

马铃薯新品种晋同薯 0825

陈云¹ 白小东¹ 岳新丽¹ 郭芳¹ 范向斌¹ 王娟²

(¹山西农业大学高寒区作物研究所,大同 037008; ²山西农业大学蔬菜研究所,太原 030031)

摘要:晋同薯 0825 是用晋薯 13 号作母本、9802-40 作父本,经过系统定向选育而成的新品种。该品种中晚熟,生育期 105d 左右。薯块休眠期中等,薯块卵圆形,薯皮黄色,薯肉黄色,大于 50g 的商品薯率 68.8%,块茎干物质含量 18.7%,淀粉含量 16.6%,维生素 C 含量 32.5mg/100g,粗蛋白含量 2.1%,还原糖含量 0.42%。2017-2018 年参加国家马铃薯中晚熟华北组区域试验,2 年试验平均产量为 2797.4kg/667m²,较对照紫花白增产 32.1%,2022 年通过农业农村部非主要农作物品种登记,登记编号:GPD 马铃薯(2022)140082。

关键词:马铃薯;晋同薯 0825;抗病;产量;选育

A New Potato Variety Jintongshu 0825

CHEN Yun¹, BAI Xiaodong¹, YUE Xinli¹, GUO Fang¹, FAN Xiangbin¹, WANG Juan²

(¹High Latitude Crops Institute, Shanxi Agricultural University, Datong 037008, Shanxi;

²Vegetable Research Institute, Shanxi Agricultural University, Taiyuan 030031)

从 1980 年以来,中国一直是马铃薯种植面积第一大国和总产量的第一大国。据统计,我国马铃薯播种面积达到 473 万 hm²,总产量达到 8900 万 t,产量 1.26t/667m²,马铃薯消费量中占 60%。多年来,北方一季作区马铃薯种植面积占全国总播种面积的 50%。马铃薯是山西省主要粮食作物之一,山西的贫困县与马铃薯种植地区高度重合,很多地方把马铃薯作为农民脱贫致富的产业。目前马铃薯呈现出种植面积、总产量和单产稳定向好的良好局面,“小土豆”正在广袤的云中大地上书写“稳粮保供、富民增收”的大文章。现有的马铃薯存在品种老化退化严重、产量低等问题,市场上急需一批优质、高产、抗病的马铃薯新品种。山西农业大学高寒区作物研究所组织了马铃薯科研队伍,围绕解决马铃薯生产中的一系列关键问题联合攻关,选育成了鲜食马铃薯新品种晋同薯 0825。

晋同薯 0825 是用自育品种晋薯 13 号作母本、自育系 9802-40 作父本,利用常规杂交育种技术选

育的马铃薯鲜食新品种^[1]。2007 年进行种间杂交并收获杂交种子,2008 年在温室培育实生苗,获得无性系一代单株,2009 年进行株系圃选种试验,编号 08-25-2 综合性状表现优异。2010 年进行所内的品系鉴定试验,2011 年开展所内的品种比较试验,2012 年进行所内的引种试验,2013-2014 年进行 2 年高淀粉试验,2015 年进行所内的品种比较试验,产量突出。2016 年进行不同生态区域小面积的多点试验,2017-2018 年参加国家马铃薯中晚熟华北组区域试验,2019-2020 年进行 DUS 测试,2022 年通过农业农村部非主要农作物品种登记,登记编号:GPD 马铃薯(2022)140082。

1 品种特征特性

1.1 农艺性状 晋同薯 0825 为中晚熟品种,生育期 105d 左右。植株半直立、中间型,株高 60~80cm,茎秆绿色。茎翼形状波形,茎花青甾显色极弱。茎秆粗壮,茎粗 15mm,分枝数 4~6 个。叶绿色,小叶边缘波状程度弱。顶小叶椭圆形,叶缘平整,小叶大小中等,复叶大小中等。花冠白色、大小中等,天然结实性少。平均单株结薯数 5~8 个,块茎卵圆形,芽眼中等。表皮黄色。薯肉为中等黄色。薯皮光滑

基金项目:山西农业大学生物育种工程项目(21yzgc081);山西省现代农业产业技术体系专项资金(06-G-05)

通信作者:白小东

度中等,结薯集中,薯块中等,大于50g的商品薯率68.8%,发芽形状球形、大小中等,基部根尖数量多。适宜山西、河北张家口、内蒙古呼和浩特、甘肃等一季作区种植^[2]。

