

四川省凉山州马铃薯生产现状及发展对策思考

李佩华

(凉山州西昌农科所高山作物研究站, 四川 昭觉 616150)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2002) 06-376-02

1 凉山州马铃薯生产状况

四川省是全国马铃薯栽培面积最大的省份之一, 常年种植面积在 27 万 hm^2 , 其中凉山州常年种植面积在 6.4 万 hm^2 , 属于西南一、二季作垂直分布区。凉山州位于四川省西南部横断山区东北部, 青藏高原东南部, 界于四川盆地与云南省中部高原之间, 地理位置在北纬 $26^{\circ}03' \sim 29^{\circ}18'$, 东经 $100^{\circ}03' \sim 103^{\circ}52'$ 之间, 属立体气候类型。马铃薯是凉山州山区特别是高寒山区主要的粮食作物之一, 其播种面积仅次于玉米、水稻, 居第 3 位。1952 年马铃薯种植面积 3.9 hm^2 , 总产 55385 t, 单产 94.5 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 1980 年种植面积 5.5 hm^2 , 总产为 129160 t, 单产 155.5 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 1981 年种植面积 6.3 hm^2 , 总产 154470 t, 单产 164.5 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 1984 年播种面积 5.97 hm^2 , 总产 179835 t, 单产 201 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 2000 年播种面积 6.1 hm^2 , 总产 250625 t, 单产 275 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 2001 年播种面积 6.05 hm^2 , 总产 249355 t, 单产为 265 $\text{kg}/667\text{m}^2$ 。

2 凉山州马铃薯生产呈现出的主要特点

2.1 马铃薯种植区域广泛

马铃薯种植凉山州 17 县 1 市均有不同程度分布, 主要集中在高寒山区。

2.2 大春净作生产为主

凉山州马铃薯生产以净作为主, 主要作为大春粮食作物。晚秋生产, 作为秋马铃薯栽培及套作模式比例较小。

2.3 良种化程度低, 技术落后

2001 年我们实地走访, 摸底采点问卷调查了布拖、昭觉、雷波、美姑 4 县计 7 个乡镇马铃薯生产状况。种植品种类型多达 10 余个, 生产能力差异较大, 良莠不齐、混杂, 生产性能普遍偏低。种植技术不合理, 不规范现象较为明显。

2.4 马铃薯种植的综合效益参差不齐

在一些交通条件好, 经营意识强, 初步形成产业雏形的地区, 马铃薯商品化程度较高, 效益较好, 在边远偏僻、自然气候恶劣地区, 则主要作为口粮、主食及牲畜饲料, 其意义重要, 但效益低。不同种植模式、种植制度产生的农业综合效益差异明显, 马铃薯由于产业季节、地区差异等使其比较效益也存在较大差距。

3 马铃薯生产的潜力及优势

3.1 优越的气候条件宜于马铃薯高产

从生态习性方面看, 马铃薯要求比较凉爽的气候环境, 喜强光照以及疏松湿润富含有机质的土壤, 强烈的日光照有利于马铃薯的光合作物, 凉爽的气候条件和昼夜较大的温差, 有利于光合产物向块茎中输送和积累。

凉山州除黄茅埂以东地带, 多数地区光照充足, 全年光照时间 1800~2600 h, 全年太阳辐射量一般在 110~130 kcal/cm^2 左右, 年降水量一般都在 1000 mm 左右, 但在季节分布上很不均衡, 干季降水 (11 月至次年 4 月) 不到全年 10%, 雨季则多达 90% 以上, 正是马铃薯的生长季节, 我州大多数地区 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温小于 4000 度·日, 大于 4000 度·日的区域仅限于河谷地带, 夏温不足, 气候冷凉, 与其起源地相似。马铃薯生长期间, 雨热同季, 温湿适度, 温度年较差小, 日较差大, 适宜

收稿日期: 2002-06-25

作者简介: 李佩华 (1970-), 男, 凉山州西昌农科所高山作物站农艺师, 马铃薯课题组主持人。

马铃薯生长。

3.2 旱地资源的客观因素，适宜发展马铃薯生产

全州耕地面积 31.3 万 hm^2 ，其中旱地 23.9 万 hm^2 ，占总耕地面积的 76%。我州自然地形复杂，山峦起伏，有平原、丘陵、山区，地势相对高差大，海拔高差悬殊达 5600 m。大多数旱地是坡地，只适宜种植旱地作物马铃薯、荞麦、玉米、燕麦等，这就客观决定了马铃薯种植的基础性地位。丰富的旱地资源为马铃薯生产提供了数量的保证。

