

曾燕楠,余义斌,程润东,等. 菜用甘薯新品种宁菜薯2号的选育及栽培技术[J]. 江苏农业科学,2014,42(4):78-79.

菜用甘薯新品种宁菜薯2号的选育及栽培技术

曾燕楠¹, 余义斌², 程润东¹, 王勇¹, 王庆南¹

(1. 江苏丘陵地区南京农业科学研究所, 江苏南京 210046; 2. 江苏省农业委员会, 江苏南京 210036)

摘要:宁菜薯2号是江苏丘陵地区南京农业科学研究所泉薯830授粉作母本进行开放授粉,从杂种实生苗中选育的优质高产菜用甘薯新品种,经多年、多点异地鉴定后定名。介绍了宁菜薯2号的选育过程、产量、食味评分、农艺性状及栽培技术要点。

关键词:菜用甘薯;品种;选育;栽培技术

中图分类号: S531.04 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2014)04-0078-02

菜用甘薯是指植株地上部分枝多、茎叶生长快、再生能力强、茎端茸毛少、无苦涩味、口感嫩滑、营养成分丰富的甘薯品种。甘薯菜用是将甘薯的叶、嫩茎、叶柄等部位作为蔬菜食用,实际上一般是将甘薯蔓茎生长点以下、长12 cm左右的鲜嫩茎叶作为蔬菜食用^[1]。目前生产上作为叶菜用的品种多数以食用叶片(含叶柄)为主,并须要将叶柄表皮撕去,食用时往往存在口感差、不够嫩滑的缺点,不能作为专用叶菜使用及产业化应用,或虽以茎尖作蔬菜,但因抗性差而无法规模化发展。江苏丘陵地区南京农业科学研究所多年杂交工作基础上,选育了一系列适宜江苏省南京市生产的菜用甘薯新品种系。其中宁菜薯2号鉴定定名后在长江中下游地区得到了较好推广利用,成为一种特色保健蔬菜。因其抗寒性较强,在江苏省泗洪县一些现代农业示范园区通过日光温室进行冬季生产,其产品一直可供应至春节。在南京市一些蔬菜合作社利用其生产特色礼品蔬菜,并通过直销蔬菜店走向市场。针对夏季叶菜类生产和市场存在的蔬菜淡季和价格高等问题,选育

幼嫩茎尖直接作叶菜用的果蔬兼用型甘薯品种,对开辟新蔬菜品种、优化蔬菜产业结构,缓解夏季蔬菜淡季的供应矛盾,改善城乡人民的膳食结构,促进城郊农民收入等均有现实意义^[2-6]。本文介绍了菜用甘薯新品种宁菜薯2号的选育过程、产量、食味评分、农艺性状及栽培技术要点,以期南京市及周边地区菜用甘薯产业化生产提供依据。

1 选育过程

宁菜薯2号是江苏丘陵地区南京农业科学研究所泉薯830作为母本,通过开放授粉选育而成。2004年从杂交实生苗中选育的高产优质菜用甘薯品系,编号南京04-2。该品系叶片肥厚,含水量高,嫩茎长,分枝多,产量高,熟食清香、无涩味、不褐变、口感好。2005—2006年该所进行了重复比较试验,该品系生长旺盛,株形半直立,顶叶绿色,叶心形带齿,叶脉、茎皆为绿色,茎尖无茸毛,烫后呈绿色,无苦涩味、微甜、有爽滑感。单株结薯数中等,薯形纺锤,薯皮黄色,薯肉淡黄色,耐贮性中等,萌芽性好。2007年在江苏省江阴市、常州市、南京市江宁区等地应用中取得了较好效果,2008—2009年参加国家菜用型甘薯品种区域试验;2010年遭遇极端低温,种苗数量不够,故暂停1年;2011年参加国家菜用型甘薯品种生产试验;2012年3月通过全国甘薯品种审定委员会鉴定,品种鉴定编号为国品鉴甘薯2012009,定名宁菜薯2号。其选育过程见图1。

收稿日期:2013-08-26

基金项目:江苏省农业科技自主创新资金[编号:CX(11)1007]。

作者简介:曾燕楠(1982—),女,江苏如东人,硕士研究生,助理研究员,主要从事甘薯育种及栽培技术研究。Tel:(025)86192855;

E-mail:zengyannan@163.com。

通信作者:王庆南(1963—),男,江苏常州人,研究员,主要从事优质食用甘薯育种及栽培技术研究。E-mail:wangqznh@163.com。

[23] 吕新,张伟,曹连蕾. 不同密度对新疆高产棉花冠层结构光合特性和产量形成的影响[J]. 西北农业学报,2005,14(1):142-148.

