

云南省木薯产业的 SWOT 分析

韩本勇^{1,2}, Nguyen Huu Luong², 王昌梅², 张无敌^{2*}

(1. 昆明理工大学生命科学与技术学院, 云南昆明 650500; 2. 云南师范大学太阳能研究所, 云南昆明 650500)

摘要 运用 SWOT 方法对云南木薯 (*Manihot esculenta* Crantz) 产业的内部条件和外部环境作了详细分析, 客观地指出了云南木薯产业发展具有的优势、劣势、机遇与威胁, 并在此基础上提出云南木薯产业可持续发展的对策。

关键词 木薯产业; 现状; SWOT; 对策; 云南省

中图分类号 S632 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2014)23-07802-02

SWOT Analysis on Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) Industry in Yunnan Province

HAN Ben-yong, ZHANG Wu-di et al (School of Life Science and Technology, Kunming University of Technology and Science, Kunming, Yunnan 650500; Solar Energy Research Institute of Yunnan Normal University, Kunming, Yunnan 650500)

Abstract SWOT method was used to analyze the inner condition and outside circumstances of cassava industry in Yunnan. The advantages, disadvantages, opportunities and threat of cassava industry in Yunnan were pointed out objectively. On the basis of this, countermeasures for sustainable development of cassava industry in Yunnan were put forward.

Key words Cassava industry; Current situation; SWOT analysis; Countermeasures; Yunnan Province

木薯 (*Manihot esculenta* Crantz) 亦称树薯、木番薯, 为大戟科木薯属 (*Manihot*) 多年生 (热带亚热带) 或 1 年生 (温带) 灌木, 是世界 3 大薯类作物 (马铃薯、甘薯、木薯) 之一^[1]。原产于美洲, 是一种重要的热带高效能源作物, 它耐贫瘠、耐干旱、抗性强, 单位面积产量和淀粉含量高。目前, 我国木薯产业化种植区域集中在广西、广东、海南、云南和福建^[2]。但目前, 云南木薯种植面积、产量和加工方面在国内都不是很突出。结合国内外木薯产业发展的情况看, 充分发挥云南独特的自然条件和区位优势, 积极发展木薯产业, 促进云南省县域经济的发展和增加农民收入有着积极的现实意义。为此, 笔者采用 SWOT 分析法分析云南木薯产业所处的内外环境, 找出云南木薯产业发展的优势、劣势、机遇与挑战, 为促进和提升云南木薯产业持续快速健康发展提供必要的参考和指导。

1 云南省木薯产业的 SWOT 分析

1.1 优势

1.1.1 自然条件优势。云南宜种木薯的荒山、荒坡约 45 万 km², 主要集中在红河、文山、思茅、西双版纳、德宏、保山、临沧等州 (市) 的低热河谷地区。种植区一般海拔为 1 500 m 以下, 无霜期 8 个月以上, 4 月平均温度 28 ℃ 以上, 10 月平均温度 17 ℃ 以上, 年降雨量 400 mm 以上的地区^[3]。从自然地理条件上看, 云南具有较为广阔的适宜木薯栽培的区域, 日照充足, 冬春气温适宜, 雨量充沛, 土壤条件好。

1.1.2 区位优势。云南地处我国西南边陲, 国内与木薯加工生产大省广西毗邻, 有利于加强地区合作。另外, 云南省是我国通往东南亚和南亚的重要陆上通道, 我国面向西南开放重要桥头堡, 可加强与越南、泰国等主要木薯生产国的跨境合作与交流, 开展木薯种植与加工的区域合作。同时, 抓住中国-东盟自由贸易区建设的机遇和境外罂粟替代种植

工程的政策, 充分发挥地缘优势, 积极发展与周边国家的经济技术合作, 实施“走出去”战略, 实现互利共赢^[4]。

1.2 劣势

1.2.1 种植技术水平不高。云南木薯适种区在干热河谷地带, 属边疆少数民族聚居区, 农田水利基础设施薄弱, 缺乏科学的栽培管理技术, 管理粗放, 产量很低。广西种植木薯单产一般可达 30 000 ~ 45 000 kg/hm², 而云南仅为 10 000 ~ 18 000 kg/hm²^[5]。

