

# 元谋冬春蔬菜产业发展现状分析

赵俊, 木万福, 李善燕, 杨龙, 杨长楷

(云南省农业科学院 热区生态农业研究所, 云南 元谋 651300)

**摘要:** 新的蔬菜重点区域规划给元谋冬春蔬菜产业带来了机遇, 新的形势条件下的挑战也将影响着元谋冬春蔬菜产业的发展, 现通过对元谋发展冬春蔬菜产业的优势和存在问题的分析, 提出发展冬春蔬菜产业的整体思路, 从而提升蔬菜品质和品牌竞争力。

**关键词:** 元谋; 冬春蔬菜; 蔬菜产业

中图分类号: S 63-33 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2010)01-0216-03

元谋素有热带“飞地”、“天然温室”的雅称, 是农业部授予全国首批 55 个无公害蔬菜生产示范基地县之一, 是冬春蔬菜生产基地, 有“金沙江畔大菜园”的美誉。元谋冬春外销蔬菜量占整个云南冬春外销蔬菜的一半, 是全国冬春反季蔬菜的主要生产基地和南菜北调基地。2009~2015 年全国蔬菜重点区域发展规划中, 元谋是云南唯一作为长江上中游冬春蔬菜重点区域的基地县, 着重发展茄果类、豆类等喜温蔬菜。

**第一作者简介:** 赵俊(1983), 男, 研究实习员, 现主要从事蔬菜育种工作。E-mail: sczhaojun995@163.com.

**通讯作者:** 杨长楷(1969), 男, 本科, 助理研究员, 现从事蔬菜产业开发与研究工作。

收稿日期: 2009-09-20

## 1 元谋气候地理优势

### 1.1 地理气候优势

元谋地处滇中高原北部, 东经  $101^{\circ}35'$ ~ $102^{\circ}06'$ 、北纬  $25^{\circ}23'$ ~ $26^{\circ}06'$  之间。地势呈四周高, 中间低, 由南向北倾斜的“笕箕凹”形。

境内最低海拔 898 m, 最高海拔 2 835.9 m。山区凉爽, 年降雨量 800 mm 以上, 年平均气温  $13.4\sim 16^{\circ}\text{C}$ , 农作物可 1 a 2 熟。半山区温暖, 年平均气温  $15\sim 18^{\circ}\text{C}$ , 农作物一般 1 a 二熟。海拔 1 350 m 下的河谷、平坝地带为干热河谷区属南亚热带燥热季风气候, 炎热少雨, 全年基本无冬, 干湿季分明, 光热充足, 年均日照达  $2\ 349.6\sim 2\ 435.8\text{ h}$ , 日均  $7.3\text{ h}$ , 年总辐射量  $6\ 440\text{ MJ}/\text{m}^2$ ; 平均霜期 2 d, 年均气温  $21.9^{\circ}\text{C}$ , 年均降雨量  $611\sim 661\text{ mm}$ , 蒸发量  $3\ 911\text{ mm}$ , 最热月(5月)平均气温

[3] 毛亦卉, 向拉蛟. 对我国辣椒产业发展对策思考[J]. 辣椒杂志, 2007(2): 1-4.

[4] 李雪花. 韩国对我国冷冻蔬菜设置贸易壁垒[J]. 上海标准化, 2006(12): 50-52.

[5] 蓝勇. 中国饮食辛辣口味的地理分布及成因研究[J]. 人文地理, 2001

(10): 84-88.

[6] 庄灿然. 制干辣椒产销分析与预测[J]. 中国蔬菜, 2007(4): 39.

[7] 邱建生, 张彦雄. 世界辣椒红色素的历史、现状及发展趋势[J]. 中国食品添加剂, 2003(6): 3-10.

[8] 辣椒红素市场潜力巨大[J]. 技术与市场, 2007(1): 4-5.

