

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3636(2006)06-0362-03

高淀粉马铃薯青薯2号在宁夏固原市的试验与推广

王峰, 王淑芳

(宁夏固原市种子管理站, 宁夏 固原 756000)

马铃薯是固原市的主要粮食作物, 常年播种面积 10 万 hm^2 左右, 占粮食作物播种面积的 30% 以上, 总产 150~200 万 t, 是当地农民经济收入的重要来源, 也是淀粉加工企业创收的基础。为了改变固原市缺乏高淀粉马铃薯栽培的历史, 真正实现马铃薯增产增效的目的, 从 1996 年起, 我们开始了高淀粉马铃薯新品种的引进、选育及配套栽培技术的试验示范工作, 在从国内外有关科研院所引进的 10 多个高淀粉马铃薯品种中, 选出了适宜固原市川塬灌区、高寒阴湿区种植的高淀粉马铃薯新品种“青薯 2 号”, 并研究总结出其高产、高效栽培技术, 有力的促进了该品种的推广进程, 实现了产量与经济收入的双丰收。

1 引进与选育

青薯 2 号是青海省农林科学院作物所 1991 年采用本所育成的抗病性强, 丰产性好的高原 4 号作母本, 与引进罗马尼亚的优质品种玛古拉作父本进行有性杂交, 后经多代无性繁殖育成, 1999 年 12 月青海省审定定名。1996 年引入固原市种植, 1996~1997 年参加引种观察鉴定试验, 1998~1999 年参加品种比较试验, 2002~2003 年参加宁夏南部山区马铃薯区域试验, 2004 年通过宁夏农作物品种审定委员会审定。

2 特征特性

该品种生长势强, 植株直立, 株丛繁茂, 株高 51.6~77.3 cm; 茎秆粗壮, 呈绿色, 茎横断面三棱形, 茎翼直状, 茎粗 1.15~1.30 cm, 主茎数 1~2 个, 分枝

数 5.4~6.6 个; 叶色浓绿, 中等大小, 边缘平展, 复叶椭圆形, 排列中等紧密, 互生或对生, 托叶镰刀形, 花紫色, 花序排列较疏松; 结薯集中, 薯块圆形, 表皮光滑, 芽眼浅, 白皮白肉, 致密度高, 无空心, 块茎大而整齐, 商品薯率 90% 以上; 淀粉含量 70.18% 干基, 是目前宁夏审定的马铃薯品种中淀粉含量最高的一个品种, 粗蛋白含量 8.21%, 还原糖含量 1.22%, 维生素 C 含量 $30.01 \text{ mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$ 。

晚熟, 生育期 114 d, 花繁茂性中等, 无天然果, 抗马铃薯卷叶病毒、花叶病毒, 高抗晚疫病、环腐病、黑胫病, 抗旱性强, 耐贮藏。

3 产量表现

1996~1997 年引种观察鉴定试验 (表 1) 表明, 青薯 2 号折合产量 $30.66 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 比对照宁薯 8 号增产 8.91%; 1998~1999 年品比试验, 青薯 2 号折合产量 $32.69 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 比对照宁薯 8 号增产 11.49%; 2000~2001 年栽培试验, 2 年创造出平均产量 $52.35 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 和 $56.18 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 的高产纪录, 较对照宁薯 8 号增产 34.88% 和 46.45%; 2002~2003 年参加宁夏南部山区马铃薯品种区域试验, 2 年 10 点次平均产量分别为 $18.62 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 、 $28.66 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 较对照宁薯 8 号增产 11.66%、17.37%; 2003 年生产试验, 平均产量 $35.05 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 较对照宁薯 8 号增产 7.78%。

4 大面积推广及取得的成效

1998 年从青海省调进原种 100 t, 在隆德县示范种植 33.3 hm^2 , 平均产量 $32.01 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 较当地品种增产 17.6%, 总增产鲜薯 187.61 t, 新增产值 5.08 万元; 1999 年在隆德县、西吉县、原州区种植 320 hm^2 , 平均产量 $29.8 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$, 较当地品种增

