

# 发展特色效益农业助推重庆5大功能区建设

杜成章<sup>1</sup>, 蒋金成<sup>2</sup>, 梁少君<sup>3</sup>, 李艳花<sup>1</sup>, 张晓春<sup>1</sup>, 陈红<sup>1</sup>, 郭安<sup>1</sup>, 张继君<sup>1\*</sup> (1. 重庆市农业科学院特色作物研究所, 重庆 402160; 2. 重庆市永川区农产品质量安全检测与监督管理站, 重庆 402100; 3. 重庆市合川区农业技术推广站, 重庆 401520)

**摘要** 分析了重庆迈入4.0时代下, 发展特色效益农业的必要性, 探讨了重庆特色效益农业发展方向和具体措施: 抓好三大产业布局, 契合5大功能区定位完全契合; 突出优势主体、优势产区、优势主体3个优势; 分基础类特色农业、优势类特色农业、区域性特色农业3个方向发展, 打造产业链。

**关键词** 特色效益农业; 功能区; 重庆

**中图分类号** S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)26-295-03

## Promoting Chongqing Five Functional Areas Construction by Developing Characteristic Benefit Agriculture

DU Cheng-zhang<sup>1</sup>, JIANG Jin-cheng<sup>2</sup>, LIANG Shao-jun<sup>3</sup>, ZHANG Ji-jun<sup>1\*</sup> et al (1. Institute of Characteristic Crops Research, Chongqing Academy of Agricultural Sciences, Chongqing 402160; 2. Agricultural Product Quality Safety Supervision and Management Station, Chongqing 402160; 3. Hechuan Agricultural Technology Extension Station, Chongqing 402160)

**Abstract** This paper analyzed the necessity of developing characteristic benefit agriculture in Chongqing, and discussed its development direction and specific building measures; the layout of three major industries should fit the location of five functional areas; highlight dominant industry, dominant region and dominant subject; development in three directions of basic characteristic agriculture, advantageous characteristic agriculture, regional characteristic agriculture; build industrial chain.

**Key words** Characteristic benefit agriculture; Functional area; Chongqing

中共重庆市委、市政府立足重庆特殊市情, 在坚持深化、细化“一圈两翼”区域发展战略基础上, 综合考虑人口资源环境经济社会文化等因素重庆将划分为都市功能核心区、都市功能拓展区、城市发展新区、渝东北生态涵养发展区、渝东南生态保护发展区等5个功能区域<sup>[1]</sup>。作为在社会经济建设中起着基础性作用的农业如何更好地支持重庆5大功能区发展定位, 是当前农业科技工作者需要认真思考的问题。

## 1 重庆市发展特色效益农业的背景

**1.1 农业的2个特性** 农业与其他产业相比, 具有历史文化传承功能和必须遵循自然规律2个特性。

**1.1.1 农业具有历史文化传承的功能。** 农业产业不只是一个单纯的产业, 它具有历史文化传承的功能<sup>[2-3]</sup>, 人类的繁衍始终伴随着农业的发展。

**1.1.2 农业必须遵循自然规律。** 目前一些省市流行一种农业发展理念——用抓工业的思路抓农业<sup>[7-10]</sup>, 笔者认为这一观念是有待商榷的, 因为农业与工业不同, 必须在大自然的生态条件下才能生存<sup>[4-6]</sup>。

**1.2 农业发展演化** 从世界农业发展演化过程来看, 都是从传统农业向现代化农业进行转变, 转变的路径主要是以下3种: 一是以东亚、西欧、中东为代表的传统农业区, 以中国、印度为代表, 特点是人多地少, 其祖先为了节约土地被迫聚居, 以便更好地发展农业<sup>[10]</sup>, 这类土地资源紧缺的国家主要依靠良种、栽培、化肥、水利等科技的运用, 通过提高土地产

出率来实现农业现代化; 二是以欧洲、南美洲、大西洋等新大陆国家为代表的现代农业区, 这些国家人少地多, 其农业发展历史与我国完全不同<sup>[11-12]</sup>, 这类地广人稀, 劳动力不足的国家主要是依靠工业革命所带来的机械化生产来实现农业现代化; 三是到了20世纪, 以上两条农业现代化路径开始交融, 即传统农业区开始使用机械化, 而现代农业区也开始注重运用科技, 提高土地产出率。

