

# 马铃薯一草三膜覆盖栽培技术规程

管青霞<sup>1</sup>, 李锦龙<sup>2</sup>, 李 圆<sup>3</sup>, 李城德<sup>3</sup>, 焦志勋<sup>1</sup>

(1. 陇西县农业技术推广中心, 甘肃 陇西 748100; 2. 兰州市农业科技研究推广中心, 甘肃 兰州 730010; 3. 甘肃省农业技术推广总站, 甘肃 兰州 730020)

**摘要:** 规定了马铃薯一草三膜覆盖栽培的地块选择、建棚、种薯选择与处理、备草、播种、田间管理、病虫害防治、收获等技术规程。

**关键词:** 马铃薯; 一草三膜覆盖; 规程

**中图分类号:** S532 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2019)07-0090-03

**doi:** 10.3969/j.issn.1001-1463.2019.07.021

马铃薯一草三膜覆盖栽培技术是充分利用小麦秸秆、玉米秸秆等农业废弃物和地膜的增温、保墒作用, 试验总结的一套马铃薯栽培技术模式, 适用于早春栽培, 可有效解决传统种植集中上市、丰产不丰收、产品产量质量提升空间有限等重大关键性技术难题, 实现 6 月上旬上市, 且薯块白净、薯型好看, 很受消费者青睐。

## 1 范围

本规程规定了马铃薯一草三膜覆盖种植的地块选择、建棚、种薯选择与处理、备草、播种、田间管理、病虫害防治、收获。本规程适用于定西市境内马铃薯一草三膜覆盖种植管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件, 仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 3095-2012 环境空气质量标准

GB 4285 农药安全使用标准

GB 5084-2005 农田灌溉水质标准

GB/T 8321 农药合理使用准则

GB 15618-2008 土壤环境质量标准

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 种薯

留作来年种植用的马铃薯块茎。

### 3.2 一草三膜

麦草(玉米秸秆)+地膜+二层膜+棚膜种植马铃薯的种植模式。

## 4 地块选择

### 4.1 环境条件

空气应符合 GB 3095-2012 二级以上要求, 农田灌溉水应符合 GB 5084-2005 二级以上要求, 土壤环境应符合 GB 15618-2008 二级以上要求。

### 4.2 选地

选择海拔 1 800 ~ 2 000 m、土层深厚、质地疏松肥沃、有良好排灌条件或靠近水源的地块, 要求 3 a 内未种过马铃薯、西红柿、辣椒、茄子等茄科作物, 以豆科、十字花科、禾谷类等前茬作物最好。

收稿日期: 2019-03-28

作者简介: 管青霞(1970—), 女, 山东诸城人, 推广研究员, 主要从事药用植物栽培技术研究及品种选育等工作。联系电话: (0)13919729878。Email: lxxqx2008@163.com。

通信作者: 李城德(1963—), 男, 甘肃榆中人, 推广研究员, 主要从事旱作农业、农业技术推广等工作。联系电话: (0)13893285319。Email: 1736502286@qq.com。

执笔人: 李锦龙。

### 4.3 整地、施肥、灌水

“立冬”前及时清理田间残枝烂叶，深耕耙耱，施腐熟有机肥 52 500 ~ 67 500 kg/hm<sup>2</sup>，或纯羊粪等有机肥 22 500 ~ 30 000 kg/hm<sup>2</sup>、尿素 300 kg/hm<sup>2</sup>、普通过磷酸钙 600 kg/hm<sup>2</sup>、硫酸钾镁 300 kg/hm<sup>2</sup>。封冻前灌足冬水<sup>[1-2]</sup>。

## 5 建棚

土壤封冻前搭建好钢架大棚或普通大棚，并扣上棚膜。

## 6 种薯选择与处理

### 6.1 品种选择

选用脱毒种薯的原种，以结薯早、块茎膨大快、休眠期短、高产、优质、抗旱疫病、商品性好的荷兰 15、LK99 等早熟品种为佳。

### 6.2 晒种

选择晴天，将挑选好的种薯置于 12 ~ 15 °C 下，期间每天翻动 1 次，使种薯均匀见光，并剔除烂薯、病薯、畸形薯、芽眼坏死、冻伤薯等。

### 6.3 种薯切块

6.3.1 刀具消毒 每人准备切刀 2 把，轮流使用，切块前放入 75% 的酒精或 5 g/kg 的高锰酸钾溶液中消毒。

6.3.2 切块方法 将种薯分成 3 个等级。一般 150 g 以下的，切掉尾芽，然后将种薯纵横切成 4 个种子切块；150 ~ 400 g 的种薯，切掉顶芽，每个芽眼 1 个切块，大小为 25 g；400 g 以上的大薯切掉顶芽，以每个芽眼为 1 个切种。用种量为 2 250 kg/hm<sup>2</sup>。

### 6.4 拌种

将稀土早地宝 100 mL 与 5 kg 水配成药液，喷到 150 kg 种薯上；或将草木灰 3 kg、72% 农用链霉素可湿性粉剂 125 g、40% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 125 g，撒到 150 kg 薯块上，均匀搅拌。

