



黑土区鲜食型甘薯贮藏技术规程

刘冰¹,刘德福¹,韩福生²,王力¹,杜春影³,张良²,马兰¹

(1. 黑龙江省农业科学院大庆分院,黑龙江大庆163316;2. 大庆市市场监督管理局,黑龙江大庆163311;3. 大庆市萨尔图区农业局,黑龙江大庆163000)

摘要:为提高鲜食型甘薯贮藏安全性和贮藏效率,结合本地生态条件和生产实际,从鲜食型甘薯的品种选择、收获时期、采后处理、贮藏设施准备、预贮、贮藏等方面进行了规范,以指导大庆市鲜食型甘薯安全贮藏,使鲜食商品薯可周年供应。

关键词:鲜食型甘薯;贮藏;技术规程

甘薯是旋花科甘薯属,一年或多年蔓生草本植物,又名红薯、白薯、地瓜、红苕和番薯等。甘薯是粮菜兼用的重要农产品,具有产量高、风味好、适应性广、抗性强等特点^[1]。大庆市以其独特的冷凉气候和疏松沙质的土壤环境,非常适宜甘薯生长,并且薯型均匀一致,口感甜糯适中,非常适合鲜食食用^[2]。而目前大庆市甘薯采后贮藏难,商品薯贮存过程中腐烂现象严重,据统计,每年因贮存方式不当,造成近30%的商品薯腐烂变质,导致甘薯销售只能采取当季鲜食销售,产品货架期较短,直接威胁甘薯种植的经济效益和产业化发展,究其原因,主要是由于甘薯贮藏过程中所需的贮藏方式及环境条件不明确,贮藏技术落后,存在较大的盲目性。

针对这一问题,黑龙江省农业科学院大庆分院和大庆市大同区双榆树乡政府共同组成技术规程起草工作组,深入调查甘薯主栽区的环境条件和栽培技术,明确甘薯贮藏过程中的关键技术环节,从甘薯的品种选择、采收前处理、收获、贮藏设施的建造及准备、预处理、贮藏等方面进行了规范,本规程的制定和推广应用,对于提高大庆市及周边甘薯种植区的商品薯贮藏效率,保障鲜食商品薯周年供应,推动大庆市甘薯产业化发展等方面具有重要的指导作用和理论价值。

1 品种选择

选用通过国家审定和黑龙江省登记推广的品种。根据市场需求和品种适应性选择品种。黄色

薯肉品种可选择龙薯9号、烟薯25;白色薯肉品种可选择徐薯22、济薯98;紫色薯肉品种可选择紫罗兰。

2 采收前处理

收获前可进行割蔓、晒田,地势较高的地块割蔓应在收获前1~2 d进行,并将薯蔓从田间运出,进行1~2 d晒田,或者采用晴天上午割蔓,下午收获的方式;地势较低的地块割蔓后,晒田为3~5 d,可有效降低土壤含水量和块茎水分。

3 收获

应在9月5-15日晴天收获,起薯应避免损伤薯块,去除薯块表面泥土,在田间晾晒2~3 h,严格挑选,剔除带伤、带病、受冻、不完整、薯皮破裂薯块,薯块装箱、运输、搬运过程中应轻拿轻放,轻运轻卸,避免机械损伤,减少转运次数,防止薯块破损。

4 贮藏设施的建造及准备

4.1 建设原则

贮藏设施的建设原则为,向阳背风、地势干燥、土质坚硬、地下水位低、交通便利,并根据贮藏规模和自然地形有效利用土地,贮藏设施的总容量应大于贮藏总量1.5倍。

4.2 建设方式

4.2.1 贮藏库 贮藏库的墙体可采用砌体结构或钢筋混凝土结构,墙体厚度应在50~60 cm,贮藏库内架设加温火炕,在墙体的南北方向留有通风通道。

4.2.2 棚窖 棚窖的建设可按照JB/T 10595寒地节能日光温室的建设方式,但要加强日光温室的密闭保温性能。

4.3 贮藏设施准备

按照NY/T 2789-2015中4.3的规定进行。

收稿日期:2018-02-23

基金项目:大庆市指导性科技计划资助项目(zd-2017-39)。

第一作者简介:刘冰(1983-),男,硕士,助理研究员,从事甘薯品种筛选及栽培技术研究。E-mail: luibing528@163.com。

5 预处理

预贮期间,贮藏库(窖)内相对湿度应控制在85%~90%,温度应控制在15~18℃,放置7~10 d,并保持通风,并适当加大通风量,有利于确保薯皮干燥和去除呼吸热;预处理也可采用露天晾晒的方法,但要防止雨水淋湿

