

曾燕楠,程润东,王 勇,等. 菜用甘薯新品种宁菜薯3号的选育及配套栽培技术[J]. 江苏农业科学,2014,42(12):127-128.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2014.12.042

菜用甘薯新品种宁菜薯3号的选育及配套栽培技术

曾燕楠,程润东,王 勇,王庆南

(江苏丘陵地区南京农业科学研究所,江苏南京 210046)

摘要:宁菜薯3号系江苏丘陵地区南京农业科学研究所福薯18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品种,经多年、多点异地鉴定后定名。介绍了宁菜薯3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)12-0127-02

甘薯不仅是重要的粮食作物,还是重要的经济作物和能源作物,同时还是一种新型的绿叶蔬菜作物。菜用甘薯的嫩茎叶是营养丰富且均衡、保健作用强、口感风味好的新鲜绿色保健型蔬菜,在发达国家和地区特别受欢迎,在香港被誉为“蔬菜皇后”,日本尊其为“长寿菜”,美国把它列为“航天食品”,医学界已将其列入抗癌蔬菜之一^[1-4]。甘薯的茎尖和嫩叶营养丰富,富含黏蛋白、纤维素、维生素和果胶,具有提高人体免疫力、延缓衰老、促进肠胃蠕动和肠管中毒物的排泄、防止便秘、预防心血管疾病等医疗保健功能^[4-6]。菜用甘薯栽培方便,营养丰富,适应性广,稳产高产,采收期长,抗逆性强且很少或不用农药,被认为是名符其实的无公害绿叶蔬菜^[7-8]。在沿海多台风地区,甘薯抗风耐涝,可缓解强风暴雨后的蔬菜供应紧张局面。随着人民生活水平的提高,食品安全及其保健功能日益受到重视,在城市郊区发展菜用甘薯前景广阔。我国南方的甘薯嫩茎尖畅销,经济效益较高,北方地区菜用甘薯发展缓慢,目前江苏省通过鉴定的菜用甘薯品种仅有4个,大部分菜用甘薯品种存在结薯性差,种苗繁育难,无法实现产业化生产。江苏丘陵地区南京农业科学研究所多年杂交工作基础上,选育了一系列适宜南京地区生产需要的菜用甘薯新品系。其中宁菜薯3号因其茎叶产量高、含水量高、口感好、结薯性好,在长江中下游地区得到了较好的推广利用,成为特色、保健蔬菜,为实现菜用甘薯产业化开发提供了新品种。本研究介绍了宁菜薯3号的选育过程、产量、食味评分、农艺性状及栽培技术要点,以期在南京及周边地区菜用甘薯产业化生产提供新品种。

1 选育经过

宁菜薯3号是2008年以福薯18为母本,混合授粉(父本

为五爪金龙、宁紫1号、黄叶观赏薯)选育而成。2008年收获了350粒杂交种子,2009年从杂交实生苗圃中选出单株。特点是茎尖生长速度快、产量高、茎尖嫩、茎尖及中下部叶片、叶柄均可食用,食味及结薯性较好、薯皮光滑、白皮或淡土黄皮,薯肉淡黄色,编号“宁菜薯f18-1”。2010年,在南京农业科学研究所进行了繁殖及株系比较鉴定,茎尖产量高,食味品质好,结薯性较好。2011年,在南京市农业科学研究所、金陵绿谷科技示范园、南京市栖霞区东三乡蔬菜合作社、常州菜根香农业示范基地进行了重复比较试验,结果表明,宁菜薯3号茎尖嫩,食味品质佳,产量达60 t/hm²以上。2012—2013年,参加了国家甘薯品种区域试验,2013年同期参加生产试验。2014年3月通过全国甘薯品种审定委员会鉴定,定名宁菜薯3号。宁菜薯3号选育过程见图1。

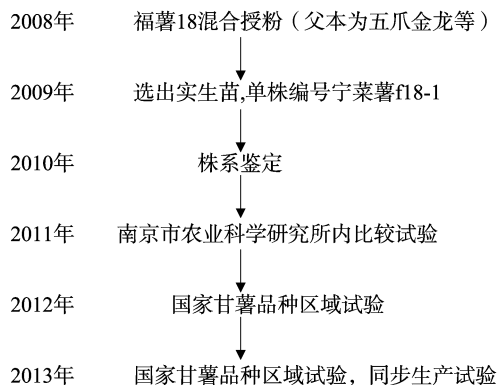


图1 宁菜薯3号的选育过程

2 产量性状和农艺性状

2.1 产量和食味评分

2.1.1 全国菜用组甘薯区域试验 2012—2013年,参加国家甘薯品种区域试验,2012年,宁菜薯3号茎尖平均产量33.00 t/hm²,比对照品种平均增产14.82%,居第2位。食味鉴定综合评分76.92,高于对照,位居第1。2009年,宁菜薯3号茎尖平均产量42.22 t/hm²,比对照平均增产18.29%。2年平均产量37.61 t/hm²,比对照平均增产16.74%,居第3位。2年食味综合评分平均77.04分,食味品质优,居参试品种第1位。

