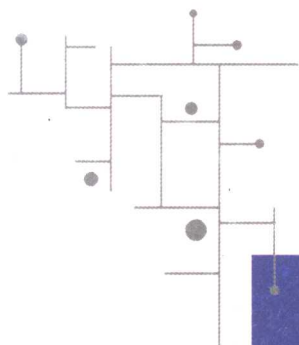




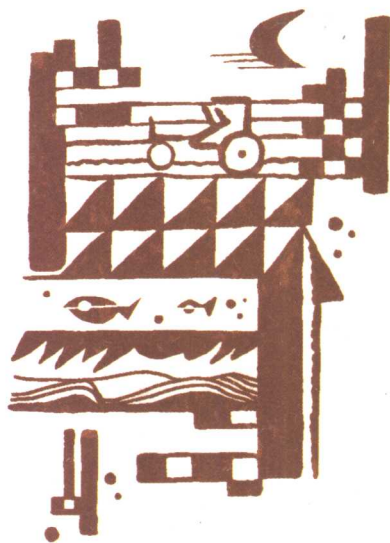
湖南省优秀社会科学专家著作丛书

现代市场农业论

易炼红 / 著



湖南省优秀社会科学专家著作丛书
易炼红 著
现代市场农业论
湖南人民出版社
2000年1月第1版
2000年1月第1次印刷
32开
128页
3.00元



湖南人民出版社

湖南省优秀社会科学专家著作丛书

现代市场农业论

易炼红 / 著

湖南人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

现代市场农业论/易炼红著. —长沙:湖南人民出版社, 2000. 12
(湖南省优秀社会科学专家著作丛书)

ISBN 7-5438-2496-5

I. 现... II. 易... III. 农业经济-研究-中国 IV. F32

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 02189 号

责任编辑:唐长庚

装帧设计:尹文君

现代市场农业论

易炼红 著

*

湖南人民出版社出版、发行

(长沙市银盆南路 78 号 邮编:410006)

湖南省新华书店经销 湖南省出版发行学校印刷

2000 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

开本:850×1168 1/32 印张:11.75

字数:290,000

ISBN7-5438-2496-5

F·400 定价:19.00 元

作者简介材料

易炼红，男，1959年9月生，湖南涟源市人，中共党员，经济学硕士，现任中共湖南省委党校常务副校长、教授。系享受国务院政府特殊津贴专家、湖南省优秀社会科学专家、湖南省优秀中青年专家。

1976年7月从涟源一中高中毕业后，即作为下乡知识青年到农村务农两年有余，时间虽然不长，但却受到了令人难忘的教育和磨炼，受益是终生的。1978年10月考入湖南师大政治系学习四年，1982年7月毕业，获法学学士学位，其基本理论功底是在这期间打下的。毕业后被分配到邵阳基础大学（现为邵阳工业高等专科学校）任政治理论教员，在那里讲授过政治经济学、哲学、美学等课程。由于深感自己的理论水平、研究能力还不够，产生了进一步深造的愿望，于是在1984年9月考入陕西师范大学，成为一名攻读政治经济学专业硕士学位的研究生。在导师袁博文教授、许精德教授、侯征教授的指导下，边读书，边开始搞研究，在校期间便发表了约20篇学术论文。1987年6月，顺利地通过毕业论文答辩，获得了经济学硕士学位。随即进入湖南省委党校，在政治经济学教研室工作，主讲政治经济学原理、社会主义市场经济理论，以及经济体制改革等专题课，1988年6月任经济学讲师。1990年被安排到株洲化工厂挂职锻炼一年，任该厂企业管理办公室主任助理。1992年1月，被任命为教研室副主任；2月被组织上下派到沅陵县挂职锻炼，任县人民政府

副县长，分管农业和农村工作。在此期间，广泛而深入地接触、了解了农业、农村和农民，为日后进行的农业问题研究积累了资料 and 思想。1992年6月被晋升为经济学副教授。1994年2月完成挂职锻炼的任务，返回省委党校，9月被任命为校长助理。1995年8月，被破格晋升为经济学教授，9月被任命为副校长，先后分管党校科研、教学工作。2000年8月出任常务副校长，全面主持省委党校的日常工作。

学术研究的范围涉及到经济学基础理论、经济改革与发展理论、第三产业经济理论和农业经济理论，并以农业经济理论的研究为主攻方向。已在《人民日报》、《光明日报》、《经济学动态》、《中国农业经济》等刊物发表学术论文约120篇，其中有近30篇论文分别被《新华文摘》、《理论信息报》、中国人民大学复印报刊资料等文摘性、资料性报刊所转载；出版专著8部（其中独著3部）、译著1部、教材4部，主持完成国家级和省级社会科学规划、基金资助课题共5项。

