

中图分类号: S532; S318 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2008)05-0316-02

# 晋西北干旱丘陵山区马铃薯高产栽培技术

鲁喜荣, 田宏先, 王瑞霞

(山西省农科院高寒区作物研究所, 山西 大同 037008)

山西省是马铃薯生产大省, 作为主要经济作物之一的马铃薯, 每年种植的面积大约在 350~500 万hm<sup>2</sup>, 但马铃薯的产区多分布在山区和丘陵地带, 这就给我们提出了一个新的课题, 如何在现有的条件下, 提高马铃薯的产量和品质。作者多年一直从事马铃薯栽培技术研究, 现就一些生产技术的要点归纳如下, 供同类地区参考。

## 1 整地和施肥

### 1.1 选地

以土层深厚的沙壤土为最佳, 首先要注意合理轮作, 种植马铃薯要避免连作, 也不宜以茄科作物作为前茬, 如辣椒、茄子和烟草等。为了使植株生长茁壮, 根系强大, 结薯大面多, 秋季要深耕增加活土层, 蓄水蓄肥, 一般深度达 25~30 cm 左右, 不仅能接纳秋冬雨水, 而且能达到上虚下实, 肥水充足, 为春播抗旱保苗, 促进马铃薯生长提供一个良好的生长环境。

### 1.2 施肥

施肥量应按照不同肥力田块的 N、P、K 含量

收稿日期: 2008-06-04

作者简介: 鲁喜荣(1966-), 女, 副研究员, 主要从事马铃薯耕作栽培技术研究工作。

指标和预控指标来确定。实践证明, 一般667 m<sup>2</sup>产 1 000 kg 块茎需从土壤中吸收 N 0.6 kg、P 0.2 kg、K 1.2 kg。在计算施肥量时需考虑土壤质地和肥力状况, 667 m<sup>2</sup>施农家肥 2 500 kg, 过磷酸钙50 kg, 碳酸氢铵 50 kg 深施在种薯旁, 而且过磷酸钙与农家肥一起沤制可减少土壤板结, 提高 P 肥的利用率。这样施肥一般可增产 30%~60%。

## 2 播种前的准备

### 2.1 品种的选择

要用经过脱毒处理的低代脱毒抗病品种, 充分发挥种薯的增产抗病能力。在当地可选用晋薯 7 号、紫花白、晋薯 11 号和 13 号等高产品种。

### 2.2 催芽晒种

种薯经过长期储藏, 生理机能因低温抑制而不活跃, 处于被迫休眠状态, 立即播种出苗不整齐且缓慢, 可在播种前 20 d 将脱毒种薯置于室内或室外避日光直射, 平铺 2~3 层(室外可扣小拱棚), 室内温度以 15~20℃为宜, 催芽晒种 10 d 左右, 可催出 0.3~0.5 cm 的短壮芽, 有条件的可轻翻一次, 再晒 5~7 d 即可切块或整薯播种。

### 2.3 切薯块和小种薯的利用

薯块一般以 25~50 g 为宜, 薯块要切成带 1~2



(4) 灌溉: 马铃薯苗期植株较小, 耗水不多, 但若干旱时, 仍需灌水, 以利苗生长。块茎形成至块茎增长期, 需水量最多, 如土层干燥, 应及时灌溉。生育后期, 需水量渐进减少, 但若过度干旱, 也需适当灌溉。

(5) 防治病害: 马铃薯晚疫病是危害马铃薯的主要病害, 要取得好的防治效果, 必须进行综合防

治, 并做好晚病的预防。

根据马铃薯品种和用途选择不同的防治方案。在开花初期大田出现中心病株以后, 立即喷施药剂进行预防, 一般可用 80%代森锰锌可湿性粉剂和 58%甲霜灵锰锌 125~200 g, 兑水 50 kg 手动喷雾或者兑水 10 kg 机动喷雾。每隔 7~10 d 喷施 1 次防治, 连续 2~3 次, 交替用药。

