

马铃薯夏播留种半地下冷贮效果

艾厚煜

(辽宁省凤城满族自治县种子公司)

马铃薯是粮菜兼用的优良作物,它适应性强,分布广,产量高,营养均衡,农民有丰富的种植经验,且种植面积较大,但是,由于我县马铃薯种薯存在病毒性退化问题,连续春播3年就严重退化,失去种用价值,从而影响了马铃薯生产的发展。据我县统计局资料,1960~1981年的22年间45.6万亩马铃薯种植面积表明,其平均亩产仅达512公斤。为了提高马铃薯单位,防止种薯退化,实现就地留种是我县亟待解决的重要课题。

我县地处辽宁省东部山区。自70年代以来,利用半地下冷贮库,进行春贮马铃薯夏播留种研究,经过多点试验和积极宣传推广,1986年已取得成功,通过了专家鉴定。

通过马铃薯春贮夏播留种技术的推广,为我县马铃薯的高产稳产,就地留种开辟了一条经济实惠,切实可行的有效途径。

1 种薯半地下保种库冷藏

在凤城地区,马铃薯夏播留种的关键技术是播种前的种薯冷藏。十几年的实践证明:半地下冷贮库是我国北方广大地区比较理想的种薯冷藏库。

根据半地下冷贮库的冷藏效果,我们在

鸡冠山镇的大地村、四台子村和凤山乡的新民村先后修建了中、小型半地下冷贮库3座,基本解决了我县种薯冷藏的设施问题。其冷藏温度、效果见表1、表2

表1 冷藏期库温变异

	温 度 (°C)			
	4月	5月	6月	7月
上旬	0	0.5	3.5	7.0
中旬	0	1.0	4.0	—
下旬	0.3	2.5	5.5	—

表1说明,半地下冷贮库6月下旬温度在5℃左右,达到控制种薯发芽温度水平。

经出库检查,冷藏种薯基本同鲜薯一样,只有极个别薯块开始萌动,刚刚见到“小点点”,冷藏效果理想。

2 夏播留种栽培技术措施

a. 品种选择 经引种观察,适合我县夏播的品种,以克新系统为好。

b. 种薯出库时间 6月下旬出库为宜,以便培养短壮芽。

c. 散光处理,培育壮芽 刚出库的种薯要放在光线充足、通风良好的室内,以2~3层薄摊开,分层散光。如在室外散晾需先搭晾棚,棚里设木架,架层30~50cm高,如种薯少,亦可放在平板上等散晾*。

--- 本项工作承蒙高级农艺师唐青力的热情指导,在此深表谢意。

* 其它方面参看马铃薯高产栽培技术,此处不再赘述(编者)。

表 2 冷 藏 效 果

品 种	种薯来源	入库时间 (月.日)	出库时间 (月.日)	出库时温 度 (°C)	好薯个数	烂薯个数	烂薯率 (%)	发芽率 (%)
克新 3 号	夏播 12 年	4.3	6.28	4~5	199	1	0.2	99.8
克新 2 号	夏播 12 年	4.3	6.28	4~5	200	0	0	100
克新 4 号	夏播 5 年	4.3	6.28	4~5	500	0	0	100

3 多点试验结果

春贮冷藏夏播留种的直接目的是防止马铃薯退化、解决就地留种、促进马铃薯生产的发展。我们从 1978 年开始, 先后在鸡冠山镇的大地村、四台子村、凤山乡的新民村、草河乡的平安村、县种畜场等地进行了多点开发试验, 得到了较好的效果。春贮夏播种薯平均亩产达到 1310.4 公斤。

秋薯用于春季繁种和生产, 产量显著提

高。经过 1983~1985 年小面积和大面积生产调查, 平均亩产 2011 公斤, 比当地种和外调种亩产 1154 公斤增产 887 公斤, 增产率达 77%。

秋薯春播的种薯是多年没有更新的连续冷藏夏播的种薯。经各地示范推广, 产量较稳定, 种性好, 长势旺盛、茎叶繁茂、叶片平展, 退化株率仅 0.6%, 相当于脱毒薯良种。第 2 年春播产量与第 1 年相似。所以秋薯第 2 年春播作良种, 第 2 年生产商品薯上市, 能大大提高繁种系数。



(上接 52 页)

其中口味好的马铃薯有男爵、五月女王。淀粉含量高的有红丸、农林 12 号、农林 24 号、农林 26 号; 供食品加工用的有农林 13 号, 农林 21 号, 农林 25 号; 兼用型的有农林 1 号, 农林 20 号。各种马铃薯品种特征见表 1。

4 体 会

a. 北海道是日本马铃薯生产基地, 很重视马铃薯的研究, 组织机构健全, 科研力量强, 研究内容细致, 经费充足。因而科研

成果多, 取得了味美, 淀粉含量高, 油炸不变褐等优良马铃薯。我国盛产马铃薯居世界第二位, 应该充分发挥该资源的优势。建议借鉴日本北海道的经验。重点扶持研究马铃薯单位, 加强科技力量, 统筹建立研究网络, 确保开展研究的科研经费。

b. 日本有 70% 以上的马铃薯经加工后应用, 使用方便, 增加产值。我国生产的马铃薯, 绝大部分为直接应用, 只有一少部分加工淀粉和粉条, 产值很低。为了充分发挥马铃薯资源优势, 应该重点研究解决马铃薯深加工设备。