

马铃薯“早生块茎”品种间差异初报

金江彬

(浙江省永嘉县农业局 325117)

1 前言

永嘉县每年 8~10 月份都要从北方调进马铃薯种薯, 贮藏到翌年春种植(下称北引当年种), 产量比当地主栽种增产 52%~145%, 种植一年收获留种植(下称北引自繁种), 大多数品种出苗率极低, 仅 5.7%~22.5%, 田间表现为种植后种芽不出土而直接变为黄豆般大小的子块茎, 我们称为“早生块茎”, 或称“孵儿”。但发现品种间存着非常明显的差异, 现将拙见成文, 以期抛砖引玉。

2 试验结果

2.1 北引当年种和北引自繁种品比试验

2.1.1 北引当年种品比试验

1993 年参试北引当年种有东农 303、克新 4 号、克新 11 号、集农 958、克新 2 号, 以当地主栽品种为对照, 在海拔 940m 的界坑乡黄岙头村进行品比试验。播期为 3 月 24 日, 亩播 3200 穴, 小区面积 0.02 亩, 3 次重复。结果北引当年种均比对照品种增产, 差异达极显著水平, 生长势也均比对照品种强, 详见表 1。

表 1 北引当年种品比试验结果

(1993 年 7 月)

参试品种	产 量(kg)				折亩产	为对照%	差异显著性		出苗至成熟天数(d)	生长势	大中薯率 (%)
	I	II	III	小区合计			$\alpha=0.05$	$\alpha=0.01$			
东农 303	48.1	44.2	34.7	127.0	2116.7	157.38	a	A	56	中	88.02
克新 11 号	40.4	35.6	32.5	108.5	1808.3	134.50	b	AB	77	强	88.35
克新 4 号	35.6	34.8	34.8	105.2	1753.3	130.36	bc	ABC	58	中	81.73
克新 2 号	39.0	32.7	29.9	101.6	1693.3	125.90	cd	ABC	69	强	90.03
集农 958	39.1	29.1	26.9	95.1	1585.0	117.84	d	BC	75	中	86.47
当地主栽品种 (CK)	27.5	26.1	27.1	80.7	1345.0	100	d	C	75	中	81.25

注: 薯块重 50g 以上为大中薯

2.1.2 北引自留种品比试验

把 1993 年参加品试的各品种留种, 1994 年再进行品比试验, 3 月 25 日播种, 亩播 3200 穴, 小区面积 0.02 亩, 3 次重复, 结果除克新 11 号出苗率达 100%、生

长势较强外, 其它北引自留种出苗率极低, 挖出不出苗种薯观察, 均为“孵儿”所致, 产量近乎绝收, 无法进行方差分析, 详见表 2。现克新 11 号已经保存下来, 其余 4 个北引种都被淘汰。

表 2 北引自留种品比试验结果

(1994年7月)

参试品种	出苗率 (%)	产 量		生 长 势
		折亩产(kg)	为对照%	
克新 11 号	100	1481	105.39	较强
本地主栽种(CK)	100	1405.3	100	中
克新 2 号	16.10	130.3	9.27	弱
东农 303	15.63	155.5	11.07	弱
集农 958	14.06	131.8	9.38	弱
克新 4 号	6.25	63.7	4.53	弱

2.2 当地主栽品种间的差异

在黄岙头村“成南种”和“搭地苗”(真名

无从考证)是两个主栽品种,生产实践中发现,在相同贮藏条件下,“成南种”出苗率总是比“塔地苗”高。于是在1993~1995年连续三年对这两个品种在当地进行大区比较试验,亩播3200穴,大区面积0.2亩,播期均在每年3月20日。结果出苗率“成南种”都比“塔地苗”高,而若按实际出苗数计,“塔地苗”穴产量比“成南种”高,大中薯比率也高,这是“塔地苗”生存的主要原因。“塔地苗”在防退化贮藏条件下比常规贮藏条件下出苗率、产量都有所提高。

表 3 当地主栽种间比较试验结果

试验处理	1993 年			1994 年			1995 年		
	出苗率(%)	亩产(kg)	穴重(kg)	出苗率(%)	亩产(kg)	穴重(kg)	出苗率(%)	亩产(kg)	穴重(kg)
“成南种”常规贮藏	100	1936	0.606	97.97	1521	0.485	99.53	1634	0.513
“塔地苗”常规贮藏	83.43	1621	0.607	75.63	1234	0.510	85.31	1473	0.540
“塔地苗”防退化贮藏	95.31	1891	0.620	80.31	1416	0.551	93.13	1737	0.583

注:穴重以实际出苗数平均计。

3 生产实践

永嘉县80年代从北方引进的内薯3号、内薯5号和“成南种”、“塔地苗”以及1992年引进的克新11号等都较好地保持了初引进时的种性,仍是目前主栽品种。

浙江省缙云县的河北种、陕西种,景宁县的蒙古大洋芋,新昌县的同薯8号等都是从北方引进的,种性保持均较好,现都为当地主栽品种。

四川省开化县曾引进数十个品种,大多数品种因种性退化而被淘汰,仅有“马尔科”抗性较强,配以防退化措施,基本上保持了原有种性,仍是目前大面积主栽品种之一。后又筛选出有希望作主栽品种的783-1、薯

51、川芋56、晋薯7号、坝薯9号等。根据闽东山区多年生产实践,德友1号即米拉、中寨黄皮适合留种作山区春播栽培,而克新3号不好留种。

4 讨 论

马铃薯北引自繁种产生“早生块茎”现象品种间存在着非常显著的差异,也就是说不同品种本身抗退化能力不同。从北方大量品种中筛选出不易产生“早生块茎”的品种,再配以防退化措施,有可能成为南方主栽品种。

北引自繁种“早生块茎”与休眠期长短、生育期长短、生长势强弱等特征特性是否有内在联系有待进一步研究。