6 贮藏

6.1 贮藏原料

贮藏原料的筛选应按照 NY/T 2789-2015 中 7.1.2 的规定执行。

6.2 贮藏方法

鲜食型甘薯贮藏应按照不同品种,不同等级进行分类,库(窖)贮存量不应超过库(窖)总容量的60%,堆放高度不超过库房高度的2/3,与库(窖)顶间距不小于1 m,与墙壁间距不小于60 cm。

6.3 包装及堆放方式

6.3.1 包装箱贮藏 采用符合 GB/T 5737 规定的塑料箱,或符合 GB/T 6543 规定的双瓦楞纸壳箱,或带有透气孔的木条箱。薯垛码放高度不应超过6层,每垛之间应留有通风、检查、作业的通道,通道宽度不小0.6 m。

6.3.2 编织袋贮藏 采用符合 GB/T 8946 规定的透气编织袋,或符合 GB/T 24904 规定的麻袋,或 QT/T 3810 规定的网眼袋,薯垛码放高度不应超过6层,每垛之间应留有通风、检查、作业的通

道,通道宽度不小于0.6 m。

6.4 贮藏条件

贮藏设施内的温度应控制在10~15℃,相对湿度应保持在85%~90%,二氧化碳浓度不高于0.5%。

6.5 贮藏管理

6.5.1 贮藏前期管理 贮藏前期(贮藏期第1个月)贮藏库(窖)内应通风降温,降低薯块自身产生的呼吸热,增加库(窖)内湿度。

6.5.2 贮藏中期管理 贮藏中期(贮藏期第2~5月)贮藏库(窖)内应加温、加湿,严格控制贮藏库(窖)内的温湿度环境,可间隔3~5 d 选择晴天中午通风换气,通风时间不超过1 h。

6.5.3 贮藏后期管理 贮藏后期(贮藏期第6~7月)贮藏库(窖)内应控温、控湿,可间隔2~3 d 选择晴天中午通风换气,通风时间不超过2 h。

6.5.4 贮藏期间检查 贮藏期间应及时检查,剔除腐烂薯块、发病薯块,严格控制病害的扩散传播。

6.5.5 贮藏设施维护 定期检查贮藏库(窖)的整体结构安全性、门窗的密闭性和保温性;定期检查维护贮藏库(窖)的取暖、照明、通风、监测设备。

参考文献:

[1] 马代夫.世界甘薯生产现状和发展预测[J].世界农业,2001(1):17-19.
[2] 刘冰,谢贤,任翠梅,等.大庆市甘薯产业化发展对策[J].黑龙江农业科学,2014(3):135-137.

《黑龙江农业科学》理事会

理事长单位	代表	理事单位	代表
黑龙江省农业科学院	院长 李文华	黑龙江生物科技职业学院	院长 李承林
副理事长单位	代表	宁安县农业委员会	主任 曾令鑫
黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所	所长 潘国君	农垦科研育种中心哈尔滨研究所	所长 姚希勤
黑龙江省农业科学院五常水稻研究所	所长 张广柱	黑龙江农业职业技术学院	院长 李东阳
黑龙江省农业科学院克山分院	院长 邵立刚	黑龙江职业学院	院长 赵继会
黑龙江省农业科学院黑河分院	院长 张立军	鹤岗市农业科学研究所	所长 姜洪伟
黑龙江省农业科学院绥化分院	院长 陈维元	伊春市农业技术推广广中心	主任 张含生
黑龙江省农业科学院牡丹江分院	院长 张太忠	甘南县向日葵研究所	所长 孙为民
黑龙江农业经济职业学院	院长 张季中	萝北县农业科学研究所	所长 张海军
中储粮北方农业开发有限责任公司	总经理 戴传雄	齐齐哈尔市自新种业有限责任公司	总经理 陈自新
常务理事单位	代表	黑龙江省农垦科学院水稻研究所	所长 解保胜
勃利县广视种业有限责任公司	总经理 邓宗环	黑龙江八一农垦大学农学院	院长 杨克军
黑龙江垦丰种业有限公司	总经理 刘显辉	绥化市北林区农业技术推广中心	主任 张树春
内蒙古丰垦种业有限责任公司	董事长 徐万陶	黑龙江省齐齐哈尔农业机械化学学校	校长助理 张北成