1.2 品质分析与抗病性 经中国农业科学院蔬菜花卉研究所测试,块茎干物质含量18.7%,淀粉含量16.6%,维生素C含量32.5mg/100g,粗蛋白含量2.1%,还原糖含量0.42%。经黑龙江省克山分院马铃薯病毒检测研究室接种鉴定,对马铃薯X病毒(PVX)、马铃薯X病毒(PVY)表现为抗病,病情指数分别为17.3、14.6。经河北农业大学植物保护学院室内接种鉴定,对晚疫病表现为高抗。经湖北恩施南方马铃薯研究中心进行田间晚疫病抗性鉴定,对晚疫病的田间抗性略低于对照品种紫花白,环腐病和青枯病都未发生。

2 产量表现

2.1 品比试验 2015年开展了品比试验,每667m²折合产量1580kg,比对照晋薯16号增产50.6%;2016年在广灵、右玉、阳高进行多点试验,3点平均产量1763kg,比对照晋薯16号增产14.3%。

2.2 华北区域试验 2017年参加国家马铃薯中晚熟华北组区域试验,每667m²平均产量2751.7kg,比对照紫花白增产36.2%,增产极显著,8个试验点全部增产,平均单薯重119g,平均商品薯率66.7%;2018年续试,平均产量2843.1kg,比对照紫花白增产27.9%,增产极显著,8个试验点中7个点增产,平均单薯重149g,平均商品薯率71.0%;2年平均产量2797.4kg,比对照紫花白增产32.1%,产量在同组排第4位,增产极显著。

3 栽培技术要点

3.1 地块选择与整地 选择前茬3年未种过茄科作物的地块,有机质含量高、土质疏松、通透性好、肥力中等、便于排灌的酸性沙壤土种植。施足底肥和窝肥,整地时每667m²施入腐熟的农家肥1500kg,播种时施用(N:P:K=18:18:18)鲁西复合肥50kg。春季旋耕地深度25~30cm,地平、土细、墒情充足,深耕有利于马铃薯产量的提高^[3]。

3.2 种薯选择与拌种 选用脱毒原种或一级种薯,种薯尽量用健康的小整薯(50g左右)。播种前20d对原种进行挑选,把健康种薯出窖放在有散射光的室内进行催芽,以平铺10cm厚为宜,等幼芽变为紫

绿色、芽长2~4mm后即可切种。切薯须在播种前2~3d进行,不要太阳暴晒,每块切块重40g左右,保留1~2个芽眼,切块时需用0.5%高锰酸钾溶液对刀具进行消毒处理。药剂拌种:主要防治马铃薯细菌性和真菌性病害^[4]。用土豆专用拌种剂1.5kg与切块150kg混匀即可。拌种后将种薯摊开,置于闲房地面上1~2h后,装入纱网袋中等待播种。

3.3 播种时间 当10cm深土壤温度稳定通过7℃时进行田间播种,播种深度10~12cm。本品种为中晚熟品种,华北一季作区在4月中下旬到5月上中旬播种^[5]。

3.4 播种密度及方式 一般水肥条件较好地块种植密度3100~3400株/667m²,旱地地块2600~2900株/667m²。膜下滴灌种植采用以下2种模式:宽垄双行种植模式,垄距110~120cm,株距30cm,滴灌带铺设在小行中间,一带2行,地膜幅宽90~100cm;单垄单行种植模式,垄距90cm,株距18~20cm,膜下滴灌采用机械作业,播种、覆膜、铺设滴灌带一次性完成。滴灌带铺设在植株基部,地膜幅宽80cm,地膜厚度0.008mm以上,便于回收,减少白色污染^[6]。

3.5 田间管理 马铃薯出苗后确保马铃薯苗齐、苗全、苗壮,认真做好查苗补苗工作,发现缺苗最好采用分苗补栽的方法,为丰收打好基础。50%幼苗顶土时闷锄培土1次,便于除草、壮苗。苗高15cm时结合中耕,每667m²追施马铃薯专用肥15kg;苗前用田普或已斯夫盖博150mL化学除草;苗后用富薯180mL化学除草。进入现蕾期按照品种特征特性拔除杂株。开花期结合追肥进行锄草和培土,垄要高且陡。马铃薯的产量与水肥条件关系很大。因此应尽量创造较好的水肥条件,在现蕾期和开花期每667m²追施尿素10~15kg,各追1次,盛花期须追施硝酸钾15kg。田间注意防治晚疫病,可在温度与湿度合适时,提早进行预防性药物防治,交替使用72%可露、80%新万生、68.75%银法利、70%安泰生等药剂,每次间隔7d,连续3~5次^[7]。

