

全国首届生态农业研究优秀论文集

当代中国 生态农业发展 研究



主 编

刘思华 严立冬

副主编

徐合民 李秋洪 甘耀煌

武汉大学出版社

2-53

(鄂)新登字 09 号

图书在版编目(CIP)数据

当代中国生态农业发展研究/刘思华,严立冬主编;
徐合民等副主编

——全国首届生态农业研究优秀论文集

ISBN 7-307-01779-2/F·365

I 当...

Ⅰ ①刘...②严...③徐...

Ⅱ ①生态—关系,与农业经济的一论文集

②农业经济—关系,与生态的一的论文集

NF30 S181

当代中国生态农业发展研究

武汉大学出版社出版

(430072 武昌 珞珈山)

中南财经大学印刷厂印刷

1994年6月第1版 1994年6月第1次印刷

开本:850×1168毫米 1/32 印张:9.75

字数:235千字 印数:1—3000

ISBN 7-307-01779-2/F·365 定价:9.30元

《当代中国生态农业发展研究》

正副主编及编委成员

主 编	刘思华	严立冬	
副主编	徐合民	李秋洪	甘耀煌
编 委	徐志辉	郭映红	王纯彬
	官 锋	邱以祥	陈静波
	刘全宝	胡人荣	黄金鹏

序 言

党的十一届三中全会以来,我国生态农业建设随着农业改革的不断深化而蓬勃发展。现在,生态农业发展到以县为单位有计划地进行,这标志着我国生态农业建设进入了一个新阶段。90年代和下世纪初叶,将是我国生态农业发展的重要时期,这也正是我国建立社会主义市场经济体制的关键时期。我国传统农业向现代农业的历史转变,必须具有两个显著的时代特征:一是必须走市场经济的发展道路;二是必须走生态与经济相协调的可持续发展道路,这是当代世界农业发展的总趋势。所以,在当今世界,无论是发达国家在发达市场经济条件下发展现代农业,还是发展中国家在不发达市场经济条件下实现传统农业向现代农业的转变,再也不能继续沿着现代工业化“石油农业”的老路走下去,陷入生态恶化的深渊;而是要走在生态良性循环基础上的现代农业发展新路,探索生态与经济相协调的可持续发展的现代农业模式。生态农业是一种以“生态为基础、科技为主导”的现代农业生产方式,是实现生态与经济相协调的可持续发展的现代农业发展模式。它把现代农业发展推向一个崭新阶段,即生态与经济协调发展的现代农业建设的新阶段。这是当代中国农业发展的正确方向,是实现传统农业向现代农业转变的必由之路。

发展现代市场经济,必须变革过去那种以大量消耗资源能源的粗放经营型为特征的传统农业发展模式,探索生态与经济相协调的现代农业发展模式。节约资源、降低消耗、保护环境、改善生态,增强农产品和农业技术的国际竞争力,缩短与发达国家农业发展的差距,同国际市场接轨,就成为我国农业发展的必然走向。而

合理配置资源,充分利用资源,建立低耗、高产、优质、高效的生态农业,则是发展农村市场经济的重要内容和有效途径。当然,随着市场经济发展,经济高速增长,对农业资源和农村生态环境系统的压力愈来愈大,尤其是过度地开发农业资源,必然加剧农业资源的浪费与短缺及其对农村生态环境的污染。这就是说,我国农业生态环境恶化趋势仍然严重存在,农业和农村发展面临着生态经济的严峻挑战。因此,我们要建立社会主义市场经济,确保农村市场经济健康发展和努力改善农村生态环境,就必须坚定不移地把生态农业放在优先发展的战略地位,为在我国建设现代农业新文明而努力奋斗。

为了推动在社会主义市场经济条件下的生态农业建设,深化生态农业理论的研究,中南财经大学、中国生态经济学会生态经济教育委员会、《农业现代化研究》杂志社、《生态经济》杂志社联合举办了全国首届生态农业优秀论文评奖。这次评奖有150篇论文获奖。这些作品从某些方面记录了我国生态农业的理论发展和实践过程。现在,生态经济教育委员会将评奖大会的主要文件和小部分获奖作品汇编成《当代中国生态农业发展研究》一书出版,就为繁花似锦的生态农业书林增添了一朵新花。编者要我作序,只好谈上述一点意见,以表庆贺,并希望广大生态农业理论工作者和实际工作者在新的历史阶段中,对深化生态农业理论研究和加强生态农业建设作出新的贡献!

