

# 安徽特色农业可持续发展研究<sup>\*1</sup>

叶良均 法剑

(安徽农业大学人文社会科学学院, 安徽合肥 230036)

**【摘要】**: 当前安徽特色农业呈不断发展趋势: 专业化和产业化不断增强、基础设施逐步改善、科技扶持力度不断增强、农业旅游等功能有所拓展。但是也存在优良品种保护和开发力度不够, 生产技术水平相对较低, 基层农技推广和农村实用人才难以满足需求, 基础设施建设投入不足, 主产区生态环境保护不够, 产业化有待推进, 休闲、观光旅游功能拓展缓慢等问题。建议从五个方面推进安徽特色农业可持续发展: 加强基层农业科技人才开发; 推进特色农业产业化发展; 加强优良品种开发与保护; 完善农业基础设施建设; 保护生态环境, 发展农业旅游。

**【关键词】**: 特色农业; 可持续发展; 农业产业化

**【中图分类号】**: F327 **【文献标识码】**: A **【文章编号】**: 1009-2463 (2014) 03-0001-09

特色农业是以市场为导向、以效益为中心, 借助科技创新和资源异质化, 在推动主导产业标新立异和品牌产品系列化的过程中实现高效可持续发展的新型农业运作模式<sup>[1]</sup>。按照 1991 年联合国粮农组织发布的《登博斯宣言》, 农业可持续发展建立在三大战略目标基础上: 积极增加粮食生产、促进农村综合发展、合理利用与保护自然生态环境。我国学界大多把可持续农业分为生态可持续性、经济可持续性和社会可持续三个维度<sup>[2-3]</sup>。或在以上三个维度的基础上增加生产可持续性, 形成四个维度<sup>[4]</sup>。针对国内外不同地区特色农业可持续发展的研究成果较为丰富, 但有关安徽地区特色农业发展的研究相对有限。针对安徽的研究主要有两大方面: 对安徽茶业、高山蔬菜和乡村旅游等某专门类型特色农业的研究; 从安徽特色农业整体探讨其市场化、现代化或借助现代科技实现产业化发展的宏观性研究。以实证方法对安徽跨区域多类型特色农业发展状况与问题的研究成果十分有限。本研究采用实证方法, 选择安徽多种类型且具有典型性的特色农业, 按照经济可持续(产业链发展与销售)、生态可持续、社会可持续和生产可持续(基础设施与技术支持)四个维度, 探讨了安徽特色农业可持续发展的状况、问题和对策。

安徽境内平原、丘陵和山川各类地形地貌复杂多样且分异明显, 兼具暖温带和亚热带气候, 光、热和水资源条件充沛, 为特色农业生产提供了良好的自然条件。根据农业部《特色农产品区域布局规划(2006—2015年)》, 安徽具有茶叶、粮油、水果、畜禽和水产养殖等众多类型的特色农业。特色农业可持续发展对安徽现代农业建设和实现生态强省目标都具有重要的意义。本研究于 2012 年 6 月至 8 月选择亳州、宿州、六安和宣城等 7 个地市的 10 个县区特色农业主产区进行实地研究。所调查的农技人员是各主产区专门负责特色农业产业的县或乡镇农技专业人员。由农技人员或乡镇干部直接带领或通过其所介绍的合作社负责人, 到特色农业主产区的重点村庄, 采用户抽样方法选取调查对象。对主产区农户和地方农技人员分别设计结构式调查问卷。农技人员问卷由其本人当面直接填写, 农户调查问卷采用调查对象自填或念答方式, 当面回收。同时也对部分典型农户、特色农业企业负责人、农村专业合作组织和县乡农技推广人员进行了访谈。共回收农户调查问卷 163 份、农技人员问卷 83 份。

<sup>1</sup> 收稿日期: 2013-11-07

**基金项目**: 安徽省社会科学规划项目(AHSK09-10D62: 《皖江城市带农业科技人才开发与产业转移的协调机制研究》); 教育部人文社会科学基金项目(10YJCZH201: 《中小型食品企业社会责任及其推进对策研究》)

**作者简介**: 叶良均(1972-), 男, 安徽长丰人, 安徽农业大学人文社会科学学院副教授, 博士, 硕士生导师。法剑(1987-), 男, 山东日照人, 安徽农业大学人文社会科学学院硕士研究生。

去除填写无效问卷后，农户有效问卷为 156 份、农技人员有效问卷 82 份。表 1 是调查所涉及的特色农业类型及有效问卷的地区分布状况。

表 1 有效调查问卷所在地区的分布状况

地区	特色农业类型	农户问卷数量	农技人员问卷数量
歙县	枇杷	13	8
怀远县	石榴	13	9
	鱼类	13	
裕安区	茶叶	11	6
金寨县	生姜	13	5
砀山县	梨	17	12
	油桃	12	
谯城区	中药材	20	8
岳西县	蚕桑	19	10
宣州区	鸡	9	11
明光市	鱼、蟹	8	6
五河县	河蟹	8	7
合计		156	82

