

云南区域特色农产品绿色发展科技支撑对策研究

郑红梅, 全伟, 严娟 (云南省农村科技服务中心, 云南昆明 650021)

摘要 农业、农产品绿色发展的核心要素是运用科学技术。通过分析现阶段云南省绿色农业、农产品发展中存在的突出问题及机遇, 提出完善优化农产品区域布局、实施品牌战略、培育辐射带动能力强的经营主体、做好关键技术研发和储备, 完善科技计划项目设计及经费管理等建议, 为云南省区域特色农产品绿色发展提供决策参考。

关键词 农产品; 绿色发展; 科技; 云南

中图分类号 S-9 **文献标识码** A

文章编号 0517-6611(2021)08-0259-03

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2021.08.066



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

Suggestions on Supporting Science and Technology for Green Development of Yunnan Agricultural Products with Regional Characteristics

ZHENG Hong-mei, QUAN wei, YAN Juan (Yunnan Rural Science and Technology Service Center, Kunming, Yunnan 650021)

Abstract The core of green development of agriculture and agricultural products is the application of science and technology. Based on the analysis of the outstanding problems and opportunities in the development of green agriculture and agricultural products in Yunnan Province, this paper puts forward suggestions on improving and optimizing the regional layout of agricultural products, implementing the brand strategy, cultivating the business subjects, developing and reserving key technologies, perfecting the science and technology project design and fund management, etc., so as to provide suggestions for the green development of regional characteristic agricultural products in Yunnan Province.

Key words Agricultural products; Green development; Science and technology; Yunnan

农业是国民经济的命脉, 农业的健康可持续发展与否直接关系到社会的稳定与发展^[1]。绿色发展理念是党的十八届五中全会提出的指引我国经济社会发展的五大基本理念之一。2019 和 2020 年中央一号文件都提出聚焦生态农业, 推进农业由增产转向提质导向, 调整优化农业结构, 打造地方知名农产品品牌, 增加优质绿色农产品供给^[2]。云南地处低纬度高原地区, 阳光充沛、土壤肥沃、水源充足, 区域特色农业、农产品绿色发展具有得天独厚的天然优势。农业、农产品绿色发展其核心要素是运用科学技术来提高生产能力、资源利用率和生产效率^[3]。目前云南省农产品产业绿色发展基础性科技储备不足, 绿色生产、生态环保的新技术研发不够, 很多优良品种依赖进口, 先进智能机械装备研究缺乏, 循环发展所需集成技术和模式供给不足, 科技支撑体系不完备。要解决这些问题就必须要有新的发展理念、发展重点、发展模式和新技术^[4], 因此探索区域特色农产品绿色发展科技支撑有着重要意义。

1 完善优化农产品区域布局

特色农产品绿色发展是一项政府多部门共同长期参与的工作。云南省农业、农产品绿色发展不平衡, 区域主导产业集约化程度不高, “一县一业”的特色优势不够明显, 处于“零、散、小”和档次低状况, 缺乏统一规划和政策引导。首先, 通过实地调研和专家论证, 根据资源禀赋、生态条件和产业基础, 对云南省特色农产品优势区建设进行系统的顶层设计, 规划生产适宜区, 明确区域特色农产品科技支撑目标、路径、模式、方法以及相应的科技资源配置, 引导企业建设优质

生产基地。其次, 从长远的绿色发展理念入手, 强调优势和特色的同时还要规避恶性竞争, 因地制宜, 适度推行“一县一业”“一村一品”和“一个乡镇一条产业链”等发展模式, 打造区域特征鲜明的高原特色现代农业产业体系^[5]。最后, 在云南建立一批特色明显、专业化和集群化发展的特色优势产业区域, 覆盖各类主产区 and 典型生态区, 重点以茶叶、花卉、水果、蔬菜、坚果、咖啡、中药材、肉牛等产业为主, 兼顾各地特色优势产业, 形成品牌集群效应, 增强绿色优质中高端特色农产品供给能力, 持续带动区域经济增长和农民增收。

