

食用甘薯新品种南薯 027

李东波 唐明双 周全卢 黄迎冬 李 胜 刘莉莎 朱洪庆 李育明 何素兰 姚 平

(南充市农业科学院甘薯研究所/国家甘薯改良中心南充分中心,四川南充 637000)

摘要:南薯 027 系南充市农业科学院于 2015 年以优质品种浙薯 13 作母本通过集团杂交获得种子,2016–2021 年进行鉴定、比较,成功选育的一个食用型甘薯新品种,2022 年 6 月通过国家甘薯品种登记。2019–2020 年在四川省甘薯新品系联合试验中,鲜薯平均产量 27425.70 kg/hm²,薯干平均产量 8830.65 kg/hm²,淀粉平均产量 5929.05 g/hm²;薯块干率 32.27%,淀粉率 21.69%,大中薯率 88.94%,薯形美观,薯块商品性好,黑斑病抗性和贮藏性优于对照品种,适于食用及食品加工用,适宜在四川薯区中等肥力以上田块种植。

关键词:食用甘薯;南薯 027;品种选育;栽培技术

New Edible Sweet Potato Variety Nanshu 027

LI Dong-bo TANG Ming-shuang ZHOU Quan-lu HUANG Ying-dong LI Sheng

LIU Li-sha ZHU Hong-qing LI Yu-ming HE Su-lan YAO Ping

(Sweet Potato Research Institute, Nanchong Academy of Agricultural Sciences/Nanchong Branch Center of

National Sweet Potato Genetic Improvement, Sichuan Nanchong 637000)

甘薯(*Ipomoea batatas* (L.) Lam)属于旋花科一年生草本块根植物,是全球重要的粮食、饲料作物,同时也可以当作工业原料及能源作物。因其具有投入少、产出多、适应性强等特点,在全世界 100 多个国家普遍种植,单位面积产量在粮食作物中居首位,总产在中国粮食作物总产中居第 5 位,仅次于玉米、水稻、小麦、马铃薯。甘薯具有人体所必需的丰富的糖、维生素、矿物质、食用纤维等营养成分,又被称作最佳食品,深受广大消费者欢迎^[1–4]。随着我国社会经济发展,甘薯市场需求慢慢朝高附加值的加工产业和健康保健食品产业进行发展,价格高且稳定,种植收益显著提高^[5–7]。四川作为全国甘薯种植大省之一,甘薯总种植面积达到 100 万 hm²,总产量 2700 万 t 以上,同时甘薯也是四川地区非常重要的经济作物之一,选育适宜四川地区种植的优质食用型甘薯新品种,促进甘薯生产及其

产业化发展,使甘薯的社会效益和经济效益显著提高^[8–9]。

南薯 027 是 2015 年南充市农业科学院以浙江省农业科学院作物与核技术利用研究所选育的优质高产多用途甘薯品种浙薯 13 为母本材料,利用集团杂交自由授粉的方法选育的食用型品种。2016 年进行产量、结薯性、薯形、食味等的考察,从 F₁ 实生系选种圃中初选出 SD1501–7 实生苗,综合表现较好,薯形美观,浅红皮浅黄色肉。2017–2018 年参加品种鉴定、比较试验,综合表现较好;2019–2020 年参加四川省甘薯新品系联合试验,完成了试验鉴定程序,2022 年 6 月通过国家非主要农作物品种登记,登记编号为 GPD 甘薯(2022) 510020。该品种具有薯形美观、薯块商品性好、耐贮藏等特点。

1 特征特性

1.1 生物学特性 南薯 027 生育期 120d 左右,属中熟品种。顶叶心形、绿色,成熟叶五裂片、绿色、无叶耳,叶脉绿色,叶片大小中等,株型半直立,蔓色绿色,茎顶端无茸毛,单株分枝数 3~4 个。薯型纺锤形,皮浅红色,肉浅黄色。萌芽性好,幼苗生长势强。结

基金项目:国家现代农业甘薯产业技术体系(CARS-10-B12, CARS-10-C23);四川薯类创新团队甘薯岗位(sccxtld-2020-09);四川省薯类育种攻关项目(2021YFYZ19, 2021YFYZ0020);南充市研发资金项目(22YFZJ0061)

通信作者:唐明双

薯整齐集中,易于收获,单株结薯4~5个。

1.2 品质特性 南薯027薯块干率32.27%,淀粉含量21.69%,粗蛋白含量0.69%,还原糖含量0.35%,可溶性糖含量3.19%, β -胡萝卜素含量37.9 μ g/100g,维生素C含量12.5mg/100g,品质优良。

1.3 抗病鉴定 经江苏徐州甘薯研究中心鉴定,南薯027蔓割病病情指数为30.2,抗蔓割病;中抗根腐病(病情指数46.7);感黑斑病(抗病表现145.3%) and 茎线虫病(病情指数28.2),高感薯瘟病(病情指数96.8)。