## 一、安徽特色农业发展现状

### （一）专业化和产业化快速发展

在市场拉动和政策激励下，目前安徽特色农业呈现区域规模化快速发展趋势，形成许多特色农业示范镇、示范村。如 2010 年亳州市中药材种植面积达 90 万亩、规范化种植面积达 20 万亩，形成 9 个中药材种植专业乡镇和 800 多个中药材种植专业村；宣州区 2010 年家禽出栏量 4000 万只，禽肉产量 4.8 万吨，其中规模户家禽出栏 3600 万只，占出栏总量 90%。特色农业占家庭农业总收入的比例反映了农户农业经营类型的专业化水平。统计发现，约 82.1%（128 户）的受调查农户特色农业占家庭农业总收入 61% 以上，甚至有 66%（103 户）的受调查农户特色农业收入超过了家庭农业总收入的 81%。特色农业占家庭总收入的比例则能够说明家庭劳动力在农业经营方面的专业化程度。统计发现，约 44.9%（70 户）受调查农户特色农业占家庭总收入<sup>②</sup>61% 以上，其中有 44 户甚至超过了 81% 以上。经访谈发现，尤其是养殖业，因生产周期较长或能够实现常年循环生产，即使年轻农民往往也很少外出务工。通过激励本地区民间投资或招商引资等方式，安徽特色农产品加工业也迅速发展。作为亳州中药材的主产区，谯城区建设成 36 平方公里的中药产业工业园区。至 2011 年，亳州现代中药产业基地有中药企业 71 家，其中通过 GMP 认证的有 58 家，2010 年实现产值 74.69 亿元。砀山县围绕水果加工业目前已形成丰原砀山梨业、海升果汁、汇源果汁、科技食品、欣诚食品、兴达罐头、展望罐头、隆华食品、熙可食品、倍佳福食品等十余家企业。至 2011 年，怀远县在工业园及石榴产区周边已形成成果、乳泉、亚太等为代表的石榴深加工企业集群，深加工产品数量达 26 个，年加工、销售系列石榴酒、饮料 8000 余吨，创利税 3000 余万元，并提供了当地大量就业机会。

### （二）农业基础设施逐步改善

<sup>2</sup> ① 由于许多农户家庭中的年轻子女外出务工，且无论是否已婚或分居，其与留守农村经营特色农业的父母往往在收入上相对独立。接受我们调查的留守父母在计算收入时，大多不包括其外出务工子女的收入。

近年来，国家对农村基础设施建设的投入逐步增大。与此同时，工商企业和以生产大户为主的农户在特色农业生产中的投资热情高涨、投资规模逐年增长。在政府和民间的共同推动下，安徽农村基础设施已明显改善。实地调查发现，特色农业主产区在道路、水利灌溉设施、养殖场或生产大棚等方面建设，交易市场和网络信息平台等都有较大投资和改观。例如，歙县早在2004年就将枇杷列为该县十大优势农产品之一，制定了区域布局 and 产业化发展规划，在主产区枇杷园修建进园道路、开展测土配方平衡施肥，配置枇杷病虫害防治机具，修建了部分山地蓄水池和鱼鳞坑等灌溉设施。亳州市、砀山县等地不断投资建设灌溉机井以支持中药材和水果产业。砀山县良梨镇酥梨主产区还获得了农业部物理防治害虫的示范项目支持。各地也重视建设特色农产品交易市场。歙县仅在深渡镇就建立2个专门的枇杷交易市场。为了保存鲜活特色农产品，各地也积极筹资建设特色农产品贮藏和保鲜设施。像砀山县鼓励水果经营企业建立大型水果气调保鲜库，引导小企业和农民专业合作社建立中小型节能冷库。由于保鲜、贮藏设施的大量建设，目前砀山地区已具备常年供应酥梨的能力，从而保障了特色农产品的价格稳定和市场效益。

