

马铃薯新品种“坝薯4号”选育与推广简介

刘 锡 香

(河北省张家口地区坝上农科所)

1 选育过程

该新品种原系谱代号是58-27-混1, 由张家口地区坝上农业科学研究所、张家口地区坝下农业科学研究所和中国农业科学院作物育种栽培所于1985年用多子白作母本, 疫不加作父本, 通过有性杂交和无性后化选择选育而成。该品种在品系鉴定、品种比较、区域试验和生产示范过程中, 始终表现突出, 在全国区试中被审定推广品种。

2 特征特性

该品种生育期87~94天, 为中早熟种。主茎粗壮, 半直立, 株高50~60厘米, 复叶大, 花冠白色, 块茎形成早, 膨大快, 薯块扁圆, 薯皮淡黄色, 薯肉白色, 结薯集中, 大中薯率高达86.7%。病毒病轻微, 对Y病毒过敏, 抗晚疫病, 无疮痂病, 淀粉含量14%左右, 维生素C含量每百克鲜薯含17毫克。芽眼较深, 匍匐茎较大, 块茎脐部易出现萎蔫。适宜马铃薯二季作区间套种和一季作区单作。

3 试验结果

1961~1964年品种预备试验和品种比较试验中, 比对照农林1号平均增产23.95%, 比男爵增产83.3%。

1972年在坝上4县和坎下崇礼县进行区域试验共7个点, 参试品种6个, 试验结果: 3个点平均亩产1615公斤, 比对照虎头(晚熟种)增产57.8%; 4个点因遭受到干旱, 平均亩产1065公斤, 减产19.9%。

1973年在蔚县城镇东关大队良种场示范, 亩产2233公斤, 比对照虎头增产110%。1974年在万全县北沙城示范, 亩产2841公斤, 比对照丰收白增产78.8%。同年在山东省滕县南王庄大队试验场种植4亩, 平均亩产3426公斤; 全大队种植357亩, 平均亩产1855公斤。

1983~1985年参加华北片马铃薯区域试验, 参试品种8个, 以虎头(晚熟种)为统一对照, 克新1号(中熟种)为参考对照。试验结果: 1983年5个点平均亩产1942.8公斤, 比虎头增产32.6%, 比克新1号增产69.1%; 1984年7个点平均亩产2122.5公斤, 比虎头减产1.8%, 比克新1号增产56.2%。1985年7个点平均亩产1703.1公斤, 比虎头平均减产1.1%。3年平均亩产1922.5公斤, 比虎头增产7.88%, 两年比克新1号平均增产62.6%。

4 栽培技术要点

该品种苗期茎叶生长快, 能在早期形成强大的绿色体, 薯块形成早, 为夺取高产需加强生育前期的水肥管理, 创造良好的生育条件。一般单作每亩保苗3000~3300株。

5 推广情况

该品种早已在山东省滕县等地大面积种植。近几年来大量种植的地区除坝上外, 崇礼县、安平县、徐水县、邯郸地区肥乡县、北京市郊区和山西省浑源县等地均有种植。广大农民普遍反映早熟、高产、宜作商品薯, 经济收入实惠。

1987年推广面积约6025亩, 其中张家口市茶坊区种植2450亩, 一般亩产2000~2500公斤, 最高的0.5亩折亩产5000公斤以上。当地农民在7月中、下旬收了马铃薯及时到市场上出售, 每公斤0.28~0.34元, 亩收入约640元。同时下茬还能种雪里红, 两茬合计亩收入1000元左右。同年河北省安平县种植600亩, 一般亩产2500公斤, 最高亩产3375公斤, 最低亩产1375公斤。薯块每公斤售价0.4元, 每亩收入约960元。更可喜的是该县大面积种植该品种获得高产的科技成果已通过了地区级鉴定。

据不完全统计, 1988年推广面积扩大到1.7万亩, 秋天收获的种薯, 除自留用种外, 其余的全部被外地很快调走, 供不应求。为解决种薯供应问题, 我所1989年要进一步扩大网棚生产脱毒薯原原种。

该品种既宜食用, 又宜炸条。据徐水县马铃薯加工厂的人员介绍, 近两年他们以此品种加工成的炸条, 受到了北京市外贸部门的极大欢迎。

6 几点体会

第一, 大量的育种实践证明: 以马铃薯普通栽培种衍生的材料作亲本, 能育成新品种。但过去育出的品种, 虽具有黄皮、黄肉, 且薯形椭圆, 中早熟, 但芽眼往往深, 故仍不能出口创汇。今后应选择芽眼极浅且其它性状也较好的材料作亲本。

第二, 以当地马铃薯主栽品种作母本、用具有黄(或红)皮、黄肉、芽眼浅、薯形椭圆和早熟及中早熟的品种作父本, 有望育成适宜出口创汇的新品种。如从虎头×紫秆、坝薯7号×紫秆的杂交组合入选的优异单株就具备这方面的性状。

第三, 急需加强马铃薯种质资源的研究。对引进或创造的马铃薯新类型, 要及时地进行观察、鉴定和筛选, 明确特征特性, 充实现有亲本。同时要尽快地从国外引进高淀粉新品种的亲本。

参加这个新品种育成及推广的人员有林世成、程天庆、傅会议、邓启贤、郭振国、韩宗舜、王凤鸣等。