

## 福建省生态农业发展现状与对策

潘弘图 康文杰 林 卿

(福建农村发展研究中心 福州 350003)

**摘 要** 简析了福建省生态农业发展现状与存在的问题,并提出今后重点建设“四大工程”以及增加投入、推行清洁生产、建设生态农业示范县、加强闽台与国际生态农业技术合作和建设三大保障体系发展对策。

**关键词** 生态农业 重点工程 对策

The current status and countermeasures of ecological agriculture development in Fujian Province . PAN Hong-Tu , KANG Wen-Jie, LIN Qing (Research Centre of Fujian Rural Development, Fuzhou 350003, China), *CJEA*, 2006, 14(2): 207 ~ 209

**Abstract** The current status and the existing problems of ecological agriculture development in Fujian Province are stated in this paper . The developing main point in the future is to construct “ four projects ” . The countermeasures to ecological agriculture in the future are to increase investment, pursue clean production, construct the example counties for ecological agriculture, consolidate technical cooperation among Fujian and Taiwan and internation, build three guarantee systems .

**Key words** Ecological agriculture, Main point project, Countermeasure

(Received Dec . 19, 2004; revised Feb . 25, 2005)

### 1 福建省生态农业发展现状

福建省地处热带亚热带地区,雨热同季,具有丰富的山海资源,有利于生物多样性发展。福建省生态农业发展现状一是组织实施了“十大”防御体系建设,从1994年以来全省组织实施了防灾减灾五大防御体系建设,即沿海防护林、蓄水工程体系、工程防洪体系、洪水预警体系、中尺度灾害性天气预警体系等。到2000年又增加了堤防工程体系,水利工程设施除险保安体系,渔港、避风港防灾减灾体系,农林水产病虫害、疫情防治减灾体系等,扩展为“十大”防灾减灾防御体系,进一步改善了农业生产条件,增加了农业抗御自然灾害的能力。二是生态林业建设初见成效,全省完成宜林荒山造林,实现了八闽大地的全面绿化,全省已有森林面积735.4万 $\text{hm}^2$ ,森林覆盖率60.5%,居全国第一。基本建成沿海防护林1~3期工程,开始实施“五江一溪”流域生态林保护工程体系,全省累计治理水土流失面积14808.7 $\text{km}^2$ ,开展治理的小流域532条,建立不同类型的综合治理示范点(片)960个。三是初步建成绿色食品经营体系,全省初步形成了融产地环境检测监控、原料种植、生产加工、储藏运输、科研推广、服务保障和市场开发为一体的绿色食品经营体系,至2003年底全省已有131家企业245个产品获得绿色食品标志使用权,其中5个企业11个产品获得AA级绿色食品,3个企业8个产品获得农业部中绿华夏有机食品认证,全省已完成234个无公害农产品基地认定,绿色食品产地检测监控面积达5万多 $\text{hm}^2$ ,产值超过20亿元。四是生态农业试点建设全面展开,现全省有东山县、芗城区、同安区3个国家级生态农业建设试点,连江、长乐、莆田、安溪、龙海、长泰、漳平、建宁、顺昌、松溪、福安、福鼎等12个市(县)的省级生态农业建设试点,石狮、东山、漳平3个市(县)被列为首批省级可持续发展试验区,这些生态农业建设试点已取得初步成效。但由于福建省坡地比重较大,丘陵山地约占陆地面积85%,坡度 $>15^\circ$ 的耕地占14.04%,且2.04%的耕地坡度 $>25^\circ$ ,极易造成水土流失;各地长期重用轻养,导致一些地方农地质量不断下降;农村工业“三废”排放量不断增加,致使农地、水、农林牧渔产品遭受污染日益严重;过度依赖、滥施农药和化肥,导致农村面源污染扩大、土壤板结、地力下降;水体有机污染普遍存在,部分水库水质呈富营养化状态,大部分近岸海域受营养盐污染;不适当围垦、超容量养殖和过量捕捞,造成海洋环境不断恶化,生产力下降,一些地方滩涂养殖场荒废,鱼类、贝类死亡事故不断发生,近海一些主要传统经济鱼类资源出现衰退现象。