### （三）科技扶持力度不断增强

目前安徽各地区积极开展农民科技教育，支持企业和农村专业合作组织围绕新品种开发、生产、加工及销售等环节进行科技创新，并推动省内外高校和科研机构参与特色农业及特色农产品开发研究。在农民培训方面，68.6%的受调查农户表示近3年来曾参加过政府组织的科技培训。而且，农民专业组织和相关企业也从自身发展需求角度开展了一系列科技培训活动。其次，政府科技服务体系不断健全，并注意与涉农企业、农民专业合作组织、农户等的协调，开展各类新品种、新技术、新农药和新肥料等的推广工作。砀山县积极推动品种更新、引进新品种，并在本地区发展其他优质水果。目前，砀山县通过高接改换头技术培育了黄金梨、大果水晶、翠冠、绿宝石等系列新品种。在引进新品种的同时，砀山县还推广“阳光”结果技术、套袋技术、果园生草技术、节水灌溉、绿色无公害生产技术、病虫害综合防治技术等水果新技术，使水果质量有了大幅度提高，优质果率达70%以上，精品果率20%以上。在新品种引进和技术开发方面，农村合作组织和农业企业也发挥了重要作用。谯城区十九里镇某中药材农民专业合作社就从外地引入了诸多新品种；歙县深渡镇某枇杷合作社远赴福建等地学习当地生产经验和引进品种。各地政府还积极与省内外相关科研机构之间开展合作。例如，岳西县多次邀请安徽省农科院专家举办茭白以及大棚菜栽培技术培训班，与武汉水生蔬菜研究所在茭白新品种引进应用、茭白选留种和良种繁育等建立了长期密切合作关系。

### （四）农业旅游等功能有所拓展

丰富的历史文化底蕴、优美独特的山水田园风光、甚至还拥有红色旅游文化资源等，成为拓展安徽特色农业休闲旅游功能的客观基础。近年来，社会在休闲旅游方面的需求激发了安徽特色农业休闲旅游业发展。砀山县围绕梨花观赏，建成“梨树王”“乌龙披雪”和“鳌头观海”等特色景点，吸引海内外大量游客。每年初春梨花盛开时节，仅主要景点日均游客就能达到5万之多。怀远县以白乳泉、涂山和禾泉农庄的石榴观光园为重点，融合当地的石榴文化、大禹文化、花鼓灯艺术以及山水景观，开展石榴苗木、盆景、赏花和采摘等特色旅游服务，仅涂山石榴专业合作社年均接待游客的数量就达5万人。在发展水产养殖的同时，五河县结合当地的历史文化资源和湖光山色开发了沱湖“渔家乐”等旅游项目。目前特色农业观光旅游的类型主要有：赏花、观叶和采果的采摘型农家乐旅游；融合文化、民俗、民乐、民趣、餐饮或戏台等的民俗旅游等。一般来说，基层农业科技人员能够从宏观上把握当地特色农业旅游资源开发状况。问卷调查发现，受调查的农技人员中有39人认为当地围绕特色农业的休闲、观光旅游已经有了一定程度的发展，但仅有1人认为当地旅游资源开发得较好。

## 二、当前安徽特色农业可持续发展的问题

### （一）优良品种保护和开发力度不够

目前安徽特色农业多数尚未建立规范良种繁育基地和良种母本园，种苗来源杂乱。虽然企业、农村专业合作社和专业大户等都十分重视并积极发掘本地优良品种、引入外地良种，但是这种无序和缺乏统一管理的品种引入，反而对本地特色农业的

持续发展构成威胁。同时，由于农户小规模分散经营，给特定地区优良品种的更新换代带来极大阻力。据砀山县农技人员反映，由不同果树过于密集混合栽种所诱发的病虫害，成为当地果树病虫害防治工作的突出难题。同时，新品种统一更换的困难也与梨、石榴和茶树等需要相对较长的生长周期有关。由于新品种在统一引进更新方面的困难，目前安徽特色农业存在以下问题：优良品种占有率低、部分农户经营品种老化、病虫害严重，现有品种在成熟时间上缺乏合理的间隔，常常造成成熟期集中上市、销售压力大，影响农户的经济效益。例如，2011年端午节前三潭枇杷在当地卖到10元/斤，但端午节后由于枇杷集中入市，价格急速跌到2元/斤。

## （二）生产技术水平相对较低

目前安徽特色农业整体生产经营技术还很低，尤其是种植或养殖的生产环节。有79.5%的农户明确表示在生产过程中存在着技术难题。在对农户“主要需求什么技术”的调查中发现，涉及种植或养殖环节的生产技术需求的占51.9%，需要优良品种的占23.7%。相对于一般的粮棉油大宗农产品，大多数特色农业在种、养环节往往需要更多的劳动投入，如果树生产过程中需要嫁接、修剪、人工授粉、喷洒农药等多种类型劳动。而且针对特色农业的生产机械明显少于粮食等生产机械。由于生产技术进步缓慢，约79.5%的农户表示目前从事特色农业经营的技术主要还是来自祖辈流传下来的经验，受农业科普书籍、政府培训和合作社等相对现代化的科技传播途径影响十分有限（如图1）。访谈发现，目前安徽特色农业生产过程中还面临着诸多科技难题，一些问题甚至长期困扰主产区的经营农户。例如，金寨双河镇生姜种植农户面临着姜瘟、白蚁等难题；砀山县梨农面临着水果炭疽病的威胁，这种病菌在2008年曾经使该地区果农的平均损失达到80%，一些果农甚至因此而彻底放弃水果种植；三潭枇杷农户为枇杷树上的木虱虫而烦恼等。

