

## 中国有机农业发展现状与展望

李显军

中国正处于从传统农业走向现代农业的历史新阶段,发展有机农业对于保护生态环境、促进农业生产方式转变、实现农业增效发挥着重要作用。中国有机农业科学发展的过程中,充分发掘农业大国的农耕史,广泛应用传统农业的技术精华和生态农业的建设经验,对于保护中国农村生态环境、发展农村经济,解决食品安全和人体健康问题,促进传统农业向现代化农业的转变,推进农业市场化与国际化进程,突破绿色壁垒对农业发展的制约,协调统一经济、社会和生态三效益,最终实现农业的可持续发展发挥了举足轻重的作用。

### 1. 中国有机农业发展现状

有机农业作为一种特定的农业生产方式,有机食品作为认证农产品的一个独特类型,日益受到国内外生产者和消费者的广泛关注。近年来,中国有机食品认证发展迅速,产业规模和品牌影响不断扩大。目前,中国有机产品认证机构有 24 家,颁发有效认证证书 10,478 张,获证企业共有 7,266 家,分布在全国 1,614 个县。中国有机农业生产面积已达 272 万公顷,位居世界第四,占全国耕地面积的 0.9%。有机产品国内贸易额约 800 亿元,年出口额约 4 亿美元。

消费的增长离不开国家经济的发展和人民收入的提高。过去的十年来,中国 GDP 实现了每年 7.4% 以上的增速递增,据最新统计,2014 年中国 GDP 总量达 10.3 万亿美元,城镇居民人均可支配收入 4,646 美元,比上一年增长 9%。

促进了有机产品在中国的快速增长，年均增长速度都在 20%以上。中国有机产品每年的产品监测比例达到了 100%。从近 5 年的监测数据来看，有机产品产品合格率均在 99%以上。据统计，目前 70.1%的有机产品是初级农产品、饮品、水产品、畜禽产品及其他产品所占比例相对偏小。在中国有机产品分类中最大的几类中，第一是大米，第二是茶叶，第三是乳制品。

中国发展有机产品取得了明显的经济、社会和生态效益。发展有机产品推进了标准化生产，有效提升了农产品质量安全水平；促进了企业增效、农民增收；有效保护了生态环境。据统计，2013年中国有机产品国内总产值为816.8亿元，比2012年增长了36.6%，总产值虽然不是很大，但是增幅可观。

## 2. 中国有机食品市场现状

2010、2012、2013 年三年有机产品的总产值，分别为 728.3 亿元、597.3 亿元和 816.8 亿元。中国有机产品主要可分为四大类：植物类、畜禽类、水产类及加工类产品。在 2013 年，有机产品产值最大的是加工类产品（556.3 亿元），占有机产品总产值的 68.1%，在加工类有机产品中，有机产值比重最大的是植物油和贵州的白酒。其次是植物类产品产值是 136.3 亿元，占 16.7%，而其余两类产品的总产值为 124.1 亿元，所占比例分别为 3%（水产类）和 12.2%（畜禽类产品）。

### 1) 中国有机食品市场区域分布

在国内经济发达地区是有机市场相对集中的区域，如北京、上海、大连、广州、深圳等，初步形成了一定规模的有机产品需求市场。但各个区域的有机产业发展各具特色：北京和上海地区的有机发展主要以蔬菜类农产品种植为主，有机企业通过自身的独特定位，获得了市场的发展空间，实现农场内部生产的内循环，使用有机肥种植作物会得到相应的政府补贴，将旅游业和传统农业结合，创造了都市农业的新模式。大连作为中国有机产业发展最早和比较集中区域，从有机产品生产和加工业整体看，大多数企业经营的是杂粮、豆油等农产品，附加值低，以外贸出口为主。广州深圳已经初步形成将有机食品作为礼品和团体采购进行销售的情况，效果较好，但仅仅还是有有机做有机，缺少引导，未形成稳定的市场规模。

## 2) 中国有机食品的价格

销售的有机食品主要有七大类：大米、杂粮、肉制品、鸡蛋、牛奶、蔬菜和粮油。大多数有机食品的价格是普通食品的 2~5 倍，也有个别有机产品价格达到普通产品的 8~10 倍，如有机蔬菜，这可能是因为消费者对蔬菜的新鲜度要求较高，且蔬菜保鲜也比较困难。按照市场发展规律，有机产品的价格将随产品供应量的增加而逐渐下降到一个比较合理的水平，消费群体也将会逐渐扩大。

