薯肉黄色。幼苗生长一般, 中后期生长势强, 植株繁茂, 单株结薯 4 ~ 8 个, 结薯集中, 大小均匀, 大中薯率 80% 左右。生育期(出苗至成熟)120 d 左右, 属晚熟品种。薯块休眠期较长, 耐贮藏。

收稿日期: 2015-04-25

作者简介: 康彦军(1978—), 男, 甘肃临洮人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)18993202556。

灌节水技术的成效及做法[J]. 甘肃农业科技, 2013 (3):35-36.

[8] 张英莺, 张俊莲, 邢 国. 甘肃省马铃薯产业发展调查[J]. 甘肃农业科技, 2013(4): 38-40.

[9] 赵维涛, 李继明. 旱作区黑色地膜全膜双垄侧播马铃薯套种豌豆栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2013(1): 59-60.

(本文责编: 郑立龙)