刘国光

1993年12月

中共湖北省委书记关广富同志给全国首届 生态农业优秀论文评奖大会的贺词

大会秘书处：

欣悉全国首届生态农业优秀论文颁奖大会在我省中南财经大学隆重举行，我代表中共湖北省委、省人大常委会，向大会表示热烈祝贺！

由中南财经大学、中国生态经济学会生态经济教育委员会、《农业现代化研究》杂志社、《生态经济》杂志社联合举办的“全国首届生态农业优秀论文评奖大会”，在理论和实践上都是一件很有意义的事情。中央有关部委和科研学术机构，全国 27 个省、市、自治区的 150 多名代表，不辞劳苦来到我省出席颁奖大会，这也是对我省农业和农村工作的支持和鼓舞，必将推动我省生态农业的发展。在此，我们特向全国各地专家学者表示热烈的欢迎和衷心的感谢！

建设生态农业是实现农业现代化的重要战略思想，也是整个经济社会发展的重要战略思想。生态农业是原始农业、传统农业、石油农业之后的一个新的农业发展阶段。建设具有中国特色的生态农业，是加强农业基础地位的客观需要，是农业和农村现代化建设的必然要求，是农村改革和发展的重要课题。湖北省各地、市、州在生态农业建设方面，作了一些努力和探索，取得了一定成效。但是，与兄弟省市相比，我省还有不小的差距。这次大会是我们学习兄弟省市先进经验的好机会，我们要借这次大会的东风，把我省生态农业建设事业继续推向前进。

最后，预祝此次大会获得圆满成功，并祝各位代表、各位专家学者在湖北生活愉快，身体健康。

目 录

生态时代与生态农业

- 在全国首届生态农业优秀论文评奖大会上的讲话 石 山(1)

当前发展生态农业的几个理论与实践问题

- 在全国首届生态农业优秀论文评奖大会上的讲话 刘广运(6)

生态经济优先发展论

- 在全国首届生态农业优秀论文评奖大会上的学术报告(提要) 刘思华(12)

加强生态经济教育 促进生态农业发展

- 在全国首届生态农业优秀论文评奖大会上的发言(摘要) 严立冬(23)

生态农业若干理论问题思考 钟 毅等(32)

关于生态农业建设若干问题的探讨 高文澄(42)

村落生态经济诊断系统初探 周建中等(57)

试论生态农业的布局方法

- 以生态农户张佳齐家为例 胡再国(64)

农业生态系统的人工调控原理及实例研究 梁留科(74)

草地农业生态系统 曹世雄(81)

财政支农应重视和支持生态农业建设 官 锋等(88)

农业信贷应支持和促进生态农业的发展 郭靖华等(92)

迁安县建设生态农业的体会及今后的意见 徐合民(98)

走生态农业之路 促进农村经济持续发展

——东莞市发展生态农业的做法及今后的意见·····	甘耀煌等(111)
试论三峡库区生态移民·····	任耀武等(122)
从监利县减灾试点看农业生态经济的生命力·····	王平安(128)
湖北省生态农业建设的特点与发展趋势·····	方达福等(132)
江都县生态农业建设展望·····	蔡美珠等(138)
温台乡发展主体农业带来的变化·····	杨永宁(148)
文成乡生态农业及其效益浅析·····	何根全等(154)
银川地区生态农业的几种优化模式·····	刘梦明(160)
北方山区农业生态经济试点村农业生态系统	

诊断·····	张振兴(165)
水域生态系统综合治理研究初探·····	李伟智(171)
谈谈“绿色工程”·····	刘全宝(178)
浙西乌溪江库区自然资源的开发和利用·····	邱以祥(183)
扬州市农业资源开发的特点、模式和效益·····	王纯彬(193)
鄂州市樊湖区域种植业资源调查及开发利用·····	高崇松等(199)
自然灾害对广西经济发展的影响及防治对策·····	陈利丹等(205)
浅谈亳州市开发性农业的模式及其发展机制·····	李人杰等(210)
农作物“复合型立体种植模式”探讨·····	董长国等(216)
遵循生态规律 实现物质良性循环·····	祝儒铤(221)
开发旱地资源 发展旱粮生产·····	顾春雅等(225)
应用农业区划成果 开发山丘坡地资源·····	傅光耀(230)
少免耕与水土保持·····	刘俊德(237)
试论森林资源采伐消耗全额管理在林业发展中的	

地位和实施的对策·····	陈芳顺等(241)
南通县海洋养鳊场投资效益评价·····	张镛升等(248)
生态经济方案选优的组合密切值模型·····	严立冬等(253)
油田农业耕地资源的利用与保护·····	胡新祥(258)
安化县待开发土地资源调查及开发规划·····	陈月秋(264)