近十年来，一直致力于农业问题的研究。在对社会主义市场经济条件下的农业改革和发展理论、特别是在有关推进传统农业向现代农业转化和实施农业保护等问题的研究上，有所建树，提出了一系列有创见的理论观点和有实际应用价值的对策建议，受到理论界和实际工作部门的关注和重视。在这方面的主要学术成果有：《实现传统农业向现代农业的跨越》（1995年4月由军事谊文出版社出版），该著作围绕促进传统农业大省向现代农业强省转变这一主题，从理论和实际结合的高度，综合运用定量分析与定性分析方法，对传统农业进行了深刻的剖析，提出了市场经济条件下农业发展的方向和目标，探寻了再造农业大省农业优势的机制和途径，全面而具体地阐述了实现传统农业向现代农业跨越的各项对策措施。《健全市场经济条件下的农业保护体系》（1998年10月由湖南人民出版社出版），该著作论证了竞争与保

护是市场经济条件下农业发展的两种并行不悖、相辅相成的机制；对我国农业保护体系的基本框架、特征、运行机制与模式、农业保护目标与重点选择作了系统的理论分析；提出了完善我国农业保护政策措施的基本思路。《通向高效农业之路》（1998年6月由湖南教育出版社出版），该著作论证了农业并不必然与贫穷为伍，农业同样可以走向高效益；并从体制改革、科技进步、结构调整、规模经营、搞活流通、农业产业化和工业化、农村城市化以及农业可持续发展等方面探讨了把农业建设成为高效益产业的途径。

主要学术成果的获奖情况是：1.《社会主义市场经济条件下的农业保护问题》（论文），获全国“学习《邓小平文选》和建设有中国特色社会主义理论研讨会”入选作品奖，获1994年度湖南省“五个一工程”优秀作品一等奖，并获湖南省第三届优秀社科成果二等奖；2.《论农业大省的农业责任与国家的政策支持》（论文），获1995年度湖南省“五个一工程”优秀作品奖，并获湖南省第四届优秀社科成果二等奖；3.《论农业大省的农业产业化经营战略》（论文），获1996年度湖南省“五个一工程”优秀作品奖，并获湖南省第四届优秀社科成果二等奖；4.《实现传统农业向现代农业的跨越》（著作），获全国党校系统优秀科研成果一等奖；5.《社会主义分配经济学》（合著），获湖南省第三届优秀社科成果三等奖；6.《沅陵县“四低”资源调查与农业区域综合开发规划》（研究报告），获湖南省农业区划科技进步奖三等奖；7.《走现代市场农业之路：我国农业发展新阶段的必然选择》（论文），获1999年度湖南省“五个一工程”优秀作品奖；8.《健全市场经济条件下的农业保护体系》（著作），获湖南省第五届优秀图书二等奖，并获中南五省（区）人民出版社第21届优秀社科图书奖。

目 录

第一章 绪 论	(1)
一、农业发展的辩证法.....	(1)
二、现代市场农业的涵义与特征.....	(16)
三、推进现代市场农业的发展.....	(21)
第二章 制度创新	(33)
一、我国农村经济改革的历程.....	(33)
二、稳定和完善以家庭经营为基础、统分结合的双层 经营体制.....	(40)
三、构建现代农村土地产权制度.....	(52)
四、实现乡镇企业产权制度的创新.....	(61)
五、建立多种形式的农村合作组织.....	(75)
第三章 增长转型	(82)
一、农业增长转型的内涵与意义.....	(82)
二、推进农业增长方式的转变.....	(103)
第四章 资源配置与开发	(118)
一、农业资源及其配置机制.....	(118)
二、优化农业资源配置的基本条件和途径.....	(128)
三、农业资源的高效利用与节约.....	(139)
四、农业资源的开发.....	(150)
第五章 流通改革与市场开拓	(158)
一、深化农产品流通体制改革.....	(158)
二、几种主要农产品的流通体制改革问题.....	(178)

