

马铃薯新品种“鄂芋1号”在兴山县的表现

李大森

(湖北兴山县农业局 443700)

湖北省兴山县地处鄂西山区,年平均气温 17.1°C ,年降水量 $900 \sim 1200\text{ mm}$,年日照时数 1682 小时,无霜期 272 天,土壤多为黄棕壤性土,pH 值 $5.3 \sim 6.3$ 之间,土质较肥沃,是马铃薯生长发育的良好生态环境。

马铃薯是兴山县主要夏粮作物之一,总产占夏粮的一半,常年播种面积 8 万亩左右,占全县粮食作物播种面积的 21.59%,占夏粮面积的 44.16%。随着农业生产的不断发展,马铃薯播种面积和总产量均在逐年增长。“七五”期间马铃薯播种面积 74668 亩,总产量达到 11820 吨,面积比“六五”期间的 58800 亩增加 15868 亩,总产增加 3204 吨,而单位面积产量则较低,全县平均单产为 158 公斤,其原因之一是品种抗耐病力不强,退化混杂现象普遍。因此,积极研究推广新品种,对于提高马铃薯单产和增加粮食总产,发展国民经济,具有重要意义。

1 试验过程

选择地势平坦,土壤肥力中上等的地作试验地,试验品种“鄂芋1号”,对照品种“米拉”,对比法试验,4次重复,小区长 6.67 m,宽 3 m,小区面积 20 m^2 ,六行区,每行 20 穴,田间种植密度 $0.5\text{ m} \times 0.33\text{ m}$,每亩 4000 穴。亩施菜饼 60 kg,过磷酸钙 20 kg 作底肥,幼苗出土后,视出苗早晚及时进行第一次中耕松土追肥,现蕾时普遍进行第二次中耕培土追施薯肥,每次追尿素 7.5 kg 或碳铵 10 ~ 15 kg。

2 各年试验结果

2.1 块茎产量及淀粉含量

鄂芋1号品种选育后,于 1985 ~ 1987

本地区地形复杂,耕作制度多样,应根据马铃薯在耕作制度中的不同地位和作用(间作套种、连作等),有针对地探讨高产低成本栽培法。马铃薯的秋季栽培不仅可以为第二年的春播生产种薯,而且也可供应市场。在条件好的地区应积极试种。

由于海拔 800 m 以上地区热量条件较差,水田由原来的一季水稻改成马铃薯—水

稻两熟后,在季节上可能偏紧。各地降应及时收种外,还可以将原来的单季杂交籼稻改成粳稻,从而争取季节上的主动。

4.3 积极开拓市场和加工增值

各地应充分利用本区马铃薯上市早的优势,积极开拓销路。同时,应积极引进、消化适合于本地的马铃薯加工技术,促进马铃薯生产的进一步发展,增加山区农民的收入。

年在不同气候、不同土壤类型的栽培条件下,进行了抗性及适应性鉴定,其产量均比米拉(CK)增产,3年平均增产21.1%,差异极显著,表现综合性状好,抗病、稳产。

鄂芋1号与米拉的产量比较见表1。

表1 鄂芋1号和米拉的产量比较

品种	产量(kg)			
	1985年	1986年	1987年	平均
鄂芋1号	1808.0	1965.9	1745.4	1839.8
米拉(CK)	1554.8	1668.9	1350.8	1524.8
较对照增产%	16.29**	17.80**	29.21**	21.1**

注: **表示增产达极显著标准

经3年淀粉含量测定,分别为15.404%,14.81%和15.487%,平均为15.23%,比米拉(CK)淀粉含量15.79%略低,但亩淀粉量达到280.2 kg,比米拉(CK)亩淀粉量240.77kg

净增39.43kg,增产16.38%,经食味评定为中上等,符合群众食用要求。

2.2 单株块茎性状

鄂芋1号单株产量各年均高于对照,平均达0.99kg,比米拉(CK)重0.39kg,最高单株块茎重3.97kg,3年平均高出米拉(CK)41.5%,100g以上,大中薯百分率达83.77%,3年平均比米拉(CK)高17.76%,单株产量和单株结薯数的变异系数均较对照小。

2.3 抗病性及耐贮藏性

a. 抗病性 在自然条件下,鄂芋一号品种对晚疫病的抗耐能力强,3年平均发病株率仅0.13%,比米拉(CK)的14.7%低14.57%;抗皱缩花叶病(PVX+PVY)的能力,无论是前期或后期均比米拉(CK)强。3年平均发病株率仅0.75%,二者的抗病性比较见表2。