### 2 福建省生态农业发展对策

福建省生态农业建设战略重点一是小流域生态环境综合整治工程,包括在长汀县等主要水土流失地区

采取生物措施和工程措施相结合的方法,实行乔灌草结合,封山育林,种草造林,加强护坡、护岸(河岸、湖岸等)的生物措施与工程建设,扩大水源涵养林、生态防护林面积;加大以水面开发利用为主的生态环境建设,分期分批对现有江、河、溪流、水塘、水库等水面进行综合治理;在涵养水源、水土保持、控制污染基础上,积极维护水域及其周边的生态环境。二是农业生态环境综合治理工程,包括实施“沃土工程”,着重建立健全土壤农化监测体系、植物营养诊断和平衡施肥体系,加强肥料新品种、新技术的研究开发,建设一批“沃土工程”综合示范基地,实现科学合理施肥,达到降低农产品成本,提高农产品产量、质量和市场竞争力目的;推广科学种养模式如农牧结合模式、作物轮作模式、残茬覆盖免耕模式和覆盖作物插入轮作模式等,开展农田生态环境综合治理;全面推进无公害农产品、绿色食品、有机食品的认证工作和基地建设,按照因地制宜、适当集中的原则,搞好丘陵山地生态茶园、果园建设,改选中低产茶园、果园,采取套种绿肥和牧草、病虫害综合防治、施用有机肥和生物农药等措施,努力推广“果-牧-沼”生态农场发展模式,建立一批具有良好生态环境的生态茶园和果园。三是生态旅游观光农业开发工程,合理开发利用福建省丰富的山海自然资源,把农村人文景观、资源开发与保护、科学管理、农产品生产、艺术加工和游客动手参与融为一体,适度发展生态旅游观光农业。建设好武夷山市黄岗山、德化县戴云山、武平县梁野山、将乐县龙栖山、云霄县漳江口、龙溪县九阜山、安溪县云中山等 15 个国家级、省级自然保护区建设;生态旅游和重点物种保护区,重点建设好现有的华南虎、南方红豆杉等重点物种保护、野生动物救护和沿海湿地红树林等保护区;生态旅游和现代农业示范区,重点抓好现有的惠安县走马埭等 12 个省级现代农业示范区,逐步建设成为现代观光农业区;生态旅游和林(竹)茶果基地,充分挖掘现有全省各地的茶叶、水果和林竹基地,开发建成特色农业休闲旅游区。四是乡村工业园区和小城镇生态环境建设工程。首先在农村城镇化进程中注意保护各类重要生态用地,严禁在城镇郊区随意开山填海、开发湿地,禁止随意填占江河、溪河、渠、塘,大力开展城镇环境综合整治,切实加强村镇建设项目和采石场等工矿用地的环境管理,积极推进生态建设先进乡村和环境优美县、乡镇、村的创建与评比工作;其次要控制农业面源污染,鼓励养殖场畜禽粪便资源化,确保养殖废水达标排放,严格控制 N、P 严重超标地区的 N 肥、P 肥施用量;再次要保护与建设乡镇企业与工业园区的生态环境,控制工业“三废”的排放和受污染环境的综合治理,积极推行清洁生产,通过科学监测评价和功能区划,规范乡村工业排污许可证制度和排污口管理制度,取缔污染环境的“五小”企业,全面治理瓷窑烟尘污染,实现“三废”达标排放;此外还要加快建设农村能源综合开发和可持续利用工程,充分利用福建省丰富的水力资源,大力发展农村小水电和沼气工程,形成以沼气工程为纽带的生态农业良性循环<sup>[1,2]</sup>。