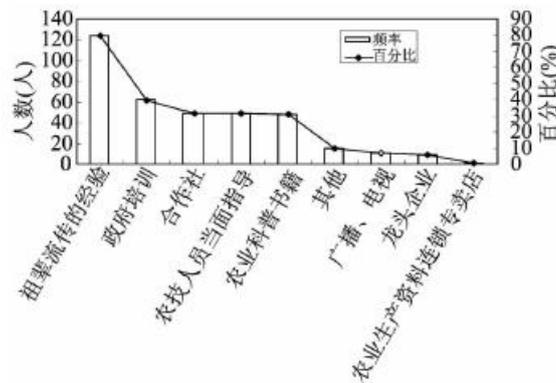


图1 农户从事特色农产品经营的技术来源(多选)

对农技人员的调查也证实，科技水平及生产标准化程度低是目前安徽特色农业发展的首要障碍（如图2）。植株高低不等、蓬散和山地坡度较大等因素是特色农作物比一般粮食作物更难实现技术进步和标准化生产的客观原因。像鲜茶和水果采摘、果树修剪嫁接和授粉，石榴和枇杷生长在河堤或山坡等。由于技术水平低，目前安徽特色农业的生产活动主要还是依靠人工劳动，劳动量大且十分辛苦。以致尽管特色农业生产效益明显高于粮食作物，但由技术滞后所导致的劳动力投入量过大，已经极大地削弱了特色农业经营效益。特别是随着非农领域劳动力价格的提升和就业机会的增加，特色农业经营的吸引力日渐降低。特别是种植业类特色农业生长周期相对较长，其经营劣势相对更为明显。

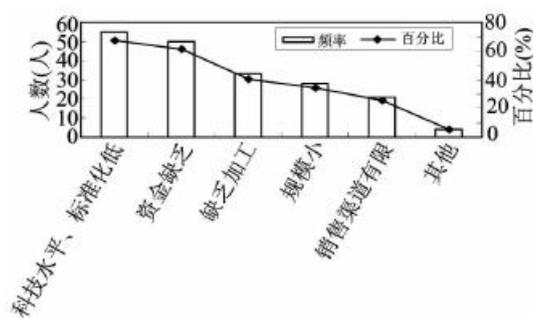


图2 农技人员认为目前特色农产品发展面临的主要问题(多选)

### (三) 基层农技推广和农村实用人才难以满足需求

目前我省农业科技人才在专业结构上主要集中在一些种植业领域，且偏向于产中阶段，不能适应农业结构调整和农业产业化发展需求。如调查发现，明光市水产养殖领域全县仅有6人，巢湖市水产领域科技投入及人员配置与该地区水产收入比重也极不协调。而且，对特色农业主产区县乡农技推广人员调查发现，工资待遇低、业务经费缺乏和缺乏业务知识等，已经影响了基层农技推广人员的工作积极性和能力发挥。基层农技人员业务能力提高的机会十分有限，能够得到地方政府重视、参加培训的仅占24.4%。多数农技人员只能凭借实践中积累的经验开展工作。基层农技人员一般连基本的实验设施都不具备，仅靠肉眼观察和主观判断。而且，管理体制也影响了基层农技人员能力发挥。目前基层农技人员大多实行人事权和管理权分离，人事权归县委，管理权归乡镇政府。这种双重管理体制，导致许多乡镇农技人员经常被抽调应付各种非专业性工作，无法保证把工作精力真正投入到农业科技成果转化中。

除少数水产和畜禽养殖业外，安徽特色农业主产区大多存在着青壮年劳动力外出务工、农业生产难以持续的问题。虽然特色农业经营效益比粮食生产高，但劳动过程艰辛、与第二、第三产业相比综合效益低和劳动力机会成本高等，使得特色农业生产面临后继乏人的难题。调查中很少发现有40岁以下的青年劳动力留在乡村从事特色农业生产。在“您是否希望子女将来继续从事特色农业生产经营”的问答中，有53.8%的调查对象表示否定，仅有17.9%的农户希望子女承接自己的特色农业生产事业（其余还有随子女选择和未选部分）。一些乡村特色农业企业也为人才问题困扰。虽然偶尔也能接收到高校毕业生，但一般都是尚未积累经验和胜任工作就因乡村生活的枯燥而逃离。据位于裕安区石婆店的皖云茶业企业介绍，虽然公司高薪雇佣富有经验的农村茶叶炒制师傅，但毕竟全年的工作时间至多只有四个月，炒茶师傅的机会成本较高，炒茶人才流失率非常高。

