

马铃薯全膜双垄垄播栽培技术

李国斌, 刘五喜

(甘肃省庄浪县农业技术推广中心, 甘肃 庄浪 744600)

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1001-1463(2014)02-0063-02

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.02.026

马铃薯全膜双垄垄播栽培是将垄整成“凹”行, 即成2个小垄, 用黑色地膜全地面覆盖, 马铃薯播于小垄上, 沟内覆土打渗水孔集雨的栽培技术, 是甘肃省庄浪县农业技术推广中心在试验研究和生产实践中总结提出的马铃薯旱作新技术。该技术增产增收效果显著, 且技术流程简单, 简便易行, 在干旱半干旱地区应用前景较好, 现介绍如下。

1 选用良种

旱地选用中晚熟抗旱、抗病品种庄薯3号。有灌溉条件的地区选用中早熟品种克新2号等。

2 选地整地

选择地势平坦、土层深厚、土质疏松、肥力中上等的地块。前茬作物收获后深耕灭茬, 耕后及时耙耧保墒。前茬为地膜覆盖的地块, 冬前不翻耕, 保护好残留地膜过冬, 翌年进行顶凌春耕覆膜。裸地要进行秋覆膜。

3 土壤处理

地下害虫为害严重的地块, 整地时用40%辛硫磷乳油7.5 kg/hm²加细沙土450 kg拌成毒土撒施。

4 配方施肥

播前结合整地全田施入, 或在起垄时集中在垄带内施优质农家肥60 t/hm²以上, 化肥根据地力水平施用, 磷、钾肥全部基施, 氮肥总氮量的70%基施。地力水平极低(极薄)地块施尿素525 kg/hm²以上、普通过磷酸钙1 500 kg/hm²以上、硫酸钾225 kg/hm²以上; 地力水平低(薄)地块, 施尿素450~525 kg/hm²、普通过磷酸钙1 125~1 500 kg/hm²、硫酸钾195~225 kg/hm²; 地力水平较低(中下)地块, 施尿素405~450 kg/hm²、普通过磷酸钙750~1 125 kg/hm²、硫酸钾150~195 kg/hm²; 地力水平中(中等)地块, 施尿素360~405 kg/hm²、普通过磷酸钙525~750 kg/hm²、硫酸钾105~150 kg/hm²; 地力水平较高(较肥)地块, 施尿素315~360 kg/hm²、普通过磷酸钙450~525 kg/hm²、硫酸钾60~105

kg/hm²; 地力水平高(特肥)地块, 施尿素小于315 kg/hm²、普通过磷酸钙小于450 kg/hm²、硫酸钾小于60 kg/hm²。秋耕或春耕时基施硫酸锌15.0~22.5 kg/hm²。

5 起垄覆膜

先按大垄宽70 cm、沟宽40 cm划行, 起垄时把沟带的土翻至垄带, 在大垄中间顺垄向开10 cm深的小沟, 修整呈“凹”型, 即成2个高20 cm的双垄。然后用幅宽120 cm、厚度0.1 mm以上的黑色地膜全地面覆盖, 两膜相接在大沟中(图1)。再于小沟中覆土压膜, 按50 cm距离打渗水孔。地膜用量120~135 kg/hm²。最好选用黑色膜, 减少绿头薯, 并抑制杂草生长。

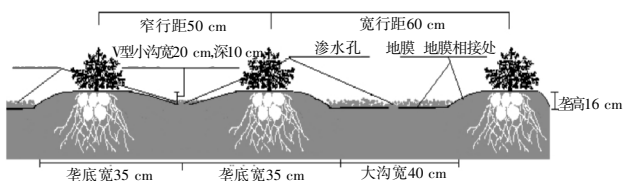


图1 起垄覆膜示意

6 播种

6.1 适期播种

4月上中旬在垄上用马铃薯点播器点播, 播深(种薯顶部距地面距离)12~15 cm, 然后覆土封严播种孔。

6.2 合理密植

肥力较高的梯田地穴距32~35 cm, 保苗5.25万~5.70万穴/hm²; 中肥地穴距35~38 cm, 保苗4.80~5.40万穴/hm²; 肥力较低的旱地穴距38~43 cm, 保苗4.20万~4.80万穴/hm²。早中熟品种适当加大种植密度, 株距30 cm, 保苗6万穴/hm²以上。

7 田间管理

及时放苗、查苗补苗。出苗期在田间常查看及时放苗, 防止膜下高温烧苗。现蕾期追施尿素225~300 kg/hm², 方法是用打孔器(也可用尖木

收稿日期: 2013-12-16

作者简介: 李国斌(1979—), 男, 甘肃庄浪人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13993303205。