## The Status Quo and Developing Trend of Hot Pepper Demands in Domestic and Foreign Markets

WANG Yong-ping<sup>1</sup>, HE Jia<sup>1</sup>, ZHANG Shao-gang<sup>2</sup>, ZHANG Jing<sup>2</sup>

(1. Guizhou College of Finance and Economics, Guiyang, Guizhou 550004, China; 2. Agricultural Department of Guizhou Province, Guiyang, Guizhou 550001)

**Abstract:** Since the 1990s, hot pepper industry has been developed rapidly in the world especially in China, as a result of extending of chill-eating population and region and the usage of hot peppers etc., and China had become the largest country of hot pepper production, consumption and export in the world. In order to promote the development of hot pepper industry in China, based on analyzing the general status of international pepper market, this paper had discussed the status quo and developing trend of the international and domestic pepper market for Chinese hot pepper.

**Key words:** hot pepper; market demand; status quo; developing trend

27.1℃, 最冷月(12月)平均气温 14.9℃, 日均气温 > 10℃的天数 365 d, 积温 8 003℃; 空气平均相对湿度 53%, 农作物 1 a 3 熟。

## 1.2 土地土壤概况

元谋有可耕地面积 30 872 hm<sup>2</sup>, 其中自然土壤占总面积的 85%, 农业土壤占 15%。土壤主要以燥红土、红壤土、水稻土壤为主, 酸碱主要以中性为主, 微偏酸。其中燥红土主要分布于海拔 1 300 m 以下的谷地, 属中性偏酸, pH 值 6.5; 红壤主要分布在海拔 1 300 m 以下的半山区, 属中性偏酸, pH 值 7~5.5; 水稻土是由于长期水耕热化, 干湿交替形成的一种特殊土壤类型, 属中性土壤, pH 值 7。

## 2 劳动交通水利优势

### 2.1 农田水利

流经元谋境内的河流有 57 条, 分属金沙江、红河 2 个水系(其中常流河 17 条, 季节河 40 条)。全县有水库、坝塘 1 627 座, 其中: 中型水库 5 座, 小(一)型水库 7 座, 小(二)型水库 58 座, 坝塘 1 558 个, 总库容量 11 575 万 m<sup>3</sup>, 蓄水总量 6 959 万 m<sup>3</sup>, 有效灌溉面积 11 460 hm<sup>2</sup>, 节水灌溉面积 6 090 hm<sup>2</sup>, 水利化程度达 54%。

### 2.2 交通运输

县内主要交通要道 108 国道过境长 78 km, 南通昆明, 北连四川攀枝花市; 连通攀枝花和昆明高速公路已经建成攀枝花至武定段, 全线通车后, 将极大的提高运力和运输速度; 成昆铁路过境长 78 km, 有 9 个客货站; 全县 13 个乡镇全面通车, 公路通车里程 1 187.66 km, 其中, 乡村公路 754 km。有江边乡至攀枝花市金沙江航线, 铁路、公路、水路构成了县内便利的交通网络。

### 2.3 劳动力

随着经济社会的大发展, 我国的蔬菜生产正在向劳动力、土地更便宜、最适合蔬菜生长的地区转移, 由华南、中南、华东向华北、西北、西南地区转移。元谋是以农业为主的地区, 截止 2008 年底, 全县农业人口 189 869 人, 占总人口的 88.66%, 从事农业产业 10.45 万人。从事农业劳动力资源充足, 劳动力便宜, 而且具备一定的种植生产技能技术, 平坝地区已经实现机械化作业。

## 3 蔬菜产业现状

### 3.1 蔬菜种植情况

元谋县冬春蔬菜始于 1977 年, 当年蔬菜种植面积 148 hm<sup>2</sup>, 外销蔬菜 130 t, 总计收入 5.4 万元, 到 2008 年冬至 2009 年春冬春蔬菜种植面积 8 174 hm<sup>2</sup>, 外销蔬菜 22.01 万 t, 总收入 46 938 万元。

近 10 a, 元谋冬春蔬菜生产情况以 1999 年冬至 2000 年春为基期, 则 2008 年冬至 2009 年春冬春蔬菜产量增加了 10.41 万 t, 增长指数为 1.90。其中冬春蔬菜种植面积增加了 3 306 hm<sup>2</sup>, 增长指数为 1.68; 经济收入增加

