

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2012)04-0251-04

重庆马铃薯产业经济调研情况分析与建议

欧建龙^{1*}, 黄振霖¹, 赵雨佳¹, 黄霖², 李建华¹

(1. 重庆市农业技术推广总站, 重庆 404100; 2. 重庆医药高等专科学校, 重庆 404100)

摘要: 在调研重庆马铃薯概况、加工情况、批发市场、产地价及均价、销售量、农户信息(包括总耕地面积、马铃薯栽培面积、生产类型、栽培品种、家庭年消费量、技术需求)等指标的基础上, 对种植马铃薯的收益、物质与服务费用、人工成本等情况进行了分析, 认为重庆马铃薯产业呈现面积单产齐增加的局面, 但加工业发展水平滞后, 商品薯产地价和批发价较低, 农户种植马铃薯纯收益较低, 应从5个方面进行建设, 促进重庆马铃薯产业的健康发展。

关键词: 马铃薯; 批发价; 收益

Analysis on Chongqing Potato Industry Economic Situation and Suggestion

OU Jianlong^{1*}, HUANG Zhenlin¹, ZHAO Yujia¹, HUANG Lin², LI Jianhua¹

(1. Chongqing Agricultural Technology Extension Station, Chongqing 404100, China;
2. Chongqing Medical College, Chongqing 404100, China)

Abstract: Based on survey of general situation of potato production, processing, wholesale market, local price and average price, sales volume, and farmer information (total arable land, land planted to potato, production type, variety choice, household potato consumption, and technique demand), analyses were made on raw material and service cost, labor cost, and benefit from potato production. The potato planted area and yield per unit area in Chongqing are increasing, but level of potato processing sector is left behind. Local price and wholesale price for ware potato are low, and therefore net income from potato production is low for potato farmer. Finally, five suggestions are put forward to promote the development of potato industry in Chongqing.

Key Words: potato; wholesale price; benefit

为充分了解重庆马铃薯产业经济的现状, 引导产业又快又好的发展, 2011年我们从马铃薯概况、加工情况、批发市场、田间价、农户经营及收益等方面对马铃薯产业经济情况进行了调研和分析。

1 调研情况

1.1 总体概况

调查了近年重庆马铃薯产业生产情况, 见表1。

另外调查重庆较大的马铃薯加工企业情况。设计产能千吨以上的公司有7家, 总设计产能为6.4万t, 实际年产量3.6万t, 产品以淀粉、粉条、粉丝为主。

1.2 盘溪市场调研情况

对重庆马铃薯批发市场(盘溪市场)进行了调研, 统计了2009~2011年市场批发均价情况, 见表2。

1.3 区县调研情况

对重庆石柱、武隆、巫溪、云阳、开县5个县的产地价、均价及累计销量进行了监测, 见表3。

1.4 农户调研情况

调查了重庆石柱、武隆、巫溪、云阳、开县5个县25户农户。调查了耕地面积、马铃薯栽培面积、生产类型、栽培品种、家庭年消费量、技术需求、收益、物质与服务费用、人工成本等。

收稿日期: 2011-12-26

基金项目: 现代农业产业技术体系专项资金资助[Supported by China Agriculture Research System(CARS-10)]。

作者简介: 欧建龙(1977-), 男, 硕士研究生, 从事马铃薯遗传育种研究。

*通信作者(Corresponding author): 欧建龙, E-mail: oujianlong00@126.com。

表 1 2009~2011 年马铃薯生产情况
Table 1 Potato production in 2009-2011

年份 Year	总播种面积 (Million hectares) Total sown area	总产 (Million tons) Total production	单产 (kg/hm ²) Per unit area yield	种薯面积 (Million hectares) Seed potato acre	种薯产量 (Million tons) Seed potato production	脱毒种薯应用面积 (Million hectares) Acre planted to virus-free seed potato
2009	32.7	535.10	16356.75	0.84	19.53	9.11
2010	33.6	560.65	16673.25	1.37	30.34	14.16
2011	36.7	615.25	16767.30	1.48	33.74	15.98

表 2 2009~2011 年盘溪市场商品薯批发价(元/kg)
Table 2 Panxi potato wholesale in 2009-2011(Yuan/kg)