3.6 适时收获 在华北地区9月下旬植株开始枯黄,在部分地区植株正常死亡。选择晴朗的好天气进行收获。机械收获要提前1周进行杀秧作业,有利于马铃薯薯块表皮老化和田间机械工作^[8]。收获时尽量避免块茎损伤,防止薯块淋雨、长时间暴晒或

绿皮蚕豆新品种凤豆 25 号

段银妹 尹雪芬 李 江 陈国琛
(大理白族自治州农业科学推广研究院,云南大理 671005)

摘要:凤豆 25 号是大理州农业科学推广研究院粮食作物研究所 83324 为母本、2000-15 为父本,经有性杂交系统选育而成的蚕豆新品种,具有中抗锈病和赤斑病、抗寒性强、适应性广等优良特性。2017-2018 年参加云南省蚕豆新品种区域试验,平均产量 3378.0kg/hm²。2022 年 3 月通过中华人民共和国农业农村部非主要农作物品种登记。对凤豆 25 号的选育经过、特征特性、产量表现及栽培技术要点进行了总结。

关键词:蚕豆;凤豆 25 号;选育;栽培技术

A New Green Broad Bean Variety Fengdou No. 25

DUAN Yinmei, YIN Xuefen, LI Jiang, CHEN Guochen
(Dali Bai Autonomous Prefecture Academy of Agricultural Science Extension, Dali 671005, Yunnan)

蚕豆(*Vicia faba* L.)是一种粮食、绿肥、经济兼用型作物,不仅是耕作体系中重要的轮作作物之一,亦是一种环境友好型作物,包世英^[1]提出种植蚕豆对土壤氮素营养和病虫害调控等方面有较好的作用。蚕豆作为云南省的传统粮食作物,种植面积居全国之首,是大理州小春生产中的重要优势作物,是保护农田生态环境的首选作物。要兼顾蚕豆生产中的经济、生态和社会效益,关键在于选育出优质、适

宜的蚕豆新品种。

大理州农业科学推广研究院粮食作物研究所针对云南省大理州的实际生产及市场需求,2002 年以 83324 为母本、2000-15 为父本,通过系统选育方法进行有性杂交(杂交编号 2002081)选育出蚕豆新品种。母本 83324 是云南省农业科学院粮食作物研究所选育的新品系,该品系大荚大粒,籽粒种皮绿色,商品性好,但株型差、丰产性低;父本 2000-15 是大理州农业科学推广研究院粮食作物研究所育成的新品系,该品系株型紧凑,丰产稳产性好,但籽

基金项目:国家现代农业产业技术体系-食用豆(CARS-08)
通信作者:陈国琛

受冻。薯块必须放在避光通风处把表面的水分晾干,收获后要剔除病薯、破烂薯、退化薯,装入纱网袋贮藏,在黑暗条件下,适宜温度为 3~8℃。

3.7 适宜种植区域 山西大同、朔州、吕梁,内蒙古乌兰察布,甘肃定西,黑龙江克山,陕西榆林等马铃薯一季作区均可种植,本品种适宜范围广,可在旱薄地、丘陵以及平川等地方种植。

参考文献

- [1] 孙慧生. 马铃薯育种学. 北京:中国农业出版社,2003
[2] 岳新丽,王春珍,陈云,杨俊伟,郭芳,帅媛媛,王娟,李岩,马大伟. 马铃薯新品种‘晋薯 23 号’的选育. 中国马铃薯,2015,29(3):

191-192

- [3] 张耀辉,马恢,张瑞玖,籍立杰,田国联,任德志,肖长新. 马铃薯新品种‘京张薯 1 号’的选育. 中国马铃薯,2020,34(2): 126-128
[4] 连勇. 马铃薯脱毒种薯生产技术. 北京:中国农业科技出版社,2001
[5] 李燕山,徐宁生,隋启君. 彩色马铃薯新品种——‘云薯 603’. 中国马铃薯,2018,32(1): 61-62
[6] 王洋喜,漆得安,柳陆平,罗平,刘月宝. 马铃薯新品种——‘宕薯 6 号’选育. 中国马铃薯,2012,26(5): 319-320
[7] 闵凡祥,郭梅,高云飞,王晓丹,胡林双. 5 种药剂对马铃薯晚疫病的防治效果分析. 中国马铃薯,2012,26(1): 36-39
[8] 陈云,王春珍,岳新丽,王娟,帅媛媛,郭芳,杨俊伟. 马铃薯新品种‘晋薯 23 号’的特征特性及优质高产栽培技术. 中国马铃薯,2016,30(1): 15-17

(收稿日期:2023-05-18)