**1.3 重庆发展特色效益农业的必要性** 重庆属于典型的人多地少农业形态区, 人均土地占有量还不足“一亩三分地”, 达不到全国平均水平, 且耕地条件恶劣, 中低产田占重庆226.67万hm<sup>2</sup>耕地的2/3以上<sup>[13-14]</sup>。为了在“鸡窝地、巴掌田”的重庆地区实现农业现代化, 只能想办法在有限的土地上产出更高效益的农产品, 即通过高科技运用, 集约化管理经营, 发展具有当地特色同时效益较好的农业产业。这是资源禀赋条件逼出来的一条最适合目前重庆的农业现代化之路。

## 2 当前形势下重庆市特色效益农业发展方向

**2.1 抓好三大产业布局, 契合5大功能区定位** 特色效益农业发展必须和重庆5大功能区定位完全契合, 重庆市5大功能区定位见图1。

**2.1.1 抓好都市现代农业产业区。** 把都市功能核心区与拓展区作为一个板块布局, 着重发展基于第一、二、三产业相融合的“第六产业”<sup>[16]</sup>。即着重发展以农业为题材, 为城市居民提供游玩服务的都市现代农业, 除了农业的基本保障功能外, 充分挖掘农业特有的历史沉淀、文化传承的多维功能。

**2.1.2 抓好城郊特色效益农业产业区。** 重庆城市发展新区在本市粮食、生猪、水产、蔬菜等大宗农产品的保障性供给中占了接近50%<sup>[17]</sup>, 要将该板块作为重庆现代化农业核心基地进行重点打造。

**2.1.3 抓好山区特色效益农业产业区。** 在渝东南、渝东北

**基金项目** 重庆市科技计划项目(csc2012jjA80042; cstc2013yykf80-002); 重庆市永川区科技计划项目(Ycstc, 2013ac1001; Ycstc, 2014ac1010; Ycstc, 2014nc1004); 国家现代农业产业技术体系项目(CARS-09)。

**作者简介** 杜成章(1983-), 男, 吉林公主岭人, 助理研究员, 硕士, 从事豆类杂粮作物遗传育种与栽培研究。\*通讯作者, 研究员, 从事豆类杂粮作物遗传育种研究。

**收稿日期** 2015-07-20



注:①都市功能核心区;②都市功能拓展区;③城市发展新区;④渝东北生态涵养发展区;⑤渝东南生态保护发展区。

图1 重庆市5大功能区定位图<sup>[15]</sup>

生态涵养发展区重点打造山区特色效益农业。这2个版块由于农耕条件、经济条件以及其他客观因素制约,难以承担保障全市农产品供给,但这2个地区生态条件好,山区资源丰富,适合发展立体生态农业。

## 2.2 突出3个优势

**2.2.1 突出优势产业。**优势产业是指具有较强的比较优势和竞争优势的产业<sup>[18-19]</sup>。优势农业产业就是指那些具有多年历史、适合本地生产、在全国具备一定影响力的农业产业。重庆虽然农耕条件相对较差,但其立体气候丰富,生物资源种类繁多,在保持传统的农业产业基础上,有很多优异农产品值得通过发展特色效益农业挖掘出来。例如重庆的晚熟柑橘产业特色非常鲜明,其鲜果采收期接近8个月,能够与其他地方的柑橘产果期错开,价格较高。类似于晚熟柑橘、榨菜、牛羊肉、茶业、中药材、猕猴桃等适合本地发展的优势产业,要根据地区实际情况进行合理布局,突出优势产业的支撑和带动作用。

**2.2.2 突出优势产区。**每个农业产业都存在适应的产区,有的作物适应性较广,比如世界上3大“黄金玉米带”都适应玉米生产<sup>[20]</sup>;有的作物适应性较狭窄,比如说柑橘最适合在海拔300~500 m区间种植,海拔再高一些,其品质和产量就有所降低<sup>[21]</sup>;而中药材和干果之类却比较适应500 m以上的高海拔地区。因此要抓好优势产区和产业带,政府需要把最适合某种农产品的区域规划出来,因地制宜发展适合当地的特色产业。