分析有机产品价格高的原因，主要有两个方面：一方面是因为有机产品与常规产品相比，在生产、劳动力投入、认证管理等过程中的成本较高；有机农业是劳动密集型产业，在其产前、产中、产后等环节上均需要大量的劳动力的投入，有机生产的劳力投入通常要高于常规生产的 30%~50%，甚至高出 6 倍左右，这无疑会增加生产劳动力的投入成本。与常规产品相比，有机产品还增加了有机认证这一项的投入，认证费每年约为 2 万元左右。另外，有机农业生产强调生产过程的控制和有机系统的建立，需要有一套完整的体系来保证有机食品的质量，在内部质量管理体系建立初期，需要投入一些人力与物力，这样会增加企业内部管理费用。有机农业的开展离不开对农民进行培训和教育。另一方面是由于在有机生产过程中要求以生态学理论为指导，遵循自然规律进行生产，尽可能地将各种环境和食品污染风险降到最低，其产生的社会、经济特别是生态环境效益是多数人所不了解的。

## 3) 中国有机食品消费者构成

有机食品消费者的年龄主要集中在 20-40 岁年龄段，占到了消费者群体的 69%，其次是 40-50 岁的年龄段，占 17%，20 岁以下占 8%，而最少的是 50 岁以上，只占 6%。从性别上来看，男性消费者占 53%，而女性消费者有 47%，没有明显差异。购买有机产品的消费者主要是白领（25%）、公务员或事业单位职员（20%）和教师（38%），他们的月收入在 3000-5000 元之间。其他职业如自由职业者、老板所占消费份额较少，分别为 5.2%和 4.9%，月收入均在 5000 以上，尽管这部分消费者收入较高，但对有机产品的认知水平是他们购买力低的原因。从教育程度来看，68%的有机消费者的教育背景为本科或

本科以上学历,23%的人为大专学历,其他为中专。可见有机产品消费者总体偏好与其受教育水平和对有机产品的认知有关。从长远看,随着有机产品信息渠道的增加,这部分人群将是有机产品潜在的消费者。影响消费者购买有机食品的因素是多方面的,消费者文化程度、收入水平、认知水平以及有机食品的质量要求、品牌效益和易购买程度等。文化程度高的消费者购买有机食品的概率要比文化程度低的消费者高出 13%;收入水平高的消费者购买有机食品的概率要比收入水平低的高出 20.3%;认知水平高的消费者购买有机食品的概率要比收入水平低的高出 20.3%;认知水平高的消费者购买有机食品的概率要比认知水平低的高出 11.9%;消费者购买有质量保证的有机食品的概率比没有质量保证的有机食品高 20%;消费者购买品牌有机食品的概率比非品牌有机食品的概率高 9%;对于方便购买的有机食品概率比不方便购买的概率高 13.1%;此外,有机食品与非有机食品的价格比率高的购买概率低于价格比率低的购买概率 8.4%;年轻的购买者比例高于年长者比例 14.0%。

#### 4) 有机食品销售渠道

有机农产品销售渠道基本形成三种发展模式:(1)以连锁超市为供应终端的有机农产品销售渠道(2)以专卖店为供应终端的有机农产品销售渠道(3)以互联网(包括电话等方式)进行有机农产品销售、配送的渠道;这三大销售渠道各有优劣势,互为补充。

### 3. 中国有机农业发展模式

中国有机农业从 20 世纪 90 年代起步后,经过 20 多年不断的探索,根据不同地区的资源优势和条件,形成了有机农业发展的 4 种主要模式,因地制宜地推进了中国有机农业的科学发展。

#### 1) 政府主导型

如宁夏回族自治区银川市将有机大米确定为现代农业重点培育的产业之一,在基地区域布局、土地流转、品牌拓展、科技服务、技术研发、质量管理等方面都给与了大力扶持。永宁县建成有机水稻示范核心区 440 公顷,主推旱

育稀植、稻蟹(鸭)种养技术,示范基地年有机水稻产量 3,260 吨,水稻、蟹、鸭、鱼总产值 2,426 万元,与常规稻相比亩均增收 350 元以上,也提升了大米品质。

## 2) 龙头企业带动型

主要以公司或集团企业为主导,以农产品加工、营销企业为龙头,重点围绕一种或几种产品的生产、加工、销售,与生产基地和农户实行有机的联合,进行一体化经营,形成“风险共担,利益共享”的经济共同体。广西顾氏茶有限公司自 2005 年开始有机茶生产,其有机基地出产的鲜叶比周边常规鲜叶价格高 8-10 倍,带动周边 300 个农户参与有机茶种植和加工,农户除获得 12,000-15,000 元/公顷的租金外,到公司务工收入 2-3 万元/人·年,有的农户一家三口在该公司务工,年收入达到十万元,参与有机茶生产的农民人均年收入 8,900 多元,是该县农民人均年收入 2,959 元的 3 倍,大幅提高了农民收入,实现了企业、财政、群众共同增收的目标。