表 1 元谋县冬春蔬菜近 10 a 情况

生产年份	蔬菜种植	蔬菜	农民卖菜
	面积/hm <sup>2</sup>	外销量/万 t	收入/万元
1999 年冬至 2000 年春	4 869	11.6	9 255.8
2000 年冬至 2001 年春	6 133	14.04	11 653.9
2001 年冬至 2002 年春	5 867	12.1	10 293.4
2002 年冬至 2003 年春	6 453	11.5	15 378
2003 年冬至 2004 年春	7 067	16.38	19 200
2004 年冬至 2005 年春	7 787	26.44	20 100
2005 年冬至 2006 年春	8 000	17.14	30 300
2006 年冬至 2007 年春	9 200	22.94	37 000
2007 年冬至 2008 年春	7 947	20.73	30 464.02
2008 年冬至 2009 年春	8 173	22.01	46 938

了 34 682.2 万元, 增长指数为 5.07。

### 3.2 农业协会与现代化程度

元谋现有州级农业产业化龙头企业 19 户, 农民专业合作社达 163 个, 会员 17 281 人, 农民专业合作社 30 个。无公害农产品认证 27 个, 绿色食品(A 级)认证 15 个, 有机食品认证 1 个; 无公害农产品产地认定 6 400 hm<sup>2</sup>, 绿色食品产地环境质量达标 10 400 hm<sup>2</sup>, 建成 3 467 hm<sup>2</sup> 出口蔬菜质量安全示范区, 2009 年全县蔬菜水果抽样检测合格率达 99.97%。

设施大棚面积仅 20 hm<sup>2</sup>, 节水滴灌种植面积为 394 hm<sup>2</sup>(其中葡萄就占了 164 hm<sup>2</sup>), 现代农业蔬菜生产核心区 133 hm<sup>2</sup>。拖拉机拥有量 4 297 台(其中: 大中型轮式拖拉机 1 870 台、小型轮式拖拉机 2 084 台、手扶式拖拉机 343 台), 农用排灌机械 10 225 台(套), 农副产品加工机械 1 533 部, 农业机械总动力 12 996 万 W。

蔬菜产业给农民也带来了实实在在的收益, 截至 2008 年底, 全县农民人均纯收入达 4 019 元, 连续 6 a 居云南楚雄州前列。

## 4 存在的问题

### 4.1 种植投入与收益

蔬菜产业的扩大, 更多的是对土壤掠夺式的获取, 农家肥量的减少, 使得大量资金用于化肥的投入。在化肥使用上, 偏施尿素, 多以撒施、沟施、冲施为主, 肥料利用率低, 667 m<sup>2</sup> 地上一茬蔬菜化肥开销 300~1 000 元。

连年的连茬种植和单一蔬菜物种的栽培, 使得土传病害尤为突出, 根结线虫是其中制约元谋主要蔬菜产业——番茄发展最主要的因素, 虽然水旱轮作可以解决根结线虫, 但能够实现水旱轮作的土地面积不足 1/3。

蔬菜产业中, 同一时期就有不同生长阶段的蔬菜, 蔬菜种植户对多样的蔬菜病虫害防治知识匮乏, 没有建立有效的预警机制和联防机制。轻防重治的现象严重, 农药的使用上 80% 依赖农药销售人员进行药品配方, 667 m<sup>2</sup> 地上一茬蔬菜上的农药开销在 500~800 元。

通过前期问卷调查发现, 从事蔬菜生产的农户多为女性劳动力, 而且文化知识层次较低, 这给蔬菜病虫害防治知识的普及带来一定困难。

#### 4.2 设施农业发展滞后

设施面积少,设施现代化程度不高,多以塑料大棚为主。作为育苗为主的大棚就占了 1/6;由于强烈的紫外线、长达 6 个月的高温季节以及建立设施的地方环境恶劣,设施本身抵御能力差,使得设施农业在元谋地区的投入较高,能够从事设施栽培的技术人员紧缺,设施农业的优越性虽有显示,但普及面较窄。

滴灌节水灌溉设施推进较慢,蔬菜上能够实现节水灌溉的仅为几家种植大户。不合理的灌溉方式对蔬菜,尤其是茄果类的品质影响较大,在用水高峰期,会出现争水现象。

#### 4.3 蔬菜品质重视力度不够

外销运输以及运力的限制,使得以茄果类为主的蔬菜生产,注重耐储运性、商品果实外观特性以及丰产性,近年来由于病虫害的原因,尤其是病毒病的大面积发生,也开始注重抗性方面的要求,但始终没有把品质要求作为重点提上日程,这对逐渐壮大发展的元谋蔬菜产业将是一个致命性的制约。