2 大力实施品牌战略

根据云南省各区域资源禀赋条件和地域经济基础, 应积极实施农业绿色品牌战略, 培育具有区域优势特色和国际竞争力的农产品区域公用品牌、企业品牌和产品品牌^[6-7]。通过整合同区域、同类产品不同品牌, 把云南典型的人文历史和传说融入品牌建设中, 提升品牌文化价值^[8]。建议全省统一申报区域特色农产品的地理标志产品保护, 引入国际一流的品牌咨询策划公司进行全方位专业整体策划, 扭转省内外无序竞争的局面。引导企业申报绿色、有机产品认证和质量管理体系认证, 申报知名商标、著名商标和驰名商标认定, 积极推荐企业参评年度云南“十大名品”“10 强企业”和“20 佳创新企业”, 增强品牌市场竞争力。积极引进国际国内权威认证机构, 支持省内相关单位申报国家绿色有机无公害食品第三方认证机构, 增强认证服务能力。完善“区域公用品牌+企业品牌+产品品牌”的品牌体系, 完善品牌维护与保障机制, 提升品牌的市场知名度、美誉度^[9]。如肉牛产业, 重点打造“云岭牛肉”标杆品牌; 分层级打造“云南绿色牛肉”公用品牌, “云南文山牛肉”“云南滇中黄牛肉”“云南槟榔江水牛肉”等特色品牌, 重点培育“听牧”“三江并流”“双友”等企业品牌和系列产品品牌。

基金项目 云南省科技发展战略研究和科技政策研究项目(2019RD002)。

作者简介 郑红梅(1978—), 女, 内蒙古赤峰人, 副研究员, 博士, 从事科技管理与科技政策研究。

收稿日期 2020-08-17; **修回日期** 2020-09-17

3 加大人才培养及交流力度

云南省科研院所尤其是州市级院所人才引进困难,高层次人才缺乏,年轻科研人员离职现象严重,影响了科研工作 and 人才队伍(团队建设)的稳定;由于机构改革,县级农业科技系统人员不足且多为兼职。云南省自2012年开展科技特派员认定工作,科技特派员服务形式多样化、灵活度高,受到社会广泛认可。因此,建议应加大科技特派员工作支持力度,建立完善科技特派员管理服务系统,支持科技特派员开展远程培训与现场指导工作。结合科技特派员培养计划,尽快纳入绿色农业发展的生产技术规范、企业经营管理、绿色产品营销等内容,形成强有力的智力支撑。建议按照区域特色农产品规划,推动高校、科研院所、企业、科技特派员等组建绿色农产品科技创新联盟。每年安排专项资金或基金支持绿色农产品科技创新联盟,进行全产业链技术集成与模式再造,探索不同产区、不同生态区、不同区域农业绿色生产关键问题的优化解决方案。建立规范、可复制、可推广应用的农业绿色发展综合技术生产模式,从根本上解决农业科技创新的主体分散、农业推广应用体系不健全、成果“碎片化”现象严重等问题,促进区域农业绿色转型升级和可持续发展。

4 培育辐射带动能力强的经营主体

农业龙头企业是经营活动的主体,是带动产业发展的核心动力,因此,每个特色农产品优势区域至少要打造一个有实力的经营主体型企业,进而打造一个代表品类的品牌,通过主体企业带动,实现整个产区的优质优价、良性发展。首先,积极扶持龙头企业加强技术改造和技术创新,促进生产要素向重点产品、重点企业集中,做大做强一批骨干龙头企业,使绿色农产品加工业向“深”而“精”发展,提高绿色产品的附加值;其次,积极推广“市场+公司+基地+农户+科技特派员”的发展模式,引导龙头企业与农户建立紧密型的利益联结机制,把分散的各种要素资源整合起来,提高集约化程度,促进形成产加销一条龙的绿色农业产业化经营体系^[10]。最后,发挥龙头企业的资金、技术、品牌和管理优势,鼓励有实力的企业跨区域组建产业协会、产业联盟和产销集团,形成资源集中、生产集群、营销集约的格局^[11]。根据各地区产业特点,分级培育专业合作组织、中介组织、规模养殖企业及养殖大户,采取多种服务模式,高度组织化地协调农业生产者,提高集成资源共享程度,努力实现小农户与现代农业的有机衔接。

5 完善科技计划项目设计,做好关键技术研发和储备

5.1 完善科技计划项目设计 绿色农业科技创新的风险性和不确定性并存,建议科技计划项目设计应扩大对特色优势农产品覆盖范围,在财政拨款、资源配置、科研攻关等方面进行一体化部署,面向全产业链配置科技资源,引导农业、农产品绿色发展,形成绿色农业创新发展合力,同时,应积极引导社会企业、组织及金融机构多种投资渠道。在项目设计上,围绕绿色农业发展的重点领域和关键环节,进行宏观调控,启动重大专项研究,实现农业科研的方向性转变;强化基础研究,引导基础研究更加聚焦产业需求和优势特色农产品领

域,做好技术储备工作。目前云南省州市级科研院所财政经费支持的项目少,资金总体不足,省级科技计划项目设计,州市科研院所无条件申报,尤其是育种类没有专项项目,支持不稳定。由于绿色农业生产地域性强,应充分发挥州市科研院所的技术力量,设计专项项目进行滚动支持,为基层人才培养、资源保存及科技创新发展提供支撑。

