

炸条用马铃薯种薯箱式贮藏技术

李冬虎¹, 王登社², 乔勇军²

(1. 承德光大蔬菜产销有限责任公司 067000; 2. 北京辛普劳食品加工有限公司)

中图分类号: S532

文献标识码: A

文章编号: 1001-0092 (2002) 06-359-02

1 前言

近几年我国从国外引进了部分炸条用马铃薯新品种, 由于这些品种的种薯不但对生产条件的各个环节要求苛刻, 而且对贮藏条件要求也十分严格, 多年来花费高昂的成本生产的种薯往往因为贮藏不当造成了严重的经济损失, 还会出现种薯生理活性下降、病害严重、生芽等现象, 影响下一年的商品薯生产。2001 年秋, 承德光大蔬菜产销有限责任公司和北京辛普劳食品加工有限公司的技术人员, 引进国外先进的种薯贮藏技术, 采用了箱式贮藏, 示范品种为夏坡蒂, 成功的解决了国外炸条品种种薯的贮藏技术难题。箱式贮藏技术可以有效的满足种薯对贮藏条件(温度、通风、湿度)的要求。

2 种薯箱式贮藏必备的条件

2.1 入库种薯的基本条件

严格按照种薯操作程序生产, 田间至少喷施二次内吸性杀菌剂, 有杀秧程序(在收获前 15 d 把秧子杀死), 收获时块茎已基本木栓化。

2.2 库房的基本条件

保温、密封, 有一定的空间, 有通风设备, 空调设施, 有温度、湿度探测系统。

2.3 其它条件

具备专门的管理人员, 拥有 1 m×1 m×0.8 m 的木制箱子(每 t 种薯准备 25 个), 具备叉车、照明等设备。

3 种薯箱式贮藏技术要点

3.1 入库前的准备

(1) 库房消毒: 清理杂物、尘土; 用肥皂水清洗墙壁、地面、空调设施表面、柱子; 用 500 倍的百菌清液消毒整个库房空间及木制箱子, 用足够的药液以使库房相对湿度达到 95%~100%。

(2) 入库准备: 入库之前先检修库房通风、空调设备, 确认运转良好, 把库房温度稳定在 18℃左右。

(3) 种薯收获: 根据基地农场的温度情况, 及时收获, 时间为 9 月中、下旬。收获的种薯避免日晒、雨淋、冻害, 小心操作, 避免破皮。立即密闭运输入库。

3.2 种薯入库

把运输来的种薯卸下车, 散放在木箱里, 整个操作过程小心谨慎, 避免种薯块茎受伤、破皮。同时清除泥土、杂物、秧子、病薯、烂薯、杂薯。每箱 400 kg 左右, 把箱子用叉车运入库房排放整齐, 堆起 3~4 层高。

3.3 入库后的技术操作

(1) 通风降温期: 开启空调、通风系统, 保持相对湿度 95%~100% (过低的相对湿度, 干腐病会很严重), 每天通风 16 h 以上, 缓慢降低温度, 平均每天降 0.5℃左右 (过快降温会影响伤口愈合), 直到温度降至 10~12℃, 这个过程大约持续 10~15 d。

(2) 伤口愈合期: 温度降至 10~12℃后, 维持此温度, 保持相对湿度 95%~100%, 每天通风 16 h 以上。在此条件下可以使块茎伤口有效愈合(这个期间出现部分腐烂属于正常现象), 此过程至少维持 15~20 d。

收稿日期: 2002-08-28

李冬虎, 1962 年, 农艺师, 从事马铃薯加工贮藏技术研究。
中国知网 <http://www.cnki.net>

牡丹江地区发展马铃薯生产潜力巨大

李 肃 庸

(黑龙江省农业经济职业学院，牡丹江 157040)

中图分类号：S532

文献标识码：A

文章编号：1001-0092 (2002) 06-360-02

1 前 言

马铃薯生产既有“生态效益”，又有经济效益，属绿色食品作物，在牡丹江地区应充分开发当地冷凉气候资源，充分利用当地无霜期，每年春、秋昼夜温差大的大好时光。本省东南山区小气候多样，温暖地方每年无霜期可达 140 d 左右，现一般农民仅仅利用了 120 d 左右，若再把 7、8 两月高温多雨的不利时间去掉，那么可以说马铃薯生产只利用了当地适宜结薯的一半时间，实在可惜，本文旨在探讨黑龙江省东南山区马铃薯生产的潜力，以供同类地区发展马铃薯生产参考。

2 气候特点

黑龙江省地域广阔，东南山区、半山区无霜期

收稿日期：2002-09-19

作者简介：李肃庸 (1932-)，男，农艺师，从事马铃薯栽培技术研究。

在 5 月上旬至 10 月上旬前后，大约是 140 d 左右，本省中部克拜、讷河等地（本数字为小气候实测，与各单位记录不尽相同），无霜期在 5 月中旬至 9 月中旬前后，大约 115 d 左右，而北部寒地无霜期则只在 6 月至 8 月之间，仅有 80~90 d。中部克拜、讷河一带每年播种、收获马铃薯都在 5 月 1 日至 10 月 1 日前后。该地带 10 月份收获马铃薯时，田间还有绿秧存在，证明马铃薯是比较抗寒也比较抗高温多雨的作物，而本省东南山区虽然无霜期比较长，但一般也是 5 月初或 5 月上旬播种，收获马铃薯多在 9 月上中旬就完成了，前后都浪费了约半月左右的时间，特别是浪费了 6 月份和 9 月份昼夜温差大，有雨水适于结薯的大好月份。由于播种晚，6 月份苗都小，没有结薯能力，而 9 月份已死秧，虽然适合结薯也结不了。看看我省推广的玉米双行地膜覆盖早播栽培法，就知道是为把本来就已经是生育期比较长的作物——玉米，还要延长生育日数，充分利用自然的宝贵时光，就是为了夺取丰收。而本地马铃薯生产也应充分利用春秋昼夜温差大的特点。

(3) 二次降温期：开启空调系统，缓慢降低温度 0.5℃，保持相对湿度 95%~100%，每天通风 12~15 h。使库房温度逐渐降至 3℃左右，整个降温过程持续大约 15~20 d。

(4) 恒温期：整个库房温度维持在 2.5~3.5℃，此时块茎伤口已愈合完全，进入正常贮藏状态，维持此温度范围，保持相对湿度 90%以上，每天通风在 10 h 以上。这个时期注意监测温度，过低可能影响种薯生理活性，过高会造成严重的干腐病或生芽。

(5) 库房监测：库房内选取有代表的 5 点放置温度计、湿度计，每天的早 8:00、下午 4:00、夜间 0:00 分别监测库内温、湿度情况，并将数据填写在设计的表格上。

3.4 升温期

在出库前 10~15 d，缓慢的把温度升至 10℃，可以有效的打破休眠，提高种薯生理活性和块茎的韧性（低温时块茎很“脆”），避免出库装车时碰撞受伤。

3.5 出库

小心分选，防止破皮、受伤。包装，出库。