### (四) 基础设施建设投入不足

农业生产是在广袤的田野、起伏的丘陵、山地或河滩中进行，基础设施建设投入巨大、管理维护困难。特色农业比一般粮、棉、油生产所在的地形地势往往更有很大差别，造成其基础设施投资建设的困难。歙县枇杷园主要位于新安江的沿江山坡地，土层浅薄、肥力较低，缺少必要的灌溉设施，急需增加蓄水、节水等设施。怀远石榴主要分布在山麓及淮河河堤上，蓄水困难、需要浇灌设施。金寨县双河镇的生姜种植在梯形山地上，地形高低不等，蓄水困难，经常面临干旱威胁。明光市的大部分养殖池塘严重老化，缺乏进排水设施，水、电、路不配套，湖泊围拦网设施陈旧，难以抵御大风、洪涝灾害的侵袭，一些鱼塘还是上世纪五十年代所建，规模较小、池塘及人工繁殖设备老化，已制约了当地渔业生产。统计发现，79.5%受调查农户认为本地区农业基础设施无法满足特色农业生产需求。特色农业生产的基础设施建设不足，将增加生产经营风险和人工劳动投入(如表2)。表示经常或偶尔因自然灾害造成较大损失的农户有80户，占51.2%，仅有16.7%的农户表示从来没有因自然灾害造成过损失。自然灾害主要包括气温异常、水灾、干旱和大风等。怀远石榴、三潭枇杷和砀山酥梨种植农户等反映由于山坡或河堤上缺乏足够的蓄水或滴灌设施，他们从远处提水和浇灌的劳动较为艰辛。相关研究也表明，皖北和皖西等粮食及特色农产品主产区存在

着农业基础设施投资不足和灾害频发等影响农业可持续发展的问题<sup>[5]</sup>。

表 2 自然灾害造成的损失情况

损失情况	频率(次)	百分比(%)
从来没有	26	16.7
经常,损失大	35	22.4
经常,损失大	35	10.9
经常,损失小	33	21.2
偶尔,损失大	45	28.8

#### (五) 主产区生态环境保护不够

保持主产区良好的自然生态环境,是特色农业可持续发展的重要保障。调查发现,有 13.5%的受调查农户认为目前自然生态环境已“严重影响”其家庭的特色农业生产,表示对其家庭特色农业生产“有些影响”的农户占 28.8%。虽然特色农业主产区生态环境总体较好,但也存在着一些令人担忧的问题:在种植业领域存在着滥用农药和化肥等问题;在水产养殖领域,水质污染甚至严重影响了个别地区的养殖业发展;在沱湖和女山湖等湖区,由于滥采河沙或养殖密度过高等,已造成一定程度的水质污染,威胁着当地水产养殖业的持续发展。农户在特色农业生产过程中的粗放经营,加剧了化肥、农药和生产垃圾等对生态环境的恶化态势。据对一些农技人员和专业合作社负责人的访谈发现,虽然政府农技人员和合作社反复教育农民要科学施肥、喷洒农药,但由于牵涉农户多、且各自经营能力和动力差异大,因此实际操作中农民的随意性非常高。一些地区食用农产品生产甚至存在着农户随意使用法规禁止的剧毒农药问题。统计发现,约 55.1%的农户表示生产过程中使用化肥、农药或养殖业疫病防治药物时仍然主要凭借以往经验。另外,由于像石榴和枇杷等特色农业的成年古树具有很高的观赏价值,在外地商贩高价购买的利诱之下,一些农户常常把一些年代久远的珍贵古树挖出销售。例如,据怀远涂山石榴专业合作社管理人员介绍,初春时节,常常见到载着本地石榴古树的汽车开往外地。

#### (六) 产业化有待推进

由于当前安徽特色农业仍停留在分散小农经营的层次,且劳动力素质较低、农户之间缺乏统一组织,导致农户的生产经营活动对市场反应不灵敏。从产业链来看,特色农产品产业的纵向延伸不够。即使像茶和中药材等少数产品具有相对悠久的加工制作历史,但加工转化的技术含量低、产品附加值不高。如亳州中药材大多还是以原料或粗加工产品输出省外,精加工技术薄弱,现代中药剂型较少,优质药材效益优势未能显现。由于大部分中药企业提取工艺还是传统的水提、醇提或水提醇沉方式,有效成分不能完全提取,影响中药产品疗效,进而影响市场拓展。而像砀山酥梨等其他绝大多数特色农产品,还存在着加工转化率低,多以新鲜农产品形式由农户直接投入市场。调查发现,当前安徽特色农业生产与产后加工销售两个环节之间存在着恶性循环问题。产后环节不能向农户有效传递品质和量的需求信息,无法带动农户提高技术水平和产品质量。对产后企业来说,难以获得质量满意而又成本低的原料;对农户来说,农业经营的风险增高、产品竞争力不强。原料成本高,加之企业缺乏精深加工的能力,导致企业只能收购那些价格相对较低的劣质农产品。如饮料企业收购次果进行加工。受特色农业产业化发展滞后影响,销售问题成为影响农户生产效益的突出问题。例如,2011 年三潭枇杷由于赶来收购的外地商贩数量比往年大大减少,结果造成当地大量枇杷果无法售出、甚至烂在地里(如表 3),价格波动或价格便宜,是农户销售过程中的突出问题。