4 制约马铃薯生产的主要因素

4.1 农民科技文化素质差，观念落后

凉山州农民文化水平低，科技观念淡薄。马铃薯种植区主要集中在高寒山区，旧的思想、传统根深蒂固，积重难返，沿袭至今的刀耕火种，看天吃饭，雨灌农业仍大有存在。

4.2 农业基础薄弱，栽培技术落后

马铃薯栽培地区，大部分分布在山区坡地，自然生态条件破坏严重，水土流失普遍，土壤耕层一般较浅。种植经营不是精耕细作，而是广种薄收，盲目开荒。

马铃薯种植中平作方式居多，施肥水平低下，种植密度偏稀，不利于高产。

4.3 良种化程度较低，种植模式单一

“良种是个宝”，优良品种是农业中最经济、最有效的科技手段。我们生产上品种混杂，生产性能参差不齐，以中晚熟类型为主，早熟、中早熟类型栽培较少。优良新品种推广应用、脱毒薯种植规模程度有限。

我州马铃薯生产中，净作、大春种植较多，晚秋生产、间套作较少。

5 马铃薯生产的发展对策思考

5.1 建立优良种薯基地，实现良种化

切实提高农业的科技含量，使用优良品种，以选育优质、高产、抗病马铃薯新品种为目标，确立育种战略基础地位不动摇。在高海拔、气候冷凉、交通方便、技术力量强的地方，建立优良新品种凉薯系列种薯原种基地，严格防虫防病措施，技术操作，直接运用于农业生产。应该是一条经济、有效、有较强现实针对性，技术性强的措施方案。

5.2 茎尖脱毒，建立脱毒种薯的快繁体系

茎尖脱毒，是防止马铃薯多年种植病毒积累引起退化的最有效途径，尽管存在着资金、成本高、工作力度、局面的有限，但仍应有效地加强这项工作，避免已有设备的闲置及盲目的又上新项目，重复建设，无所事从，资金浪费，可考虑在已建立的各县基点网室中选择条件好的 3~4 个有效良好运作，统筹规划，辐射全州。

5.3 完善配套栽培技术措施

增加肥力，深施化肥。在我州种植马铃薯土壤类型主要为紫色土、土棕壤、黄红壤、黄壤等。一般中等肥力地块，施农家肥 1500~2000 $\text{kg}/667\text{m}^2$ ，磷肥 25 $\text{kg}/667\text{m}^2$ ，尿素 7.5 $\text{kg}/667\text{m}^2$ ，花期可看苗追施尿素 5 kg 左右。深沟高厢，宽窄行错窝垄作，覆土起垄要盖住块茎，垄高 25~35 cm ，整薯播种，切块则要严格消毒切刀。田管理沟培土，中耕除草 2~3 次，以利田间排水，种植密度一般在 3500~4500 穴/ 667m^2 为宜。

5.4 提高复种指数，发挥整体效益

马铃薯植株较矮，适应性强，可在不同地区、土质、季节与多种作物乃至蔬菜、果类间套作，播种和收获的伸缩性极大，可作为良好的茬口作物。应在耕作栽培制度、栽培模式以及随着全球气候变暖，提高复种指数，发展秋马铃薯生产上有新路子。可因地制宜的在 1000 m 以上 2000 m 以下低山河谷地带实行春秋两作，1000 m 以下的河谷平坝可行秋冬二作。最大限度的发挥土地、光热气候资源的整体效益，农业的综合效益。

5.5 加强对马铃薯的产前、产中、产后配套服务

在产前，要重视对投入的经济社会因素，劳力投入，土地的利用、资金的投入，进行科学的引导；在产中，要提供管理，防治病虫害及自然灾害；在产后，应畅通外销渠道，提高效益。

5.6 搞好农田水利基本建设

加强农业基础建设，搞好退耕还林还草还牧生态建设，发展生态效益型农业。

5.7 马铃薯农业产业化进程

马铃薯用途广泛，我州庞大的生产能力应形成与之匹配的马铃薯深加工支柱产业，形成公司+基地+农户的农业产业化模式，多效并举，发展地方民族特色经济。