

# 利川市脱毒马铃薯种薯生产体系建设 存在的问题与发展对策

王朝友<sup>1</sup>, 曹长英<sup>2</sup>, 覃 征<sup>1</sup>, 姚 美<sup>3</sup>, 张晓敏<sup>1</sup>, 陈洪波<sup>1</sup>, 刘仁波<sup>1</sup>

(1. 湖北省利川市农技推广中心; 2. 利川市云上小学; 3. 利川市沙溪农技站, 利川 445400)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1672-3635 (2004) 01-061-02

## 1 前 言

利川市位于武陵山区北部, 湖北西南隅, 处东经  $108^{\circ}21' \sim 109^{\circ}18'$ , 北纬  $29^{\circ}44' \sim 30^{\circ}39'$ 。境内海拔 315~2041 m, 平均海拔 1100 m, 属典型的立体农业生态。常年马铃薯种植面积在 2.7 万  $\text{hm}^2$  以上, 居各类作物之首。从 1991 年开始示范推广脱毒种薯以来, 利川市马铃薯产业得到了快速发展, 总产较 1989 年翻了一番, 马铃薯高产栽培技术、脱毒种薯快繁技术、脱毒种薯生产体系建设、新品种的推广普及都得到了良好的发展。目前已稳定一级原种基地 6.7  $\text{hm}^2$ , 二级原种基地 66.7  $\text{hm}^2$ , 年产种薯百余万公斤。但随着 WTO 的加入, 国家西部大开发战略的实施, 利川属参照西部大开发实施地区, 承担着承东启西的作用, 利川现行的脱毒种薯生产体系已不能适应市场的需求及利川产业结构调整的需要。本文拟从基地部局、快繁技术、产业开发等方面探讨新形势下脱毒种薯生产体系的建设与发展。

## 2 现行的种薯生产体系

十余年来, 我市的脱毒种薯体系现行运行方式为: 市农技推广中心从中国南方马铃薯中心引进原种 (或试管苗), 采用单芽眼切块育苗多次剪枝扦插 (或土培切繁) 技术, 在 1650 m 的高山生产一级原种, 各乡 (镇) 购进一级原种, 采取单芽眼切块育芽带薯移栽技术, 在 1200~1400 m 生产二

级原种, 各乡 (镇) 选重点村组或农户, 以有偿服务形式购进二级原种繁殖一级良种, 供本辖区农户种植, 农户每 2~3 年换一次种薯。

## 3 现行种薯生产体系存在的问题

随着农村产业结构的调整, 外出打工人员的增多, 政府对农业投入的削减, 现行种薯生产体系已不能适应形势发展的需要。

### 3.1 原种繁殖技术与农村劳动力供给不适应

一级原种生产一直沿用的是单芽眼切块多次剪枝扦插技术, 这一技术苗繁系数高 (虽母本苗不用, 一个芽眼仍可繁殖 50~100 株扦插苗), 原原种投入成本低, 但相应的劳力投入大, 管理成本高, 以前农村富余劳动力多, 政府有补贴, 管理成本可不进入种薯成本, 从事种薯生产经营的农户和单位都还有一定的积极性, 现在农村外出打工人员的增多, 富余劳动力锐减, 劳动力投入太多, 农户不愿种, 政府不补贴, 管理成本只能进种薯成本, 这样一来, 从事种薯生产经营的农户和单位利润极低, 且风险较大, 积极性都不高。

### 3.2 基地布局不合理

#### 3.2.1 一级原种基地海拔过高不合适

我市一级原种基地建在海拔 1650 m 的高山, 虽然生产的种薯质量很好, 但管理成本、运输成本大, 种薯的综合成本高, 且生产的种薯一般在 11 月份收获, 调到二高山二级基地种植时, 尚处于休眠期, 出苗迟, 产量不高, 导致二级基地经营难度加大。