在具体操作时,要坚持“立足自身特点,发展本地特色”的理念,切忌盲目引进。当地任何一个农业特色产业的存在都是经过多因素的聚合与沉淀形成的,它涵盖了技术积累、文化沉淀、市场认可,以及大自然经漫长时间优胜劣汰留下来的品种。例如重庆市已经形成的渝遂高速公路鲜销蔬菜产业带,武隆高山蔬菜产业区、三峡柑橘产业区和生态渔业产业带等都是立足自身发展的具体案例<sup>[22]</sup>。

**2.2.3 突出优势主体。**优势主体即已经发展起来的各类农业主体中具有较强的比较优势和竞争优势的主体,它可以是公司、合作社、家庭农场或个人。要突出他们的优势,培育精英人才队伍,发挥他们的带动作用。

## 2.3 分3个方向发展

**2.3.1 坚持发展基础类特色农业产业不动摇。**保障城市粮、油、肉、蔬供给的产业是基础,必须予以重视。为促使基础类产业发展出自己的特色,可通过提高新品种的科技含量,发展一些特色粮油、高档蔬菜、特种养殖提高经济效益。

**2.3.2 保持原有优势类特色农业产业健康发展。**重庆市农业和农村经济发展“十二五”规划中已经指出要构建“四优七特”现代农业产业体系,重点发展粮油、柑橘、蔬菜、畜牧等4个优势产业和渔业、林业、茶业、特果、蚕桑、中药材、烟业等7个特色产业。重庆市要继续保持这些特色农业产业的优势,要继续引导它们向优势区域集聚,鼓励不断提升科技含量。

**2.3.3 促进区域性特色农业产业快速发展。**区域性特色农业产业就是指在某个区域内具有代表性,特点鲜明,带动农民增收效果好的农业产业。例如秀山金银花,石柱加工辣椒、黄连和莼菜等特色产品,虽然它们规模较小,但非常具有代表性,对地方经济发展起到了巨大的促进作用,地方政府应重点扶持此类产业。

**2.4 打造产业链** 农业产业发展的本质是发展产业链<sup>[23]</sup>。一些农业科研和管理工作者往往只把目光集中在农业生产上,忽视了产后发展,这种观念需要改正。要树立抓产业链的思想,从农产品生产到加工再到市场终端对整个产业链条进行打造。

## 3 发展特色效益农业的具体措施

**3.1 建立适合的农业经营体系** 每个产业都有最适合它的经营主体,我国目前的农业经营主体主要有以下3类:第一类是以家庭为基本单元的经营主体;第二类是农业合作社;第三类是农产品加工和服务企业<sup>[24]</sup>。

**3.1.1 发展以家庭承包经营为主体的种植业。**发展种植业以家庭经营为主,这与中共十八大报告提出的“以家庭承包经营为基础培育新型经营主体”思路一致<sup>[25]</sup>。农业生产活动是一个极为复杂的过程,尤其体现在具体的劳动过程中,目前不存在任何财务制度可以把农业生产的全过程进行标准化、精细化计算,因此企业很难进入种植业。然而,以家庭为单元经营却能够通过情感纽带包容各种复杂的利益矛盾,最适合经营种植业。例如企业请农民喷洒农药,有的农民动作幅度大,工作干得快,而有的农民喷药仔细,动作幅度较小,工作相对较慢,在核算的时候,企业不可能根据农民动作幅度大小来差异化支付报酬。而家庭经营就不会出现此类问题,例如夫妻之间很少会因另一个人工作的多少而进行差异化支付报酬。从全世界范围来看,多数种植业也是以家庭经营为主。

**3.1.2 发展适合企业化经营的现代种养殖业。**近几年的中央一号文件都会提出鼓励工商资本发展适合企业化经营的现代种养殖业<sup>[26]</sup>。养殖业适合企业化经营比较容易理解,例如水产和生猪、肉鸡等,在其生产的各个环节都能实现标准化,所以企业容易进入。

