中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2007)03-0183-03

定西市种植马铃薯八项技术

水清明, 杨俊丰

(定西市旱作农业科研推广中心, 甘肃 定西 743000)

定西地处青藏高原与黄土高原交界处, 年平均温度6.3。昼夜温差 10~15, 一年一熟农作区, 土壤自然含钾量高, 耕地多为旱地, 年降雨量 350~500 mm, 且主要集中在 7~9 月份。这种昼夜温差大、生育期相对长, 钾多及水量充足的自然条件, 适合马铃薯期生长需要。

定西地区生产的马铃薯干物质含量较其它地方生产的马铃薯干物质含量高出了 2%~3%, 而一般干物质含量在 18%~24%之间, 是生产高淀粉优质菜用薯和加工淀粉、精淀粉马铃薯的最佳地域之一。

1 品种及茬口选择

1.1 品种选择

选择品种应依据旱地、二阴区及川水区自然条件区别对待, 旱地应选外销薯及加工型的高淀粉品种, 如陇薯 3 号、新大坪、大白花、渭薯 1 号、渭薯 8 号等; 二阴区应选菜用型及高淀粉品种, 如陇薯 3 号、陇薯 5 号、陇薯 6 号等; 川水区应选早上市及薯条、薯片、全粉加工型品种, 如克新 6 号、克新 12 号、堪内贝克、费乌瑞它、台湾红皮、大西洋、夏波蒂等。

确立了适宜种植的品种后, 应选择具有本品种特征的完整薯块、无病虫害、无伤冻、薯皮洁净、色泽鲜艳的幼嫩薯作种薯。

1.2 茬口选择

马铃薯的轮作方式要根据当地实际情况决定, 一般是忌连茬、迎茬, 轮作周期应在 3 年以上, 轮作作物以禾谷类作物优先, 切忌茄科作物。

2 整地与施肥技术

2.1 整地

要达到多结薯、结大薯, 要求有深厚的土层和疏松的土壤。应深耕 30~33 cm, 遵循“秋耕宜深、春耕宜浅”的原则。这是因为秋深耕可以起到消灭杂草, 接纳雨水和熟化土壤的作用; 而春浅耕是提高地温和减少水分蒸发作用的有效农艺措施。

2.2 施肥

施肥应以种肥为主, 追肥为辅。种肥以缓效性为佳, 如农家肥(有机肥)、尿素、二铵、过磷酸钙、硫酸钾等; 追肥应施速效性肥, 如硝酸铵、硫酸钾等。施肥的具体用法为: 氮肥, 钾肥 70%~80%做种肥, 20%~30%做追肥, 磷肥应一次性作种肥。追肥应在现蕾开花培土时进行。

3 种薯切块与播期

3.1 种薯切块

切种应在播前 2~3 d 进行, 块重 25~30 g。旱地以 35~50 g 小整薯播种为佳。切种时应注意细菌性病害特别是环腐病的切具传染, 一旦发现有病薯存在应立即用高锰酸钾或高温对切具进行消毒, 并将带病薯剔除。

3.2 适播期

马铃薯播种期因品种、气候、栽培区不同而有所差异。一般情况下, 确定适宜播种期应从以下几个方面考虑: 一是薯块形成膨大期与当地雨季相吻合, 同时应避开当地高温期, 以满足对水分和温度的要求。二是根据品种的生育期确定播种期, 晚熟品种应比中熟早熟品种早播, 未催芽种薯应比催芽种薯早播。三是根据当地无霜时期来临的早晚确定播种期, 以便躲过早霜和晚霜的危害。四是间作套