#### 3.2.2 二级基地过于分散

各乡 (镇) 都建基地, 看似可以减轻仓储压力, 降低运输成本, 实质上增大了技术指导和基地

收稿日期: 2003-01-28

王朝友 (1962-), 男, 现利川市农技推广中心农艺师, 主管优质马铃薯产业开发、脱毒种薯生产及推广工作。

中国知网 <https://www.cnki.net>

管理难度,增加了管理人员,提高了管理成本,且基地分散,种薯流失严重,质量不一致,不利于组织外销,各基地都以自给自足的小农经济形式经营,反而制约了基地的发展。

### 3.3 农村产业结构调整中,对马铃薯产业定位不准

不少地方将产业结构调整片面理解为,削减粮食生产发展多种经济,一味追新求奇,而忽略了对传统产业的开发和壮大。且长期以来一直将马铃薯定位为粮食生产,而忽略了马铃薯是一个粮、蔬、饲兼用作物,把马铃薯作为蔬菜开发较目前重点开发的白萝卜、甘蓝、白菜等相比,具有可调性大、供货时间长、风险性小等优势。

### 3.4 种繁时间太长,制约了该产业的发展

按目前我市种薯生产体系繁殖速度计算,从原原种到生产用种需 3~4 年,到农民栽种时已是第四、五代,其丰产性远不及二、三代种,且退化快,2~3 年就得换种,农民的比较效益不高,影响了他们购种的积极性,也制约了种薯产业的发展。

### 3.5 种薯行业管理缺乏必要的规范

由于马铃薯是一个无性繁殖作物,尚未纳入大宗农作物种子管理范畴,种薯市场混乱,良莠不齐,不少假、杂、劣种充斥市场,损害了马铃薯种植农户的利益,打击了他们购种换种的积极性,也严重影响了种薯产业的生存与发展。

## 4 产业开发前景

### 4.1 种薯需求缺口大

本市常年种植面积 2.7 万  $\text{hm}^2$ ,按目前三年普及速度计算,每年需一级原种 150 t,二级原种 2000 t,目前我们的供给能力不足 50%,加之周边地区马铃薯脱毒种薯的需求量更大。

### 4.2 优质商品薯需求量逐年增大

随着我市以满足成都、重庆、武汉等大中城市及邻近周边低海拔地区秋淡蔬菜市场需求为主的蔬菜产业的进一步发展,我市马铃薯以其耐贮运,明显的季节差优势,已占据 1.5 万 t 左右的销售市场。且我市新近推广的鄂马铃薯 3 号,是目前南方地区唯一的一个食用加工兼用型优质、高产品种,很受马铃薯商家及消费者青睐,被北京辛普劳公司确定为南方优质马铃薯加工薯条的专用品种,随着该品种的推广普及,优质马铃薯生产将成为利川最

具竞争力的外向型种植业。

## 5 产业发展的对策

根据我市产业结构现状及发展趋势,我市的马铃薯脱毒种薯产业要发展壮大,必须解决好以下几方面的问题:

### 5.1 降低种薯成本

在目前政府无投入,多种产业争夺资源的情况下,只有降低种薯生产成本,脱毒种薯生产体系才有继续生存和发展的可能,这可从以下几方面入手:

一是改进繁殖技术,降低劳力投入和管理成本,提高种繁农户的比较效益,增强种薯在产业争夺资源中的竞争能力。我们在 2002 年一级原种繁殖中作了有益的探索,即改多次剪枝为一次剪顶扦插,充分利用母苗的简化快繁技术,从实施情况看,它虽然相对提高了原原种投入本成,但大大降低了劳动强度和管理难度,具有抗灾性强,风险性小,丰产的可靠程度高的优势。

二是调整基地布局,充分利用山区独特的小气候资源,将一级原种基地从 1650 m 降到 1200~1400 m 区域,同时减少二级基地个数,相应扩大基地面积,减少管理人员,降低管理成本,从 2002 年试验情况看,这也是切实可行的。

### 5.2 加强种薯市场管理

马铃薯是一个无性繁殖作物,要保证种薯质量,管理好种薯市场必须从源头抓起。2002 年我们在这方面也作了有益的探索,即实行外标志内标签定量包装销售,外包装注明品种名称、种薯级别、入袋重量、最大损耗、生产单位等,内标签注明品种名称、种薯级别、栽培要点、生产农户、技术负责人等,取得了很好的效果。

### 5.3 加强优质、无公害栽培技术研究及应用

中国已成功加入 WTO,我们肩负着让我们的农产品走向世界的任务,所以重要的是提高质量,降低成本,保证安全。过去的高产栽培技术在保优栽培和无公害生产方面是一个薄弱环节,我们只有加强对优质栽培技术体系、无公害栽培技术体系的深入系统的研究,并加大推广应用力度,才能谈得上让我们的农产品与国外农产品在市场竞争中抗衡,才能使我们的产业逐渐发展壮大。