秸秆连年直接还田的方法和效果研究报告·····	张广才等(268)
附冈植棉模式技术经济效益分析·····	谭庚山等(273)
地力补偿制度为发展农业生产带来转机	
——盐城市郊区青墩乡的调查·····	陈静波等(278)
不发达地区优化农业经营规模的思考·····	王竹琪等(282)
丘陵地区农林生态模式初探·····	黄金鹏等(288)
鄂西北山区生物质能源建设与生态平衡·····	胡人荣等(291)
编 后·····	(299)

生态时代与生态农业

——在全国首届生态农业优秀 论文评奖大会上的讲话

中国生态经济学会常务副理事长
全国首届生态农业评奖委员会副主任

石 山

由中南财经大学、中国生态经济学会生态经济教育专业委员会、《农业现代化研究》杂志社、《生态经济》杂志社联合举办的“全国首届生态农业优秀论文评奖大会”，具有重大而深远的意义，标志着我国已有一大批学者，专家、年轻的科学工作者、农业工作者在潜心研究生态农业问题而且产生出了一批优秀论文；更标志着我国生态农业已有了长足的发展，有了丰富的成功经验和众多的有生命力的模式，这些正是优秀论文产生的客观条件。而评奖大会本身就是非常值得重视的学术活动。

(一)

生态农业在我国迅速崛起，是有许多主客观因素的。最重要的是生态时代的到来，应该从时代的要求来理解和探索。所谓生态时代是指人与自然界的关系发生了质的变化，由人是自然界的主人、统治者转变为自然界的伙伴，由征服自然界转变为与之和睦相处、协调发展。从社会发展史分析，这是一个新阶段、新时期，也是人类认识史上的一次革命。它的到来是历史发展的必然产物，但又推动历史向新的方向发展。关于它的特征，刘思华曾作了如下概括：把

现代经济社会运行与发展,切实转移到良性生态循环和经济循环的轨道上来,使人、社会与自然重新成为有机统一体,达到生态与经济在新的更高水平的协调发展,是生态时代的根本标志。所以,建立在生态良性循环基础上的生态与经济的协调发展,就成为生态时代首要的、本质的特征。

随着生态时代的到来,人们对各种问题的认识也随之发生变化。例如:历史观方面,有人提出了文明的生态史观。文化观方面,有人引入了生态思想,认为现代科学文化是包括科学文化、人文文化和自然文化在内的复杂的文化生态系统,称之为文化。社会观方面,有的主张应建立新的环境伦理与价值体系。其方针有三:(1)加强人类、环境、开发三者之间的关系;(2)按照位于生态系统背后的自然规律采取行动,而生态系统在地球上是有限的,而且容易受到伤害;(3)不垄断环境,世界上所有国家都平等分享,根据当代人和下一代人的需要采取行动。有的主张建立“保护环境式的社会”。有的主张富国的工业化文明应转变为环保文明。在国内,近年来也提出了许多新的论点和主张:有的主张建立生态文化;有的主张建设生态文明;有的主张社会主义的现代化文明,应该是物质文明、精神文明和生态文明的高度统一。经济思想方面,则是生态经济思想的兴起,其特点是把生态学与经济学结合起来,并认为生态学是新的扩大的经济学的基础。它明确指出,经济和生态是一个不可分割的总体,在生态遭到破坏的世界里,是不可能福利和财富的。在国内,已故著名经济学家许涤新提出的自然规律与经济规律之间,一般说来起决定作用的是自然规律的论点,是这种经济思想的另一种表述方式。复旦大学经济学院教授、中国《资本论》研究会副会长董华提出的林农牧渔副新排列次序论,实际上是生态经济思想在农业方面的发展,是一个非常重要的农业发展战略设想,为建设资源培植型的农业生产体系提供了依据。建立这个新的生产体系,用以取代目前普遍存在的资源掠夺型的农业生产体系是我国农业

的唯一出路,后者已到了非改变不可的时候了。

(二)