月份 Month	年度 Year		
	2009	2010	2011
1	1.2	2.1	1.2
2	1.4	2.5	1.3
3	1.8	2.7	1.4
4	2.0	3.1	1.5
5	1.7	2.7	1.3
6	1.5	2.5	1.2
7	1.2	2.7	1.2
8	1.1	1.5	1.3
9	1.2	1.7	1.2
10	1.3	2.2	1.3
11	1.5	2.1	1.4
12	1.9	2.5	1.4

表 3 2009~2011 年田间价及销售情况
Table 3 Farm gate price and sale in 2009-2011

年份 Year	田间价(Yuan/kg) Farm gate price			累计销量 (Million tons) Sales volume
	商品薯 Ware potato	加工原料薯 Processing potato	种薯 Seed potato	
2009	1.006	0.720	1.273	30.7
2010	1.153	0.740	1.427	32.6
2011	0.919	0.691	1.250	42.1

2 调研情况分析

2.1 产业呈现面积单产齐增加的局面

2011 年重庆马铃薯总播种面积 36.7 万 hm², 比上年增加 3.1 万 hm², 增幅 9.23%; 总产 615.25 万 t, 比上年增加 54.6 万 t, 增幅 9.74%; 单产 16767.3 kg/hm², 比去年增加 94.05 kg, 增幅 0.56%; 脱毒种薯应用面积 15.98 万 hm², 比上年增加 1.81 万 hm², 增幅

12.85%, 产业发展趋势较好。

2.2 加工产业亟需提高

重庆马铃薯加工业发展缓慢。一是加工能力薄弱, 实际年产量达到万吨以上的仅一家, 且大多数企业以家庭作坊式为主; 二是加工产品以淀粉、粉丝粉条为主, 产品单一, 经济附加值较低; 三是加工企业原料不足, 加工缺口较大, 实际年产量仅达到设计产能的 56.3%。

2.3 盘溪市场情况分析

从 2009~2011 年盘溪市场商品薯批发价走势情况来看, 呈现出两个特点: 一是 2011 年商品薯批发价比前两年有所降低。2010 年, 我国大部分地区马铃薯减产, 使重庆市商品薯批发价在 1.7~3.1 元/kg 之间宽幅振荡, 2011 年批发价较 2010 年有较大的回落, 平均价格在 1.2~1.4 元/kg, 价格比较平稳; 二是每年的批发价呈现相似的规律。受马铃薯收获、供应等因素影响, 1~4 月份批发价逐渐走高, 5~8 月份价格回落, 9 月份开始又逐渐走高。

重庆主城区消费的马铃薯大量来自甘肃、云南等地, 本地生产的较少。本地生产的马铃薯批发价较低, 价格在 1.0~1.2 元/kg 之间, 从外省收购的价格较高, 批价格在 1.6~1.8 元/kg 之间, 销售量也远超过本地品种。究其原因, 一是本地马铃薯水分重、不易贮藏; 二是商品性差, 个小, 大小不均, 芽眼较深; 三是大部分满足主产区县自身需求, 出售到主城区的数量较少。

2.4 田间价格监测情况分析

2009~2011 年期间, 石柱、武隆、巫溪、云阳、开县的商品薯田间价格在 1.0 元/kg 左右, 加工薯在 0.7 元/kg 左右, 种薯价格在 1.2~1.5 元/kg 之间波动; 累计销量逐年增加, 2011 年比 2010 年增加 9.5 万 t。2011 年商品薯、加工原料薯的田间收购价格以石柱最高, 武隆、开县次之, 巫溪、云

阳最低, 主要是加工企业带动了石柱县商品薯、原料薯的收购价格, 武隆、开县离重庆市区较近, 田间价格也较高, 巫溪、云阳离市区较远, 交通运输成本高, 田间价格较低, 具体情况见表 4。

表 4 2011 年商品薯和原料加工薯田间价格
Table 4 Farm gate price of ware and processing potato in 2011