收稿日期: 2007-01-02

作者简介: 水清明(1980-), 男, 助理农艺师, 主要从事马铃薯技术研究与推广工作。

种应比单种早播。以便缩短共同生长期, 减少与主栽作物争水、争肥、争光的矛盾。

我市适宜播种期一般为4月下旬至5月上旬。

4 播种方法

4.1 高寒区

(1)双行起垄种植法: 垄幅100 cm, 垄距70 cm, 行距30 cm, 垄高25~30 cm, 播种深度20~22 cm。

(2)堆种法: 堆距60~70 cm, 堆与堆布置以正三角形为宜, 堆高25~30 cm, 播深20~22 cm, 堆形为圆台形。

4.2 旱作区

(1)采用种二空二种植法(步犁种植法): 一般用犁幅25 cm步犁, 空犁两行播两行, 犁深16~20 cm, 施种肥于犁沟后, 播种覆土, 平种不起垄。小整薯播种, 采用种二空二播种方式, 只是利用35~40 g的小整薯代替切薯。整薯坑种, 挖坑20~25 cm, 施肥于坑底, 将肥与坑中土混合均匀, 播35~70 g整薯覆土17~20 cm, 形成5~7 cm的坑, 以利接纳雨水。坑距30 cm左右, 行距60~70 cm。

(2)芽栽法: 芽栽法常在种薯受细菌性病害危害严重或播种期干旱不能适时播种时应用, 在播前采用厩肥和土各半的土肥将单层平铺的种薯覆盖于向阳温暖处, 覆层厚10~20 cm, 待芽出土2~3 cm(形成3~7个绿叶)后, 接开土肥取出整薯掰芽剔除母薯后, 将芽移栽与大田, 田间操作以坑种方式最佳, 也可用种二空二的方法, 移栽时一定要浇水。

4.3 机播法

播前先按要求调好株行距, 再用动力机作牵引播种, 种薯要求大小一致, 且将种肥同时施入。这种方法速度快, 省工省力, 株行距易控制, 根据目前马铃薯播种机普遍是起垄播种, 再加之机械操作要求地平、地块大, 建议我市机播马铃薯应主要用于川水区。

5 种植密度

马铃薯的播种密度应以品种、土壤水肥条件、种植方式和生产目的而定。一般早熟品种宜密, 中晚熟品种宜稀, 瘠薄地宜密, 肥沃地宜稀, 旱地宜稀, 水地宜密, 商品薯宜稀, 种薯宜密。根据我市马铃薯生产的特点, 每667 m²旱地种二空二的密

度为3 800~4 000株; 整薯种二空二为2 800~3 200株; 堆种(双子)为2 500~2 800株; 堆种(单子)为1 400~1 600株; 坑种(双子)为3 200~3 600株; 坑种(单子)为2 800~3 200株; 二阴区双行垄作667 m²密度为4 000~4 400株, 川水区多数以早上市加工型品种为主, 加之水肥条件相对较高, 并以机播为主, 667 m²密度要求应在4 500~6 000株。

6 田间管理

6.1 查苗补苗

出苗后立即逐块逐垄检查, 发现缺苗立即补种, 补种时可挑选已发芽的薯块进行整薯播种。

6.2 中耕培土

深中耕、高培土可以清除杂草, 疏松土壤, 有利于根系的生长发育和薯块的形成膨大, 避免薯块暴露地面晒绿, 降低食用品质。苗齐后应及时中耕除草, 平种或垄种垄高不足者在现蕾期培土至20~30 cm高度以利增加结薯层次, 多结薯, 结大薯。

6.3 适时灌水

从播种到出苗阶段所需水分少, 一般依靠种薯中的水分即可出苗, 出苗至现蕾期, 是马铃薯营养生长和生殖生长的关键时期, 土壤水分的盈亏对产量影响显著, 这时保持土壤湿润, 是培育植株丰产的关键。现蕾开花期正是大量结薯的时期, 需水量达到高峰, 此时供水, 不仅可以降低土壤温度, 而且有利于薯块的形成膨大, 同时还可以防治次生薯块的形成。

马铃薯应在苗期浇一次过水, 开花期浇一次走水。

追肥应在开花前结合中耕培土或浇水进行。

7 收获与贮藏

7.1 收获

马铃薯在80%的茎叶枯黄萎蔫时割去地上部茎叶6~8 d后收获(旱地可边收边除茎叶), 这样做以防止茎叶病害传至块茎, 同时给块茎一个充分的后熟期增加干物质, 应注意割茎叶后不能将块茎暴露在土外, 防止绿薯量增加。

