

马铃薯优良新品种南芋1号及栽培技术

周全卢 李东波 李 胜 朱洪庆 李育明 何素兰 黄迎冬 张玉娟

(南充市农业科学院/国家甘薯改良中心南充分中心,四川南充 637000)

摘要:南芋1号是南充市农业科学院选育的优质食用型马铃薯新品种,具有产量高、品质优、抗逆性强、抗病性好、适应区域广等优点。其茎绿色,叶深绿色,花冠白色,薯块圆形,黄皮、浅黄肉,芽眼浅,块茎干物质含量22.5%,淀粉含量15.68%,蛋白质含量2.53%,维生素C含量27.20mg/100g,还原糖含量0.25g/100g,商品薯率68.8%,单株薯块重479.4g,平均产量1506.3kg/667m²,生育期81.8d,于2021年通过国家非主要农作物品种登记,适宜在早熟或中早熟区域进行种植。

关键词:马铃薯;南芋1号;选育;栽培技术

A New Potato Variety Nanyu No.1 and Its Cultivation Techniques

ZHOU Quan-lu, LI Dong-bo, LI Sheng, ZHU Hong-qing, LI Yu-ming,

HE Su-lan, HUANG Ying-dong, ZHANG Yu-juan

(Nanchong Academy of Agricultural Sciences Nanchong Branch Center of National Center for

Sweet Potato Genetic Improvement, Sichuan Nanchong 637000)

马铃薯(*Solanum tuberosum* L)是茄科茄属一年生草本植物^[1],原产于南美洲安迪斯高山区,已有7000多年的栽培历史^[2]。因其具有产量高、适应性广、营养全面等特点,可作为粮食、菜用、饲料等兼用作物,还是一种潜在的生物质能源作物,发展前景广阔^[3]。

作为目前世界上最大的马铃薯生产国,我国马铃薯常年种植面积在470万hm²左右,总产量在9500万t左右,是我国继玉米、水稻、小麦后的第四大主粮作物^[4]。在四川省马铃薯是继水稻、小麦、玉米、甘薯之后的第五大粮食作物,其种植面积和产量均位居全国前列,增产增收潜力巨大。大力发展马铃薯产业对实现四川省粮食供需平衡、振兴农村区域经济、构建和谐社会、实现乡村振兴具有重要的战略意义^[5]。随着农业种植业结构调整和马铃薯主粮化战略逐步推进,市场对马铃薯新品种的需求日益强烈,而现有的马铃薯品种大多外观品质差、退化快、抗病能力弱。为满足市场需求,积极开展马铃薯育种研究,选育品质优、产量高、有特色的马

铃薯新品种具有重要作用。2014年南充市农业科学院以自育马铃薯资源中间材料966-2作为母本进行集团杂交获得实生种子,2015年培育实生苗,从中筛选综合性状好的单株,2016年进行预备试验,2017年进行品种比较试验,2018-2019年参加四川省马铃薯新品种联合试验、抗性鉴定、品质鉴定和田间技术鉴定,完成育成程序,2021年通过国家非主要农作物品种登记,登记编号:GPD马铃薯(2021)510072,并命名为南芋1号。现将南芋1号的选育过程、特征特性及配套栽培技术总结如下。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 该品种株型直立,茎绿色,叶深绿色,叶型宽大,低海拔种植易落蕾落花,花冠白色,薯块圆形,黄皮、浅黄肉,芽眼浅,生育期81.8d,出苗率94.3%,植株生长势强,株高57.5cm,主茎数3.0个,淀粉含量15.68%,商品薯率68.8%,食味、贮藏性好。

1.2 品质特性 经四川省农业科学院分析测试中心检测,南芋1号薯块干物质含量22.50%,蛋白质含量2.53%,维生素C含量27.20mg/100g,还原糖含量0.25g/100g,淀粉率15.68%。

1.3 抗病鉴定 经四川省农业科学院植物保护研

基金项目:四川省薯类创新团队岗位(sccxtd-9-2019)

通信作者:李东波

究所鉴定,南芋1号抗晚疫病,中抗病毒病(以米拉为对照)。

2 产量表现

2018–2019年南芋1号参加四川省马铃薯新品

种联合试验(表1)。海拔279~2080m的8个试验点结果表明,该品种单株薯块重479.4g,每667m²平均产量1506.3kg,比米拉(CK1)增产1.3%,比川芋56(CK2)增产7.8%,贮藏性好。