收稿日期: 2006-05-10

作者简介: 王峰 (1967-), 男, 高级农艺师, 主要从事农作物新品种的选育与推广工作。

表1 青薯2号试验产量结果

品 种	引种观察		品比试验		区域试验		生产试验	
	平均产量 (t·hm ²)	比对照增产 (%)						
青薯2号	30.66	8.91	32.69	11.49	23.64	14.51	35.05	7.78
宁薯8号	28.15		29.32		20.64		32.52	

产21.5%，总增产鲜薯2050.9 t，新增产值50.64万元；从2000年开始，全市各县相继调种进行大面积推广种植，当年全市种植0.21万hm²，平均产量27.99 t·hm²，较当地品种增产18.12%，总增产鲜薯1.07万t，新增产值254.27万元；2001年全市种植0.56万hm²，平均产量25.85 t·hm²，较当地品种增产19.2%，总增产鲜薯2.78万t，新增产值722.64万元；2002年全市种植2.61万hm²，平均产量25.68 t·hm²，较当地品种增产15.48%，总增产鲜薯10.38万t，新增产值2697.62万元；2003年全市种植3.24万hm²，平均产量25.31 t·hm²，较当地品种增产20.3%，总增产鲜薯16.65万t，新增产值4328.19万元；2004年全市种植3.98万hm²，平均产量29.32 t·hm²，较当地品种增产23.6%，总增产鲜薯27.54万t，新增产值7160.32万元；2005年全市种植4.25万hm²，平均产量23.01 t·hm²，较当地品种增产17.64%，总增产鲜薯17.25万t，新增产值7590.26万元。

1998~2005年在固原市累计种植面积14.89万hm²，平均较当地品种增产鲜薯5.09 t·hm²，总增产鲜薯75.89万t，新增产值2.28亿元。

5 主要措施

5.1 建立原良种繁殖基地，为推广种植提供充足种源

为有效防止青薯2号品种混杂和种性退化，保持其较强的增产优势。从1998年开始，与青海省农林科学院马铃薯课题组签定了长期供应原种合同，每年由他们负责提供青薯2号原种100~150 t，在固原市建立原种繁殖田30~100 hm²；所繁种薯全部用于500~800 hm²一级种种子基地建设用种。从而为扩大推广范围，加快推广速度提供了充足的高质量种源。

5.2 做好宣传培训工作，提高科学种田的技术水平

实践证明，新品种的推广离不开宣传培训工作，为了加速青薯2号的推广进程，增加推广效益。多年来，我们采取定期宣传、集中培训、深入

农户指导、与农民面对面交流等多种形式，共举办农民培训班360多期，培训人员达12000人次，印发青薯2号品种简介和丰产栽培技术规程等技术资料15000余份，为其大面积推广奠定了坚实的技术基础。

5.3 试验与示范相结合，良种与良法一起推

为发挥青薯2号高产、优质、抗病的特性，在引种试验和多点示范的同时，依据不同生态气候类型，有针对性的进行了一系列高产栽培试验研究，在此基础上吸收了一些群众经验，引用了一些现有成果，总结、制定出了青薯2号的高产栽培技术规程。

5.3.1 科学选地，精细耕作

选择土壤肥沃、土层深厚、排灌良好的川地与梯田，前茬以小麦、玉米、豆地为宜；前茬作物收获后要及及时深耕晒垡，纳雨蓄水，秋季收糖保墒，冬季镇压保墒，早春顶凌碾地提墒。

5.3.2 适时播种，规范种植

阴湿及二阴区4月上旬播种，干旱半干旱区4月中旬播种。种植方式采用宽窄行种植，宽行65~75 cm，窄行20~25 cm，株距40 cm，保苗5.25~6.00万株·hm²。

5.3.3 严格挑选种薯，强化种薯处理

除去冻、烂、病、伤、萎蔫薯块，选用无虫蛀、薯块整齐、薯皮光滑、皮色新鲜的脱毒一级种；选好种薯后，将种薯放在晒场上摊开晒种2~3 d，或采用50 mg·kg⁻¹硫酸铜液浸泡种薯10 min，杀灭薯块表面的病菌，切块的种薯，每100 kg用10 kg草木灰均匀拌种，以促进伤口愈合，同时可起到补钾、抗旱、抗寒、防虫杀菌作用。