7.2 贮藏

马铃薯贮藏应分种薯贮藏和商品薯贮藏两种, 种薯贮藏主要是防冻、防病害, 贮藏温度1~10℃, 相对湿度70%~85%, 贮藏前应喷洒防细菌和真菌农

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2007)03-0185-02

陇薯 3 号在湟中县的种植表现及高产栽培技术

王建平

(青海省湟中县种子站, 青海 湟中 811600)

1 品种来源

马铃薯新品种陇薯 3 号, 是甘肃省农业科学院粮食作物研究所采用杂交育种技术, 以具有近缘栽培种“*Solanum.Andigena*”血缘的创新中间材料 35-131 为母本, 以育成品系 73-21-1 为父本组培杂交, 并经系统定向选育成功的高淀粉马铃薯新品种。1995 年通过甘肃省农作物品种审定委员会审定。2001 年获甘肃省科技进步二等奖。青海省湟中县从 2003 年开始引进试验示范, 至 2006 年累计推广种植面积 1 500 hm^2 , 取得了明显的经济效益。

收稿日期: 2006-12-11

作者简介: 王建平(1967-), 男, 农艺师, 主要从事农作物新品种推广工作。

2 产量表现

2.1 区域试验表现

2004 年在湟中县多吧镇合尔营村进行省级区试, 陇薯 3 号每公顷折合产量 35 160 kg, 比对照下寨 65 和大西洋分别增产 0.45% 和 12.16%, 在 6 个参试品种中产量位于第 2 位。

2.2 生产试验表现

2004 年生产试验和区试同步进行, 陇薯 3 号每公顷折合产量 25 440 kg, 比对照大西洋增产 7.8%, 与对照下寨 65 产量持平。

2.3 示范表现

2005 年在湟中县大源乡白土庄村示范 0.92 hm^2 , 平均产量 43 272.45 $\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}$, 比对照青引 5 号增产 28.2%, 比青薯 2 号增产 17.86%; 2006 年在湟中县共和镇转嘴村连片示范 11 hm^2 , 平均产量

药, 如农用莲毒素和杀毒矾混合液喷洒薯块表面。

商品薯贮藏又有菜用型薯贮藏和加工薯贮藏法。菜用型薯贮藏主要是防冻、防烂薯和延长休眠期, 因此贮藏温度应该在 1~5 $^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 80%~90%。加工薯贮藏主要是防冻, 防烂延长休眠期及还原糖的增加, 因此贮藏的温度应在 7~10 $^{\circ}\text{C}$, 相对湿度在 75%~85%, 同时可用无残留农药处理贮藏薯块。

8 病虫害防治

8.1 地下害虫

地下害虫在播前或播种时用杀虫剂处理土壤。

8.2 细菌性病害防治方法

选用无病薯块做种薯, 选用前两年没有种过马铃薯和茄科作物的地块种马铃薯。在切种薯时一旦

发现有病害, 不但要剔除病薯, 还要用高锰酸钾或高温对切具进行消毒。田间发现病株应拔除, 用石灰处理土壤杀死土壤中残留细菌。

8.3 真菌性病害防治方法

真菌性病害是靠气流传播, 因此防治方法除了用无病害薯做种薯外, 应注意田间预防。具体操作应根据当地病害发生情况及时施用高效低毒农药。如杀毒矾、代森锰锌、早霜灵锰锌等交替喷施。一旦田间发现中心病株应及时剔除, 并对周围植株连喷杀菌农药 3~4 次。

8.4 病毒病防治

选用抗病毒品种, 最好用脱毒种薯生产商品薯, 生产商品薯时应在开花现蕾前喷施杀虫剂, 防止蚜虫等昆虫传播病毒, 开花后不再防虫, 生产种薯在全生育期都要防治蚜虫的侵袭。