## 3) 特色产业升级型

一些地区的传统特色农产品在顾客需求多样化、竞争激烈的市场环境下,面临品质、价格方面的压力,而质优价高、经济效益与生态保护相得益彰的有机农业为推动特色产业升级提供了发展路径。山东省金乡县建成有机大蒜示范基地 2 万亩,在近两年大蒜市场价格波动较大,而有机大蒜不论在价格和出口量方面都体现出较强的稳定性和竞争力。江苏溧阳白茶、山东沂源苹果等大批特色鲜明、类型多样、竞争力强的知名有机产品和生产基地,有效增强了当地特色产业的发展活力,实现了提质增效。

## 4) 环境保护推动型

国内有些有机农业的发展是从保护生态环境,解决环境污染问题开始的。四川省成都市郊新津县兴义镇水源丰富,生态环境良好,结合当地特色的林盘保护开发,以有机农业为抓手,发展休闲观光农业,打造“有机生态小镇”,有效促进了当地农村生产生活环境条件的改善,实现了农民生产、生活方式的转变,成为社会主义新农村建设的一个有益尝试。

#### 4. 中国科学发展有机农业取得的成效

##### 1) 为人类提供了大量安全健康食品。

2013年有机植物产品766.5万吨；畜产品22.7万吨；水生植物产品19.5万吨、鱼8.8万吨、虾蟹2.8万吨；加工产品286.4万吨。二恶英、邻苯二甲酸酯、多氯联苯、农(兽)药在降解过程中将形成各种各样的中间体，等性别变异化学物在日常生活中司空见惯，“潜伏”在食物、洗涤剂、洗衣粉等生活用品中，人们很难保护自身和家人免受这些污染物的危害，可能是导致整个生物界(包括人类)雄性退化的重要原因。儿童皮肤过敏症非常普遍，这可能与食物中的农药残留有关。有机方式生产的食品、化妆品、纺织品从根本上杜绝了化学合成品的使用，重金属、农残、药残的风险降到最小。因此，随着人们生活水平的提高和环境意识的增强，有机食品必将为更多的消费者的首选，尤其是面向婴幼儿提供的有机食品，可全面保障孩子的健康成长。

##### 2) 有力保障了中国的生态安全

有机农业遵循自然规律和生态原理，尽可能实现系统内养分循环最大化，强调农业系统的内部循环和物质平衡，作物秸秆，人畜粪便经无害化处理还田，减轻了农村废弃物造成的面源污染。有机农业积极采用物理、生物措施防止病虫害，有效保护了农田生物多样性。湖北省宣恩县通过采取“猪-沼-X”(茶、果、菜、粮、药等)生态循环农业模式促进了畜禽粪便、作物秸秆以及有机废弃物的综合利用，采用物理生物防控措施，极大降低了农药的使用量，有效的保护了生态环境。

2013年中国有机种植面积128.7万hm<sup>2</sup>，减少化学纯氮投入23.17万MT，折合尿素50.36万MT，减少CO<sub>2</sub>排放647.12万MT(张福锁在研究中发现，中国每吨氮肥从生产、运输到农田施用共排放12.85吨二氧化碳，氮肥相关的温室气体排放量占温室气体排放总量的8%左右)，有效利用农业废弃物秸秆、畜禽粪便1170多万吨，有效避免了常规农业施用化肥、农药所造成的农业面源污染问题，有力保障了中国生态安全。

### 3) 稳步促进农业生产方式的转变

有机农业作为将技术、资金、销售、管理等现代农业生产要素集合于一体的新兴劳动密集型产业,必须把一家一户的农业生产集中、组织起来才能真正实现有机农业的生产,所以发展有机农业,大大提高了中国农业生产的组织化程度。主要有企业组织模式和合作社模式。四川雅安雅安市凯安林食品有限公司,一个有机魔芋生产企业,带动三乡十村 800 多农户参与有机魔芋栽培,户均收入 3 万多元,最多的农户仅此一项年收入达到 10 万元。当地几乎无人外出打工,减少了农业劳动力的流失,无序的社会流动,减少了交通运输压力,就业压力,促进了社会稳定。

### 4) 提高了农产品的市场竞争力

有机农业的发展形式多样、特点鲜明,有出口带动型的山东有机蔬菜,有机花生产业;国内市场带动型的江西有机茶、有机茶油产业;政府推动型的宁夏水稻产业;生态环境主导型的云南普洱茶、芸豆产业;资源环境主导型的内蒙古杂粮杂豆产业等,以其优质、安全、健康、环保的产品质量赢得了国内外两大市场。湖北省宣恩县通过有机农业茶叶生产基地建设,产业综合效益明显提升。一是加大了名优茶比重,使其占到 2012 年茶叶产量的 42.2%,达到 3,000 吨。二是茶叶出口市场由欧盟、日本拓展至中东、非洲等地区,出口创汇能力逐年递增。三是品牌效应逐渐显现。

