

谢一芝,郭小丁,贾赵东,等.食用甘薯新品种苏薯 20 号的选育及栽培技术[J].江苏农业科学,2013,41(11):111-112.

食用甘薯新品种苏薯 20 号的选育及栽培技术

谢一芝,郭小丁,贾赵东,马佩勇,边小峰

(江苏省农业科学院粮食作物研究所,江苏南京 210014)

摘要:苏薯 20 号系江苏省农业科学院粮食作物研究所从徐薯 22 × 苏薯 11 号杂交组合的后代中选育出的一个优质食用型甘薯新品种。该品种鲜薯产量高,商品性好,熟食品质优,耐贮藏,高抗蔓割病,抗茎线虫病,中抗黑斑病,2013 年 3 月通过了全国甘薯品种鉴定委员会品种鉴定。通过采用培育壮苗、合理密植、科学施肥等技术措施可进一步提高苏薯 20 号的产量。

关键词:甘薯;品种;选育;栽培技术

中图分类号: S531.033;S531.04 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2013)11-0111-02

甘薯富含多种人体必需的营养物质,具有独特的生理保健作用。特别是富含胡萝卜素的橘红心甘薯对改善我国贫困地区儿童维生素 A 缺乏问题具有积极的作用^[1-3]。随着人们生活水平的提高和膳食结构的变化,甘薯作为副食及休闲食品已越来越受人们青睐^[4-5]。优质食用型甘薯新品种的选育和开发利用,对提高人们的健康水平、促进甘薯产业的发展具有积极意义^[5-6]。江苏省农业科学院粮食作物研究所根据生产和市场的需求,采用杂交育种的方法,育成了优质高产橘红心食用型甘薯新品种苏薯 20 号。该品种于 2013 年 3 月通过了全国甘薯品种鉴定委员会品种鉴定,并申报了国家新品种保护。

1 选育经过

苏薯 20 号系江苏省农业科学院粮食作物研究所于 2005 年以徐州甘薯研究中心育成的甘薯品种徐薯 22 为母本、江苏省农业科学院粮食作物研究所育成的甘薯品种苏薯 11 号为父本,通过以蕹菜为砧木进行嫁接和短日照处理诱导开花,经

配组杂交获得杂交种子,2006 年从江苏省农业科学院播种的实生苗圃中选出,原系号为 M16-2,2007 年进行复选鉴定,2008—2009 年进行鉴定品比试验,2010—2011 年参加长江流域薯区甘薯品种区域试验,2012 年参加长江流域薯区甘薯品种生产试验。该品种于 2013 年 3 月通过全国甘薯品种鉴定委员会品种鉴定,定名为苏薯 20 号。多年试验结果表明,苏薯 20 号是一个优质食用型品种。

2 产量表现

2.1 长江流域薯区甘薯品种区域试验

苏薯 20 号于 2010—2011 年参加国家长江流域薯区甘薯品种区域试验。2010 年 9 个试点的平均鲜薯产量为 32 549.7 kg/hm²,比对照品种徐薯 22 增产 10.68%;薯干产量为 8 752.8 kg/hm²,比对照品种徐薯 22 减产 3.39%。2011 年 9 个试点的平均鲜薯产量为 34 701.2 kg/hm²,比对照品种徐薯 22 增产 11.63%;薯干产量为 9 631.1 kg/hm²,比对照品种徐薯 22 增产 0.29%。2 年平均鲜薯产量为 33 625.5 kg/hm²,比对照品种徐薯 22 增产 11.17%,增产显著;2 年平均薯干产量为 9 192.0 kg/hm²,比对照减产 1.50%,减产不显著;2 年平均烘干率为 27.32%。

2.2 长江流域薯区甘薯品种生产试验

苏薯 20 号于 2012 年参加了长江流域薯区甘薯品种生产试验,在重庆、南昌、武汉 3 个点的生产试验结果表明,平均鲜薯产量为 35 770.5 kg/hm²,比对照徐薯 22 增产 19.96%;薯干产量为 9 745.5 kg/hm²,比对照徐薯 22 增产 13.65%,烘干

收稿日期:2013-03-30

基金项目:国家“863”计划(编号:2012AA101204);江苏省农业科技自主创新资金[编号:CX(11)1027];江苏省科技支撑计划(编号:BE2011301、BE 2012336);现代农业产业技术体系建设专项资金(编号:CARS-11-C-03)。

作者简介:谢一芝(1962—),男,江苏宜兴人,研究员,主要从事甘薯遗传育种研究。Tel:(025)84390309;E-mail:xyz@jaas.ac.cn。

果条顺直光滑,光泽亮,果长 16.1 cm,果肩宽 1.7 cm,果形指数 9.5 左右,果肉厚 0.19 cm,平均单果重 17.2 g;青椒味微辣,食用口味佳;田间调查高抗病毒病和炭疽病,抗逆性强;适宜江苏省及其环境相似地区春、秋季保护地栽培。

4 栽培技术要点

4.1 适期播种

南京地区一般 10 月中下旬至翌年 1 月上旬播种;秋延后栽培 7 月中旬采用遮阴避雨育苗,用种量 375~450 g/hm²。

4.2 适时定植

2 月中旬采用“三膜一帘”定植,参考株行距为(35~40)cm×(45~50)cm。秋季 8 月中下旬大棚内定植。

4.3 合理施肥

重施基肥,适时追肥,追肥以三元复合肥为主。

4.4 及时防治病虫害

坚持预防为主,农业防治和药剂防治相结合。病毒病可喷施 1.5% 植病灵乳油 500 倍液;真菌性病害可喷施 75% 百菌清可湿性粉剂、70% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 1 000 倍液;细菌性病害可喷施 500 万单位农用链霉素 4 000 倍液。注意防治蚜虫、粉虱和烟青虫,每隔 7~10 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。