三、开拓农村市场·····	(192)
四、开拓国际市场·····	(204)
第六章 结构转换与升级 ·····	(211)
一、农村产业结构转换与升级的必然性·····	(211)
二、农村产业结构转换升级的目标与原则·····	(215)
三、我国农村产业结构转换的主要方向·····	(225)
四、加速农村产业结构转换升级的途径与措施·····	(243)
第七章 利益分配 ·····	(250)
一、农业与非农产业的利益分配·····	(250)
二、农业产业化经营中的利益分配·····	(262)
三、农产品主产区与销区的利益分配·····	(271)
四、国家、集体与农民的利益分配·····	(277)
五、健全我国农村社会保障制度·····	(285)
第八章 社会化服务 ·····	(296)
一、发展农业社会化服务的客观必然性·····	(296)
二、农业社会化服务体系的基本框架·····	(301)
三、完善农业社会化服务体系·····	(312)
第九章 宏观调控 ·····	(317)
一、现代市场农业的稳定发展离不开政府的宏观调控 ·····	(317)
二、农业宏观调控的重点目标是实现农产品有效供给 和农民收入的同步增长·····	(322)
三、农业宏观调控要以农业保护为中心内容·····	(325)
四、加强和完善我国的农业宏观调控·····	(331)
五、加入世界贸易组织与我国农业应取的宏观政策 措施·····	(351)
主要参考文献 ·····	(362)

第一章 结 论

一、农业发展的辩证法

在人类社会经济中，农业一方面是永不衰退的产业，另一方面又是不断演变、进化的产业。这就是内在于农业发展过程中的辩证法。

说农业是永不衰退的产业，是因为农业是支撑国民经济的基础产业，农业的发展是社会分工和国民经济其他部门独立和发展的前提，食物的生产是人类生存和一切经济、社会活动必备的首要条件。历史已经证明，并将进一步证明农业在国民经济中的这种基础地位，是任何力量也无法改变的；“农业是国民经济的基础”是一个客观的、普遍的规律。

在人类社会漫长的农业经济时代，在我国传统的计划经济时期，农业的重要地位自不待言。在各国工业化的过程中和市场经济体制下，为避免陷入“李嘉图陷阱”（即农业萎缩造成工业化停滞），各国都十分注重采取措施，及时调整经济发展战略，加强农业、促进农业的发展，并把农业作为推进经济现代化的母体产业和经济市场化的先导产业来抓。在我国，目前农业的市场化程度就高于其他产业的市场化程度。事实上，市场经济体制的确立，不可能使工业和国民经济其他部门对农业的产业依存关系发生变化，推进经济现代化和市场化与维护农业的基础地位并不矛

盾。可见，工业化和市场化虽然分别改变了农业在国民经济中的比重和资源配置的方式，但并没有改变农业的基础产业性质。

现代高科技的发展，使一种全新的经济形态显示出勃勃生机，这就是知识经济。什么是知识经济？对此，人们的说法不一，有人说：“知识经济，就是以知识为基础的经济。”我们认为这个定义太笼统，因为一切经济都可以说是以知识为基础的，只是知识的层次、内涵、深度和广度不同而已。有人说：“知识经济是以多媒体、应用软件、信息网络技术、信息服务技术以及高科技通讯等附加值更高的产业为基础的经济形态。”我们认为这个定义失之偏颇，多媒体、应用软件、信息网络技术、高科技通讯等附加值更高的产业，可以成为国民经济中占很大比重的产业，但它们不能取代农业而成为国民经济的基础产业；现代高科技可以改变农业生产的结构、方式、方法和手段，但它不可能改变农业的基础地位。

一般说来，农业的基础地位主要表现在两个方面：一是农业对国民经济的发展具有不可替代的贡献，即产品贡献（包括食品和原料贡献）、市场贡献、要素贡献和外汇贡献。二是农业波动必然诱发工业及整个国民经济的波动，农业发展制约着工业和国民经济的发展。这两点在知识经济时代是不是被改变了呢？回答是否定的。

美国经济学家库兹涅茨和印度经济学家苏布拉塔·加塔克等人先后把农业在整个国民经济增长和发展中的作用概括为上述四大贡献。这种概括无疑具有普遍的适用性。农业的产品贡献，主要表现在食品贡献、食品供给与通货膨胀、原料贡献和农业与其他产业之间的产业关联四个方面。食品是人类生存和发展的基础，食品的有效供给不仅是经济持续发展的基础，而且也是社会稳定的基础。不仅如此，充分的食物供给有助于抑制通货膨胀，为国民经济发展创造良好的环境。改革开放以来，我国发生的两