收稿日期:2014-08-07

基金项目:江苏省农业三新工程[编号: SXGC(2013)008];江苏省农业科技自主创新资金[编号: CX(13)4003]。

作者简介:曾燕楠(1982—),女,江苏如东人,硕士,助理研究员,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,研究员,从事优质食用甘薯育种及栽培技术研究。E-mail:wangqznh@163.com。

2.1.2 全国菜用组甘薯生产试验 2013年,将宁菜薯3号在济南、成都、儋州开展生产试验。生产试验中宁菜薯3号茎尖平均产量 34.76 t/hm^2 ,比对照增产 19.0% ;3个试点的平均食味评分 73.72 分,优于对照 5.3% (表1)。

表1 宁菜薯3号生产试验结果

试验地点	产量 (t/hm^2)	比对照增产 (%)	食味鉴定评分 (分)
济南	39.04	33.6	80.00
成都	44.32	51.7	69.17
海南	20.92	-28.4	72.00
平均值	34.76	19.0	73.72

2.2 主要农艺性状

该品种株形直立,顶叶浅复缺刻,分枝中等,全株均为绿色,叶片常下垂。无茸毛,烫后颜色呈翠绿至绿色,略有香味,无苦涩味,有甜味,滑腻感不明显。地下部薯块呈纺锤形,薯皮白色或淡土黄色,薯肉淡黄色,薯块产量可达 30 t/hm^2 ,留种方便,解决了菜用甘薯留种难问题。茎叶粗壮,产量高,单个茎尖达 8 g 左右,叶宽可达 8 cm ,采摘单株大小及质量接近夏季的青菜。含水量高,夏季平均为 90% ,比福薯18高 0.8 百分点,中下部叶片叶柄较脆嫩,可与茎尖一起食用。适应性广,有灌溉条件的田块都适宜种植。该品种适宜在江苏、浙江、福建、广东、海南、山东、河南、四川、重庆等地区种植。

2.3 抗病性

2012—2013年,宁菜薯3号参加国家菜用甘薯品种区试,抗性鉴定结果表明,中抗根腐病,高抗蔓割病,高感薯瘟病II型,中感薯瘟病I型。病毒、食叶害虫和白粉虱危害轻。

3 栽培技术要点

3.1 育苗

3.1.1 薯块繁殖 同普通甘薯品种育苗方式,选用无虫口的薯块作种薯育苗,繁苗后选用嫩壮苗种植。一般于3月中旬排种,双层薄膜覆盖冷床育苗。如果大棚育苗,可采用套小弓棚、电热丝控温等措施增加出苗量,排种期也可提前至2月中旬至3月上旬。

3.1.2 植株繁殖 植株在大棚中越冬保苗,一般在3—7月,在气温回升或有加热的条件下恢复生长,剪取新发侧枝移栽。

3.2 整地和施基肥

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,施用有机肥 $15\ 000\text{ kg/hm}^2$ 或 N 、 P_2O_5 、 K_2O 含量均为 15% 的复合肥 750 kg/hm^2 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,株距 20 cm ,株距 30 cm ,畦宽为 $1.0\sim 1.2\text{ m}$,种植密度 15 万株/hm^2 左右。

3.4 打顶和追肥

栽插后 $7\sim 10\text{ d}$ 进行摘芯打顶促进腋芽形成分枝, $10\sim 15\text{ d}$ 穴施尿素 $75\sim 100\text{ kg/hm}^2$,促壮苗。进入生产高峰期后,每次采摘后及时补充尿素 $75\sim 120\text{ kg/hm}^2$,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,有条件的可采用喷灌,以保持畦面土壤湿润为宜,确保茎尖鲜嫩。

3.5 采收

3.5.1 茎尖采摘 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 $10\sim 15\text{ cm}$ 。每条分枝被采摘时基部应保留 $2\sim 3$ 张叶片,促侧芽生长,下次可继续采收。采摘后应及时进行修剪,去掉底部的黄叶。

3.5.2 整株采摘 主茎或主要分枝长度达到 $20\sim 25\text{ cm}$ 即可采收。保留基部 $1\sim 2$ 个茎节,剪取上部植株,以 $30\sim 50$ 枝为单位捆扎成把。食用前将基部 $3\sim 5\text{ cm}$ 纤维化老茎摘除,保留基部叶片、叶柄及嫩尖待用。

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] 甘学德,宋付平,黄洁,等. 14份菜用甘薯种质在海南的试验评价[J]. 中国农学通报,2010,26(17):149-154.
- [2] 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.
- [3] 李水凤,陈琦,茅国夫,等. 菜用甘薯新品种引进及性状比较试验[J]. 中国种业,2013(1):55-56.
- [4] 周杰,曹清河,周志林,等. 菜用型甘薯不同品种组织培养差异研究[J]. 江苏农业科学,2012,40(1):60,62.
- [5] 曹清河,刘义峰,李强,等. 菜用甘薯国内外研究现状及展望[J]. 中国蔬菜,2007(10):41-43.
- [6] 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]. 南京农专学报,2003,19(1):20-23.
- [7] 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.
- [8] 谢一芝,郭小丁,贾赵东,等. 菜用甘薯品种宁菜薯1号的选育及配套栽培技术[J]. 江苏农业科学,2013,41(12):107-108.