由于种植业的特殊性,企业很难进入种植业生产过程,

建议企业在农业生产中应主要从事农产品加工及营销,从事产前、产中、产后等服务性工作,要谨慎进入具体的农业生产环节。

目前社会上有很多农业企业处于亏损状态,很大部分的原因是进入种植业后没有找准自己的位置,盲目扩大种植规模。以重庆市 2 家黑绿豆种植企业(分别用企业 1 和企业 2 表示)为例,他们种植的品种和应用的技术都相同,不同的是企业 1 采取自种自销的模式发展了种植基地 33.33 hm<sup>2</sup>,企业 2 通过农业合作社将其已经流转的土地以 2.00~3.33 hm<sup>2</sup> 为单位二次流转给农民,企业提供技术服务,以订单农业的方式发展种植基地 33.33 hm<sup>2</sup>。种植一季后,经过核算,企业 1 亏损 6.3 万元,而企业 2 却盈利近 16 万元。造成如巨大差异的主要原因就在于生产成本的控制。

企业 1 从事具体的黑绿豆生产时采取季节性的雇佣农民的办法,由于农业生产的复杂性,无法对每一个农民所从事的劳动进行精细评估,无法差异化支付报酬,因此其生产成本的大幅度提高,这是导致其亏损的最主要原因。同时企业 1 在经营时承担了全部风险,农民不承担任何风险,因此亏损的风险较高。而企业 2 将具体生产的环节转交给家庭经营,避免了因从事具体农业生产所带的来高成本,同时将部分种植风险转移给农民也实现了企业与农民“双赢”。

企业 1 存在的问题,也是目前重庆市大部分从事种植业并亏损的企业所存在的问题。

**3.1.3 发展服务性的农业合作社。**农业合作社的核心在于“合作”二字上,“合作”也可以理解为“互助”,脱离了“互助”,所谓的合作社就失去了生命力。笔者认为农业合作社应作为家庭和企业 2 个经营单元的连接纽带,进行搜集市场信息,建销售网络等服务性工作。在“3.1.2”中提到的企业 2 与农户之所以能实现双赢,农业合作社也起了重要作用。该合作社把种植黑绿豆的农户联合起来,统一进行标准化生产,同时它还提供了化肥、农药等生产物资的采购服务,建立起了农户与企业之间的销售渠道。

**3.2 建立农业适度规模经营标准** 土地是农业生产不可替代的生产资料,所以“农业规模经营”在很大程度上指的是“土地规模经营”<sup>[27]</sup>。“农业适度规模经营标准”也可以简单的理解为“适度土地规模经营标准”,该标准的建立将对我市特色效益农业发展起到极大的推动作用。就种植业来说,不同经营主体从事不同农作物生产都存在其最适合的规模,规模过大就会出现“边际递减效应”<sup>[28]</sup>,规模过小,利润则相对较小。在“3.1.2”中提到的企业 2 采用的“以 2.00~3.33 hm<sup>2</sup> 为单位二次流转给农民”,就是找到了适合农民家庭承包经营的黑绿豆种植适度规模经营标准,而企业 1 没有找到其适合的规模经营标准,其投资效益并没有随投资规模的盲目扩大而递增。

**3.3 开发核心技术,提升产业竞争力** 特色效益农业的“特色”还有另一种解释,即“小而少”。重庆市大多数特色农业产业都存在规模小、产量少的特点,这样的产业要发展就必须靠科技的支撑。以重庆市蚕豆产业来说,蚕豆虽然是重庆

的重要小春作物,但并未创造出应有的经济价值,其原因在于老品种产量水平上不去。蚕豆是外来物种<sup>[29]</sup>,农民多年以来种植的老品种并未进化到完全适应重庆冬季低温、寡照、高湿的生态环境,重庆市蚕豆赤斑病发病之重世界罕见,往往在冬季较干旱之年才有较好的产量表现。这就造成了蚕豆种植风险高,种植效益差,不能大面积连片种植的尴尬局面<sup>[30]</sup>。重庆农科院针对以上问题进行破局,育成了全国首个抗赤斑病大粒鲜食专用蚕豆新品种“通蚕鲜 8 号”,极大地促进重庆特色鲜食蚕豆产业快速发展。这个“抗赤斑病新品种”就是目前重庆鲜食蚕豆产业的核心技术。