福建省生态农业发展对策一是加快建立健全有利于生态农业发展的三大保障体系。首先要建立健全法律保障体系。要加快制定有关畜禽污染防治,农村化肥、农药、农膜污染防治,小城镇开发环境保护以及“白色污染”防治等方面的地方性法规、规章;制定出台适合福建省情特点的地方环境标准,完善全省环境保护标准体系;加强执法队伍建设,加大执法力度,使环境管理走向法制化、规范化的轨道;加强有关环境保护法律的执法监督,依法保护和治理生态环境;组建执法、监督及监测三位一体的农产品质量安全性控制机构;在现行排污申报登记制度基础上,建立有关地区和企业的环境报告制度,要求有关企业和地区就排污的种类、数量以及污染的环节向公众公开其环境行为、环境目标、环境计划和生产过程中逐步减少污染的方案选择,促进有关部门真正把环境管理和生产管理结合起来。其次要建立健全科技保障体系。要把建设生态农业科技保障体系放在突出位置,将生态建设和环境保护科学研究纳入科技发展计划,鼓励科技创新,加强农村生态环境保护、生物多样性保护、生态恢复和水土保持等重点生态环境保护领域的技术开发和推广工作;加快制定全省生态农业科技发展规划,为宏观决策提供科学依据;总结推广适合不同区域自然经济条件的生态农业建设优化模式、规范化技术规程和先进适用技术,促进生态农业科研成果的转化应用,搞好先进技术的组装配套,提高生态农业建设水平;依托有关大专院校和科研单位开展各种形式的合作,加强生态农业发展关键技术攻关;加强生态环境保护教育和有关知识、技术的培训,广泛宣传、普及生态农业方面的科技知识,提高广大农民和有关人员的生态农业建设业务知识水平和接受生态农业知识与技术的能力。再次要建立健全环境监测与评价体系。要建立健全各级生态监测站,通过加强农业环境、渔业水域的环境监测体系建设,加强对农业污染、城市郊区、工矿企业周围和重点流域的污染监测,对重点地区的污染进行常规监测和应急监测,达到农业清洁化生产的目的,并加强水土流失的监测、监督,建立健全水土保持监测网络,继续开展以长汀为重点的水土流失区综合治理;建立对重大生态环境建设项目的环境影响评价制度,对自然资源的开发和植树种草、水土保持等重大生态环境建设项目,开展环境影响评价,对可能造成生态环境破