1.2.2 科技研发体系不健全。没有形成系统的木薯研发科研体系, 良种繁育和丰产栽培技术的推广运用不够完善, 导致木薯的高产潜力未能充分发挥。另外, 加工技术较为落后, 大多为原淀粉及酒精等初级产品, 没能形成加工与种植的相互促进, 导致产业化程度低下, 市场竞争能力弱。

1.3 机遇

1.3.1 市场方面。全球能源短缺、国际原油市场价格在高位运行, 按照我国现行成品油价格与国际接轨的机制, 为木薯生物质能源产业的发展迎来了市场机遇。中国-东盟自由贸易区的全面启动为云南与东盟各国在木薯产业方面开展合作提供有利条件。木薯又是最为理想的不与粮争地的能源作物, 且是生产碳水化合物最高的作物。与其他淀粉原料相比较, 木薯生产酒精最具经济性^[6]。另外, 木薯可以用在饲料、化工、食品、医药、淀粉等行业。木薯作为优质原料的市场前景广阔。

1.3.2 政策方面。国家相继出台了相关的法律和政策措施指导可再生能源和生物质能产业的发展, 如颁布了《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国可再生能源法》、《车用乙醇汽油使用试点方案》和《车用乙醇汽油使用试点工作实施细则》, 以及《变性燃料乙醇》和《车用乙醇汽油》两项国家标准。2005 年, 国家发改委发布了《可再生能源产业发展指导目录》, 2007 年农业部发布了《农业生物质能产业发展规划 (2007-2015)》等。2008 年 3 月 18 日出台了《可再生能源发展“十一五”规划》, 这些政策措施极大地促进了

作者简介 韩本勇 (1974-), 男, 云南镇雄人, 讲师, 在读博士, 从事生物资源开发工程研究。

收稿日期 2014-07-09

木薯生物质能产业的发展。云南《生物产业发展规划纲要(2006-2020)》、《云南省人民政府关于加快推进生物产业发展的意见》等指导性文件也显示了云南省政府对木薯产业发展的支持。

1.4 挑战

1.4.1 市场竞争加剧。目前,云南木薯种植、加工技术水平低下,木薯及其产品在市场竞中不具优势,且产品附加值低。同时,木薯的主要产品燃料乙醇受国际油价波动的影响明显,将使利用木薯发展燃料乙醇丧失价格优势;而且随着生物燃料产业技术的日益成熟,以农林废弃物为原料的生物燃油产业的不断推进,木薯价格将会减低,也影响农户种植木薯的积极性^[7]。另外,随着我国木薯及其制品的市场需求增加,我国也成为木薯的最大进口国。与周边的广西及东盟国家相比,云南省木薯产业的发展不具优势,这将是云南省木薯产业发展的严峻挑战。

1.4.2 粮食安全的影响。随着全球粮食危机的加剧,国家对粮食安全的重视更加突出,从而影响对木薯产业发展的扶持力度,同时由于土地资源和增产潜力的限制,利用木薯发展燃料乙醇的空间不大^[8]。另外,云南地处山区,种植技术落后,组织化程度低,基本依靠农民自产自销,抗市场风险能力弱。

2 云南木薯产业发展的政策

2.1 科学规划,合理布局 政府应加强对木薯产业发展的政策指导,制订合理的产业发展目标。合理规划 and 布局木薯种植业和加工业,使加工能力与原料供应相匹配;在确保粮食安全的前提下,大力引导在荒山、荒地等边际土地开发种植木薯;发展精深加工实现产业化经营,以木薯加工企业为龙头带动销售、加工和种植,从而推进木薯产业化进程。同时,因地制宜地突出区域特色,开发新产品,满足市场多元化和优质化需求。

2.2 加大对木薯的科学研究

2.2.1 提高木薯种植技术水平。云南地处西部高原,立体气候明显,地形地貌复杂多样。木薯的生产和研究基础薄弱,应因地制宜地加强木薯新品种的引进,特别是高产、耐寒的木薯品种的适应性研究,扩大种植范围。同时,加强木薯新品种和栽培技术研究,提高种植技术水平,增加山区农户的收入。积极推进工厂主导型“农民参与式”种植模式,通过企业建设木薯标准化示范生产基地,推广木薯新品种和新技术,辐射带动周边区域木薯生产。同时,采用适合云南山区运用的小型农机具以及木薯种茎还田技术,也可大大提高生产效率,农户增收,企业增效。

2.2.2 提高木薯加工水平。目前云南省的木薯加工水平低于广西、广东,主要是酒精及淀粉加工企业。产品品类少,技术水平低下,必须不断加强新产品、新工艺技术研发,进行技术创新,延长产业链,提高产品附加值。