生态农业发展是历史的必然,是时代的需要。它是现代人类迈向生态时代的桥梁。因而,生态农业建设是现代社会经济发展的重要内容,也是生态文明建设的重要组成部分。它在我国的蓬勃发展,是一个非常值得重视、探索和研究的重大课题,关系着我国农业和农村经济的发展,也关系着我国现代化建设的发展。生态农业于70年代末80年代初开始在我国试办。由于受到国际上替代农业思潮的影响,但更重要的是为适应农业和农村经济发展的需要,我国试图按照生态经济思想探索出一条农业既能发展生产和富民、又不破坏环境和掠夺资源的新路。因此,大部分试点贯彻了经济、社会、生态协调发展的思想,还运用了系统工程的方法,从一开始就摆脱了掠夺性经营思想和做法的影响。试点从农户、自然村、农场(包括林场、猪场、渔塘)开始,逐步发展到行政村、乡镇;80年代后期,发展到生态农业县建设。1991年5月,在河北省迁安县召开的“全国生态农业(林业)县建设经验交流会”标志着生态农业发展新阶段的到来,即以县为单位有计划地建设生态农业。

以县为单位有计划地建设生态农业,说明县级党政领导接受了生态思想和生态经济思想,而且积极领导生态农业建设。这是一个质的变化,既使全县的农业生产和农村经济发展有了新的指导思想,又使全县的农业生产和各项建设事业能够协调进行,各部门的人财物力能够协调使用或密切配合,从而使多年来困扰我们的四个难题也叫四大矛盾,即掠夺性经营思想、小农业思想、短期行为和条条各自为政,以解决县级领导的短期行为为主,一下子都比较顺利地解决了;并且把发展生产与建设环境、培植资源结合起来,使农业生产和农村经济建设进入良性循环的轨道。这正是生态农业县建设的突出特点和威力所在,也是它迅速崛起的秘密所在。

特别值得注意的是,生态农业县建设是在现有条件的基础上进行的,国家没有新的投入,只是县级党政领导按照新思路,把现有人财物力加以合理安排和协调使用,而效果却大不相同,真是五味调和百味香,也有力地显示了高速发展农业和农村建设事业的潜力所在。可以毫不夸大地说,它是我国农村继家庭联产承包和乡镇企业之后的第三个伟大创造。它不仅使前二者更增强了后劲,也为农村工业化和现代化奠定了更坚实的基础,展示出一条建设现代化农村的新路,其作用和影响是极为深远的。

更值得高兴的是,90年代将是我国生态农业特别是生态农业县建设较快发展的时期。推动的力量有五:第一,现有的一百多个生态农业试验县的示范和推动作用。它们分布在各省市和各种类型区,虽然起步条件和发展水平各异,但都显示了生态农业的强大生命力,其示范和推动作用将愈来愈大。第二,一批地区和市正在规划或推行在全地区全市范围内发展生态农业。这批地市的实践成果,其推动力将是很大的。第三,一些省决定在全省范围内推行,有的第一把手明确表示支持;有的省成立了省级领导生态农业建设的机构,这个影响力当然更大。第四,生态经济市建设的发展,也将产生一定的推动力。目前搞生态经济建设的市不断增加,其中决定把所属县区合起来一齐搞的也逐渐增多,一些经济发达的县将不断升级为县级市。因此城乡一体化、工农业一齐抓的生态经济建设活动将形成新的趋势。第五,生态农业理论的系统化和深化,也将起到推动作用。此外,国务院有关领导和有关部门已明确支持和加强了对生态农业建设的领导,这个推动力将是强大的。这些推力的汇合,无疑将使90年代成为我国生态农业特别是生态农业县建设波澜壮阔地发展的时期。它又将促使我国农业、农村经济、农村工业化实现良性循环和健康发展。

在这种新形势下,生态农业的新经验总结、新理论探索、新问题及时发现和解决,无疑是一个重大的攻关课题。这是一项繁重的

任务,必须紧紧抓住,力争高质量地及时完成,起到指导、推动作用。生态农业优秀论文评奖活动,将成为其重要的工作内容之一,因而应该定期举行。举办单位应该更多些,规模应该更大些。优秀论文集应该定期尽快出版。这次评奖大会仅是事情的开始。这个头开得好,立了一功,我国生态农业发展史将为之记载一笔。

、 祝贺大会圆满成功!

