

# 宁夏旱作区域紫心甘薯露地覆膜高产栽培技术

曲继松<sup>1</sup>,张丽娟<sup>1</sup>,冯海萍<sup>1</sup>,郭文忠<sup>2</sup>,杨冬艳<sup>1</sup>,赵云霞<sup>1</sup>

(1. 宁夏农林科学院 种质资源研究所,宁夏 银川 750002;2. 国家农业智能装备工程技术研究中心,北京 100097)

宁夏干旱、半干旱山区位于宁夏中部和中南部,海拔 1 400~2 000 m,年降水量 200~500 mm,且分配极不均衡,6~9 月降水量占全年总降水量的 70% 左右。蒸发量 1 600~2 400 mm。该地区生活着 136 万多农村人口,人均耕地 5 000~6 500 m<sup>2</sup>,由于大部分地区年降雨量不足 200 mm,水资源极度匮乏,因此合理选择适种作物在该地区显得尤为重要。紫心甘薯具有营养价值高、富含多种氨基酸和微量元素,具有明显的抗衰老和预防动脉硬化的作用,同时具有抗癌、防癌和保健的功能。由于其品质好、价格高,极具市场开发潜力。而且,紫心甘薯比较耐旱,整个生育期耗水量为 1 350~1 650 m<sup>3</sup>·hm<sup>-2</sup>,在旱作区域极具发展前景,因此,适合本地区的紫心甘薯高产栽培技术研究就显得尤为重要。现主要围绕品种选择、育苗、整地起垄、施肥、定植、田间管理和收获等技术加以总结概述。

## 1 品种选择

选择质量优、产量高,抗逆性强紫心甘薯品种,如:徐紫、凌紫、济紫和青紫等。

## 2 育苗

薯块尽量选用无腐烂、完好脱毒种薯。塑料大棚和小拱棚育苗于 4 月初进行;日光温室育苗于 4 月中旬进行。育苗方法可采用日光温室、塑料大棚和小拱棚沙床育苗法。苗床管理主要抓好保温、保湿和通风等措施,以温度为主。出苗后,当日光温室或塑料拱棚内部温度高于 35℃时要及时打开放风口通风降温,防止烧苗。在定植前 3~5 d 内,及时降温炼苗培育壮苗。壮苗标准为

苗龄 30~35 d,苗长 15~20 cm,茎粗 3~5 mm,叶色浓绿,叶片肥厚,顶三叶齐平。拔苗后及时追施肥水,培育二茬苗。

## 3 整地起垄

在入冬前进行灌大水,保持土壤墒情,春季复耕平整碎作畦。翻地之前用乐斯本或毒死蜱喷洒于地面后深翻,防治地下害虫。结合施足有机肥。畦距 120 cm,畦高 10~15 cm,顶宽 70 cm,浅沟低畦,畦面细平,之后再覆黑膜,保水保墒,利于除草。

## 4 施肥

施肥原则为控制氮肥用量,增施磷肥,适当补施钾肥,提倡化肥与有机肥配合施用。整地起垄时底施有机肥和 50% 化肥,其余 50% 化肥在灌水时施于畦沟中。一般施有机肥 45~60 t·hm<sup>-2</sup>,纯氮 75~120 kg·hm<sup>-2</sup>,五氧化二磷 75~120 kg·hm<sup>-2</sup>,氧化钾 225~300 kg·hm<sup>-2</sup>,缺微量元素的土壤及地块,可补施硫酸锌和硼砂各 15.0~22.5 kg·hm<sup>-2</sup>,或在缓苗后喷施微量元素叶面肥。

## 5 定植

一般在宁夏中部干旱区最后一次晚霜之后定植,多在 5 月 10 日左右栽插。定植方法以浅斜插为主,栽植深度以 5~7 cm 为宜。定植后浇足缓苗水,用细干土将栽苗处封严压实,最好上午起苗,下午定植,不宜栽植过夜苗。单畦双行,交叉栽插,幼苗栽插靠近畦边,利于畦沟灌大水时及时补水,株距 30 cm,一般定植密度为 57 000~60 000 株·hm<sup>-2</sup>。

