

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2021)05-0421-03

DOI: 10.19918/j.cnki.1672-3635.2021.05.005

广适应性马铃薯鲜食品种‘云薯902’

隋启君^{1,2*}, 徐宁生^{1,2}, 包丽仙^{1,2}, 李燕山^{1,2}, 尹自有^{1,2}

(1. 云南省农业科学院经济作物研究所, 云南 昆明 650200; 2. 农业农村部云贵高原马铃薯与油菜科学观测实验站, 云南 昆明 650200)

摘要: 云南省农业科学院经济作物研究所选育的马铃薯新品种‘云薯902’近年来在内蒙古、山东、福建、广东、广西、云南等地试种, 结果显示该品种产量略高于主栽品种‘费乌瑞它’, 但是品质优于‘费乌瑞它’, 耐肥性较好。‘云薯902’适宜各种生态条件下的种植, 建议种植时, 施足基肥, 以取得良好的种植效益。

关键词: 马铃薯; 鲜食品种; 适应性; 云薯902

A Widely Adaptable Table Potato Variety 'Yunshu 902'

SUI Qijun^{1,2*}, XU Ningsheng^{1,2}, BAO Lixian^{1,2}, LI Yanshan^{1,2}, YIN Ziyou^{1,2}

(1. Industrial Crop Research Institute, Yunnan Academy of Agricultural Sciences, Kunming, Yunnan 650200, China;

2. Scientific Observing and Experimental Station of Potato and Rapeseed in Yunnan-Guizhou Plateau, Ministry of Agriculture and Rural Affairs, Kunming, Yunnan 650200, China)

Abstract: In recent years, the new potato variety 'Yunshu 902' developed by the Industrial Crop Research Institute, Yunnan Academy of Agricultural Sciences has been planted experimentally in Inner Mongolia, Shandong, Fujian, Guangdong, Guangxi and Yunnan provinces, and the results showed that the yield of this variety was slightly higher than that of the main variety 'Favorita', but the quality was better than that of 'Favorita' and the adaptability to heavy fertilization was better. 'Yunshu 902' is suitable for planting under various ecological conditions. It is recommended to apply sufficient base fertilizer during planting to obtain good planting benefits.

Key Words: potato; table variety; adaptability; Yunshu 902

2021年春季, 云南省冬马铃薯销售市场遭遇严冬, 价格暴跌, 但新品种‘云薯902’售价却表现坚挺, 各地种薯经销商、农户表现出浓厚兴趣, 纷纷询问‘云薯902’可否在本地种植。针对这个提问, 梳理了各地的试验、示范结果, 阐述了‘云薯902’在各地的表现及相应的配套栽培技术, 为大家种植、经营‘云薯902’提供参考依据。

‘云薯902’(原编号: JS05-53-275), 2013~

2014年参加云南省小春马铃薯区试试验。试验结果显示其生育期82 d, 生长势中等, 株形直立, 株高39.6 cm, 茎粗1.3 cm, 叶色淡绿, 茎色紫绿, 花冠白色, 天然结实性弱。结薯较分散, 块茎椭圆, 黄皮黄肉, 薯皮较光滑, 芽眼少而浅, 大中薯率87.90%。2016年通过云南省品种审定委员会审定, 编号: 滇审马铃薯2016018号。2017年开始在云南省示范推广。2018年, 被云南省农

收稿日期: 2021-10-15

基金项目: 国家马铃薯产业技术体系(CARS-09-P03); 云南省重点研发计划(202102AF090019)。

作者简介: 隋启君(1964-), 男, 研究员, 从事马铃薯育种研究。

*通信作者(Corresponding author): 隋启君, E-mail: suiqlj@sina.com。

业厅确定为云南省主导推广品种^[1]。

因‘云薯902’表现优异, 受到省外同行重视, 陆续开展了一些试验、示范, 现将网上可查询和国家南方冬作区区域试验结果汇总。

1 ‘云薯902’在山东省的表现

2019年, 为丰富山东省马铃薯种植品种, 乐陵希森马铃薯产业集团有限公司引进了15个南方马铃薯品种, 分别在东营农高区、泰安肥城市、泰安岱岳区、青岛平度市、德州乐陵市和济南平阴县6个地区采用塑料大棚设施栽培技术进行生态区适应性试验, 以山东省主栽品种‘费乌瑞它’为对照。试验结果表明, ‘云薯902’在6个试验点的平均产量高于对照, 为64 350 kg/hm², 且表现稳定, 适宜山东省种植^[2]。