表3 当前特色农产品销售的问题(多选)

项目	频率(次)	百分比(%)
价格波动	104	66.7
价格便宜	68	43.6
信息缺乏	43	27.6
销售不方便	31	19.9
无人组织	31	19.9
产品知名度低	19	12.2
渠道不畅	14	9.0
运输成本高	12	7.7
其他	13	8.3

### (七) 休闲、观光旅游功能拓展缓慢

调查发现,仍然有51.2%的农技人员认为所在地区的特色农业旅游资源至今完全没有开发。而且,即使在旅游资源有所开发的地区,往往也存在着旅游资源开发层次低和规模小等问题,如仅限于饮食或采摘等形式。且旅游周期短,仅限于特色农业开花或收获季节,所带来的创收能力也十分有限。访谈发现,一些主客观因素导致特色农业休闲、观光旅游产业发展缓慢。首先,由于农户小规模分散经营,导致旅游资源的整合十分困难。实际上,以特色农业为主题的休闲、观光旅游业,需要特色农业在种植、养殖和加工各环节相互协调,包括打造一些有影响力的景观、让游客欣赏特色农业经营的整个流程等。但目前农户小规模分散经营格局,往往使得景点布局很困难。其次,由于缺乏系统的规划设计,休闲、观光旅游园区发展层次低,吸引游客能力有限。例如,近年来宣州区休闲观光旅游农业园区的数量快速增加,但很少有园区经过有规划资质的机构设计,大多数是投资者自行设计,深层次的文化和科教内涵不够,仅靠微薄的门票收入,而没有注重挖掘以特色农业为品牌的第二、第三产业资源。再次,投资匮乏,难以达到预期效果。目前多数特色农业的休闲、观光旅游仅靠镇村、个人或县区筹措资金。造成一些旅游资源发展缓慢、基础设施建设不完善。而且,土地分散经营也造成了外来投资的困难。在砀山良梨镇,据说曾有浙江富商计划开发当地的梨树王旅游资源,但工程需要修路和建造馆舍,因占用农户土地问题难以协调无果而终。第四,旅游资源缺乏统一、有序的管理。旅游资源往往管理粗放、甚至没有明确的责任主体,缺乏看管和维护,导致杂草丛生、卫生脏乱。

## 三、推进安徽特色农业可持续发展的对策

### (一) 加强基层农业科技人才开发

科技人才是加快特色农业可持续发展的根本支撑。首先,要建立高校、科研机构、基层农技部门和企业之间的长效合作机制,为特色农业主产区输送科技成果和提供智力支持。可以借鉴美国以赠地学院为纽带把农业科研、教育和推广紧密结合的机制,推进我国正在试点实施的新农村发展研究院建设。从财权和事权改革入手,把安徽基层农技推广人员纳入地方高校或科研机构的管理范围。使基层农技人员的能力提升和技术难题能得到地方高校或科研机构的即时支持,也使地方高校或科研机构摆脱研究与生产脱节的困境。其次,重视农村实用人才的开发。农村青壮年劳动力流失所造成的社会结构失衡使特色农业的持续发展受到威胁。中青年劳动力过度流转到非农业产业,使得以往世代相传的特色农业种养及加工制作方面的经验技能难以传承。推进城乡一体化发展,加快特色农业主产区小城镇综合发展和美好乡村建设,使农民能在家乡获得充分就业机会和享受良好的社区公共服务,是农村社会繁荣的根基。同时,也要按照特色农业产业化发展规律,按照现代产业特征开发种养能手、农村合作组织管理人才、特色农产品市场代理人和加工制作人才等不同类型实用人才。在评选和登记备案基础上,加强对农村实用人才的技术和资金支持。再次,为基层农业科技人才成长提供良好平台。基于安徽特色农产品工业企业技术能力弱、产品利润

---

较低等问题，政府可以针对企业的一些共性需求，建立企业共享的地区科研试验站或实验中心。由高校或科研机构承担地区农业实验站管理。地方农业科研平台应设立在特色农业主产区所在的城镇或位于主产区的特色农业企业。从而为基层农技推广人员、企业科技人才和农村实用人才创造良好的科研氛围和能力提升的平台。