[24] 沈淞海,许复华. 四个栽培棉种叶片光合色素特性研究[J]. 中国棉花,1992(5):10-13.

[25] Constable G A, Rawson H M. Effect of leaf position, expansion and age on photosynthesis, transpiration and water use efficiency of cotton [J]. Australian Journal of Plant Physiology, 1980, 7(1): 89-100.

[26] 张旺锋,任丽彤,王振林,等. 膜下滴灌对新疆高产棉花光合特性日变化的影响[J]. 中国农业科学,2003,36(2):159-163.

[27] 张雪松,申双和,宋洁,等. 棉花冠层阴阳叶空间分布的日变化及其对光合作用的影响[J]. 大气科学学报,2010,33(2):180-185.

[28] 张小彩,陈布圣. 棉花光合性能的变化规律[J]. 中国棉花,1986,13(3):21-23.

[29] 郑有飞. 棉花的光能利用[J]. 中国棉花,1991,13(3):21-22.

[30] 田立文,娄春恒,文如镜,等. 新疆高产棉田光合特性研究[J]. 西北农业学报,1997,6(3):46-48.

[31] 李少昆,马富裕,王克如,等. 北疆棉花光合、蒸腾作用基本特性与测试技术的探讨[J]. 石河子大学学报:自然科学版,1997,1(2):7-13.

[32] 张旺锋,李正河,李蒙春,等. 北疆高产棉花(2 250 kg/hm²)群体光合、呼吸特性及其与产量关系的研究[J]. 石河子大学学报:自然科学版,1998,2(8):10-12.

[33] 齐明芳,刘玉凤,周龙发,等. 钙对亚高温下番茄幼苗叶片光合作用的调控作用[J]. 中国农业科学,2011,44(3):531-537.

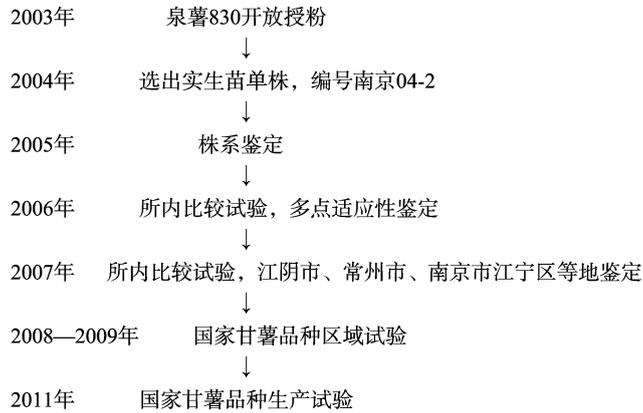


图1 宁菜薯2号选育过程

2 选育结果

2.1 产量和食味评分

2.1.1 区域试验 2008—2009年参加国家甘薯品种区域试验, 其中2008年宁菜薯2号茎尖平均产量32.93 t/hm², 比对照平均增产3.1%。食味鉴定综合评分3.58分, 高于对照。2009年茎尖平均产量40.90 t/hm², 比对照平均增产6.8%。食味鉴定综合评分3.56分, 比对照略低。2年茎尖平均产量36.92 t/hm², 比对照增产5.1%。食味鉴定综合评分3.57分, 与对照接近。

2.1.2 生产试验 2010年将宁菜薯2号在南京市、浙江省杭州市、福建省福州市开展生产试验。由表1可见, 生产试验中宁菜薯2号茎尖平均产量33.80 t/hm², 比对照增产5.6%; 3个试点的平均食味评分71.8分, 高于对照品种的70.0分。