### 5) 促进了生态家园建设。

有机农业倡导建立种、养结合的生态系统,力主实现系统内部循环,通过通过有机养殖产生的畜禽粪便提高土地肥力,减少对外来物质的依赖。这一要求促进了猪-沼-X 生产模式的推广,有机生产需要、沼气池的建设极大的改变了农村村容村貌,有机肥料来自于沼气池,沼气池需要的原料来自人畜粪便和农作物秸秆,畜禽饲料来自有机农田。实现了照明不用电,煮饭不烧柴,改变了以往村里秸秆乱堆,猪乱窜,粪乱撒的现象。如湖北省咸丰县麻柳溪村山峦起伏沟壑纵横,气候温暖湿润,终年云雾缭绕,生态环境优良,且有天然的绿色屏障,有利于有机茶生产。该村以有机茶叶基地建设为主线,以沼气池建设为重点,逐步实现农业生产无害化,庭院经济高效化,家居温暖清洁化,促进

了农村经济生态和社会协调发展。县域内到处山青水秀、鸟语花香，其中小村有机茶叶示范基地所在的小村乡还成功创建了全国环境优美乡镇。

## 5. 有机农业发展面临的机遇

### 1) 发展有机农业顺应生态文明建设战略目标。

有机农业作为资源节约型、环境友好型的农业发展模式，遵循自然生态系统和社会生态系统原理，将可持续思想贯穿于农业生产的全过程，在保护农业生态环境的前提下，促进农业转型升级、提质增效。应该说，发展有机农业与促进生态文明建设的目标是吻合的。

### 2) 发展有机农业符合现代农业发展基本方向。

中国农业正处于常规农业向现代农业转变的关键时期，发展现代农业是当前和今后一个时期的战略任务。“高产、优质、高效、生态、安全”是现代农业发展的基本方向。发展有机农业，有利于从根本上改善农业生态环境，恢复并稳固农业发展的资源环境基础，促进农业发展方式的转变。

### 3) 发展有机农业具备较大的优势和潜力。

目前，从中国有机食品总体发展来看，生产总量占农产品总量的 0.2%，远低于发达国家 1.8%的水平，但国内有机食品销售额占食品销售总额的比重已从 2007 年的 0.36%提高至 2013 年的 1.34%，增长了近 1 个百分点。这说明中国有机食品发展既有扩大生产规模的潜力，又有较大的市场空间。从生产条件来看，中国农产品品种资源十分丰富，名特稀优新产品分布全国各地，部分地区特别是经济欠发达地区环境质量良好，这些都为有机农业发展奠定了基础。从市场需求来看，城乡居民食品安全消费意识日益增强，越来越多的消费者还转向绿色、有机消费理念，市场需求呈多样化、多元化加快发展的态势，这为有机农业发展提供了稳定增长的市场预期。

## 6. 推动中国有机农业健康发展面临的技术问题

应当集中力量在以下关键技术上实现突破：一是有机肥料生产和施用技术

的突破,重点抓好农业废弃物和人畜禽粪便等有机肥资源的转化利用。二是生物农药研制技术的突破,大力开发生物防病杀虫的新技术、新方法,以替代化学农药。三是良种培育技术的突破,重点保护地方特有品种,不断开发新的抗病虫害和抗逆性强、适应性广的优质种苗。四是特色产品加工技术的突破,重点将各地传统特色加工技术加以改良,集成现代科技。

#### 参考文献

- [1] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会. GB/T 19630.1-2011 有机产品第1部分:生产.北京:中国标准出版社,2012.
- [2] 李显军.中国有机农业发展的背景、现状和展望.世界农业,2004(7):7-11.
- [3] 国家认证认可监督管理委员会.中国有机产业发展报告.北京:中国标准出版社,2015.
- [4] 张苏林.关于农业产业化几个问题的讨论.农业现代化研究,1997(6):356-359.
- [5] 王大鹏,吴文良,顾松东等.中国有机农业发展中的问题探讨.农业工程学报,2008,24(8):250-255.
- [6] 马卓.中国有机农业发展现状、问题和对策.中国农学通报,2006(11):81.
- [7] 高振宁.有机农业与有机食品.北京:中国环境科学出版社,2009.
- [8] 熊又升,何园球.浅论中国有机食品生产管理与市场运行机制.华中农业大学学报(社会科学版),2004,54(4):6-10.
- [9] 常璟宇.解读中国有机食品的发展.中国食品,2011,9(30):24-27.
- [10] 瓮怡洁.有机农业:法律规制与政策扶持.华南农业大学学报(社会科学版),2011,10(3):8-16.