## 6 田间管理

### 6.1 查苗补缺

定植后 5~7 d,查看缓苗情况,缺苗处选用壮苗及时补栽,防止缺株断垄,保证定植密度。

### 6.2 中耕除草

灌大水之后,及时除去畦沟杂草。尽量进行

收稿日期:2012-04-25

基金项目:宁夏重大科技攻关计划资助项目(2011ZBN0401);宁夏“十二五”成果转化资金资助项目

第一作者简介:曲继松(1980-),男,吉林省永吉县人,硕士,助理研究员,从事设施环境调控和栽培生理研究。E-mail:qujs119@126.com。

人工除草,杜绝使用化学除草剂。

6.3 控制长势

严禁翻蔓和施用化学抑制剂。翻蔓会严重打乱甘薯生长秩序,在翻动过程中容易折断藤蔓,造成减产。同时翻蔓还会消耗大量工时,提高种植成本。可适当提蔓。

6.4 合理灌水

利用杨黄水及时补灌,每次  $450\sim 525\text{ m}^3\cdot\text{hm}^{-2}$ ,全生育期灌水 3~4 次。

6.5 合理追肥

如果藤蔓生长缓慢,能看到 10% 以上地面,藤蔓短,叶片小,在收获前 40~60 d 可用复合肥稀释浇根部,肥料用量为磷酸二铵  $45\sim 75\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,硫酸钾  $30\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ,注意稀释倍数要高,防止烧根。巧施裂缝肥,促进薯块膨大。一般是在待垄面开裂时施裂缝肥,以氮肥和钾肥为主,用量为尿素  $60\sim 75\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$  和硫酸钾  $120\sim 150\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ 。

6.6 中后期管理

中后期如遇连续阴雨,地上部茎叶旺长,应采用提蔓方法。折断茎节上发生的不定根,控制地上部生长,以利块根膨大。切忌用翻蔓的方法,适当延迟收获。

6.7 防治病虫害

采用轮作换茬防治病虫害,选用 2~3 a 内未种过甘薯的地块栽植紫心甘薯。亦可在整地作畦时,喷洒乐斯本或毒死蜱倍液进行土壤消毒处理。定植时用多菌灵胶悬剂溶液浸根 10~15 min 即可防止病害发生。

7 收获

一般在 10 月上中旬进行收获。收获后应及时分级、加工处理。按照大小、薯形和完整程度等分级入窖贮藏或直接外销。贮藏前要清理薯窖,铲除表土与消毒;入窖前紫番薯先晒 1~2 d,使伤口愈合;贮藏期间,前期注意通风降湿,后期注意保温保湿。

《黑龙江农业科学》理事会

理事长单位

黑龙江省农业科学院 省农委副主任  
省农科院党组书记、院长

代表

韩贵清

副理事长单位

中储粮北方农业开发有限公司 董事长  
黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所

代表

李录增

所长 潘国君

黑龙江省农业科学院五常水稻研究所 所长 张广柱

黑龙江省农业科学院克山分院 院长 邵立刚

黑龙江省农业科学院黑河分院 院长 魏新民

黑龙江省农业科学院绥化分院 院长 陈维元

黑龙江农业经济职业学院 院长 孙绍年

黑龙江省农垦总局 副局长 徐学阳

常务理事单位

代表

勃利县广视种业有限公司 总经理 邓宗环

黑龙江垦丰种业有限公司 总经理 刘显辉

黑龙江农业经济职业学院 副院长 张季中

内蒙古丰垦种业有限公司

董事长 徐万陶

理事单位

代表

黑龙江生物科技职业学院 院长 李承林

宁安县农业委员会 主任 陈庆军

农垦科研育种中心哈尔滨研究所 所长 姚希勤

黑龙江农业职业学院 院长 李东阳

黑龙江畜牧兽医职业学院 院长 包艳明

鹤岗市农业科学研究所 所长 姜洪伟

伊春市农业技术推广中心 主任 郑春江

甘南县向日葵研究所 所长 孙为民

萝北县农业科学研究所 所长 张海军

齐齐哈尔市自新种业有限公司 总经理 陈自新

黑龙江省农垦科学院水稻研究所 所长 解保胜

黑龙江八一农垦大学植物科技学院 院长 于立河

绥化市北林区农业技术推广中心 主任 张树春

黑龙江省齐齐哈尔农业机械化学校 校长助理 张北成