**3.4 针对性地制定扶持办法** 政府扶持特色效益农业要强调针对性与实效性。政府的产业扶持办法,要针对具体产业的经营环节量身打造。针对重庆市的具体情况政府可以从 3 个方面来进行政策扶持。首先是特色品种;第二是基础设施建设;第三是要建立抵御自然和市场风险体系。

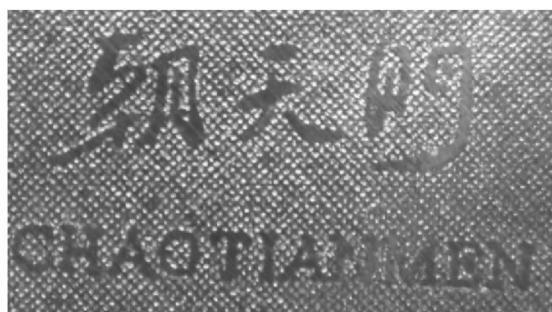
**3.5 建立工作推进机制** 每个健康发展的产业都存在一套相对成熟的推进机制,农业产业讲究的是“天人合一”<sup>[4]</sup>,在尊重其客观规律的同时,要建立一套工作推进机制,才能使人的主观能动性得到充分发挥,更好地推动产业发展。

#### 参考文献

- [1] 岳传刚. 五大功能区区域发展战略定位给重庆社会经济发展提出新要求[J]. 科学咨询(科技·管理),2015(4):13.
- [2] 周榕基. 现代多功能农业的价值及其评估研究[D]. 长沙:湖南农业大学,2011.
- [3] 朱仰东. 农业文化传承功能开发初探[J]. 上海农村经济,2012(2):30-32.
- [4] 卫路兵, 王润屋. 浅论遵循自然规律发展生态农业实现天人合一哲学理念[J]. 甘肃科技,2012(6):143-145,84.
- [5] 刘丰荣, 褚玉龙, 张丽. 顺应自然规律崇尚绿色农业[N]. 新农村商报, 2015-01-21(B13).
- [6] 郑世英. 尊重自然规律,保持农业生态平衡[J]. 生物学教学,2002(1):1-2.
- [7] 李静. 用工业理念抓农业[N]. 黔西南日报,2011-07-29(001).
- [8] 陈积磊. 用工业理念抓农业的着力点[J]. 河南农业,2012(9):62.
- [9] 林静国. 按照工业思路抓农业加快农村经济社会发展[J]. 宁波通讯,2003(5):32-34.
- [10] 钟声. 中印现代农业模式相异的历史成因浅析[J]. 中国农业信息,2013(19):158.
- [11] 章冠博. 美国农业现代化的历程及对我国的启示[J]. 湖北函授大学学报,2015(3):68-69.
- [12] 李阳. 试析美国农业现代化因素(1945-1977)[D]. 石家庄:河北师范大学,2013.
- [13] 杜成章, 梁少君, 李艳花, 等. 重庆特色效益农业发展策略研究(英文)[J]. Agricultural science & technology,2013(7):1061-1063,1069.
- [14] 杜成章, 梁少君, 王蜀平, 等. 重庆市特色效益农业发展的途径与措施[J]. 农业科技通讯,2013(8):22-25.
- [15] 重庆新篇[N]. 重庆晨报,2013-09-29(001).
- [16] 孔祥智, 周振. 发展第六产业的现实意义及其政策选择[J]. 经济与管理评论,2015(1):98-103.
- [17] 刘涛. 重庆市农业优势产业选择与布局研究[D]. 重庆:西南大学,2011.
- [18] 白小明. 区域优势产业理论的研究现状与展望[J]. 科技和产业,2008(4):1-4,9.
- [19] 巩嘉誉. 济南都市圈优势产业选择与发展模式研究[D]. 济南:山东大学,2013.
- [20] 毕新华, 顾美玲, 司湘云. 我国黄金玉米带农业生态环境监测信息系统研究[J]. 环境保护,2015(8):47-49.
- [21] 陈跃飞. 海拔高度对山地柑桔生产的影响[J]. 福建果树,1992(1):28-30,11.