### 5 解决措施

#### 5.1 体制改革与政府服务行为

蔬菜生产以农户个体经营为主,是典型的小生产模式,种植随意性强,机械化深度不够,实现无公害、绿色标准难度大,监控力度受到限制。《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》中进一步明确农村制度改革中的经营制度和土地管理制度,这将对进一步推进新农村建设和经济发展起到指导性的作用。土地的集中生产对于发展精耕细作的蔬菜产业有极大的作用,机械化程度和效率提高,种植成本降低,对扩大产业收益起到积极地作用。

同时,通过提高地方政府服务能力和管理水平,建立蔬菜绿色通道,改善蔬菜产业生产中相应政策,建立快速有效的反应机制,减少流通环节障碍,使高品质、优良蔬菜及其产品能够快速在市场上与消费者见面。

#### 5.2 加强基础设施建设

依托项目建设、政府投资、引资援建、产区农户集资

等方式,政府引导和做好长期规划,加强蔬菜产区基础设施建设,道路、引水灌水设施、节水滴灌设施、稳妥发展设施蔬菜,逐步建设形成有特色的现代化蔬菜产区。降低蔬菜生产投入成本、减少环境污染压力,拓展蔬菜产业利润空间,尤其是蔬菜种植户的经济收入,形成有效的良性循环和投资,更重要的是要让蔬菜种植户能够长效的进行投资,发展蔬菜产业。

#### 5.3 发挥龙头企业、协会作用

进一步加强龙头企业带动辐射能力,扶持产区民族特色加工型企业,对蔬菜产品进行深加工和精加工,逐步引导建立企业与企业、企业与农户的稳定长效的利益机制,打造具有特色的蔬菜品牌和壮大蔬菜产业。引导和加强协会、合作组织的服务能力和科技水平,培养和培训更多的种植能手,带动更多的农民入会,享受合作组织的优越性,共同抵御风险,降低单一农户的风险成本,带动和促进蔬菜产业发展。

#### 5.4 依靠科技,走创新之路

加强科研单位、学校、企业、协会、合作组织协同合作,加强实用技术和应用研究,培育出优良品种。加强农技推广队伍的科技培训,提升其专业技术水平。制定和研制蔬菜专用配方施肥,普及病虫害综合防治措施,蔬菜管理技术,节水滴灌技术,设施农业配套管理技术,相应蔬菜品种栽培技术,加强茄果类蔬菜无公害栽培实用技术和病虫害综合防治技术的研究与应用,解决蔬菜生产中的问题,提高果实商品率和品质,从而进一步提升蔬菜品质和品牌竞争力。

#### 参考文献

- [1] 元谋县人民政府.元谋年鉴[M].云南:楚雄师范学院印刷厂印装,2000-2007.
- [2] 农业部种植业司.全国蔬菜重点区域发展规划(2009-2015年)[J].中国蔬菜,2009(11):1-8.
- [3] 中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定[N].2008年10月12日中国共产党第十七届中央委员会第三次全体会议通过.
- [4] 阮恒著.对发展元谋县蔬菜产业的思考[J].云南农业科技,2006(增刊):82-84.
- [5] 杨长楷.元谋县冬早蔬菜产业发展现状和新品种新技术的引进示范推广方向[J].云南农业科技,2006(增刊):78-79.

## Status Analysis of The Winter-spring Vegetable Industry in Yuanmou

ZHAO Jun, MU Wan-fu, LI Shan-yan, YANG Long, YANG Chang-kai

(Institute of Tropical-agricultural Sciences of Yunnan Academy of Agricultural Sciences Yuanmou, Yunnan 651300)

**Abstract:** The new vegetables key regional planning has brought the opportunity for Yuanmou winter-spring vegetables industry, under the new situation condition's challenge will also be affecting Yuanmou winter-spring vegetables industry development, this article through the Yuan stratagem development winter-spring vegetables industry superiority and the existence question analysis, proposed that the development winter-spring vegetables industry's overall mentality, than could promote the vegetables quality and the brand competitive power.

**Key words:** Yuanmou; winter-spring vegetable; vegetable industry