## （二）推进特色农业产业化发展

特色农业产业化需要加强产前、产中和产后三个环节之间的协调发展。首先，从产业链发展需求支持农户提高技术水平、实施标准化生产和规避小农分散经营的缺陷。在产前环节，政府应加强特色农业品种、农药和化肥等的经营管理，重视支持产后加工销售企业基于市场需求与农户建立农资供应和生产指导的合作关系。在生产环节，支持农业社会化服务主体发展，建设农业标准化生产模式，提高农产品品质。针对小规模分散经营容易导致的技术操作标准不统一、管理成本高和生产污染等问题，可以支持合作社或企业建立“农事统管制度”，在特定地区统一种养、施肥、灌溉、疫病防治或收获等。而且，注意推行节水灌溉和生物防治等有利于生态环境的技术。但是，特色农业不同于粮食作物，不适于片面提倡土地经营规模的扩大。因此，在提倡土地面积适度规模经营的同时，更应重视发挥农民专业合作社和涉农企业等的社会化服务功能。通过专业化分工克服小农规模化生产所导致的产品品质不一、生产成本高和技术进步动力不强等问题。

其次，重视农业龙头企业发展需求，增强其市场牵引能力。需要重视解决目前龙头企业所面临的资金短缺、贷款难或建设用地不足等问题。对资金问题，可根据企业建设基地规模、惠及农户数量或基础设施的投资状况等，给予一定的政策性财政补助，或设立特色农业风险基金等手段满足企业资金需求。对建设用地问题，应根据具体情况，允许地方政府或企业通过开荒、乡村布局规划或土地整理等途径而获得必要的指标。特别要激励特色农产品工业企业逐步获得精深加工技术，充分挖掘产品价值，扩大产品的利润空间，并带动农户提高生产经营效益。在支持农业企业技术进步方面，尤其要重视解决那些季节性收获或容易腐烂变质农产品的贮藏和运输保鲜过程中的技术需求问题。

再次，加强品牌建设和市场销售。激励农民专业合作社和农业企业整合区域资源、打造特色农产品品牌。可以借助政府官网、电视或举办名优产品交易会等途径，拓宽安徽特色农产品宣传渠道，推动特色农产品走向国内外市场。并且在税收和物流等方面支持企业和合作社从事特色农产品加工和销售。同时，加强对特色农产品品质检测和市场管理，规范经营秩序。例如，绿色、有机农产品等经营市场目前还缺乏规范性；以次充好、假冒伪劣农产品影响优质特色农产品的声誉和效益等。要借助原产地标识和农业物联网等科技手段，维护主产区农户、合作社和企业的合法权益，提高生产者持续发展特色农业的积极性。通过培育产后企业和加强品牌销售，也将解决困扰农户的产品价格波动大和市场不稳定难题。

## （三）加强优良品种开发与保护

挖掘、选育和保护优良品种是实现特色农业经济效益和可持续发展的重要途径。优良品种开发首先要与产地认定结合起来。一般随着特色农业品牌市场的开拓，特色农业生产地域会呈现迅速辐射和扩散现象。甚至某些不符合特色农业产地条件的地区也会冒用主产区的品牌，从而影响特色农业品牌与形象。通过产地认定，建设特色农业生产基地。其次，要根据市场和产业发展需求，利用现代科技培育优良品种。主要考虑以下优良性状：使特色农产品在成熟入市的时间上有适当间隔，以延长销售时间；分别开发直接鲜食和用于加工的品种，加工品种在耕种、管理和收获过程中更多地采用机械以替代人力，降低生产成本；开发耐储存和易保鲜的优良品种，以降低农产品生产运输过程的损耗；根据市场对高端产品和某些营养元素的特殊需求，开发高端特色农产品或特殊营养产品。再次，按照不同优良品种特征，推进农业标准化生产。农业标准化实施的目的是通过基地建设、生产过程控制，实现农业生产环境无害化、生产过程规模化、经营产业化、产品销售流通品牌化。因此，实行农业标准化生产，有利于实现优良品种的经济效益和生态环境效益，并形成特色农业产前、产中和产后链条间的纵向协调。农业标准化生产也增加了对现代科技的需求，将提高特色农业的现代化经营水平。