真烟

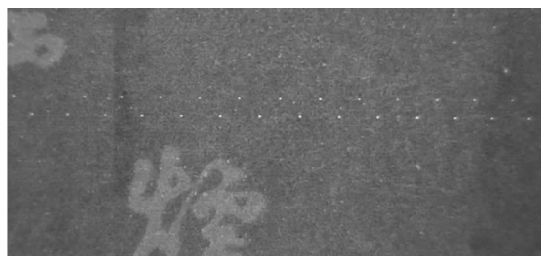


假烟

图8 娇子(软龙凤魅力朝)内衬纸



真品云烟(软珍品)



假冒云烟(软珍品)



真品熊猫(硬时代版)



假冒熊猫(硬时代版)

图9 卷烟接装纸

### 3 结论

通过对真伪卷烟产品在印制工艺上微观细节特征的差异性进行分析比较,确定采用卷烟材料微观印制特征对卷烟的真伪性进行鉴别的方法,能够从卷烟实物不同的角度、多方面地加以观察辨析,不局限于单一卷烟材料或单一印制工艺的符合性比对,一定程度上降低了判断的主观片面性,鉴别结果的综合性和可靠性得以提高,同时该方法具有便捷、灵活、有效、实用等特点,对一般消费者等非业内人士也有一定的指导性和适用性。

#### 参考文献

- [1] 苏红雪,赵航,王琼,等. 卷烟真伪的鉴别[J]. 烟草科技,2001(12):36-38.
- [2] 陈大明,章荣贵,孙先胜,等. 卷烟真伪鉴别及防伪技术[J]. 中国防伪

报道,2005(5):9-15.

- [3] 朱从锋,王伯雄,陈华成,等. 图像微观特征识别方法[J]. 清华大学学报(自然科学版),2003,43(8):1038-1040.
- [4] 国家烟草专卖局科技司,国家烟草质量监督检验中心. 卷烟产品鉴别检验技术[Z]. 2010.
- [5] 潘妮琥,姚柏松,吴礼松,等. 卷烟商标纸印刷技术特征在卷烟真伪鉴别中的应用[J]. 轻工科技,2012(12):96-98.
- [6] 于丽萍. 卷烟的几种包装防伪技术[J]. 湖南包装,2009(3):14-16.
- [7] 龚金龙. 利用先进的卷烟包装技术打击假冒走私卷烟[J]. 烟草科技,2001(12):43-44.
- [8] 李海燕,肖燕,潘丽萍,等. 云南名优卷烟商标特征及其在卷烟真伪鉴别中的应用[J]. 烟草科学研究,2003(2):54-56.
- [9] 李慧,刘砚婷. 一线防伪技术在卷烟包装真伪鉴别中的应用[R]. 北京烟草学术交流暨吸烟与健康论坛,2009(11):68-74.
- [10] 邵会明. 钢对钢压纹技术在卷烟内衬纸中的应用[J]. 中国科技博览,2013(33):298.

(上接第297页)

- [22] 重庆市发展和改革委员会. 关于重庆市2014年国民经济和社会发展规划执行情况及2015年计划草案的报告[N]. 重庆日报,2015-02-09(004).
- [23] 戴孝悌. 发展产业链:中国农业产业发展新思路[J]. 农业经济,2015(1):39-41.
- [24] 吴文静. 服务型政府视角下的新型农业经营主体发展现状、困境及对策[J]. 湖北函授大学学报,2015(5):89-90.
- [25] 胡锦涛. 坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进为全面建成小康社会而奋斗[R]. 2012-11-08.

- [26] 中国共产党中央委员会、中华人民共和国国务院. 关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见[A]. 2015-02-01.
- [27] 辛岭,胡志全. 中国农业适度经营规模测算研究[J]. 中国农学通报,2015(11):278-283.
- [28] 杨锦秀. 中国蔬菜产业发展的经济学分析[D]. 成都:西南财经大学,2005.
- [29] 杨林军. 明至民国时期纳西族地区农作物传入及其影响[J]. 农业考古,2014(6):30-35.
- [30] 杜成章,李艳花,孟鸿菊,等. 重庆蚕豆产业可持续发展的思考[J]. 安徽农业科学,2015(6):337-338.