2 产量表现

2019~2020年南薯027参加四川省甘薯新品系联合试验,以南薯88为对照品种。2019年4点汇总,每 hm^2 鲜薯平均产量27672.90kg,较对照减产13.25%;薯干平均产量9040.95kg,较对照增产2.26%;淀粉平均产量6087.15kg,较对照增产7.83%;平均薯块干率32.51%,较对照高4.85%;淀粉率21.86%,较对照高4.21%;大中薯率91.10%。2020年4点汇总,每 hm^2 鲜薯平均产量27178.50kg,较对照减产9.28%;薯干平均产量8620.35kg,较对照增产11.95%;淀粉平均产量5770.95kg,较对照增产20.35%;平均薯块干率32.04%,较对照高6.32%;淀粉率21.51%,较对照高5.49%;大中薯率86.77%。

2019~2020年2年每 hm^2 平均鲜薯产量27425.70kg,较对照减产11.27%;薯干平均产量8830.65kg,较对照增产7.11%;淀粉平均产量5929.05kg,较对照增产9.89%;平均薯块干率32.27%,较对照高5.69%;淀粉率21.69%,较对照高4.93%;大中薯率88.94%。

3 栽培技术要点

3.1 适宜区域 南薯027薯形美观,薯块商品性好,是一个品质优良的食用型甘薯品种,适合春季和夏季在四川薯区种植。

3.2 适时育苗 3月上旬通过地膜覆盖进行育苗,有条件的可采取三膜育苗(地膜覆盖+小拱棚+大棚育苗),从而起到早育早栽的效果。选择在土壤肥沃、地势朝阳、管理方便的地块作为苗床进行育苗,同时苗期要做好田间管理,培育壮苗。

3.3 合理密植 5月中旬至6月上旬栽插为最佳栽插期。栽插密度3500~4000株/667 m^2 。

3.4 施肥管理 以有机肥料为主,重施底肥,包厢或全层施用;追肥宜早,一般每667 m^2 用氮素肥10kg左右,过磷酸钙15kg左右,硫酸钾10~15kg。及时进行中耕除草,防治病虫害发生,防旱排涝,不打尖、不提藤、不翻蔓,适时收获。

3.5 适时早收,安全贮藏 南薯027在栽插120d之后即可收挖上市,适时早收薯形更美观,且价格更高,可提高经济效益。收获时要做到“四轻”、“五防”。“四轻”即轻挖、轻装、轻运、轻放;“五防”即防霜冻、防雨淋、防过夜、防碰伤、防病害。收获必须在晴天进行,当天收当天入窖。甘薯入窖前进行药剂处理,从而杀死薯块表面及浅层伤口的病菌,达到防病保鲜作用。甘薯贮藏时的适宜温度为10~14 $^{\circ}\text{C}$,相对湿度保持在85%~90%,薯块入窖初期以通风散热排湿为主,中期以保温防寒为主,后期应加强通风换气。

4 结论

根据四川省新品系联合试验结果可知,南薯027的薯干产量和淀粉产量均比对照品种南薯88高,增产明显,其薯形美观,薯块商品性好,是一个品质优良的食用型甘薯品种,应用前景广阔,但是因其感黑斑病和茎线虫病,在推广过程中要注意防治病虫害的发生。

参考文献

- [1] 何伟忠,木泰华.我国甘薯加工业的发展现状概述.食品研究与开发,2006,27(11):176-180
- [2] 房伯平,张雄坚,陈景益,安康.我国甘薯种质资源研究的历史与现状.广东农业科学,2004(B12):3
- [3] 贾赵东,郭小丁,尹晴红,嵇小琴,谢一芝.甘薯黑斑病的研究现状与展望.江苏农业科学,2011(1):144-147
- [4] 马代夫.世界甘薯生产现状和发展预测.世界农业,2001(1):17-19
- [5] 王欣,李强,曹清河,马代夫.中国甘薯产业和种业发展现状与未来展望.中国农业科学,2021,54(3):483-492
- [6] 秦建军,易中懿,徐雪高,汪翔,戴起伟,陆建珍.甘薯供应链拓展农户增收空间的模式分析.江苏农业学报,2019,35(1):219-223
- [7] 陆建珍,汪翔,秦建军,易中懿,徐雪高.我国甘薯种植业时空布局分析及产业发展建议.天津农业科学,2020,26(3):53-62
- [8] 卢学兰,崔阔澍.四川甘薯产业发展及品种应用.中国种业,2019(3):1-4
- [9] 崔阔澍,冯宇鹏,贺娟,蒋艺,冯泊润.四川薯类产业发展的新路径及对我国现代薯业转型升级的借鉴.中国农技推广,2020,36(2):5-8

(收稿日期:2022-10-10)