

定西市安定区促进马铃薯产量与品质提升的措施

王成刚, 赵永萍, 李继明, 陈小华

(甘肃省定西市安定区农业技术推广服务中心, 甘肃 定西 743000)

摘要: 分析总结了安定区促进马铃薯产量与品质提升的主要措施, 包括全面推广优良品种, 积极应用脱毒种薯; 推广多种地膜覆盖模式; 集成多项技术, 推广标准化栽培; 农机农艺融合, 推广全程机械化耕作。

关键词: 马铃薯; 高产; 高效; 措施

中图分类号: S532

文献标志码: A

文章编号: 1001-1463(2017)02-0092-03

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2017.02.031

马铃薯作为安定区第一大主导产业, 自 2008 年以来, 种植面积持续保持在 6.7 万 hm^2 以上, 总产量稳定在 150 万 t 以上, 不论种植面积, 还是总产量均居全国主产区(区)第一^[1]。近年来, 安定

区按照“高产高效、资源节约、生态环保”的发展理念, 在马铃薯种植过程中, 经过农业科技人员的努力, 在品种扩繁推广、栽培技术、施肥方式、病虫害防治、机械化耕作等方面^[2-7], 探索出了一

收稿日期: 2016-07-14

作者简介: 王成刚(1969—), 男, 甘肃定西人, 推广研究员, 主要从事农业技术研究及推广工作。联系电话: (0932)8318918。

通信作者: 赵永萍(1984—), 女, 甘肃定西人, 硕士, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)15293214690。E-mail: 305493225@qq.com。

高, 可移至适宜位置保证其休眠。

4 繁殖方式

4.1 分芽

每年“清明”过后到“中秋”之前均可进行。分芽时不要伤到芽点, 每个花盆中不要有太多个芽心, 太挤叶片会变小且不易开花, 平均两年就要分芽 1~2 次。50 cm 口径花盆可种 1 株, 口径每增加 10 cm 可多种 1 株。

4.2 移栽

若发现叶片中心有长芽心, 待该叶片开始发黄时, 将叶柄与芽心一同剪下, 放在水盆或花盆中, 置光线充足处 15 d 左右, 待芽点长大与长根时即可栽种。

5 病虫害防治

5.1 叶腐病

及时清除病残株叶, 以减少菌源。发病初期可喷洒 50% 多菌灵可湿性粉剂 800~1 000 倍液, 间隔 10 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。

5.2 炭疽病

及时拔除病株, 并喷洒 80% 炭疽福美可湿性粉剂 800~1 000 倍液, 隔 10 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。

5.3 蚜虫

有蚜虫为害幼嫩茎叶时, 可用 40% 乐果乳油 1 500~1 800 倍液喷 1 次防治。

5.4 水中虫害

可将 3~5 条小鱼(孔雀鱼最佳)苗放入盆中, 以抑制水中虫害。

参考文献:

- [1] 施雪良, 朱兴娜, 刘真莲. 睡莲组合盆栽技术探讨[J]. 现代园艺, 2013(1): 35-36.
- [2] 王长禄, 杨丽珠, 陈少玲. 盆栽睡莲[J]. 中国花卉盆景, 2004(8): 13.
- [3] 黄宝琼. 睡莲的盆栽技术[J]. 广东园林, 1994(2): 45.

(本文责编: 张杨林)

系列适宜安定区自然特点、生产实际的马铃薯绿色高产高效栽培技术模式,集成推广了“轮作倒茬+地膜覆盖+配方施肥+病虫害统治+机械化耕作”的马铃薯高产高效栽培模式。现总结如下。

1 全面推广优良品种,积极应用脱毒种薯

在品种区域化布局上,突出淀粉加工型、全粉加工型等主食化优良品种,兼顾鲜食菜用型品种。北部干旱区以种植新大坪、陇薯10号等鲜食菜用型和陇薯7号、庄薯3号等淀粉加工型品种为主;东南部半干旱区以种植青薯9号、青薯168等鲜食菜用型和陇薯6号、陇薯7号、陇薯10号等淀粉加工型品种为主;西南部二阴区、水川区,结合膜下滴灌节水技术推广,以种植克新1号、冀张薯8号、LK99、费乌瑞它、布尔班克、青薯系列等鲜食菜用型和大西洋、夏波蒂等食品加工型的主食化品种为主。同时,大力实施“微型薯入户”工程和“一亩种子田”工程,解决了马铃薯脱毒种薯推广最后“一公里”问题,实现了脱毒种薯全覆盖。