5.3.4 施足底肥，适时追肥

基施农家肥60 t·hm²，二铵150~225 kg·hm²，尿素150~180 kg·hm²，现蕾期结合中耕培土追施二铵150 kg·hm²，尿素122.5 kg·hm²。

5.3.5 加强田间管理，及时收获

田间管理前期以促为主，培育壮苗；中期以控

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3636(2006)06-0364-02

马铃薯河薯3号在干旱半干旱地区的试验、示范

张小红¹, 刘宏胜², 薛俊武²

(1. 甘肃省庄浪县农牧局, 甘肃 庄浪 744600; 2. 会宁县农牧局 WFP/IFAD 项目办, 甘肃 会宁 730700)

马铃薯是粮菜兼用作物, 近年来我县将发展马铃薯生产及加工作为发展县域经济的主导产业来抓, 积极引导, 重点扶持, 全县马铃薯种植呈逐年增长趋势, 县委、县政府把马铃薯产业确定为农业结构调整, 增加农民经济收入的四大支柱产业之一。为了提高马铃薯产量和品质, 从1993年起, 陆续引进省内外马铃薯新品种(系)近90个进行鉴定筛选, 其中从庄浪县引进的马铃薯品种河薯3号表现高产、优质、抗旱、抗病、耐贮藏, 产量居各试验、示范品种(系)之首。至2000年底已在会宁、定西、静宁、通渭等地累计示范推广种植3.86万hm²。其中会宁县示范推广1.58万hm²。

1 试验、示范结果

1.1 多点试验

1994~1997年在会宁县农业科学研究所及党岷、中川等乡进行4年12点(次)鉴定试验中, 河薯3号折合产量平均为18598.1kg·hm⁻², 比当地主

收稿日期: 2006-05-25

作者简介: 张小红(1973-), 女, 助理农艺师, 从事农业技术推广工作。

栽对照品种高原4号增产35.59%, 综合农艺性状居参试品种(系)的首位。其中, 在1994年的3点试验中, 折合产量平均为13115.0kg·hm⁻², 比对照品种高原4号折合产量10234.5kg·hm⁻²增产28.15%; 1995年3点试验折合产量平均为21347.5kg·hm⁻², 比对照高原4号折合产量14484.4kg·hm⁻²增产47.39%; 1996年3点试验折合产量平均为23209.5kg·hm⁻², 比对照高原4号折合产量13930.5kg·hm⁻²增产66.61%; 1997年3点试验折合产量平均为16720.5kg·hm⁻², 比对照高原4号折合产量16216.5kg·hm⁻²增产3.11%。

1.2 示范推广

1998~2000年在会宁境内的党岷、老君、杨集、侯川等乡进行大面积示范推广, 河薯3号在1998年的示范推广中平均产量29917.5kg·hm⁻², 比当地主栽对照品种产量23118.5kg·hm⁻²增产29.41%; 在1999年的示范推广中平均产量32501.8kg·hm⁻², 比当地主栽对照品种产量24685.0kg·hm⁻²增产31.67%; 2000年的示范推广中平均产量28886.5kg·hm⁻², 比当地主栽对照品种产量22307.5kg·hm⁻²增产29.49%。3年9点(次)示范推广平均产量30435.27kg·hm⁻², 比当

为主, 防止徒长; 后期以防为主, 及时防治病虫害。株高15~20cm时进行第一次培土, 第二次培土在现蕾期; 生育期应及时中耕锄草, 确保田间无杂草; 本地马铃薯主要病虫害有晚疫病和蚜虫, 防治晚疫病在发病初期喷洒64%的杀毒矾可湿性粉剂500倍液或75%的百菌清可湿性粉剂600倍液, 每隔7d防治一次, 连续防治2~3次; 蚜虫用2.5%的敌杀死乳油800~1000倍液喷雾防治。当植株停止生长, 并开始枯萎时及时收获。

更正

本刊2006年第5期目录页中,《研究简报》栏目的第2个题目应该是“不同马铃薯品种(系)块茎膨大规律研究”; 由于排版员及校对员的疏忽出现了错误, 特此更正, 并向吴承金等作者及广大读者致歉。

中国马铃薯编辑部