次严重通货膨胀都直接与食品的供应相关。1988年的通货膨胀,物价上涨幅度达18.5%,其中56%的因素归因于食品价格上涨。^①食品供给的结构性短缺更是造成1993—1995年物价大幅度上涨的主要原因之一。对此问题,苏布拉塔·加塔克引用埃德瓦(Edel)1969年对一些拉美国家的研究结果,指出虽然农业的改善不会自动地孤单抵制通货膨胀,但消除来自食品价格的压力,就会减少引起价格不断螺旋上升的因素。因此,在把控制通货膨胀作为主要政策目标的国家,必须把引导农业部门为市场生产更多的农产品作为政府农业政策的中心目标。农业对国民经济的产品贡献还表现在为工业和国民经济其他部门提供原料。在我国,农业原料的供给程度将直接决定着占工业总产值1/4的经济部门的增长。就农业与其他产业之间的生产联系分析,农业的重要性不仅体现在本身,也在于对其他产业和部门的关联效应。有人认为农业因缺乏“关联效益”而对经济的其他部门缺乏带动作用,这显然是以传统农业为分析对象的,自给自足的传统农业与其他经济部门是缺乏联系的,而建立在专业化分工基础上的社会化的现代农业,则与其他经济部门有着很强的关联性。不同的产业在经济增长中的作用本身就不同,农业和其他基础产业主要具有前向关联效应,需要超前发展,否则就会对经济增长产生阻滞作用。有的产业如加工工业则主要具有后向关联效应,需要与具有前向关联效应的产业协调发展。

农业对国民经济的市场贡献表现在农业部门对工业和国民经济其他部门的产品有效需求上。改革以来,随着农业和农村经济的发展以及国家宏观经济政策的转变,农村市场的需求状况对于工业和国民经济增长具有决定性的影响,农民收入的增长幅度

① 国家统计局城调队:《1988年全国零售物价总水平上涨的特点》,《成本与价格资料》1989年第7期。

对于市场需求和生产发展有着至关重要的意义。农民收入水平的提高,使其购买力显著增长,农业对国民经济的“市场贡献”能力得到了较好的发挥。根据中国农村发展问题研究组的资料,1978—1984年,农村社会商品零售额增加1188.9亿元,占全国商品零售总额增量的65.4%。对这一时期国民经济总增长的贡献份额进行分解,农民的积累和消费增长的贡献份额在62%以上。但是,其后几年,由于农民收入的徘徊甚至下降,使农村市场出现萎缩,严重地影响了国民经济的发展。据有关专家分析,1989—1990年,由于农民有效需求不足,购买消费品的数量由正常年份占全国社会商品供应总量42%左右,下降到37%—38%,降低了4%—5%,两年少购工业品约700亿—800亿元,而这两年工业最终产品也只增加1000多亿元。这样,仅农村市场就使60%以上的新增工业品实现不了价值,并由此构成了工业产品积压,经济效益下降的主要原因之一。^①正反两方面的对比已足以说明农业对国民经济“市场贡献”的程度。就目前而言,拓展农村市场对于我们有效地扩大国内需求,实现国民经济快速增长,更是具有特别重要的意义。

农业的要素贡献主要包括资本转移、劳动转移和就业贡献。农业的资本转移为我国工业化所必要的原始积累作出了不可替代的贡献。农业也为国民经济的发展提供了充足的劳动力资源。不仅如此,作为国民经济的基础产业,农业不仅现在是而且在较长时期内仍将是中国的劳动力最大的就业产业,它保证了社会必要的稳定局面。

农业对国民经济发展还具有外汇贡献。在我国,农业就是出口创汇的主要产业。农产品及其加工品出口创汇总额占全国出口

^① 赵昌文:《农业宏观调控论》第70—71页,西南财经大学出版社1996年版。

创汇总额的 40% 左右，而且农业创汇多，用汇少，外汇收入属于净贡献。

我国经济发展的历史一再证明了农业是国民经济的基础和整个国民经济波动的根源。我国每一次经济形势的恶化，都首先是从农业开始的，每次调整的成功也都以农业发展形势的好转为前提，农业波动成为工业波动和整个国民经济波动的基本诱导因素。因此，我们在任何时候都不能忽视农业，放松农业，不能动摇农业的基础地位。