2 推广多种地膜覆盖模式

根据降水量及气候条件,重点推广了黑色全膜双垄垄侧栽培、黑色地膜单垄双行微沟垄侧栽培、半膜垄作+膜上覆土栽培、“半膜垄作+膜上覆土+膜下滴灌”栽培等6种马铃薯机械起垄覆膜种植模式。

2.1 黑色全膜双垄垄侧栽培模式

以干旱区、半干旱区为主。选用幅宽120 cm、厚度为0.012 mm的黑色地膜,膜与膜间不留缝隙,相接覆盖,地膜相接处在小垄中间垄脊处。大垄宽70 cm、高10 cm,小垄宽40 cm、高5 cm。马铃薯种植于大垄垄侧,一般在4月中旬至5月上旬播种,保苗30 000~37 500株/hm²。

2.2 黑色地膜覆盖单垄双行微沟垄侧栽培模式

适宜于水川区以外所有种植区域。选用幅宽120 cm、厚度为0.012 mm的黑色地膜,大垄宽75 cm、高15 cm,垄沟宽45 cm,垄脊微沟10 cm。马铃薯种植于垄侧,一般在4月中旬至5月上旬播种,保苗37 500~45 000株/hm²。

2.3 “半膜垄作+膜上覆土”栽培模式

以二阴区为主。选用幅宽80 cm黑色地膜,垄宽60 cm、高15~20 cm,垄沟宽40 cm,马铃薯种植于垄侧,一般在3月下旬至4月上旬播种,保苗45 000~52 500株/hm²。出苗前5~7 d膜上覆土1~2 cm,可使马铃薯靠压力自然顶膜出苗。

2.4 “半膜垄作+膜上覆土+膜下滴灌”栽培模式

以水川区为主。选用幅宽80~100 cm黑色地膜,垄宽60 cm、高15~20 cm,垄沟宽40 cm,覆膜、播种与压滴灌带由全覆膜机同时完成。一般3月中、下旬播种,保苗52 500~60 000株/hm²。播种后出苗前5~7 d膜上覆土1~2 cm。全生长期灌水3~4次,苗期不宜多灌,以便根系下扎。

2.5 半膜垄作早上市栽培模式

采用幅宽70~90 cm普通地膜,垄宽40~50 cm,垄高30~35 cm,单垄双行或单垄单行种植。一般在3月中下旬播种,保苗45 000~52 500株/hm²。

2.6 “一草三膜”栽培模式

该种植技术主要以栽培早上市马铃薯为主。采用拱棚种植,拱棚内起垄,在3月上旬播种,播种后垄上覆草,再覆盖地膜,每2~3垄搭一小拱棚。选用幅宽80~100 cm黑色地膜,垄宽60 cm、高15~20 cm,垄沟宽40 cm,保苗52 500~60 000株/hm²。

3 集成多项技术,推广标准化栽培

3.1 轮作倒茬

通过种植绿肥、秸秆还田,推广马铃薯—玉米、马铃薯—蚕豆、马铃薯—夏粮、马铃薯—燕麦等轮作和马铃薯—豆类间作套种技术,改善土壤理化性状,减少病虫害,提高马铃薯品质。

3.2 配方施肥

以增加土壤有机质、平衡作物营养为目的,坚持重施农家肥,推广测土配方施肥技术,突出推广生物有机肥、马铃薯配方肥,减少化肥投入品的使用。在施农家肥45 000~75 000 kg/hm²的

基础上,按 N、P₂O₅、K₂O 比例,北部干旱区推广 1.7 : 1.3 : 1.0 配方,东南部半干旱区推广 1.9 : 1.3 : 1.0 配方,西南部二阴区推广 2.0 : 1.3 : 1.0 配方,水川区推广 2.0 : 1.5 : 1.0 配方。

