

发展兴山县马铃薯生产的途径与对策

李大森

(湖北省兴山县农业局 443700)

马铃薯在兴山县夏粮生产中占举足轻重的地位,常年播种面积在 5000hm^2 左右,占全县粮食作物播种面积的 24%,占夏粮播种面积的 47%,总产达到 14084t,占夏粮总产的 54%。由于受繁育体系不健全、品种混杂退化、栽培技术倒退、病虫害危害等原因的影响,导致单产很低。1997 年全县平均单产仅 2595kg ,比宜昌市平均单产低 82.5kg 。

1 兴山县马铃薯低产的原因

1.1 品种混杂退化、病害重

兴山县目前种植的有米拉、克矮、克新 1 号、麦红白、新芋 4 号、鄂芋 1 号、7627-78、8230-2 等 10 多个品种。由于品种多,又没有进行原种生产,导致混杂退化严重,农业局、植保站 1997 年在黄粮镇黄粮坪村二组调查,花叶病毒病及卷叶型退化病株率分别达 43%、37%;在高岚镇王家河村调查,面积 7hm^2 ,皱缩花叶病毒病田间发病株率平均达 85%,最重田块达 100%,平均产量仅 $820.5\text{kg}/\text{hm}^2$,严重威胁着夏粮生产。

1.2 保苗株数低、换茬不够

据 1997 年在榛子、火石等乡(镇)调查,部分农户 2m 宽 1 行或 3.3m 1 行,单行种植,平均密度 25500 株左右,土地利用率低,而在空行中又套 4 行或 6 行玉米,造成马铃薯长期在荫蔽条件下生长,群体结构不合理,光

能利用率低,影响夏粮产量的提高。

另外轮作换茬也不够,兴山县马铃薯面积大的乡(镇)又是烟叶生产的主产区,受耕地面积的制约,难以调整茬口,无法进行轮作。近年来,马铃薯由于混杂严重,大部分品种感染了黑胫病、环腐病、皱缩花叶病毒病、粉痂病,即降低了品质,又严重影响了烟叶和马铃薯生产。

2 提高马铃薯产量的主要对策

2.1 加速马铃薯良种繁育

兴山县农科所是马铃薯育种、良种繁育的基地,60 年代初开始从事引种育种工作,先后引进米拉、克新 1 号、双丰收、新芋 4 号等几十个马铃薯良种,随后选育出 71-2-2、克矮、7627-78、鄂芋 1 号等 10 多个新品种(系)。其中 7627-78 获县科技成果二等奖,鄂芋 1 号湖北省审定命名,获宜昌市科技进步一等奖,对促进全县夏粮生产起着积极地推动作用。近年来,由于混杂退化严重,又没有替代品种,严重阻碍着夏粮生产的发展。要提高兴山县马铃薯产量,品种更新迫在眉捷,要加大科研单位的科技力度,充分利用农科所的优势,加快马铃薯品种的提纯复壮、原种生产、新品种选育的步伐。以农科所为龙头,以所带村为基地,建立马铃薯良种繁育体系,以引进良种和提纯复壮为突破口,对“米拉”、“鄂芋 1 号”进行提纯复壮、原种生产,同时引进良种加速繁殖,力争在 3 年内

使全县品种更新。

2.2 普及推广双套双的高产栽培模式

兴山县马铃薯生产大多是套种栽培, 实行双套双的栽培方式, 能够充分利用有限的土地资源, 主攻单位面积产量。经县农业局、农科所在榛子、火石两个乡(镇)验收测产, 双行马铃薯产量(主粮) $3238.5\text{kg}/\text{hm}^2$, 玉米产量 $6216\text{kg}/\text{hm}^2$, 两项合计 $9454.5\text{kg}/\text{hm}^2$, 玉薯双套双种植的马铃薯产量比宽大行 $1980\text{kg}/\text{hm}^2$, 增产 63.5%。因此, 马铃薯生产必须下大力气改变传统的宽大行栽培方式, 推广玉薯、麦薯双套双的高产栽培模式。其种植规格为: $1.5\sim 1.67\text{m}$ 一带, 宽窄行种植, 窄行 0.4m , 宽行 $1.1\sim 1.27\text{m}$, 株距 $15\sim 28\text{cm}$, $6.0\text{万}\sim 7.5\text{万株}/\text{hm}^2$ 。