2 ‘云薯902’在内蒙古自治区呼伦贝尔市的表现

2018~2019年, 呼伦贝尔市农业科学研究所从云南省农业科学院经济作物研究所引进5个优质马铃薯新品种, 以鲜食品种‘克新13号’和高淀粉品种‘维拉斯’为对照, 在扎兰屯市(E 122.7°, N 48.0°)进行两年试种, 通过对马铃薯品种的田间性状、薯块性状、产量和淀粉含量进行比较, 筛选适宜呼伦贝尔市岭南地区种植的马铃薯品种。结果表明, ‘云薯902’产量为44 475 kg/hm², 居参试品种的第2位, 分别较‘克新13号’和‘维拉斯’增产5.7%和34.5%, 且稳定性较好; 商品薯率高达90.76%, 居第1位。‘云薯902’综合性状表现良好, 可作为鲜食品种在呼伦贝尔市岭南地区扩大试种面积^[3]。

3 ‘云薯902’在内蒙古自治区赤峰市的表现

2018年, 为筛选出适合内蒙古自治区赤峰市种植的马铃薯新品种, 内蒙古华颂农业科技有限公司以当地种植品种‘克新1号’为对照, 在巴林左旗(N 43°12'~44°27', E 118°15'~120°5')对引进的9个马铃薯新品种的物候期、植株形态特征、产量性状等指标进行观测。结果表明, 中早熟品种‘云薯902’折合产量40 335 kg/hm², 极显著高于

对照品种($P < 0.01$), 商品薯率较高、结薯集中整齐、薯形椭圆、薯皮淡黄光滑、薯肉黄色、芽眼浅, 综合性状表现突出, 可以进一步在赤峰市试验种植。

4 2017~2019年‘云薯902’在南方冬作组品种试验中的表现

2017~2019年国家南方冬作组品种试验承试单位共9个, 分别为: 福建农林大学作物科学学院(龙海)、福建省南安市良种繁育场(南安)、福建省厦门市翔安区农林水技术推广中心(翔安)、广东省恩平市农业科学研究所(恩平)、广东省农业科学院作物研究所(惠东)、广西壮族自治区平南县农业技术推广中心(平南)、广西壮族自治区北海市农业科学研究所(北海)、云南省德宏州农业技术推广中心(芒市)和广西壮族自治区农业科学院经济作物研究所(武鸣)。代表中国南方马铃薯冬作区的各种气候、土壤条件和耕作制度。试验主持单位为全国农业技术推广服务中心。参试品种有6个, 包括云南省农业科学院经济作物研究所提供的‘云薯902’, 以‘费乌瑞它’作为对照。作为参试品种‘云薯902’的提供者, 将‘云薯902’在该试验中的表现进行报告。

植株和块茎性状表现: ‘云薯902’叶绿色, 茎绿色, 块茎椭圆形, 薯皮淡黄色, 薯肉淡黄色, 薯皮光滑, 芽眼浅, 匍匐茎长度中等, 块茎大小整齐度中等。

产量表现: 17个试点中11个试点较对照品种‘费乌瑞它’增产, 6个试点减产, 平均产量为34 105.5 kg/hm², 较对照‘费乌瑞它’增产14.90%。

主要农艺性状及块茎生理缺陷: 平均生育期82 d, 较对照‘费乌瑞它’(83 d)短1 d; 平均株高47.60 cm, 平均出苗率91.50%, 单株主茎数1.5个; 大中薯率84.70%, 低于对照‘费乌瑞它’(89.70%); 块茎干物质含量18.10%, 高于对照‘费乌瑞它’(17.20%)。无裂薯和空心薯, 二次生长率为0.10%。

植株田间病害发生情况: 在1个试点感卷叶病, 最高发病率为2.00%, 最高病情指数为1.50; 在5个试点感晚疫病, 最高发病率为97.70%, 最高病情指数为41.30; 在2个试点感早疫病, 最高

发病率为49.30%，最高病情指数为10.40；未发生花叶病、环腐病、青枯病、疮痂病和黑痣病。由黑龙江省农业科学院克山分院进行马铃薯病毒病抗性鉴定，‘云薯902’表现中抗(MR)马铃薯X病毒和中抗(MR)马铃薯Y病毒，对马铃薯Y病毒的抗性优于对照‘费乌瑞它’；经河北农业大学植物保护学院马铃薯晚疫病研究室晚疫病室内接种抗性鉴定，‘云薯902’对晚疫病为高感品种。