5.2 建立完善良种繁育与推广体系 发展区域特色农产品必须重视品种,品种是产业发展的核心。首先,加强行业形势分析,推动区域特色种业重大问题研究和政策创设。加快推进“八大”特色产业良种重大科研联合攻关;加强特色农产品品种资源基因原产地保护,做好特色农产品品种登记和保护,持续培育特色农产品新品种,进行品种提纯、复壮,保持和改良特色农产品的优良品质特性;加大主产区新品种现场展示和观摩推介力度,提升特色农产品种业水平。其次,推进特色农产品种质资源管理、种子价格监测、品种区试管理等板块整合和数据融合,与各省已有数据进行对接,实现种业数据多功能查询、智能化分析、个性化服务等功能。最后,根据特色农产品良种需求,建设和布局良种繁育基地;探索企业牵头、科研支持、权益按比例分配的良种研发生产供应体系,总结一批种业发展的典型范例。

5.3 加强农业、农产品绿色发展技术研发 瞄准世界农业科技前沿,以云南省“八大”产业为主,同时兼顾地方特色优质产业,按照全产业链绿色发展的目标,根据实际生产中的重大技术需求和技术瓶颈,做好关键技术的创新、研发和储备。搭建高校院所与生产经营主体技术创新平台,加强共性技术、关键技术攻关。加强如绿色高优技术、专用农资、专用机械、先进设施应用、产品加工提质等共性关键瓶颈技术研发;又要加强实用的环境友好型技术的研发推广,如维护良好生态、环境污染修复、土壤质量保育、农牧有机结合、废物循环利用等;尤其在绿色食品原料资源具有开发营养健康类功能产品明显优势的情况下,支持蔬菜、茶叶、菌类、道地药材等营养成分提取技术研究,开发营养均衡、养生保健的功能食品^[12]。注重农业科技通用成果的集成创新和引进消化再创新,研究提出适应不同区域、不同产业的绿色发展技术集成创新方案,着力突破一批绿色发展关键技术和重大产品,实现从传统要素驱动为主向科技创新驱动为主的转变,加快实现农业绿色发展。加快制定与优势区域特色农产品相关的标准,鼓励企业制定和完善企业标准,并进行特色农产品的绿色生产、加工、仓储、流通等环节标准化管理,为农业绿色可持续发展提供必要的技术保障。

6 加强农业对外合作

南亚东南亚国家的农业技术水平和农业生产效率相对较低,云南省科技的运用和推广方面领先东南亚国家10~15年,云南和南亚东南亚国家产业技术互补性强,合作潜力巨大^[13]。应充分发挥云南在全面开放新格局和“一带一路”建设中的区位优势,立足云南高原丰富多样的资源优势,拓展与“一带一路”沿线国家和重点区域的农业合作,开展甘蔗、水果、茶叶等“八大”特色产业等领域的深度合作,聚焦核心

生物资源和产业关键技术,谋划一批农业科技国际合作项目,共建一批国际联合实验室、示范基地、园区,集聚国际智慧和资源,协同研究解决农业绿色发展面临的关键科学技术问题^[14]。开展畜牧业标准化、规模化和生态化养殖,在与云南省接壤周边国家开展跨境动物疫病区域化管理试点。以国际市场为导向,以现代农业示范园区为载体,打造花卉、蔬菜、水果、咖啡、茶叶等绿色生态农产品出口基地,积极支持优势农产品出口,形成外向型经济体系。加强与“一带一路”国家农业标准的对接与协同,加强双边地理标志和农产品互认工作,积极参加以绿色发展为导向的国际展会,搭建国际农业交流、合作和共同发展平台。通过培训和外派专家储备和培育一批专业强、有国际视野的农业复合型人才。持续推进培训交流计划项目,打造面向南亚、东南亚国家的农业培训品牌。

7 结语

目前,云南省区域特色农产品绿色发展优势明显,但也存在相应的问题,尤其在科技支撑绿色产业发展方面,要实现区域农产品绿色可持续发展目标,要注重统筹协调,科技创新,要强化绿色引领,重点进行品牌建设,只有充分发挥云南高原现代农业绿色发展特点与区域特色优质产品的重要引领作用,充分考虑经济效益和社会效益相结合,云南省区域特色农产品才能健康可持续发展。

(上接第258页)

展,采取以土地加盟合作社或将土地流转至农业科技公司,以入股形式或务工形式参与公司农业产业发展,获得收益,从而促进了土地及扶贫资源的优化配置,发挥了贫困户的主体性作用,保障了贫困户的收益,完成了脱贫致富从“输血”到“造血”质的转变。