在我国，目前有一种观点认为，农业产值在国内生产总值（GDP）的比重已降到 20%，因而农业的基础地位下降了。这种观点也是站不住脚的不科学的。农业是人类社会的衣食之源、生存之本，农产品有效供给的稳定增长，始终是国民经济发展的需要，也是社会稳定的条件。多年来的经济运行状况表明，农业和农村经济主要指标的变化，直接关系到国民经济发展的形势。据有关专家测算，目前农业增加值每增长 1 个百分点，商品零售价格指数便下降 0.46 个百分点；乡镇企业增加值每增长 1 个百分点，国民生产总值便增加 0.2 个百分点；农民收入每增长 1 个百分点，国民生产总值增长 0.51 个百分点。^① 可见，农业在国民经济中举足轻重。前些年，我国农业为抑制通货膨胀，实现国民经济“软着陆”作出了重要贡献；同样，在现阶段农业对保持国民经济良好的发展态势、实现较快的增长速度也具有重要的作用。因此，农业的基础地位决不会因为其产值在国民经济中的比重下降而动摇。针对在知识经济到来之际某些人片面强调发展信息产业的观点，中国工程院院长、著名科学家宋健撰文指出，中国应该脚踏实地发展现代农业和基础产业，不能盲目片面地强调

^① 陈耀邦：《关于农业和农村经济改革发展的几个问题》，《中共中央党校报告选》1999 年第 7 期。

信息产业的发展；否则，有可能给国家带来不必要的损失。这绝不是危言耸听，而是一种务实而科学的警告。

说农业是不断演变、进化的产业，是因为随着科学技术的进步和管理体制、运行机制的变革，农业的内涵在不断丰富，方式和手段在不断优化，层次和水平在不断提高。对此，通常的概念就是：从传统农业进化到现代农业。

发展经济学理论告诉我们，传统农业的主要特征是：劳动力充裕，资本稀缺，生产规模狭小，技术落后，劳动力素质低；从社会条件来看，表现为交通运输不发达，邮电通讯设施严重短缺，信息不灵，教育落后，等等。石器时代以新石器农具为代表的原始农业，和铁器时代以铁木农具和精耕细作方式为代表的农业都可以归入传统农业的范畴。

从传统农业发展到现代农业，或者说在农业现代化的过程中，农业进化的阶段性亦是非常明显的。最初的农业现代化是以提高劳动生产率，增加农产品数量为目的，由此而采取的手段主要是对农业进行大量的投资，发展农机，增施化肥和农药。由于农业机械作业、机械灌溉、机械运输的原料和动力都离不开石油，而且化肥、农药、塑料等也都是石油、天然气等石化燃料的制品，故人们把这种靠大量消耗石油来开展生产的农业，称为“石油农业”。同传统农业相比，“石油农业”无疑是一种巨大的进步，它使农业生产技术、生产方法、生产要素都发生了本质的变化：农业的动力由以人、畜力为主变为以机械为主或全部机械化、电气化，以高效的化肥的大量投入取代了低效的农家肥、有机肥，良种、农药、栽培、饲养、改土、治水等农业技术的不断改进和提高改变了墨守成规的作业方法，采用以最少耗费求得最大效果的科学管理方法。这一整套农业生产要素、农业技术的改变，一改传统农业旧观，使农业由一个封闭的系统变成了开放的系统，使农业发生了一次根本性的革命。“石油农业”的最大特

点是省时、省力、高产，在短时期内，使粮食总产量和劳动生产率成倍地增长。以美国为例，从1920年到1977年，种植总面积基本未变，农业劳动力由1343万个下降为415万个，而单位面积产量即大幅度提高，小麦由每亩125斤增长为274斤，玉米由每亩228斤增长为760斤，棉花每亩由23斤增长为78斤；每个农业生产者生产的食品和纤维可供养的人数，由6.9人提高为59人。仅1950年到1970年20年间，整个美国农业劳动生产率就增长了五倍。^①“石油农业”还为工业提供了大量剩余劳动力，促进了工业的发展。由于农业生产实现了机械化、化肥化，因而可以取代许多劳动力，使一部分劳动力从农业生产中游离出来。实现了“石油农业”的国家，工业又是相对发达的。工业和其他部门的发展，需要大量劳动力，这些劳动力城市自身不能满足，而多数要由外部来补充，机械化、化肥化所取代的农村剩余劳动力就是其主要来源。这既满足了工业和其他部门发展对劳动力的需求，又实现了农业剩余劳动力的有效转移，促进了农业劳动征生产率提高。

但是，“石油农业”也带来了许多问题，这主要表现在三个方面。首先，石油的大量耗用带来了陷入能源枯竭的危险。石油是非再生的一次性能源，储量也是有限的，大量耗用必然会最后枯竭。据美国学者彼曼特尔的测算，如果全世界都像美国那样，用大量消耗石油的方式经营农业，按目前已知的石油储量计算，全世界石油资源就只能供应12年。如果加上可能的储藏量，最多也不过增加45年。美国现代化农业是典型的“能源集约农业”，加上其他方面也大量使用能源，造成只占全球人口5%的美国，消费了大约40%的石油资源。其次，由于“石油农业”

