

“川芋 56”适应性及配套技术初探

龚 举 品

(四川省奉节县农业局)

马铃薯在我县素有山区农民“半年粮”之称,面积占全县粮食总面积的 24.1%,产量占全县粮食总产量的 23.3%。多年来品种多、杂、乱(据不完全统计有 37 个之多),导致种性退化,单产低而不稳。据此,我县自 1989 年秋从四川省彭县引进“川芋 56”种植,通过 4 年的示范、推广,对“川芋 56”的适应性和效果进行了一定探索。

1 品种来源

“川芋 56”是四川省农科院作物所于 1978 年开始育种的品种,并多点示范。1987 年通过鉴定,1991 年省科委、农牧厅、农科院组织有关专家,进行了现场验收鉴定,确定为推广品种,并列入 1993 年省农牧厅“丰收计划”项目、省科委“星火计划”项目。

2 示范种植情况及效果

我县 1989 年首次从彭县引进 2 万公斤“川芋 56”进行少量秋季繁殖,表现较好,被所在地干群所接受。1990 年春季种植 363.1 亩,平均亩产鲜薯 1325.4 公斤,比马尔科增产 26%。1990 年秋种,尽管有 88 天烈日,但“川芋 56”充分显示了适应性强、抗旱抗逆强的优势。共示范 2755 亩,亩产 991.4 公斤,比常规品种亩增 95.1%。同年通过

县、区、乡有关领导和农技人员现场验收,肯定了“川芋 56”的增产性,并建议扩大推广。通过 4 年的春、秋繁育种植,采取严格的“五统三去”工作,即:统一规划、统一培繁、统一选种、统一收贮、统一调运;去杂、去劣、去病株,不但面积扩展较快,而且形成了一套比较完整的配套技术。至 1993 年全县发展到 11.7 万亩,占全县洋芋总面积的 32%,同时承担了省厅下达的“丰收计划”任务 5 万亩。通过逐级测产汇总,“川芋 56”平均亩产 1178 公斤,比常规品种增 12.2%。

3 适应性探讨

3.1 “川芋 56”宜于旱地间套、稻田净作密植、是山区吨粮田(土)建设的最佳配置品种

“川芋 56”植株矮小,一般 50 ~ 55 厘米,比“巴山白”低 10 ~ 15 厘米,比“叶绿卡”低 8 ~ 10 厘米。适宜间套作。高低配置,与玉米、红苕组装吨粮模式,能极大地缓解作物之间的争光效应,共生性好,优势互补。尤其是匹配薯/玉/苕或薯/玉/苕+秋薯一年三熟或四熟模式,亩产很易达吨粮。1990 年江南乡铁甲村测产验收,“川芋 56”春、秋两季种植,实施春薯/玉米/红苕+秋薯模式 543.2 亩,年亩产 1213.8 公斤,其中春薯 347 公斤,玉米 360.5 公斤,红苕 318 公斤,秋薯 198.3 公斤(5 折 1 原粮)。稻田净作

可提高密度, 亩植 6500 ~ 8000 窝, 比常规品种增 1000 ~ 2000 窝。

3.2 “川芋 56”生长集中, 适宜秋季种植

“川芋 56”生育期短, 春种 120 天左右, 秋种 75 天左右, 比“巴山白”短 14 ~ 17 天, 比“叶绿卡”短 15 天左右。生长集中, 休眠期短, 发芽快, 很易培育健壮苗。秋季种植能充分利用秋季光、热资源, 在短期内生长成熟形成产量。据测产表明, 秋季种植比春季种植更具优势, 秋种比常规品种增 17.2% ~ 33.5%, 春种比常规品种增 8.9% ~ 15.1%。

3.3 “川芋 56”丰产性好

“川芋 56”比一般常规品种单窝、单薯重量、大薯(50 克以上)比率和产量都要高(见表 1)。在水田净作 6500 ~ 6800 窝密度下, “川芋 56”比“巴山白”和其它老品种单窝鲜重分别高 3 克和 41 克, 单薯块茎重 12.46 克和 19.86 克, 大薯比率高 31.3 和 32.9 个百分点, 日产量高 2.34 克和 4.16 克, 单产增 5.3% 和 15.5%。

3.4 减少烂薯率是一个关键环节, 比其它品种更为重要

“川芋 56”熟期短, 种皮薄, 水分含量高, 如果不及时收挖, 烂薯严重。经调查烂薯率比一般常规品种高 3% ~ 5%, 因此必须早收。收挖时尽量减少机械损伤, 贮藏时采用防腐保鲜剂浸种。

4 配套技术

4.1 选地

利用“川芋 56”生育期短、结薯早而集中的特性, 在选地上尽量选择排湿方便、肥沃透气的砂土或砂壤土种植。

4.2 小整薯适期播种

整薯播种是保持种性、减少退化的一项积极有效的增产措施。选 25 克左右中、小薯作种。春种高山地区宜在大雪封山前(12 月 30 日前)播种, 中低山地区在霜冻来临前(1 月 20 日前)播种。秋种于 9 月上中旬播种。