时间 Time (Date/Month)	商品薯 Ware potato					原料加工薯 Processing potato				
	巫溪 Wuxi	云阳 Yunyang	开县 Kai County	武隆 Wulong	石柱 Shizhu	巫溪 Wuxi	云阳 Yunyang	开县 Kai County	武隆 Wulong	石柱 Shizhu
30/06	0.96	0.70	0.8	1.15	1.40	0.56	0.50	0.70	0.60	1.20
10/07	0.90	0.76	0.8	1.10	1.30	0.64	0.55	0.70	0.80	1.08
20/07	0.80	0.80	0.9	1.00	1.20	0.64	0.54	0.80	0.70	1.04
30/07	0.80	0.80	0.9	0.95	1.10	0.64	0.50	0.73	0.75	1.00
10/08	0.80	0.80	1.0	0.95	1.15	0.70	0.55	0.90	0.75	1.02
20/08	0.80	0.80	0.9	1.00	1.10	0.70	0.55	0.80	0.80	1.00
30/08	0.80	0.80	0.9	0.90	1.10	0.72	0.58	0.80	0.75	1.04
10/09	0.80	0.90	1.0	0.95	1.15	0.76	0.60	0.85	0.80	1.04
20/09	0.84	0.90	1.0	1.00	1.15	0.76	0.60	0.80	0.85	1.06

2.5 农户调查结果分析

从调研农户结果来看, 存在几个特点: 一是以家庭为单元进行种植, 面积小, 大户少。在调查的 25 户农户中, 大于 0.67 hm² 有 5 户(占 20%), 小于 0.67 hm² 的有 20 户(80%); 二是马铃薯是主要农作物之一, 种植比例较大。大于 50% 的有 18 户, 小于 50% 的有 7 户; 三是收获的马铃薯以家庭消费为主, 年消费量在 1 000 kg 以上的有 17 户(68%), 1 000 kg 以下的有 8 户(32%)。

在技术需求调查中, 以新品种、植物保护技术需求较大, 分别占调查农户总数的 96% 和 88%, 新品种、植保技术需求是以淀粉含量高的品种和晚疫病防控为主。其他如储藏、栽培、农业机械、加工技术分别占调查农户比例的 40%、32%、20%、12%。

农户纯收益较低, 以巫溪县尖山镇八佳村 1 组某农户为例: 2011 年种植春马铃薯 0.33 hm²: 总收益 8 000 元, 扣除物资与服务费用 2 150 元, 人工成本 4 000 元, 获得纯收益 1 850 元。纯收益较低的原因有 3 个: 一是单产较低, 仅 25 500 kg/hm²; 二是出售价格较低, 仅 1.0 元/kg; 三是人工成本较高, 达到 18 000 元/hm²(表 5)。

3 建议

3.1 完善优势区域规划, 提高专用薯的规模种植

应完善马铃薯优势区域规划, 培育优质专用品种, 发展加工业及休闲食品是非常重要的^[1]。扩大渝

东南和渝东北加工型专用品种的种植, 提高单产及品质, 提高商品转化率, 改变加工企业原料量不足, 加工缺口较大的现状。

表 5 农户马铃薯成本收益
Table 5 Cost and benefit of potato farmers

项目 Item	数量(Unit) Number
农户马铃薯收益 Benefit of potato farmer	8000 Yuan
种植面积 Area	0.33 hm ²
平均单产 Per unit area yield	25500 kg/hm ²
平均出售价格 Price	1 Yuan/kg
总出售数量 Sales volume	7500 kg
补贴收入 Subsidy income	1500 Yuan/hm ²
每公顷物资与服务费用 Cost per hectare	32250 Yuan
直接费用 Direct cost	6450 Yuan/hm ²
种薯用量 Seed potato	1500 kg/hm ²
种薯费用 Seed cost	3000 Yuan/hm ²
化肥用量 Chemical fertilizer	525 kg/hm ²
化肥费用 Chemical fertilizer cost	1500 Yuan/hm ²
农家肥费 Manure cost	450 Yuan/hm ²
畜力费 Animal power cost	1500 Yuan/hm ²
每公顷人工成本 Labor cost per hectare	18000 Yuan
家庭用工折价 Household labor cost	18000 Yuan
家庭用工天数 Household labor day	15 Day/hm ²
劳动力工价 Price	1200 Yuan/hm ²