2.3 实施“走出去”战略,加强与东盟国家的国际合作 首先,引进、吸引国外先进的技术、装备及管理方法等,促进云南木薯产业的改造升级,以降低生产成本,提高产品品质,同时为周边的富余劳动力提供就业机会,增加农民收入。其次,与东盟木薯生产国家进行经济与技术合作,发展境外木薯替代种植,这样既有利于促进边贸经济发展,也有利于提高农民收入,从而带动周边国家的经济发展,实现区域合作共赢的发展格局^[9]。

3 结语

从新时期农业产业化结构调整和新农村建设以保护生态环境的角度出发,利用木薯发展燃料乙醇产业,不仅有利于保障粮食安全,保护生态环境,还有利于促进农业产业结构调整,促进县域经济的发展和提高农民收入。木薯作为生产燃料乙醇的首选非粮作物,符合国家“因地制宜,非粮为主”、“不与人争粮,不与粮争地”的生物燃料乙醇的发展原则。综合考虑国家能源安全、粮食安全和生产成本,新能源产业的发展应成为云南经济社会发展的一个重要方面。因此,云南发展具有一定优势的木薯产业可以促进农民增收,企业增效,还能增加财政税收等综合效益。应抓住目前的发展机遇,在合理规划的前提下,通过政府制订政策,促进云南木薯产业持续稳定健康发展具有重要的现实意义。

参考文献

- [1] 韦本辉. 中国木薯栽培技术与产业发展[M]. 北京: 中国农业出版社, 2008.
- [2] 郭容琦, 刘光华, 程金焕, 等. 云南木薯产业化发展前景分析[J]. 安徽农业科学, 2010, 38(34): 19803-19804.
- [3] 胡强, 刘振环, 罗红, 等. 云南生物能源作物资源概述[J]. 云南农业科技, 2006(3): 59-63.
- [4] 熊彬, 白丽华. 云南木薯产业的现状及发展战略[J]. 云南民族大学学报: 哲学社会科学版, 2008, 25(6): 85-88.
- [5] 刘成兰, 邓国军, 杨青松, 等. 云南南亚热带生态气候区特点与滇南木薯育种目标探讨[J]. 热带农业科学, 2014, 34(1): 27-30.
- [6] 陈立胜, 潘瑞坚. 木薯酒精产业的社会效益和经济效益分析[J]. 广西轻工业, 2007, 23(1): 24-25.
- [7] 李宁辉, 詹玲, 冯献. 我国木薯产业发展的 SWOT 分析及对策建议[J]. 农业展望, 2010, 6(5): 28-32.
- [8] 田宜水, 孙丽英, 孟海波, 等. 中国木薯燃料乙醇原料供需现状和预测[J]. 农业现代化研究, 2011, 32(3): 340-343.
- [9] 周永刚. 云南省木薯产业可持续发展研究[J]. 云南农业大学学报: 社会科学版, 2013, 7(2): 18-21.

(上接第 7763 页)

- [4] JIMÉNEZA P, GUEDES M J, MORALES A E, et al. Metabolic responses to short starvation and refeeding in *Dicentrarchus labrax*. Effect of dietary composition[J]. Aquaculture, 2007, 265(1/4): 325-335.
- [5] 谢小军, 邓利, 张波. 饥饿对鱼类生理生态学影响的研究进展[J]. 水生生物学报, 1998, 22(2): 181-187.
- [6] SCAPIGLIATI G, ROMANO N, ABELLI L, et al. Immunopurification of T-cells from sea bass *Dicentrarchus labrax* (L.) [J]. Fish Shellfish Immunol, 2000, 10: 329-341.

- [7] 袁仕取, 张永安, 姚卫建, 等. 鳃鱼外周血细胞显微和亚显微结构的观察[J]. 水生生物学报, 1998, 22(1): 39-47.
- [8] 高泽霞, 王卫民. 鱼类外周血红细胞研究进展[J]. 水利渔业, 2008, 28(2): 1-3.
- [9] HOOFTMAN R N, DE RAAT W K. Induction of nuclear anomalies (micronuclei) in the peripheral blood erythrocytes of eastern mudminnow *Umbra pygmaea* by ethyl methanesulphonate [J]. Mutation Res, 1982, 104: 147-152.