

# 高海拔地区秋季繁殖早熟马铃薯种薯的优势及栽培技术

邓宽平, 雷尊国, 李 飞

(贵州省马铃薯研究所, 贵州 贵阳 550006)

**摘要:**高海拔地区秋季繁殖早熟马铃薯种薯具有缩短种薯储藏时间、减少管理成本、加快繁种周期、繁育种薯质量好、提高复种指数及增加农民收入等优势。其配套技术包括:适时播种、催芽、合理密植、合理施肥、适时收获。

**关键词:**秋季;繁殖;马铃薯;优势;栽培技术

**中图分类号:**S532

**文献标识码:**A

**文章编号:**1002-2767(2010)06-0046-02

威宁县地处贵州省西部,属亚热带季风性湿润气候区,平均海拔 2 200 m,年均气温 12.5℃,年均降水量 1 100 mm,年均日照时数 1 800 h,无霜期 180 d。冬无严寒,夏无酷暑,日温差大,年温差小,自然环境和气候条件非常适合马铃薯的生长,是马铃薯天然留种基地。威宁县春种马铃薯一般在 7 月上旬收获,到第 2 年 3 月上旬播种,种薯需储藏 7 个月之久,种薯储藏时间长,储藏难度大,损失率高。

为了解决当地供种需求,借鉴国内各地马铃薯种薯繁育经验<sup>[1-8]</sup>,贵州省马铃薯研究所利用高海拔山区秋季凉爽、昼夜温差大的气候资源进行早熟品种费乌瑞它脱毒种薯秋季繁育的试验示范,2008 年在海拔 2 200 m 的嘎利管理区获得平均产量 19 500 kg·hm<sup>-2</sup>,2009 年获得平均产量 23 142 kg·hm<sup>-2</sup>,取得了较好的经济与社会效益,现将其技术优势和主要技术总结如下,供同类地区参考。

## 1 优势

### 1.1 缩短种薯储藏时间,减少管理成本,降低种薯储藏损失率

早熟品种在威宁县播种时间为 4 月初,因其生育期短(65 d 左右),一般收获时间在 7 月上旬。到次年春播,需要储藏 7 个多月。长时间的储藏,若采用分户储藏,损失率较低,但不便集中管理。若采用集中储藏,中期需进行 2~3 次翻包,管理

成本高,种薯损失率高。加上长时间储藏,种薯大多发芽,种薯营养损耗严重,进而影响种薯质量。即使是作为冬作区用种,也需要储藏 5 个多月。早熟品种秋季繁种,7 月下旬播种,10 月下旬收获,若作为春作区用种,只需储藏 4 个多月,若作为冬作区用种,仅需储藏 2 个多月,此时费乌瑞它刚好自然度过休眠期,种薯质量好。费乌瑞它秋季繁种缩短种薯储藏时间 3~4 个月,大大减少储藏管理成本,降低了种薯储藏损失率,保证了生产种薯质量。

### 1.2 加快繁种周期

缩短繁种周期,加速脱毒马铃薯种薯生产一直是马铃薯生产上急需解决的问题。贵州脱毒马铃薯繁种一直以春繁为主,从马铃薯微型薯生产到大田生产使用,需经历一级原种扩繁和二级原种扩繁,一般需要 2 a 时间。费乌瑞它秋季繁种技术的研究与成功,从马铃薯微型薯生产到大田生产使用,仅需要 1 a 时间,缩短种薯生产时间 1 a,这对于加速早熟品种的推广使用,促进早熟马铃薯在贵州的发展具有重要的现实意义。

### 1.3 繁育种薯质量好

高海拔地区在 7~11 月期间,气候变化规律和春季相反,气温由高到低,光照时间从长到短,前期正适合马铃薯茎叶生长,后期随着温度降低,昼夜温差加大,适合马铃薯块茎的膨大要求。从气候规律来看,秋季气候冷凉,病虫害发生轻、马铃薯退化较慢,繁育种薯质量好。

### 1.4 提高复种指数,增加农民收入

威宁县是贵州省马铃薯生产大县,据统计,2008 年全县马铃薯播种面积达 11.8 万 hm<sup>2</sup>。在威宁马铃薯或者玉米收获后,大多不进行二茬种植,少数种植绿肥或苦荞。绿肥或苦荞种植收入

收稿日期:2010-03-17

基金项目:贵州省重大专项资助项目(黔科合重大专项字[2008]6009 号)