2.2 主要农艺性状

该品种株形半直立, 萌芽性好, 苗期生势较旺, 顶叶心带齿, 分枝数中等, 顶叶色淡绿、叶基绿色、茎色绿紫, 薯形纺锤形, 薯皮黄色, 薯肉淡黄色。无茸毛, 烫后颜色呈绿-翠绿-暗绿色, 略有香味, 微甜, 稍有滑腻感, 烫后绿色较持久。丰产稳产, 收获菜用茎尖产量37.50 t/hm²左右, 适应性广, 有灌溉条件的田块都适宜种植。与其他菜用甘薯相比, 该品种具有更好的耐寒特性, 供应期长。该品种适宜在江苏省、山东省、河南省、浙江省、四川省、广西等地种植。

2.3 抗病性

2008—2009年宁菜薯2号参加国家菜用甘薯品种区试, 抗性鉴定结果为中抗根腐病, 抗茎线虫病, 抗黑斑病和蔓割病, 病毒病、食叶害虫、白粉虱危害较轻, 综合抗病性、抗虫性较好。

表1 宁菜薯2号生产试验结果

试验地点	产量 (t/hm ²)	比对照增幅 (%)	食味鉴定评分 (分)
福州市	37.27	-3.2	75.0
杭州市	35.15	10.0	68.6
南京市	28.98	13.2	71.9
平均值	33.80	5.6	71.8

3 栽培技术要点

3.1 育苗

选用无虫口的薯块作种薯育苗, 繁苗后选用嫩壮苗种植。

3.2 选地、整地、施基肥

选择有灌溉能力的田块, 土质以沙壤土较好。结合整地, 起平畦, 施用磷肥300~450 kg/hm²、有机肥15 t/hm²作基肥, 可获得较好的茎尖产量及食用品质。

3.3 密植

平畦种植, 株行距20 cm × 30 cm, 畦宽为1.0~1.2 m, 种植密度15万株/hm²左右。

3.4 打顶和追肥

薯苗栽插后7~10 d进行摘芯打顶促分枝, 10~15 d穴施尿素75~100 kg/hm², 促壮苗。进入生产高峰期后, 每次采摘后及时补充尿素75~120 kg/hm², 间隔施用粪水或发酵过的豆饼、菜籽饼肥, 保证植株氮素供应。在生产期间常淋水, 保持畦面土壤湿润。

3.5 采收

以可直接食用的长度为原则, 凡达到适采长度的茎尖均可采收, 一般为10~15 cm。每条分枝被采摘时基部应保留2~3张叶片, 促侧芽生长, 下次可继续采收^[7-8]。采收时应避免损伤嫩叶, 以免产品发黑, 影响产品外观。松散排放, 防止发热而灼伤嫩梢芽点和嫩叶, 采收时间以清早为佳。

参考文献:

- [1] 朱天文. 菜用甘薯的特性、配套栽培和加工技术[J]. 安徽农业科学, 2004, 32(6): 1176-1176, 1178.
- [2] 马代夫, 李强, 曹清河, 等. 中国甘薯产业及产业技术的发展与展望[J]. 江苏农业学报, 2012, 28(5): 969-973.
- [3] 王庆南, 戎新祥, 赵荷娟, 等. 菜用甘薯研究进展及开发利用前景[J]. 南京农学报, 2003, 19(1): 20-23.
- [4] 曾燕楠, 陈德荣, 程润东, 等. 菜用甘薯菜干烘干式加工技术探讨[J]. 江苏农业科学, 2013, 41(7): 234-235.
- [5] 赵荷娟, 王庆南, 程润东, 等. 茎尖菜用甘薯的高产优质栽培技术[J]. 金陵科技学院学报, 2005, 21(3): 73-76.
- [6] 马剑凤, 程金花, 汪洁, 等. 国内外甘薯产业发展概况[J]. 江苏农业科学, 2012, 40(12): 1-5.
- [7] 陈景益, 房伯平, 符史立, 等. 蔬菜专用型甘薯品种露地栽培技术[J]. 广东农业科学, 2008(增刊): 57-58.
- [8] 陈景益, 房伯平, 李育军, 等. 茎尖菜用新品种广菜薯3号的选育[J]. 广东农业科学, 2013, 40(2): 19-20.