### 6.5 催芽

将切好的种薯装筐放置在 15 ~ 21 °C 的室内，当芽长 1 ~ 2 cm 时，将其放在散射光下进行晾晒，等芽变成浓绿的壮芽时，即可播种。

## 7 备草

播种前将小麦秸秆或玉米秸秆用饲草机撕成长 6 ~ 10 cm 的小段装袋备用。用草量为 4 500 kg/hm<sup>2</sup>。

## 8 播种

### 8.1 播种时间

1 月 20 月 ~ 2 月 15 日，棚内 10 cm 处地温保持在 16 ~ 18 °C 时为最佳播期。

### 8.2 播种方法

播种前地块要进行第 2 次耕耙，使耕层平整、绵软、无根茬。在整平的地块，起宽 40 cm、高 30 cm 的垄，垄间距 50 cm。垄起好后，用平头锄在垄面上开深 10 cm、宽 30 cm 的槽沟。以梅花型方式将种薯芽眼朝上整齐摆放于槽沟两侧，1 垄 2 行，株距 25 cm，种植密度为 79 500 ~ 88 500 株 /hm<sup>2</sup>。

种薯摆放好后，直接在垄面上覆厚 10 cm 小麦秸秆或玉米秸秆，将垄面和种薯完全覆盖住，然后在秸秆上将滴灌带眼朝下铺设滴灌带，在滴灌带上覆宽 1.2 m、厚 0.01 cm 的地膜，最后在地膜上覆土 2 ~ 3 cm。整棚播种结束后，按每 3 垄搭建小拱棚<sup>[3-4]</sup>。

## 9 田间管理

### 9.1 查苗放苗

出苗 70% ~ 80% 时揭掉小拱棚，及时人工辅助放苗，防止烧芽。5 月上、中旬，株高 6 ~ 9 cm 时进行第 1 次中耕除草。以后视杂草生长情况及时清除。

### 9.2 浇水

整个生育期需浇水 4 ~ 5 次。前期每次 1 ~ 2 h，现蕾开花后每次 3 ~ 4 h<sup>[5]</sup>。

### 9.3 追肥

在发棵期和结薯期各追肥 1 次。将硫酸钾型冲施肥 (N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O=14-10-26) 放入施肥罐内，充分搅匀，随水滴灌，每次 75 kg ~ 150 kg/hm<sup>2</sup>，在收获前 10 ~ 15 d，用 4 g/kg 的磷酸二氢钾溶液，或 2 g/kg 的尿素溶液叶面追肥。

### 9.4 温度控制

3 月中下旬，随着气温回升，应掀起大

# 临洮县窑店镇旧膜免耕柴胡栽培技术

梁海春

(临洮县八里铺镇农业技术推广站, 甘肃 临洮 730519)

**摘要:** 从选地整地, 种籽处理, 适时播种、合理密植, 田间管理, 病虫害防治, 采收等方面介绍了地膜再利用柴胡丰产栽培技术。

**关键词:** 地膜再利用; 柴胡; 丰产栽培; 临洮县

**中图分类号:** S567.23 **文献标志码:** B **文章编号:** 1001-1463(2019)07-0092-03

[doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2019.07.022](https://doi.org/10.3969/j.issn.1001-1463.2019.07.022)

临洮县窑店镇是全县中药材种植大镇, 位于县城以东 25 km 处, 东峪沟中游。东临渭源县, 西接龙门镇, 南毗康家集乡, 北临连湾乡。平均海拔 2 119 m, 年均气温 6.2

℃, 年降水量 400 mm 左右, 年蒸发量 1 132 mm, 无霜期约 120 d, 年日照时数约 2 464 h,  $\geq 10$  ℃的积温为 2 363.6 ℃。现有耕地面积 4 013 hm<sup>2</sup>, 多为山坡梯田。柴胡种植

收稿日期: 2019-04-08

作者简介: 梁海春(1966—), 女, 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)18293252038。Email: 13399321562@163.com。

棚两端的棚膜通风。可在 8:00 ~ 10:00 时, 当棚内温度上升到 20 ℃时及时通风。14:00 ~ 15:00 时棚内温度下降到 14 ~ 16 ℃, 应关闭通风口。当夜间温度稳定在 10 ℃以上时, 可以不关闭通风口。如果棚内湿度大, 阴雨天要通风排湿。进入 4 月后气温回升较快, 当室外气温白天 20 ℃以上、夜间 12 ℃以上时, 要把棚膜四周全部卷起并固定, 进行昼夜通风, 但不撤掉棚膜, 以备寒流来时及时覆盖防冻。一般在 5 月上旬撤掉棚膜。

## 10 病虫害防治

### 10.1 早疫病

选择抗病品种; 切块时严格淘汰病薯; 药剂防治选用 5% 香芹酚水剂 600 倍液, 或 80% 乙蒜素乳油 1 000 倍液, 或 25% 丙环唑乳油 500 倍液喷雾防治。

### 10.2 地下害虫

前茬作物收获后深翻耙耱; 用毒土或毒饵诱杀: 将 50% 辛硫磷乳油 3 000 mL/hm<sup>2</sup> 兑

水 750 kg, 拌入有机肥中, 结合耕翻施底肥施入耕作层内。

## 11 收获

6 月上旬选择晴天收获并及时装袋。

## 参考文献:

- [1] 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.
- [2] 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.
- [3] 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.
- [4] 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.
- [5] 柴武高, 巴兰清, 王得孝. 民乐县推广马铃薯垄膜沟灌节水技术的成效及做法[J]. 甘肃农业科技, 2013(3): 35-36.

(本文责编: 陈 珩)