

表 1 单株块茎产量与主要性状间的相关系数

品 种	性 状	相关性	
		单株结薯数	单个薯重
单株块茎产量	克新二号	0.81239**	0.697**
	克新四号	0.8522**	0.1557
	东农 303	0.6183**	0.1498

从表 1 中可看出：单株块茎产量与单株

结薯数之间呈高度显著正相关。这充分说明了马铃薯单株块茎产量高低主要由单株结薯数来决定的。其次从单株块茎产量与单个薯重之间均为正相关，除克新二号外，克四和东农 303 均未达到显著水平，这说明块茎的大小对单株块茎产量的影响作用要大大小于单株结薯数的作用。再次，从表 2 还可看出：块茎膨大速度对单株块茎产量也有很大的影响，尤其对生育前期产量影响更为明显。

表 2 不同品种间性状相关动态分析

采 样 日 期	品 种 性 状	单株块茎产量(克)		单株结薯数(个)		单个薯重(克)	
		东农 303	克新四号	东农 303	克新四号	东农 303	克新四号
		增 加 量		增 加 量		增 加 量	
21/6 (日/月)		2.2	0.005	2.5	1.0	0.88	0.005
28/6		15.16	1.9	5.3	1.3	2.56	1.46
5/7		51.4	3.6	5.0	2.6	10.28	3.3
12/7		110.3	7.9	5.4	2.5	20.43	7.16
19/7		262.7	91.0	5.3	5.3	49.56	17.16
7/8		760.0	706.0	6.8	7.8	111.76	90.56

结 论

本研究的相关分析表明，单株块茎产量与单株结薯数关系最密切 ($r = 0.8522$, $r = 0.6183$, $r = 0.81239$)，而单个薯重对产量的影响不如单株结薯数大 ($r = 0.1557$, $r = 0.1498$)。因此，在马铃薯杂交育种工作中，

必须在实生苗当代和无性系 F_1 中首先选择结薯多的优良单株，然后再考虑选择块茎大小适当及膨大速度快等性状，这样有利于育出高产的品种。至于其它农艺性状，对单株块茎产量的作用，有待进一步研究。

水 稻 旱 作 的 初 探

胡学银 杨继昌 赵汝军

(宁安县原种场)

水稻旱作在我县经一年的试验，将试验的结果报告如下。

一、试验地点及条件

(一) 试验地点：宁安县原种场位于第

三积温区，活动积温 2300~2500℃，品种积温 2100~2300℃。

(二) 土壤条件：黄壤土，土壤全氮 0.096%，全磷 0.097%，全钾 2.825%，碱

解氮 8.47 毫克/百克土,速效磷 2.92 毫克/百克土,速效钾 24.62 毫克/百克土,有机质 1.76%, pH 值 6.7 为土壤条件。

二、试验材料及方法

(一) 供试材料: 秦爱、水陆稻五号、寒九。

(二) 试验方法: 采用小区对比法, 畦作, 人工开沟, 行距 20 厘米, 行长 4 米, 50 行区, 小区面积 40 平方米。种肥同下, 一次施入。

三、试验结果及分析

(一) 试验结果

筛选水稻旱作品种试验汇总表

项 目 品 种	播 种 日 期	出 苗 日 期	抽 穗 日 期	成 熟 日 期	株 m ²	分 蘖 率	有 效 分 蘖	倒 伏 程 度	死 亡 率	穗 茎 瘟	叶 稻 瘟	白 叶 枯	株 高 cm	穗 长 cm	每 穗 粒 数	粒 率	千 粒 重	实 收 面 积 m ²	实 收 穗 数 m ²	小 区 实 产 (斤)	折 合 亩 产 (斤)	与 ck %	顺 位
秦 爱	5、21	6、9	8、17	9、27	120	117	91	0	0	轻	无	无	78	16	96	83	25.5	40	301	26.2	436.9	0.96	2
水 陆 稻 五 号	5、21	6、9	8、14	9、23	127	147	90	0	0	轻	无	无	80	16	116	89	26.1	40	308	27.2	453.6	100	1
寒 九	5、21	6、9	8、27	9、30	121	101	82	0	0	轻	无	无	62	13	78	81	20.4	40	287	21.4	356.8	0.79	3

(二) 试验结果分析

(1) 在水源不太充足条件下, 可以栽培旱稻, 均可获得高产。

(2) 试验表明, 本试验三个品种最佳为秦爱, 水陆稻五号虽然产量高些, 但生育表现不佳列第二, 上述品种适宜我地生长。

(3) 因1985年严重干旱, 水没有保证旱稻需水条件, 但品种的各部性状没有充分发挥, 否则产量将更可观。

四、初试旱稻的具体体会

经过一年具体实践与摸索, 初步探讨了水稻旱种及生长发育的初步规律。

(1) 试验表明: 施足底肥, 细致整地是水稻旱种关键性措施。亩施有机肥 3,500 公斤, 过石 20~25 公斤, 为了保证播好种, 出好苗, 必须达到地平、土碎、墒情好、无坷拉, 达到最佳播种状态。

(2) 适时播种: 在我地 5 月初播种为适宜播期。

(3) 选择品种: 经试验表明, 秦爱、水陆初五号最佳。

(4) 种子处理: 旱作不同于育苗移栽。

第一, 稻种必须经过脱芒处理, 筛去枝梗保证均匀播种。第二, 据 1985 年试验, 稻种浸种不摧芽, 缩短出苗期, 抢墒出苗。第三, 浸种吸足水捞出晾干即可。

(5) 采用机械播种: 适当密植, 严防深播, 一般亩播量为 10~12.5 公斤。地质差水源无保证不能适时灌水, 可适当加大播种量, 一般每亩播 12.5~15 公斤, 播深 3~4 厘米, 播前镇压一次, 随播随压即可, 行距为 20~25 厘米为宜。

(6) 化学除草与人工除草相结合: 第一, 播后苗前土壤处理, 每亩用 35% 除草醚乳剂 0.5 公斤, 兑水 35 公斤, 均匀喷在地面 (一定在草出土前进行)。第二, 出苗后, 每亩用敌稗 0.4 公斤加杀草丹乳剂 0.2 公斤, 兑水 25 公斤均匀喷洒效果最佳。第三, 人工除草, 保证不能发生草荒, 除草松土结合。

(7) 适时灌溉合理施肥: 出苗后 3~4 叶期开始灌水, 因地制宜。保持土壤湿润, 分蘖期要灌足水。结合开始灌水进行追肥, 亩施硝铵 15 公斤, 在水稻抽穗前 10 天追肥二次, 亩施硝铵 15 公斤, 因地制宜, 适当掌握。