^① 刘占昌、贺耀敏：《跨世纪的农业——中国农业现代化探索》，中共中央党校出版社1994年版。

不顾农业的本性，把工业的原则和方法照搬到农业生产中来，形成了单一品种、单一经营的农业。这种农业虽然暂时能达到农业劳动生产率的迅速提高和产量迅速的目的，但好景不长，跟着而来的是土壤侵蚀、环境污染、病虫害爆发、资源破坏等一系列的生态灾难。再次，随着“石油农业”的发展，随着无机能源和物质的大量投入，破坏了土地的有机质和物质平衡，使能源效率下降，生产成本增加。由石油农业的技术系统与生态系统、集约的理化控制与脆弱的生态结构之间的矛盾，所导致的技术系统与经济系统、劳动生产率与物质能量消耗之间矛盾的尖锐化，致使各国物质能量消耗和成本的增长速度大大超过产量和劳动生产率的增长速度，进而影响到经济的持续发展。

石油农业所具有的弊端及其带来的问题，使人们开始寻找改造石油农业的出路。被称为近代有机农业之父的英国霍华德（Howard）爵士积多年工作经验，主张应以有机肥料维持地力，走有机农业之路。著名医生戈森（Gerson），从健康与癌症治疗的角度主张，病人必须食用有机农业生产的食物，他认为有机质含量丰富的土壤所生产的蔬菜、水果营养价值高，可以防治退化性疾病。日本驰名国际的福库卡（Fukuka）先生积 30 多年经验认为，没有肥沃的土壤，就没有营养丰富的农产品，也就没有健康的身体，从而创设了一种“自然农业”耕作法，以覆盖保持地力为主。于是，在 20 世纪 60 年代末、70 年代初，农业现代化又进入了一个新的发展阶段，即“石油农业”同“有机农业”结合的阶段。所谓有机农业，就是少用甚至不用农药、化肥，而是以改造耕作制度和施用厩肥来维持肥力，以轮作、及时中耕等措施来消灭杂草。这种农业生产完全不用或基本上不使用人工合成的农药、化肥、生长调节剂及牲畜饲料添加剂之类的东西。主要靠生物技术，如利用生物防治病虫害，靠牧草或作物固定的方法补充农田所需氮素，磷钾靠植物本身的再利用取得。这种农业并

不反对采用新技术，如采用新品种、新式拖拉机和新式农机具，以及改良的栽培方法等；在经营规模上，可以应用大规模的、商业性的经营方法，而不是小规模、自给性的经营。因而，这种“有机农业”不等于农业经营上的复古主义和小农经济，而是传统有机农业在现代农业技术上的高水平发展，是现代意义上的有机农业。

有机农业 1968 年在美国首先出现，开始主要是发明并销售一种复合肥料的公司推广少用或不用其他化学肥料的技术。后来由于石油价格上涨，以及化学制品在农产品中的残毒问题引起消费者的关注，有机农业才被更普遍的采用，获得了更快的发展。有机农业少施化肥和农药，不仅减少了开支而且靠增施有机肥和改革耕作制度，仍可使农作物单位面积产量不降低或降低不多。这对农户来说，降低了成本而又保持了产量水平；对消费者来说，可以吃到无污染的农产品；对社会来说，能够保持自然环境和生态平衡。进入 70 年代以来，一些发达国家的农户越来越多地拥护和采用有机农业。为了促进有机农业的发展，一些国家试图从法律上进行干预，如美国众议院和部分议员于 1982 年提出“1982 年有机农业法案”，谋求从法律上巩固有机农业的研究和推广工作的开展，要求美国农业部采取相应措施、提供必要的情报技术等。美国农业部也组织考察团，考察了美国几乎所有州及日本、欧洲诸国。得出的结论是：如果从石油农业不同程度地向有机农业转移，可减少石油农业的不良影响；从长远来说，实行有机农业可保证一个更为稳定而有支持能力和有利的农业制度。从目前各国实行有机农业的初步结果看，现代有机农业与石油农业相比，在经济效益上，两者大体相当；在生态效益上，前者优于后者。

之后，与有机农业的宗旨相类似的“生态农业”在 20 世纪 70 年代末被提出。“生态农业”是通过合理利用生物之间的生态