第一作者简介:邓宽平(1976-),男,贵州省遵义市人,硕士,助理研究员,从事马铃薯育种及高产栽培技术研究。E-mail:dkp2003@126.com。

在1 500~3 000 元·hm<sup>-2</sup>,种植效益不显著。若进行费乌瑞它秋种,按平均单产19 500 kg·hm<sup>-2</sup>,0.9 元·kg<sup>-1</sup> 计算,收入可达17 550 元·hm<sup>-2</sup>,种植效益显著。

2 关键栽培技术

2.1 品种选择

选用生育期短、产量高、品质优的脱毒良种——费乌瑞它。

2.2 适时播种

高海拔山区霜冻来得较早(在 11 月上、中旬),要保证马铃薯的安全收获,必须确定适宜的播种期,威宁脱毒马铃薯秋繁基地的播种期为 7 月下旬,收获期为 10 月底~11 月初,全生育期为 70~80 d。种植前要将种薯切块、消毒,每个带芽薯块重量应在 30 g 左右。切块时可用 75%酒精或 0.5%高锰酸钾溶液消毒。切块后,按每 100 kg 种薯用 58%甲霜灵锰锌可湿性粉剂 150.0 g+农用链霉素 14.0 g+滑石粉 1.5~2.0 kg进行切口涂抹,使薯块切口形成保护膜后播种。

2.3 催芽

催芽一般在播种前 15 d 左右进行。主要采用一层种薯一层湿润稻草、湿沙等覆盖,多至 2~3 层;或用 1~2 mg·kg<sup>-1</sup> 赤霉素喷雾法催芽。

2.4 精细整地,合理密植

马铃薯应选择耕作层深厚、土壤疏松、肥沃的微酸性(pH 4.5~6.5)沙质壤土种植,种植密度为 67 500~75 000 株·hm<sup>-2</sup>。

2.5 中耕培土

在苗高 15 cm 左右进行第 1 次培土(6~

8 cm 厚),在封垄前进行第 2 次(3~4 cm 厚)培土;培土既可增加结薯层,又可减少青皮率,提高种薯质量。

2.6 合理施肥

秋繁马铃薯生育期较短,应掌握基肥要重(占 60%),追肥要早,后期增施磷钾肥的原则。基肥结合施用腐熟有机肥 22 500 kg·hm<sup>-2</sup>、过硫酸钙 225 kg·hm<sup>-2</sup>、硫酸钾 150 kg·hm<sup>-2</sup>。第 1 次追肥应在齐苗 70%时结合中耕除草和补苗,用硫酸钾复合肥 150 kg·hm<sup>-2</sup>、尿素 75 kg·hm<sup>-2</sup>,兑水 7 500 kg·hm<sup>-2</sup> 浇施,苗后 20 d 左右,中耕除草,并进行清沟培土。

2.7 适时收获

当植株停止生长,或霜冻来临前即可选择晴朗天气进行采收。

参考文献:

[1] 王德泉. 马铃薯春种秋繁套种栽培技术[J]. 山东蔬菜, 2003(4):21-22.  
[2] 倪宏正,曹坚,周峰. 秋延迟大棚马铃薯脱毒种薯快繁技术[J]. 农业科技通讯,2004(12):13.  
[3] 朱润花. 西部地区脱毒马铃薯原种网棚扩繁栽培技术[J]. 中国马铃薯,2006,20(1):56-57.  
[4] 李满旺. 高山区马铃薯秋繁技术[J]. 中国农技推广, 2007(6):23-24.  
[5] 朱明华,袁敬峰. 秋马铃薯高产栽培技术[J]. 江西园艺, 2003(5):19-20.  
[6] 田同平,陈凤红,黄坤,等. 秋播马铃薯最佳栽培方法[J]. 北京农业,2008(8):11.  
[7] 赵德群,邓士杰. 秋马铃薯栽培技术[J]. 现代农业科技, 2007(16):41.  
[8] 陈先西,阙玉林. 秋马铃薯高产栽培技术[J]. 福建农业, 2007(9):9.

Advantages and Cultivation Technique of Early-maturing Seed Potato Reproduction in Autumn in High Altitude Localities

DENG Kuan-ping, LEI Zun-guo, LI Fei

(Potato Research Institute of Guizhou Province, Guiyang, Guizhou 550006)

**Abstract:** The advantages of early-maturing seed potatoes reproduction in autumn in high altitude localities were shortening storage time, reducing the administration cost, speeding up the seed multiplication cycles, good quality of breeding seed potatoes, enhancing the multiple crop idnex and the rural incomes, etc. The accompanying technique including planting in good time, accelerating germination, rational close planting, rational fertilizing and harvesting in right time.

**Key words:** autumn; reproduction; potato; advantage; cultivation technique