## （四）完善农业基础设施建设

与农户和农村合作组织负责人等的访谈发现，农户希望政府在道路、水利灌溉设施、信息网络设施和交易市场等方面加强对特色农业的资金扶持。由于农户经营的土地不仅规模小，而且往往交错分布，客观上限制了农户对田间基础设施的投入。但生产专业化和区域规模化有利于特色农业社会化服务业的发展。因此，可以按照一定的投入比例奖励农户、农村合作组织或相关企业，建设适应农业社会化服务要求的配套基础设施。例如，针对歙县枇杷和怀远石榴生长在斜坡、蓄水困难问题，可以在区域内统一铺设管道，配合蓄水池和水泵等浇灌设施；果树和中药材等的病虫害防治，可以采用生物集中防治或划定片区统一架设专用的农药喷洒设备。此外，通过品种改造和园区规划等，比如借助果树矮化技术，能逐步提高果树在修剪和采摘等方面的机械化水平。其次，在基础设施的建设和管理过程中，要注意统一规划。统一规划的依据主要是，充分结合自然生态特征，融合历史文化开发与保护，以及注意特色农业的生产、加工等空间布局，统筹道路、水电和信息通讯等设施建设。特色农业产业化与农村城镇化、工业化和现代化需要融合发展，协调推进。对道路、水电和通讯等共性基础设施，一方面，需要政府在新农村建设规划中给予政策倾斜，另一方面，需要发挥民间的投资和管理能力。如激励农村专业合作组织或农业企业投入休闲农业的基础设施建设和参与运营管理等。

#### （五）保护生态环境，发展农业旅游

生态环境保护既是特色农业可持续发展的需要，也有利于拓展特色农业的旅游休闲功能。首先，要重视特色农业产业化发展过程中的生产垃圾循环利用或处理问题。像畜禽粪便、植物秸秆、菜叶和桑树枝等，应优先考虑实现生产废弃物的循环利用。传统农业在家庭或乡村层面实现了生产和生活废弃物的内在循环，如人畜粪便被制成有机肥、植物秸秆被用作燃料、燃烧后的灰烬被用作肥料，甚至把冬季枯水期清理的池塘沟渠河流淤泥充作肥料，而清淤还有利于春季以后的储水和泄洪。现代科技的植入，需要特色农业在新的生产条件下实现社会生产与自然环境的协调。当前安徽特色农业主产区也采取了一些有利于农业可持续发展的措施，如宣州区把桑树枝粉碎后制作太子参等菌类生产基料，一些蔬菜产区利用废弃的蔬菜茎、叶堆制有机肥等。而从沱河和女山湖等水产养殖来看，需要加强区域整体规划、保持科学的养殖密度；畜禽养殖产区则需要重视粪便循环利用、保持空气清新及良好的人居环境。为了实现特色农业可持续发展，在生产技术上，可以利用生物综合防治措施，实现经济效益和环境保护双重目标。例如，英国环境保护的一个重要方面是综合实施生物防治，在英国主要有抗病虫害基因植物的培育、昆虫外激素和天敌的使用等<sup>[6]</sup>。其次，生态环境保护要与食用特色农产品的安全生产相衔接。如对能够实现生态环境协调发展的特色农业基地、标准化产区，在农业保险和特种经营补贴方面给予特定奖励。通过产业链内在控制，推进特色食品企业和农村专业合作组织参与农业生产源头的控制，包括对剧毒农药和虚假农资的监管，建立种植和养殖生产记录制度。对开发有机食品的企业或农民专业合作社给予奖励。同时，政府公共科研机构与高校需要在技术上支持主产区实现测土配方施肥、科学用药和节水灌溉等。再次，拓展安徽特色农业主产区优越的自然生态和社会文化资源，发展特色农业旅游。开发安徽特色农业先天所具有的良好自然和社会文化资源，一方面，需要地方政府能够打破小农分散经营造成的资源分割，实现区域统筹规划；另一方面，要利用网络、对外招商引资和企业产品开发等各种渠道，加强对特色农业产区自然资源和社会文化的宣传。总之，需要从提高农产品品质和降低生产成本两方面，实现安徽特色农业在经济、自然生态环境和社会三个方面的可持续发展。

#### 参考文献：

- [1] 邹冬生. 特色农业理论初探 [J]. 作物研究, 2001 (1): 7-8, 11.
- [2] 齐晓辉. 我国可持续农业技术创新动力机制模式研究 [J]. 科技与经济, 2012 (2): 55-59.
- [3] 王道龙, 羊文超. “可持续农业和农村发展”的内涵及其认识 [J]. 农业现代化研究, 1997 (6): 352-355.
- [4] 张法瑞, 靳乐山, 郝晋珉. 关于可持续农业及中国农业可持续发展的理论思考 [J]. 自然辩证法研究, 1997 (7): 33-37.

---

[5] 管琳, 翟光红. 安徽北部农业发展中的问题及可持续发展对策 [J]. 华东经济管理, 2012 (3): 30-32.

[6] 许世卫, 信乃谄. 当代世界农业 [M]. 北京: 中国农业出版社, 2010: 750.