E-mail: 735236602@qq.com

执笔人: 刘五喜

天水市日光温室冬春茬番茄有机生态型无土栽培技术

胡晓斌, 朱良勇

(甘肃省天水市蔬菜产业开发办公室, 甘肃 天水 741000)

中图分类号: S641.2

文献标识码: B

文章编号: 1001-1463(2014)02-0064-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2014.02.027

日光温室蔬菜有机生态型无土栽培技术是近年来发展起来的一种新型栽培技术, 具有克服土壤连作障碍, 减少农药用量, 节省生产成本, 可利用非耕地生产、生长快、产品提前上市等特点, 符合生态农业发展的要求^[1-2]。番茄是天水市日光温室生产的主要蔬菜之一, 种植面积大、产量高, 但大多以传统栽培方法为主, 导致病虫害发生严重, 产量低、品质差。我们在天水渭河流域进行了日光温室冬春茬番茄有机无土栽培试验示范, 番茄产量达120 000 kg/hm²左右, 经济效益达552 000元/hm²以上。现将其栽培技术介绍如下。

1 品种选择和播期安排

1.1 品种选择

选择优质、高产, 耐低温、耐弱光, 抗叶霉病、青枯病, 果实着色均匀的番茄品种, 如双抗2号、中杂106、L402、金棚1号等。

1.2 播期安排

11月下旬至12月上旬播种育苗, 翌年2月上旬定植, 3月初上市, 6月底结束。

2 设施系统

2.1 棚膜

选择无毒、保墒性能好、透光率高、拉伸力强、使用寿命长、保温及增长性能好的农用棚膜。一般选用幅宽7.0 m、厚度0.10~0.12 mm的聚氯乙烯

烯(PVC)或聚乙烯(PE)无滴塑料棚膜。

2.2 栽培槽

先将日光温室地面铲修平整, 南低北高, 坡度3~5°, 再用砖块砌成内宽48 cm、高24 cm的栽培槽, 槽间距为80 cm, 温室内北边留80 cm走道, 南边留30 cm。槽基部铺厚度为0.08~0.10 mm的棚膜, 要求棚膜完整无破损, 膜边用砖块压紧。

2.3 栽培基质

选择草炭、蛭石、炉渣为基本原料, 草炭、蛭石、炉渣按体积比6:3:1配制, 每1 m³加消毒鸡粪15 kg、有机生态型无土栽培专用肥2 kg、磷酸二铵0.75 kg及50%多菌灵可湿性粉剂300 g、75%辛硫磷乳油75 mL。严格按照要求配制混匀, 一般搅拌3次。基质材料也可选择菌渣、牛粪、炉渣、珍珠岩、发酵鸡粪等, 但菌渣、牛粪在使用前至少需45 d的堆沤发酵, 充分腐熟后方可使用。菇渣、牛粪、炉渣按体积比6:3:1配制, 每1 m³加氮磷钾复合肥1.5 kg、发酵鸡粪10 kg, 其性状接近理想基质。

2.4 灌溉设施

在温室内建1个4 m³蓄水池, 配备滴管设施。棚外管道用直径5.0 cm的金属管, 棚内主管道及栽培槽内滴灌带用直径2.0 cm塑料管道, 槽内中间铺设滴灌带1根。

收稿日期: 2013-12-10

作者简介: 胡晓斌(1978—), 男, 甘肃平凉人, 助理农艺师, 主要从事农产品质量安全检测及蔬菜标准化生产技术推广工作。联系电话: (0) 13993881919。E-mail: zly8941@163.com

通讯作者: 朱良勇(1972—), 男, 甘肃庆阳人, 农艺师, 主要从事蔬菜标准化生产技术推广及农产品质量安全监管工作。联系电话: (0) 13993805852。

棒) 从两株距间打深15 cm左右的孔, 深施肥料。另用0.5~1.0 g/kg硫酸锌溶液、2.0 g/kg硼砂溶液、2.0 g/kg硫酸锰溶液750 kg/hm²进行叶面喷施。

8 病虫害防治

马铃薯晚疫病于现蕾期用58%甲霜灵锰锌可湿性粉剂1.2~1.5 kg/hm², 或72%双脉锰锌可湿性粉剂0.75~1.13 kg/hm², 或77%可杀得可湿性粉剂

2.40~2.55 kg/hm², 对水750 kg喷雾防治, 每隔7~10 d喷药1次, 喷2~3次, 收获前20 d停止用药。最好交替使用。

9 收获

马铃薯地上茎干枯, 薯块表皮变粗时收获。下茬整地前彻底清除残膜, 防止地膜污染。

(本文责编: 杨杰)