率为 27.24%。

综合苏薯 20 号在 2010—2011 年的国家长江流域组甘薯品种区域试验和 2012 年的生产试验结果,平均鲜薯产量 34 340.4 kg/hm²,平均薯干产量 9 376.5 kg/hm²,分别比对照品种徐薯 22 增产 14.09% 和 3.52%,平均干物率 27.3%。多年的试验结果表明,苏薯 20 号鲜薯产量高,薯形光滑,商品性好,熟食品质优,耐贮藏,为优质鲜食型甘薯品种。

3 特征特性

3.1 形态特征特性

苏薯 20 号顶叶紫色,叶脉紫色,叶色绿色,叶片尖心形,茎色绿色;中长蔓,平均最长蔓长 161 cm,平均分枝数 6.4 个,平均茎粗 0.61 cm;萌芽性较好;薯形长纺锤形,薯皮红色,薯肉橘红色,结薯集中整齐,单株结薯 3 个,大中薯率 92.7%。

3.2 抗病性鉴定

2010—2011 年参加长江流域薯区甘薯品种区域试验鉴定,苏薯 20 号抗茎线虫病,中抗黑斑病;福建省农业科学院作物研究所抗蔓割病接种鉴定表明,苏薯 20 号高抗蔓割病。

3.3 品质鉴定

多年的试验结果表明,苏薯 20 号块根平均干物率为 27.3%,胡萝卜素含量为 5.15 mg/100 g,薯肉质地细腻,熟食黏甜味香,品质优良,适合蒸煮和烘烤食用,为优质鲜食型甘薯品种。

4 栽培技术要点

4.1 培育壮苗

苏薯 20 号萌芽性好,出苗量较多,排种量以 20 kg/m² 左右为宜,排种前苗床宜施适量的有机肥,采用薄膜覆盖温床育苗。剪苗后苗床及时培土、施肥,确保下茬苗的健壮。

4.2 合理密植

苏薯 20 号可作春、夏薯种植,春薯栽插密度为 4.95 万 ~ 5.25 万株/hm²,夏薯栽插密度为 5.25 万 ~ 6.00 万株/hm²。

4.3 施足基肥

苏薯 20 号为较耐肥品种,适宜在中等肥力以上田块种

植,在丘陵薄地上栽植应施足基肥,肥料以氮、磷、钾复合肥为佳,施用量一般为 600 kg/hm²,另配合增施硫酸钾 150 kg/hm²。

4.4 加强田间管理,适时收获

加强田间管理,田间做到三沟配套,排水畅通。栽前喷施乙草胺除草剂防治杂草,栽后及时中耕松土,使土壤保持良好的通气状态,以利于块根形成和膨大。适时收获,一般适宜在下霜期前收获结束,以防薯块受冻,确保丰产丰收。收获时留无病害、无破损的薯块做种薯,并进行单株选择或混合选择留种,以防止种性退化。

5 适宜种植区域及推广应用前景

5.1 适宜种植区域

经多年的试验示范及全国区域试验、生产试验结果表明,苏薯 20 号是一个适应区域较广的品种,适宜在江苏、重庆、江西、湖北、湖南等省(市)种植。

5.2 推广应用前景

苏薯 20 号经过近几年的试验示范与推广,表现出鲜薯产量高、品质优、薯形光滑、薯块大小适中、商品性好、耐贮藏等特点,深受广大种植者的好评,是一个综合性状优良的红心食用型甘薯品种,应用前景广阔。

参考文献:

- [1]江 阳,孙成均. 甘薯的营养成分及其保健功效研究进展[J]. 中国农业科技导报,2010,12(4):56-61.
- [2]赵秀玲. 甘薯的营养成分与保健作用[J]. 中国食物与营养,2008(10):58-60.
- [3]曾 果,林 黎,刘祖阳,等. 生物强化高 β -胡萝卜素甘薯对儿童维生素 A 营养干预研究[J]. 营养学报,2008,30(6):575-579.
- [4]杜方岭,王文亮,王守经. 甘薯的营养价值及其开发利用研究[J]. 中国食物与营养,2008(9):27-28.
- [5]何胜生. 甘薯的药用价值及其加工利用[J]. 江西农业学报,2006,18(2):57-58.
- [6]汤月敏,代养勇,高歌,等. 我国甘薯产业现状及其发展趋势[J]. 中国食物与营养,2010(8):23-26.

(上接第 109 页)

6 配套弱筋栽培技术要点

6.1 适期播种,优化群体起点

在长江中下游麦区适期播种范围为 10 月下旬至 11 月初,最佳播期为 10 月 24—31 日。过早播种(早于 10 月 20 日),易发生冻害。适当增加基本苗,适期早播麦田,基本苗 240 万/hm² 左右为宜。缺肥田,迟播,基本苗相应增加。

6.2 合理运筹肥料,协调群体生长

作为优质弱筋小麦生产,一般需施纯氮 210 ~

240 kg/hm²,氮肥运筹为基肥:平衡肥:拔节孕穗肥为 7:1:2。基肥应有机肥与无机肥结合,注意磷、钾肥的配合使用。

为确保其达到优质饼干、糕点的品质标准,降低籽粒蛋白质及面筋含量,应适期早播,后期应适当降低氮肥的用量,以克服品质变劣。并应注意磷、钾肥的配合使用。

6.3 防治病虫害害

适时搞好化除,以控制杂草孳生危害。根据病虫测报及时做好白粉病、纹枯病及穗期蚜虫等的防治,加强赤霉病的防治。