3.3 种薯处理

播种前,要通过晒种、催芽、切块、拌种,提高种薯质量。薯块切好后,干旱区用稀土旱地宝 100 g 兑水 5 kg 浸种,浸泡 10 min 后捞出,放在阴凉处晾干待播;或 50% 多菌灵可湿性粉剂 + 滑石粉,按 1 : 1 : 20 的质量比例混合后拌种。二阴区、水川区用 70% 甲基托布津可湿性粉剂 2.4 kg + 72% 农用链霉素可溶性粉剂 0.1 kg 均匀拌入滑石粉 10 kg 成为粉剂,拌薯块 1 000 kg,可有效预防马铃薯黑胫病、环腐病、疮痂病等细菌性病害的发生,并可推迟晚疫病发生时期,减轻发病程度。

3.4 病虫害防治

主要以晚疫病防治为重点,兼顾地下害虫、蚜虫、早疫病、环腐病等病害的防治,开展以统防统治为主的综合防治。每年从 7 月中下旬开始,开展大面积统防统治,充分发挥现有 13 家专业化机防队快速、高效、节约的优势,形成了“抗病种薯 + 自动预警 + 统防统治”的绿色病虫害防治模式,提高了病虫害时效性和防治水平。一旦发现中心病株立即拔除,带出深埋,并选用高效、低毒、环保、低害型农药进行药剂防治。用科佳(氰霜唑)、金雷、银法利、阿米西达等药剂轮换作预防性喷药,防治 3~5 次。

3.5 适时收获,科学贮存

待 2/3 叶片变黄、植株开始枯萎时及时杀秧机械收获,以防霜冻。结合秋收,采用机械或人工的方法对田块的残膜进行清理回收,以免造成土壤污染。马铃薯科学贮藏必须做到以下几点:一是收获、运输和贮藏过程中,尽量减少和避免机械损伤;二是入窖前晾晒并严格挑选薯块,病薯、烂薯和带伤的薯块不能入窖;三是入窖前要把贮藏窖旧土铲除,并采取点燃硫磺粉或用甲醛和高锰酸钾溶液熏蒸等方法进行窖体消毒;四是贮藏

期间,秋春两季要通风降温以防热窖,冬季要注意防寒。窖内温度为 1~4 ℃,相对湿度 85% 左右。

4 农机农艺融合,推广全程机械化耕作

通过近年来的实践探索,已突破了马铃薯机种、机管、机收等薄弱环节。在深松、旋耕基础上,马铃薯机种可一次完成开沟、播种、施肥、起垄、覆土、镇压等多项作业,排种均匀、株行距一致、镇压严密、出苗均匀。马铃薯机管主要为机械中耕培土、机械喷药等,机械喷药主要进行马铃薯晚疫病的大面积防治。马铃薯机收前 10 d 左右,先轧秧或割秧,使薯皮老化,以便在收获时减少损失,收获时选用与播种机组相匹配的收获机,适时收获。水川区主要推广机械化“整地、施肥、起垄、覆膜、点播、防病(虫)、收获”七位一体的现代农业耕作技术;旱作区主要推广机械深松耕、耙耱整地、深施化肥、起垄覆膜等耕作技术,不断提高马铃薯种植的规模化、标准化、集约化水平。

参考文献:

- [1] 陈永刚,吴晓燕,鲁明. 马铃薯绿色高产的“定西模式”[N]. 农民日报, 2016-04-06(07).
- [2] 赵贵宾,岳云. 甘肃省持续推进粮油高产创建工作的几点思考[J]. 中国农技推广, 2016: 32(5): .
- [3] 刘生学,任亮,李彩荷. 半干旱区起垄覆膜方式对马铃薯的影响[J]. 甘肃农业科技, 2014(9): 36-38.
- [4] 穆长青,董凤林. 覆膜方式对半干旱地区马铃薯经济性状及产量的影响[J]. 甘肃农业科技, 2014(3): 47-48.
- [5] 丁世成,刘世海,张雷. 马铃薯双垄面全膜覆盖沟播和大垄膜侧栽培试验初报[J]. 甘肃农业科技, 2006(8): 3-5.
- [6] 刘章义,袁魏敏. 3种药剂对马铃薯晚疫病的田间防效初报[J]. 甘肃农业科技, 2014(3): 17-19.
- [7] 高雪,赵冬梅,朱杰华,等. 5种杀菌剂对马铃薯晚疫病田间防效比较[J]. 中国植保导刊, 2016(5): 51-53.