3.2 培育壮大龙头加工企业，提高产品附加值

重庆马铃薯加工产品以淀粉、粉条粉丝为主，经济附加值低，产业链短。应拓展加工领域，发展马铃薯精淀粉、颗粒粉及薯条、薯片和膨化食品，提高产品经济附加值，逐步延伸加工链条如变性淀粉、淀粉衍生物以及有机化工产品等深加工领域，在食用型马铃薯宜选用蛋白质较高的为原料，以获得最佳的食品品质^[2]，促进产业快速发展。

3.3 拓展商品薯的销售渠道，实现增产增收

产地田间价格较低，主要原因之一是销售渠道不畅。应积极组织行业协会、农民经纪人、贩运大户，利用网络、电视等新闻媒体及时发布销售信息，适时和经销商、批发市场、大型超市对接，到产地收购商品薯，扩大商品薯的销售渠道，提高商品薯的市场占有率，增加农民收入，带动产业发展。

3.4 积极培植大户，提高规模化生产

家庭栽培面积较小，种植大户少，不适合规模化生产，无论是在栽培季节还是收获季节，需要耗

费大量的人力物力。因此，走规模经营的道路，积极培植大户，提高农业机械利用率，使规模化种植和机械化操作相互促进，以高新技术提升加工业的整体准备水平，以适应精深加工的需要。

3.5 大力推广高效栽培技术，提高农户收益

大力推广高效栽培技术，提高农户的单位纯收益。以石在柱县悦崃镇新城村古城组试验为例，2011 年采用“双膜覆盖”、起垄栽培、重施底肥、早施追肥、施用配方肥等一系列高产栽培配套技术，示范种植 0.133 hm² 早熟菜用品种费乌瑞它，与对照采用传统种植老品种相比，单位纯收益较高。从具体情况来看，试验地虽然总投入较高，但单产达到 48 210 kg/hm²，比邻居家高 26 670 kg/hm²，单位收入高 34 665 元。

[参 考 文 献]

- [1] 何秀丽, 谭兴和, 熊兴耀, 等. 我国马铃薯休闲食品的发展现状
及前景分析[J]. 现代食品科技, 2005, 21(3): 169-171.
- [2] 孙树侠. 马铃薯深加工及展望[J]. 农产品加工, 2007(7): 58-59, 62.

2011 年度优秀论文评选揭晓

为鼓励年轻人热爱马铃薯事业，承认他们在有关马铃薯的理论和应用研究所做出的突出贡献，并积极投稿《中国马铃薯》杂志，提高杂志的办刊水平，2012 年继续进行优秀论文的评选工作。评选范围是 2011 年发表在《中国马铃薯》杂志和《马铃薯产业与科技扶贫》一书中的研究性论文。经《中国马铃薯》编辑部组织的由相关专家组成的评选委员会认真评选，选出一等奖 2 篇，二等奖 4 篇，三等奖 6 篇。

一等奖：

- (1) 马铃薯卷叶病毒 CRF1 克隆及序列分析—刘俊滢等
- (2) 山梨醇对马铃薯种质资源常温离体保存的影响—李炎林等

二等奖：

- (1) 马铃薯资源抗旱性鉴定和筛选—徐建飞等
- (2) 马铃薯病毒(PVY、PVS 和 PLRV)的三重 RT-PCR 检测—张华鹏等
- (3) PVY 株系间的分子变异及分子鉴定方法—杨庆东等
- (4) 氮肥施用时期对马铃薯氮素积累与分配的影响—孙磊等

三等奖：

- (1) 低钾胁迫下马铃薯试管苗生长及生理指标的变化—刘玉汇等
- (2) 氮磷钾配施对冬种马铃薯产量及硝酸盐积累的影响—吴秋云等
- (3) 新型杀菌剂对马铃薯黑痣病菌的室内毒力测定和田间效果分析—曹春梅等
- (4) 马铃薯黑痣病菌菌丝融合群的鉴定—田晓燕等
- (5) 马铃薯 PLRV 的 RT-LAMP 检测方法的构建—乔楠等
- (6) 马铃薯生育后期产量及淀粉含量的动态变化—马颜亮等

中国作物学会马铃薯专业委员会决定，对一等奖获得者奖励 1 000 元，二等奖获得者奖励 800 元，三等奖获得者奖励 500 元，以资鼓励。

中国作物学会马铃薯专业委员会