

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2016)01-0018-02

干旱半干旱区旱地黑色全膜马铃薯 垄上微沟高产栽培技术规程

冉 平*

(定西市安定区农业技术推广服务中心, 甘肃 定西 743000)

摘 要: 近几年, 定西市安定区农业技术推广服务中心技术人员在普及推广黑色全膜双垄侧种植马铃薯技术的同时, 积极研究探索旱地黑色全膜马铃薯垄上微沟高产栽培技术。该技术改弓型垄面为“M”型垄面, 解决了大垄中间部位始终较干的问题, 实现了降雨资源的最大化集纳保蓄和高效利用; 改侧播为垄上脊播, 增加了土壤熟土层厚度及薯块有效生长空间, 使薯块生长均匀, 有效提高了马铃薯商品薯率。

关键词: 马铃薯; 全膜覆盖垄上微沟; 高产栽培; 技术规程; 干旱半干旱区

Technical Regulations for High-yield Cultivation of Potato Under Black Plastic Film Mulching and Planting in Groove on Top of Ridge in Arid and Semi-arid Area

RAN Ping*

(An Ding District Agricultural Technology Extension and Service Center, Dingxi, Gansu 743000, China)

Abstract: In recent years, technical personnel in An Ding District Agricultural Technology Extension and Service Center actively promote and popularize the technique of black film mulching and double ridge side planting and also put effects into exploring the technique of black plastic film mulching and planting in groove on top of ridge for high-yield cultivation. This new technique changed the bow-shaped ridge into "M" type. This innovation resolved the problem of dry conditions in middle part of a large ridge, effectively collecting the rainfall and increasing water use efficiency by potatoes. Changing side seeding into top seeding could increase the depth of mellow soil and leave potato tuber more room for growth. Therefore, potato tubers could grow evenly and the marketable tuber percentage could be improved effectively.

Key Words: potato; black plastic film mulching and planting in groove on top of ridge; high yield cultivation; technical regulation; arid and semi-arid area

地处干旱半干旱地区的定西市安定区是中国最适宜马铃薯种植的三大区域之一。安定区生产的马铃薯薯块大、薯皮光滑、薯块整齐、干物质含量高、口感好、耐运输、耐贮藏, 产量和质量在全国均处于一流水平, 深受广大消费者喜爱。安定区马铃薯常年播种面积达6万hm²以上, 产量可达180万t以上。随着产业的不断发展, 提高单产、增加总产、优化品质迫在眉睫, 对马铃薯的生产技术、栽

培措施提出了更高的要求。近几年, 安定区农业技术人员在普及推广黑色全膜双垄侧种植马铃薯技术的同时, 积极研究探索旱地黑色全膜马铃薯垄上微沟高产栽培技术, 该技术改弓型垄面为“M”型垄面, 解决了大垄中间部位始终较干的问题, 实现了降雨资源的最大化集纳保蓄和高效利用; 改侧播为垄上脊播, 增加了土壤熟土层厚度及薯块有效生长空间, 使薯块生长均匀, 有效提高了马铃薯商品薯

收稿日期: 2015-02-12

作者简介: 冉平(1979-), 男, 农艺师, 主要从事马铃薯栽培及农业技术推广工作。

*通信作者(Corresponding author): 冉平, E-mail: adqjzxp@163.com。

率。现将安定区旱地黑色全膜马铃薯垄上微沟高产栽培技术总结如下，供同类地区参考。

1 种薯选择处理

选用产量高、品质好、结薯集中、薯块大而整齐、中晚熟品种，以脱毒种薯为好。提倡小整薯播种，若切块先要切脐检查，淘汰病薯，淘汰尾芽，将种薯切成25~50 g大小的薯块，每块需带1~2个芽眼；切块使用的刀具用75%酒精或0.1%高锰酸钾消毒；切块后用稀土旱地宝100 mL兑水5 kg浸种，浸泡20 min后捞出放在阴凉处晾干待播。