3.3 注重农业科技精准扶贫的可持续性建设 云南贫困发生机制具有显著的区域性特征,因地制宜,充分利用当地资源禀赋,推进云南深度贫困地区脱贫致富不返贫,注重农业科技扶贫的可持续性,是云南农业大学扶贫工作的中心思路之一。通过深化精准扶贫的供给侧,包括生态农业工程建设、道路等基础设施建设、土地等生产资料优化配置等,构建了精准扶贫的区域政策,做到“有区域、有政策”;并从提升区域农业产业竞争性与贫困户的积极性入手,健全区域农业产业发展的政策体系;并根据区域农业经济政策,建立区域农业产业发展与精准脱贫的内在传导机制,从而保障农业科技精准扶贫的可持续性。

参考文献

- [1] 黄敦平,王昱斐,孙晶晶.安徽农业绿色发展水平综合评价[J].内蒙古农业大学学报(社会科学版),2019,21(4):7-13.
- [2] 抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康——中央农办主任、农业农村部部长韩长赋就2020年中央一号文件答记者问[J].农民科技培训,2020(4):4-8.
- [3] 杨阳.绿色农业产业集群的形成过程及机理研究:以山东寿光蔬菜产业集群为例[D].开封:河南大学,2018.
- [4] 张春梅.绿色农业发展机制研究[D].长春:吉林大学,2017.
- [5] 赵丹桂.我国农业绿色发展的转型升级研究[J].农业经济,2018(11):23-24.
- [6] 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于创新体制机制推进农业绿色发展的意见》[EB/OL].(2017-09-30)[2020-04-25].(http://www.gov.cn/xinwen/2017-09/30/content_5228960.htm).
- [7] 魏国强.推进农业绿色发展 建设现代农业强省[J].种业导刊,2020(1):3-6.
- [8] 牛惠,蒋永宁,崔凯元.新时代云南省农产品品牌建设浅析[J].中国经贸导刊,2019(9):75-76.
- [9] 鲁昊.元谋县现代农业产业化发展的财税政策支持分析[D].昆明:云南财经大学,2018.
- [10] 周红民.加快绿色农业发展的对策研究[J].哈尔滨师范大学社会科学学报,2016,7(3):86-90.
- [11] 余欣荣.以五大发展理念为引领,以农业供给侧结构性改革精神为指导,推进我国果茶绿色发展和种植业转型升级[J].中国果业信息,2016,33(12):1-6.
- [12] 翁伯琦.如何推进农业产业绿色振兴[N].中国科学报,2019-10-08(5).
- [13] 杨蕙铭,李辉,亢霞,等.“一带一路”背景下云南粮食产业走出去的现状、制约与对策研究[J].粮油食品科技,2019,27(3):97-100.
- [14] 农业绿色发展技术导则(2018~2030年)[J].农技服务,2019,36(1):1-8.

参考文献

- [1] 全承相,贺丽君,全永海.产业扶贫精准化政策论析[J].湖南财政经济学院学报,2015,31(1):118-123.
- [2] 李裕瑞,曹智,郑小玉,等.我国实施精准扶贫的区域模式与可持续途径[J].中国科学院院刊,2016,31(3):279-288.
- [3] 王介勇,陈玉福,严茂超.我国精准扶贫政策及其创新路径研究[J].中国科学院院刊,2016,31(3):289-295.
- [4] 朱彩霞,孙海清,李永前.乡村振兴背景下澜沧县扶贫模式推广研究[J].当代经济,2018(19):94-95.
- [5] 王晓毅.精准扶贫与驻村帮扶[J].国家行政学院学报,2016(3):56-62.
- [6] 刘智.借鉴井冈山经验打赢脱贫攻坚战[J].社会主义论坛,2017(7):37,39.
- [7] 任泽玉,王挺,沈梅.云南省澜沧拉祜族自治县科技创新扶贫的路径研究:以朱有勇院士团队科技扶贫为例[J].云南农业大学学报,2019,13(6):14-19.
- [8] 刘建生,陈鑫,曹佳慧.产业精准扶贫作用机制研究[J].中国人口·资源与环境,2017,27(6):127-135.
- [9] 李金祥.创新农业科技 驱动精准扶贫[J].农业经济问题,2016,37(6):4-8.
- [10] 张恒荣,邹学润.院士专家团队帮扶群众脱贫致富[J].社会主义论坛,2017(7):38-39.
- [11] 申强,高程达,徐莉莉.农业产业扶贫研究现状与展望[J].生产力研究,2019(11):157-160.