坏和不利影响的项目,必须做到生态环境保护和恢复措施与资源开发及建设项目同步设计,同步施工,同步检查验收,对可能严重破坏生态环境的项目,应严格评审,坚决禁止;加快修订和完善全省农产品安全生产质量标准认证体系,加快确立具有福建省资源优势与独具特色的农产品质量标准体系,普遍采用和吸收国际标准和国外先进标准,使主要农产品质量标准初步做到与国际接轨,加强实施农产品质量认证、质量体系认证与环境管理体系认证制度,建立健全无公害农产品及农药化肥使用规程等标准化体系,在主要农产品产区建立农产品质检中心,不断完善检验制度和技术手段,逐步缩小高毒、高残留农药、有害饲料添加剂和兽药的销售与使用范围,不断扩大生物农药、生物化肥使用面积,达到初步控制农产品生产环境污染,实现对蔬菜、瓜果、粮食、肉、蛋、奶、鱼等主要农产品“从产地到餐桌”的全过程质量监控<sup>[3]</sup>。二是推进生态农业示范县(区)建设。在多学科、全方位对全省生态环境和社会经济状况进行基础调研评价后,按国家和省生态示范区建设的标准、规范,编制各级生态农业示范县(区)建设总体规划,经各级人大审核批准后实施。通过组织实施各种类型的生态经济建设工程,恢复、重建崭新的生态环境,实现自然资源的合理利用、生态环境良性循环,经济、社会、环境协调发展。在示范区建设中要把产业结构调整作为一项重要任务,改变全省农产品以初加工为主导产业的格局,逐步建立以资源深加工、高新技术、外向型产业为基础的产业结构。通过15个国家级和省级生态农业示范县建设的示范辐射和带动,不断扩大全省高标准生态农业建设示范区的范围,为全省广大农村普遍实现生态环境良性循环奠定基础。三是全面推行清洁生产,加快发展绿色有机食品。积极推广先进适用技术,调整农药及化肥的品种结构,通过立法,逐步淘汰高消耗、高投入、高污染、不利于环境保护的发展模式,大力发展生物农药,更多地采取生物措施防治农业病虫害。建立地力补偿制度,积极开发城镇郊区有机肥工厂化处理技术,变废为宝,提高土壤供肥保肥能力,积极施用有机肥,大力推广秸秆还田及秸秆覆盖技术以补偿地力。通过建立健全省、市、县(区)土壤农化和肥料监测测试体系以及平衡施肥专家咨询系统,改进施肥技术,实施精准施肥、平衡施肥。要积极开展肥料新品种研究与开发,努力开发一批适合福建省水稻、甘薯、花生、龙眼、枇杷、茶叶、花卉等作物施用的有机肥、复混肥、BB肥系列产品。采取优惠政策和资金支持,把推行农业清洁生产与结构调整(包括产品结构调整、产业结构调整 and 区域经济结构调整等)、发展绿色食品、有机食品结合起来,促进全省生态农业发展走上良性循环。四是加强闽台及国际生态农业技术合作与交流。台湾在农业可持续发展、都市农业、休闲农业、农业生态环境保护、种质资源利用、水产养殖和疫苗防治、动植物进出口检疫和共同防疫等领域有一定优势,要积极与台湾开展合作与交流,尤其要引导乡镇企业在加快产业结构调整与升级、技术改造和体制创新等方面与台湾合作,努力扶持生物技术、环保技术等高新技术产业的发展。把良种引进繁育、动植物保护和农产品质量检测、农产品市场流通体系、农业科技培训与信息服务以及园艺设施农业、集约化畜牧水产养殖、食品加工业作为闽台农业合作重点列入计划加以实施。加强生态农业招商项目库建设,扩大招商领域,进一步加强福建与国外境外生态农业发展的技术合作与交流,实施项目、人才、技术、管理以及销售渠道的“一揽子引进”。还要鼓励工商企业和社会各界到国外投资兴办生态农业项目,并创出品牌直接进入国际市场,带动农产品出口。五是多渠道增加对生态农业发展的投入。生态农业发展是一个渐进的过程,需要长期、稳定和大量资金投入。必须建立健全多渠道、多元化的投入机制,鼓励国家、地方、集体、个人一起上,多方筹集资金。要积极吸引社会各方面力量参与生态农业建设,以市场为导向,以项目为载体,以资金为纽带,整合农业、林业、水利、农业开发、扶贫、畜牧、水产、乡镇企业等业务部门的力量,形成合力,加快全省生态农业建设步伐。财政支农资金、农业综合开发资金、基本建设资金、扶贫资金、山海协作资金等各种专项资金都要把生态农业建设作为一项重要内容加以扶持。按照谁投资、谁受益、谁破坏、谁恢复的原则,建立生态效益补偿制度。推广“四荒”拍卖,允许不同经济成分主体购买“四荒”使用权,鼓励各种经济成分采取股份制、股份合作制形式经营“四荒”土地,保障投资治理开发者的合法权益。对生态农业建设的其他有关项目,也要按照资源有偿化、生产要素市场化的思路完善有关政策,调动投资和兴办主体的积极性。此外还要建立生态环境保护与建设资金的审计制度,确保投入与产出的合理性。

## 参 考 文 献

- 1 李文华.中国生态农业面临的机遇与挑战.中国生态农业学报,2004,12(1):1~3
- 2 孙彦泉.试论生态经济农业.生态经济,2002(3):26~27
- 3 李荣刚.建设生态农业促进无公害农产品生产.中国人口(资源与环境),2002(3):68~71