2 规范起垄

起垄覆膜可采用人畜力起垄或马铃薯起垄开沟覆膜一体机进行作业，起垄时可先用划行器沿等高线划线后再进行起垄，人畜力起垄时用划行器边划行边起垄，按幅宽120 cm，垄宽75 cm，垄沟宽45 cm，高15 cm，垄脊微沟10 cm起垄，选用宽120 cm、厚度0.012 mm的黑色地膜覆盖垄面垄沟，垄土力求散碎，忌泥条、大块，起垄后要进行整垄，使用整垄器，使垄面平整、紧实、无坷垃，垄面呈“M”型。覆膜要达到平、紧，两边用土压严实，同时每隔2~3 m横压土腰带。覆膜1周后要在垄沟内打渗水孔(或机械1次性打孔)，孔距为50 cm，以便降水入渗。

3 科学施肥

坚持重施农家肥，氮、磷、钾配合施用的原则。在施优质农家肥3 000 kg/667m²的基础上，施尿素32.0~42.6 kg/667m²、普通过磷酸钙(P₂O₅ 16%)61.9~63.3 kg/667m²、硫酸钾镁11.0~22.0 kg/667m²为宜。结合秋深耕或播前整地将肥料和优质农家肥1次集中深施膜下，施肥深度要求达到15~20 cm。

4 合理密植

追求的生产目标不同，密度配置要求不同，故密度配置要依生产目的而定。以商品生产为目的，追求高商品薯产量及产值时，播种密度以3 000~3 500株/667m²为宜，即穴距为0.32~0.37 cm；以生产种子为目的，追求高鲜薯产量及结薯数量时，播种密度保证在3 600株/667m²以上，即穴距为0.32 cm以下。

5 适期早播

适期播种能提高马铃薯单株生产能力与单位面积产量产值，晚熟马铃薯品种在半干旱地区，地膜覆盖种植播期宜早，宜于4月中下旬播种。具体操作：垄脊上用打孔器破膜点播，打开第1个播种孔，将土提出，孔内点籽，打第2个孔后，将第2个孔的土提出放在第1个孔口，撑开手柄或用铲子轻轻一磕，覆盖住第1个孔口，以此类推。每垄播种2行，按照品字形播种，播深15 cm左右。

6 田间管理

覆膜后抓好防护管理工作，严防牲畜入地践踏、防止大风造成揭膜。一旦发现地膜破损，及时用细土盖严。苗期应及时查苗放苗，出苗期要随时查看，发现缺苗断垄要及时补苗，力求全苗，放苗后将膜孔用土封严。中后期以追肥为主，在现蕾期叶面喷施硼、锌微量元素、磷酸二氢钾或尿素。用0.1%~0.3%硼砂或硫酸锌，或0.5%磷酸二氢钾，或0.5%尿素水溶液进行叶面喷施，一般每隔7 d喷1次，共喷2~3次，用液量50~70 kg/667m²。

7 病虫害防治

病害以早、晚疫病防控为主，田间一旦发现早、晚疫病病株，应立即拔除并进行药剂防治，用58%甲霜灵锰锌可湿性粉剂500倍液、64%杀毒矾可湿性粉剂500倍液或75%百菌清可湿性粉剂600倍液，任选2种药剂交替均匀喷雾，每隔7~10 d防治1次，连续防治2~3次。病毒病于发病喷洒1.5%植病灵乳剂1 000倍液或20%病毒A可湿性粉剂500倍液，2种农药交替使用。虫害以蚜虫为主，用10%吡虫啉可湿性粉剂3 000倍液、2.5%溴氰菊酯乳油2 500倍液，两者交替均匀喷雾喷防效果较好。

8 收获贮藏

收获期前15 d杀秧，便于机械收获，也便于块茎脱离匍匐茎、加速块茎成熟、薯皮老化。在马铃薯的收获、运输、贮藏过程中，应注意轻放轻倒，以免碰伤薯块，收后除去病薯、伤薯和畸形薯，阴凉通风处堆放，收获后及时清除田间废膜，以防造成污染。当夜间气温降至零度以下时入窖贮藏，入窖贮藏的适宜温度为3~5℃，相对湿度为80%~85%。