表1 2018–2019年四川省马铃薯联合试验平均结果

品系	鲜薯产量 (kg/667m ²)	较CK1± (%)	较CK2± (%)	商品薯率 (%)	淀粉含量 (%)	单株薯块重 (g)	出苗率 (%)	生育期 (d)	主茎数	株高 (cm)
A63	1592.0	7.1	13.9	62.0	13.8	518.4	91.3	88.5	2.8	59.3
米拉(CK1)	1486.3			66.0	16.1	429.1	93.7	83.2	3.1	59.1
A64	1652.8	11.2	18.3	74.0	11.6	691.6	92.0	86.7	2.7	67.5
05168–28	1051.9	–29.2	–24.7	74.4	11.4	453.4	92.0	91.2	2.3	61.0
304056–hu	1437.1	–3.3	2.8	73.4	13.5	535.7	90.1	89.1	2.5	57.8
川芋56(CK2)	1397.7			64.1	10.6	416.3	90.7	75.3	2.9	47.5
10X4–42	1776.1	19.5	27.1	76.7	12.9	616.3	94.4	89.9	3.4	54.6
10X4–58	1602.4	7.8	14.6	62.4	11.5	515.8	95.3	90.5	3.8	48.1
KX–8	1404.2	–5.5	0.5	65.5	10.9	436.1	92.0	77.7	3.0	42.5
LX17–1	1619.0	8.9	15.8	67.4	15.5	598.3	90.4	87.8	3.3	62.2
LX17–2	1481.1	–0.3	6.0	67.3	11.9	583.3	90.3	87.6	3.0	57.8
PD09926	1205.0	–18.9	–13.8	62.0	13.0	579.6	89.4	90.1	2.9	65.2
PD09023–22	1571.4	5.7	12.4	66.3	11.9	531.3	93.2	88.4	3.4	60.8
南芋1号	1506.3	1.3	7.8	68.8	15.68	479.4	94.3	81.8	3.0	57.5

3 配套栽培技术

3.1 地块选择及整地 适宜在开阔、无障碍的地块种植,要求土壤疏松不板结,容易排水及灌溉。不宜与茄科作物连作。整地深度要求在35~40cm,整地时可施入适量农家肥,要将土块打碎整平,达到可播种的条件。

3.2 播种时间 以30~50g的脱毒种薯整薯播种,该品种可作春薯、秋薯和冬薯种植,山区作春马铃薯1–2月播种,平坝丘陵区作为冬马铃薯宜在12月播种,作秋马铃薯宜在8月下旬到9月上旬播种。

3.3 播种方式及密度 种植密度净作5000~6000窝/667m²,套作3000~3500窝/667m²为宜,高海拔种植因生育期较长密度宜小,低海拔种植密度宜大。

3.4 施肥及病虫害防治 每667m²施有机肥1500~2000kg,硫酸钾复合肥(15:15:15)80kg作基肥,齐苗后视田间长势追施尿素3~5kg提苗;齐苗后喷施代森锰锌150g,封垄期喷施金雷120g,大雨后喷施增威赢绿30mL或银法利30mL。当

田间发现中心病株,应立即拔除,带出田间深埋处理。

3.5 收获贮藏 地上茎一半以上叶子变黄,即已经成熟,可以收获。收挖前提前割掉植株地上部分,在天气晴朗、田间土壤较干燥时进行收获,剔除掉小薯、烂薯、破损薯、病薯,将收获后的种薯放在干燥、通风、遮荫的地方进行贮藏。

参考文献

- [1] 谢从华. 马铃薯产业的现状与发展. 华中农业大学学报(社会科学版), 2012(1): 1–4
- [2] Hawkes J G. The potato, evolution, biodiversity and genetic resources. London: Belhaven Press, 1990
- [3] 卢肖平. 马铃薯主粮化战略的意义、瓶颈与政策建议. 华中农业大学学报(社会科学版), 2015(3): 1–7
- [4] 金黎平, 吕文河. 中国马铃薯产业与绿色发展. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2021
- [5] 卢学兰, 牟锦毅, 章锐. 四川马铃薯产业发展现状及对策措施 // 2007年中国马铃薯大会(中国马铃薯专业委员会年会暨学术研讨会)、全国马铃薯免耕栽培现场观摩暨产业发展研讨会论文集. 2007

(收稿日期: 2022-10-11)