品质分析结果：各参试品种两年平均干物质含量在16.85%~18.09%，比重在1.067 2~1.073 0。干物质含量两年平均最高的是‘云薯902’，为18.10%(1.073 0)。2019年，经福建省农业科学院农业质量标准与检测技术研究所分析，‘云薯902’淀粉含量14.20%，干物质含量17.40%，还原糖含量0.80%，粗蛋白含量1.80%，维生素C含量25.60 mg/100 g，5项指标均优于对照‘费乌瑞它’。

食味评价：‘云薯902’为7.3分，高于对照‘费乌瑞它’(7.0分)，分值越高食味越好，最高9.0分。

‘云薯902’两年在南方冬作区综合表现为：生育期与‘费乌瑞它’持平，产量高于‘费乌瑞它’，商品薯率略低于‘费乌瑞它’，品质优于‘费乌瑞它’，对马铃薯Y病毒抗性好于‘费乌瑞它’。

5 ‘云薯902’生育期表现

‘云薯902’，作为一个在短日照(云南)条件下选育出来的中熟品种，引种到北方长日照条件下种植，预期生育期会延长，变成晚熟品种，而不适合北方地区种植。然而，试验结果显示^[2-4]，‘云薯902’在内蒙古自治区呼伦贝尔市生育期97 d，短于对照‘克新13号’(103 d)，表现中熟；在内蒙古自治区赤峰市生育期82 d，短于对照‘克新1号’(90 d)，表现中熟；在山东省各地虽然长势繁茂，株高远高于对照‘费乌瑞它’，成熟期也长于对照，但在参试品种中生育期不算太长，被评价为中熟品种，而对照‘费乌瑞它’被评价为早熟品种。在南方冬作区9个点平均生育期82 d，与‘费乌瑞它’持平，为早熟品种。

试验结果显示，‘云薯902’对日照长度不敏感，在北方地区和南方冬作区都能够种植。

‘合作88’是云南省种植面积较大的主栽品

种，但在山东省的试验中，产量远低于‘云薯902’，不足‘云薯902’的三分之一，原因是‘合作88’晚结薯^[5]。云南省品种要走向全国，着重于早熟品种是一条路子。

6 ‘云薯902’配套栽培技术

比较几个试验点的肥料使用量与产量，得出‘云薯902’的配套栽培技术。

呼伦贝尔市施腐熟农家肥1 500 kg/hm²和播种时选用尿素(N 46.7%)、磷酸二铵(N 15%，P₂O₅ 42%)、硫酸钾(K₂O 50%)分别为150，375和300 kg/hm²拌匀作为种肥，产量为44 475 kg/hm²。

赤峰点施入底肥撒可富复合肥(N : P : K = 17 : 17 : 17)600 kg/hm²、生物有机肥(有效酵素菌数≥2 000万个/g、有机质≥40%)1 500 kg/hm²，产量为40 335 kg/hm²。

山东省几个试点的平均产量为64 350 kg/hm²，田间管理(含施肥)均与各试验点当地大田管理相同，相关文章表明山东省的马铃薯种植，施肥量一直偏高^[6]。

由于‘云薯902’生长势中等，故其耐肥性好。李鹏林等^[7]的试验显示，增施肥料可以显著提高其产量。所以，建议种植该品种，要施足肥料，以获得较高的产量及满意的经济效益。

[参 考 文 献]

- [1] 尹白友. 马铃薯新品种“云薯902”[J]. 农村百事通, 2018(6): 26.
- [2] 王乾, 崔长磊, 孙莎莎, 等. 南方马铃薯品种引种适应性评价[J]. 中国马铃薯, 2021, 35(2): 106-117.
- [3] 姜波, 于晓刚, 李辉, 等. 呼伦贝尔市岭南地区马铃薯新品种引种试验[C]//金黎平, 吕文河. 马铃薯产业与美丽乡村. 哈尔滨: 黑龙江科学技术出版社, 2020: 213-219.
- [4] 宋昌海, 张利民, 田文峰, 等. 内蒙古赤峰市马铃薯新品种引进及适应性分析[J]. 北方农业学报, 2019, 47(6): 22-27.
- [5] 徐宁生. 马铃薯栽培技术[M]. 昆明: 云南科技出版社, 2019: 152.
- [6] 刘中良, 郑建利, 高俊杰, 等. 山东春早熟马铃薯品种比较试验[J]. 广西农学报, 2016, 31(6): 5-7.
- [7] 李鹏林, 李明福, 徐宁生, 等. 复合肥施用量对云薯902农艺及产量性状的影响[J]. 贵州农业科学, 2019, 47(4): 33-35.