表2 鄂芋1号与米拉(CK)的抗病性比较

(病株%)

品种	晚疫病				皱缩花叶病				卷叶病			
	1985	1986	1987	平均	1985	1986	1987	平均	1985	1986	1987	平均
鄂芋1号	0.4	0	0	0.13	1.69	0.56	0	0.75	1.69	0	0	0.56
米拉(CK)	15.3	10.2	16.7	14.7	25.0	1.67	3.52	10.06	1.84	0.87	0.46	1.06

b. 田间烂薯率及耐贮藏性 鄂芋1号品种分别为2.3%和1.34%,田间烂薯率比米拉(CK)低0.23%。

c. 生育期及生育日数 鄂芋1号品种除出苗期基本与米拉(CK)一致外,其开花期及成熟期均较米拉(CK)早,开花期平均早2天,出苗至成熟95天,较对照早4天,属中晚熟品种,在兴山县绝大多数为一年一熟的耕作制度下,晚熟更能充分利用日光、温度、水分及土壤自然条件,发挥其增产作用。

d. 鄂芋1号不仅是生产上推广应用的一个好品种,同时也是一个很好的育种材料。

兴山县农科所从1987年起选用鄂芋1号作亲本材料,同7627-78、米拉、胜利1号等品种(系)进行组配,表现出较高的配合力和遗传力,并筛选出8712-4等一批高产、抗病的新组合,目前正在系统选育中。

c. 其它农艺性状 株型半匍匐,株高71cm,茎、叶绿色,茎缘有紫云斑点,复叶中等大小,花冠白色,开花繁茂,天然结实性强,结薯集中,块茎扁圆形,黄皮黄肉,表皮光滑,芽眼深浅中等,大中薯率占85%以上,分枝少,休眠期较长,幼苗生长势强,抗旱能力及适应性强,耐瘠薄。

马铃薯新品种“州芋1号”的选育与栽培技术

李谟崧 刘朝荣

(湖南省龙山县马铃薯研究所 416800)

州芋1号是我所1980年以来选育的一个马铃薯新品种。经我所多年品种比较试验,均表现高产稳产、薯形好、大块茎多、抗性强、适应性广等特点。在各地多点试种和生产示范,深受广大农民群众欢迎。

1 选育经过

1980年以我所选育的一个马铃薯新品系761-24作母本,从美国引进我国的S41956作父本,通过有性杂交,1981年从播种的杂交种实生苗中选择的优异单株,编号为80-24-7,1983年进行品系鉴定试验,采用间比法排列,重复2次,比对照种新芋4号

增产9.3%;1984年进入品系预备试验,采用随机排列,重复3次,又比对照种增产22.4%。1985年进行品种比较试验,比对照种米拉增产52.9%。其丰产性、块茎的商品薯率、薯形、抗青枯病和晚疫病等方面明显优于对照种米拉。

从1985~1990年的6年间,在我所进行的马铃薯品种比较试验和各类系统的区试中,该品种参加试验的共有9次,有7次产量居第1位,一次居第2位,一次居第3位,次次都比对照种米拉增产。增产幅度14.6%~123.3%,其中有7次增产都在32.9%以上,仅有2次在30%以下,平均增产44.1%。9次平均亩产1430.9 kg,对照种平

3 大田繁殖及示范结果

在大田繁殖中,鄂芋1号品种在兴山县榛子乡河坪村一组张国满责任田进行繁殖,面积8.5亩,平均亩产2326.25 kg,比当地种植的米拉品种增产27.4%;1988年在榛子乡进行大面积示范,种植面积1878亩,经验收,平均亩产2448.5 kg,比对照增产20.2%,比地方品种“深眼红”增产50.6%;1989年扩大示范11010亩,平均亩产2339.5 kg,比克矮增产24.68%,最高单产达2556.5 kg,在生产示范中表现出较高的生产力,目前已在全省推广种植,是兴山县主栽品种。

4 鄂芋1号品种的适宜种植密度

1989年县农科所进行了6个处理的不同密度的栽培试验,随机区组,4次重复,小区面积0.04亩,亩施基肥1500 kg,其结果以每亩5000~6000株产量最高,差异显著。以行距0.5 m,株距18~21 cm为宜,增产效果最好。

根据以上经验,针对目前兴山县马铃薯品种混杂退化普遍,高抗病的“鄂芋1号”品种尚未得到普遍推广的现状,因此,建议建立鄂芋1号无病种薯基地,加快其推广速度。