2.3 提纯复壮, 恢复种性

兴山县大面积种植的马铃薯品种米拉、鄂芋1号, 品种好, 产量高, 抗病力强, 但在生产上只注重了用, 而没有保种的具体措施及办法, 科研单位又没进行原种生产和提纯复壮工作, 导致品种混杂退化。要使优良品种保持种性, 在生产上经久不衰, 就必须采用提纯复壮、原种生产等办法来恢复种性, 利用本县农科所及高山气候昼夜温差大的有利条件迅速将米拉、鄂芋1号提纯复壮, 恢复优良品种的本性。其方法是采用单株选择、幼龄薯作种、整薯播种、秋播留种等手段进行筛选提纯, 达到减轻病害, 防止退化, 恢复种性, 提高单产的目的。

2.4 选用壮龄薯整薯播种

兴山县农民留种的习惯是选用小薯作种(俗称区区芋芋), 常常是有病植株的薯块都小, 这样用带毒的小薯作种, 年复一年, 使马铃薯因病害引起退化, 产量越来越低, 病害越来越重, 品质下降。在挑选马铃薯种时, 不可盲目选留小薯作种, 应选择具有薯形规整, 薯皮细嫩柔嫩不滑, 重 $50\sim 100\text{g}$ 的壮龄

薯作种, 播种时不要切块, 提倡采用整薯播种, 一是可提高马铃薯的耐旱、抗旱能力; 二是可控制病害蔓延; 三是充分利用顶端优势。整薯播种单株生产力可达 2.1kg , 最大薯块达 0.75kg , 整薯比切块增产 25% 左右。

2.5 进行合理的轮作换茬

马铃薯和烟叶同属茄科作物, 病害互相感染, 加上全县马铃薯的主产区, 又是烟叶生产的大乡大镇, 造成了马铃薯、烟叶同受病害影响不能高产。因此, 在栽培上必须合理调整茬口。一是烟叶进趟田单作, 杜绝套种马铃薯; 二是马铃薯种二、三类田, 坚持三年一轮换。播种马铃薯的田与烟叶田错开, 轮流在二、三类田及新开荒田种植, 特别是鄂芋1号适宜种植三类田, 耐瘠薄, 这样对发展烟叶及马铃薯生产都有利。所以进行合理的轮作换茬是提高马铃薯产量的一项有效增产措施。

2.6 重施有机肥, 增施磷肥, 补充钾肥

马铃薯对肥料的吸收集中在前、中期, 故重施底肥十分重要。目前, 全县施肥水平低, 且偏重于化学肥料, 有机肥用量大幅度下降, 磷肥减少, 钾肥已不够用。因此, 应根据我县有利的自然资源, 大积大造有机肥, 以有机肥为主, 化学肥料为辅, 增磷、补钾, 每公顷施有机肥 $4.5\text{万}\sim 6.0\text{万 kg}$, 施磷肥 $450\sim 600\text{kg}$, 补施钾肥 45kg 。沟施或穴施于 10cm 以下土层, 这样即可提高土壤肥力, 又有利于疏松结薯土层, 提高马铃薯单产。

2.7 加强田间管理

当出苗率达 60% 时, 应及时中耕除草, 以提高地温, 破除板结, 促齐苗、壮苗。等幼苗出土达 80% 时, 及时追施破土肥, 促进平衡生长, 每公顷施碳铵 225kg 或尿素 150kg ; 于现蕾期(打花苞)追施蕾肥, 结合培土, 每公顷施碳铵 $75\sim 105\text{kg}$, 采用穴施, 边施边盖土, 注意肥料要离幼苗 7cm 左右, 以防止烧苗。