个芽眼,多带薯肉的立体块,遇到腐烂种薯要立即淘汰,并用1%的 $\text{KMnO}_4$ 消毒切刀。利用30~50g的种薯小整薯播种,可避免因切刀消毒不严而传染病毒,其长势强,抗性提高,利于高产。一般比切块播种增产20%左右。

### 3 适期播种

一般要求地温稳定在5~7℃时即可播种,高寒山区在5月20日播种,应多采用深耕法,适当深种不仅能增加植株结薯层次,多结薯,结大薯,而且促进植株根系向深层发育,多吸水肥,提高马铃薯对土壤肥力的利用率,增强抗旱能力。

#### 3.1 种植方式

采用犁开沟或挖穴点播,集中施肥(抓粪)即把腐熟的有机肥压在种薯上,再用犁覆土,种完一行再空翻一犁,第三犁再点播,这样的种植方式可克服过去因行距小,株距大而不利于通风透光的弊端,也可等行种植,并将少量的农家肥集中窝施。

#### 3.2 合理密植

播种密度的大小应根据土壤肥力状况和品种特性来确定。高水肥的地块667 $\text{m}^2$ 产量在3000kg以上,可留苗4000株,中等肥力的地块可留苗3500株。

### 4 生长期管理

#### 4.1 深中耕、高培土

马铃薯是块茎作物,土壤疏松、通气良好才能满足块茎膨大的需要。第一次中耕除草应在苗出齐后,植株放叶初期,苗长到30cm时进行第二次深中耕、高培土。这样既能防止薯块露出地表被晒绿,成为绿头青,还可防止积水过多造成块茎腐烂,促进根系的良好发育,提高土壤微生物对有机质的分解,进而增加结薯量。

#### 4.2 浇水

丘陵山区、坡地地段,马铃薯的生长需水完全

靠老天,能够专门浇水的条件不多。但也应注意马铃薯生长后期应积水而造成烂薯情况的发生。

### 5 病虫害的防治

晚疫病是马铃薯后期生长的主要病害,在夏季雨量多、湿度大时发病多而严重。“种薯过五关,田间防三线”是山西农民向晚疫病作斗争的宝贵经验。总结为:秋收入窖关,冬储查窖关,春季出窖关,春化晒种关,种薯切种关。田间防三线分别是:①当田间发现病株后,要立即拔除,拿出田间深埋;②距离发病株30~50m范围内喷洒10%的波尔多液( $\text{CuSO}_4$ 1份,生石灰1份,水100份)3~5次,每次间隔7~10d,彻底封锁病菌的传染。③在二线以外的地块喷0.5%的 $\text{CuSO}_4$ 液,防治次数依病情发展来定。现多用25%的甲霜磷锰锌每667 $\text{m}^2$ 可湿性粉剂150~200g兑水50kg进行喷雾防治。

对于环腐病和黑胫病主要采取严格的检疫制度,调种时必须严格把关,防止病薯传入;其次,采用整薯播种和选用抗病品种,实行轮作。对于任何病害都应以预防为主,药物防治为辅。总之,我们要因地制宜,根据当地实际情况来确定耕作方式和栽培措施。

马铃薯的主要虫害有蚜虫、红蜘蛛、蛴螬、金针虫、蝼蛄、二十八星瓢虫等。病害有晚疫病、环腐病和黑胫病等。在防治上应采取预防为主,防治为辅的综合治理措施,尽量减少农药的使用,多采用现代高科技生物制剂产品,不造成农药残留和环境污染。

用40%的乐果乳油1000倍液或拿蚜等喷雾防治二十八星瓢虫和蚜虫;对于蛴螬可用1:100的辛硫磷毒饵撒地下诱杀;金针虫多采用地下撒毒饵的方法,或用3%的咪喃丹颗粒剂随播种沟施或穴施;对于蝼蛄可采用麦麸和纯敌百虫0.25%拌成的毒饵于傍晚撒于田间,防治效果很好。