4.3 覆土起埂, 保证密度

表 1 川芋 56 与其它品种丰产性比较

测收地点	海拔(米)	测收户数	测收面积(亩)	品种	播种期(月/日)	成熟期(月/日)	全生育期(天)	种植密度(窝)	窝结薯数(个)	单窝鲜重(克)	单薯块茎重(克)	市产(公斤)	增减率(%)	日产量(克)	总产(万公斤)
朱衣乡	200	13	8.98	川芋 56	1/10~16	5/16	120~130	6825	5.2	265	50.96	1808	0	13.9~15.2	1.62
黄果	200	19	10.14	巴山白	1/10~16	5/30	134~144	6557	6.8	262	38.5	1718	-5.3	11.9~12.8	1.74
4 社	200	24	17.26	其它品种	1/10~16	6/2	137~147	6847	7.2	224	31.1	1527	-15.5	10.4~11.1	2.64

马铃薯喜冷凉, 昼夜温差大的环境有利于薯块膨大, 覆土起埂栽培就是利用其特性。猛攻单产采取的有效措施。带植 1.67 米开厢, 0.83 米起埂, 埂宽 0.67 米, 埂高 0.33 ~ 0.4 米, 错窝双行, 窝距 0.23 ~ 0.27 米, 窝播两个幼嫩小整薯, 密度掌握在 3500 ~ 4000 窝为宜。稻田净作 0.73 ~ 0.83 米开厢, 埂高

0.33 ~ 0.4 米, 埂宽 0.6 ~ 0.67 米, 错窝双行, 窝距 0.23 ~ 0.27 米, 亩植 6000 ~ 8000 窝。

4.4 增磷补钾, 合理施用

“川芋 56”对磷、钾相对敏感, 增施农家肥, 增施磷钾肥, 一是改良土壤增厚结薯层, 二是充分满足一生中各种养分需求, 尤其是

马铃薯田间茎段扦插扩繁新品种

何廷飞

(云南省会泽县农技中心)

会泽县位于云南省东部, 乌蒙山主峰。具有高海拔、多山岭、多旱地、立体气候突出的特点。马铃薯年播 22 万亩左右, 主要分布在海拔 1800 ~ 3000 米, 用作粮食、饲料和蔬菜。当家品种米拉已引进 20 年, 抗晚疫病能力逐年衰退, 80 年代平均亩产薯 1084.5 公斤。要提高单产, 选育抗晚疫病品种至关重要。1986 年以来我们用国际马铃薯中心的 46 个品种进行试验筛选, 经 1987 ~ 1991 年试验和多点试验, 选出高抗晚疫病的 51 号, 抗晚疫病的 83 号。多次试验平均, 51 号比米拉增产薯 64.3%、增产干物质 53.3%。领导和群众十分喜欢, 要求尽快发展, 早见社会效益。但 1990 年两个新品种脱毒薯只有 1.72 亩, 如单用薯块繁殖, 预计只能供 1991 年播 10 余亩, 1992 年 60 多亩, 1993 年 300 多亩。

为了快速繁殖脱毒新品种, 我们进行了改进试验, 探索出农民能运用的茎段扦插扩繁技术。在各级党政和部门的关怀支持下, 辅导海拔 2110 米的金钟乡和 2570 米的

大桥乡开展扩繁示范工作。金钟乡用 198 个薯播作母株、扦插苗移栽了 6.5 亩, 收薯 13 万多个 5769.5 公斤, 供 1992 年播了 30 余亩, 用其中部分面积作母株圃, 1992 年扦插苗移栽了 520.5, 总产 58 万多公斤, 预计可供 1993 年播 2000 余亩; 大桥乡用 21600 个薯播作母株, 扦插苗移栽了 257 亩, 繁出种薯供 1992 年播了 940 亩, 并用部分作母株, 扦插苗移栽了 922 亩, 二者共产薯 123 万多公斤。在示范的影响下, 五星、驾车、雨录等乡引入少量种薯, 开展茎段扦插扩繁工作, 产薯 11.8 万多公斤。由于用茎段扦插扩繁, 使新品种从 1990 年的 1.72 亩发展到 1992 年的 2607.8 亩, 预计可供 1993 年种植万亩以上。

为探明茎段扦插繁殖的种性好坏, 我们于 1992 年用 1991 年生产的扦插繁薯与薯块繁薯作于设有重复的小区试验。结果, 在海拔 2110 米, 扦插繁的薯作种比薯块繁的薯作种增产 4.8%; 在 2500 多米, 扦插繁的薯作种比薯块繁的薯作种增产 1.5% ~ 2.3%。说

磷钾素的营养, 一般亩施农家肥 (火土) 3000 ~ 3500 公斤、人畜粪水 1500 ~ 2500 公斤, 普钙 40 公斤, 碳铵 20 公斤作底肥, 追肥在幼苗出土 70% ~ 80% 时, 亩用人畜粪水 2500 公斤兑尿素 5 ~ 7 公斤淋窝促苗; 幼苗 3 ~ 5 叶时亩用 0.2% ~ 0.3% 磷酸二氢钾作根外追肥。同时注意防治晚疫病和二十八

星瓢虫。

4.5 及时收挖, 单贮薄摊

“川芋 56”由于熟期短, 薯块水分重, 要及时收挖, 轻放, 提高完好率。收挖时间宜在顶叶翻时收, 一般在 6 月底前。单收薄摊, 在通风的宽敞房中, 于暗光 (散射光) 中贮藏。