当前发展生态农业的几个理论与实践问题

——在全国首届生态农业优秀
论文评奖大会上的讲话

中国生态经济学会副理事长 刘广运
全国政协常委、林业部原副部长

同志们：

今天，全国首届生态农业优秀论文颁奖大会在武汉市中南财经大学隆重举行。我代表中国生态经济学会和林业部，向大会表示热烈的祝贺！

全国首届生态农业优秀论文评奖，是由中南财经大学、中国生态经济学会生态经济教育委员会、《农业现代化研究》杂志社、《生态经济》杂志社联合举办的。作为东道主的中南财经大学做了很有成效的工作；生态经济教育委员会具体承办，组织了这次很有意义的评奖活动，这本身就是一个很大的成果。为此，特向中南财经大学、生态经济教育委员会表示诚挚的祝贺和感谢！

今天，参加这个大会，对我来说，也是一次很好的学习。借此机会，谈几点想法，与大家共同研讨。

一、生态农业建设正在开辟一条有中国特色农业发展的正确道路

党的十一届三中全会以来，我国农业建设取得了巨大成就，特别是随着农业改革的不断深化，生态农业在我国逐渐发展起来，并

且取得了宝贵的经验。现在,我国的生态农业建设已由生态农业村、生态农业乡发展到生态农业县。据统计,全国各级各类生态农业试点已发展到1 000多个,尤其是其中已有100多个生态农业试验县。他们以县为单位有计划地进行生态农业建设,这标志着我国农业开始走上了一条符合中国国情和农情的发展生态农业的正确道路。

我国生态农业的蓬勃兴起,为生态农业理论研究提供了坚实的实践基础。80年代以来,我国生态农业研究获得了很大的成绩。现在可以说,我国的生态农业理论研究已经走在世界的前列。生态农业的理论在我国农业发展实践中的指导作用将愈来愈大。最近,国务委员宋健同志在论述生态农业的文章中说:“我特别要提到的是,我们的专家学者,在当地政府的积极支持下,为建设生态农业作出了重要贡献。他们不仅提出了符合我国实际的发展生态农业的理论和方法,而且深入实际认真总结广大农民群众创造的实践经验,丰富和发展了我国生态农业的理论,这不仅有利于我国生态农业的推广和发展,也有利于社会主义新农村的建设。”今天,在座的都是全国各地有志于生态农业工作的专家、学者和实际工作者。你们的优秀作品都为探索有中国特色的生态农业发展的道路,在理论与实践上作出了积极的贡献。这次获得奖励是完全应当的。我们的常务副理事长石山同志说得好:“这次评奖大会本身就是非常值得重视的学术活动。”我们深信,通过这次评奖活动,一定会促进生态农业理论的深入研究,使更多的同志为生态农业建设作出新的更大的贡献。

二、推广生态农业,改善农村生态环境,是一项紧迫和长期的重要任务

我国农业虽然有很大发展,但农业综合生产力水平仍然较低,农业物质技术基础脆弱,农村发展的生态基础不稳,因而,农业和

农村发展面临着生态经济的严峻挑战。这主要表现在：

(一)农业资源日益紧张,主要农业生物资源承载力处于临界状态,尤其是与人口逆向发展的耕地危机已成为现实。今后,我国人均农业资源占有量继续下降仍是基本趋势。随着市场经济的发展、国民经济的高速增长、农业资源需求量与消费量的迅速增长,供需矛盾将变得更加突出、更加尖锐,因而,农业生态经济关系的就会更为紧张和脆弱。

(二)农业生态还在恶化,农村环境污染正在扩大。当前农业生态环境的污染和破坏程度触目惊心。全国农田污染面积达到1 000万公顷;已有80%的江河湖泊被污染;水土流失面积达160万平方公里,目前每年还正以1 560平方公里的速度在扩展;草原退化面积已增加到9 000多万公顷;沙化土地面积已占国土面积的11.5%,受沙漠化影响和威胁的地区涉及11个省和自治区,而且还在继续扩大。因此,前几天在纪念世界环境日20周年的时候,我国农业专家强烈呼吁:发展市场经济必须加强保护农业生态环境,尽快遏制农业生态环境继续恶化的势头。

(三)我国农业自然灾害频繁。就全国来讲,每年都是旱、涝、风、雹等多种自然灾害并存,有时在一个地方交替出现,危害十分严重,而我们抗御自然灾害的能力又不强,因此,如何保持农业发展的后劲和依托问题任务非常艰巨。

令人欣喜的是,现在党和政府对农业生态环境问题是很重视的。党的十四大把“保护和合理利用土地、矿藏、森林、水等自然资源,努力改善生态环境”,作为90年代的主要任务之一。去年,党中央、国务院确定的我国环境与发展十大对策中,就强调指出:“农业土壤和森林植被是生态环境的重要组成部分。”要求“大力植树造林,加强土地和森林资源的保护,改变目前我国农田土壤贫瘠化和森林覆盖率低的状况”。今年(1993年——编者注)全国人大八届一次会议进一步强调要加强农业的基础地位,重视兴修农田水利,