

山东省农业专家顾问团

# 專家論農業

(2003年)

ZHUANJIA  
LUN NONGYE

主編 周宜東

山東科學技術出版社

[www.lkj.com.cn](http://www.lkj.com.cn)

# 专家论农业

(第四卷)

主编 周宣东

山东科学技术出版社

山东省农业专家顾问团《专家论农业》  
系列论文集编委会

主 任 陆懋曾  
副 主 任 战树毅 余松烈 束怀瑞 庄文忠 于国安  
王家利 孙义福 刘元林 董树亭 刘海军  
杲宪庆 王玉柱

《专家论农业》(第四卷)

主 编 周宣东  
副 主 编 薛相瑞 于永德 张 刚 赵克伟  
封面题字 陆懋曾

## 编写说明

1982年省委、省政府为加快实施科技兴农战略,更好地发挥农业各领域权威专家的集体智慧,专门成立了山东省农业专家顾问团。这些年来,省农业专家顾问团围绕农业发展、农民增收、农村稳定的总目标,坚持“着眼全局、远近结合、突出重点、当大参谋”的原则,充分发挥人才和技术优势,做了大量的调查研究和咨询服务工作,提出了许多颇有见地的论文和建议,为促进我省农村经济发展、增加农民收入、推动我省农业现代化进程和由农业大省向农业强省跨越做出了积极贡献。

为进一步提高农业专家顾问团的服务质量,扩大服务范围,从1984年起,每年我们将编辑出版一本《专家论农业》,为各级党委政府决策农业工作提供参考,为广大农村工作者搞好服务。《专家论农业》选编了当年农业专家顾问团专家学者,针对本行业发展中出现的难点、热点及焦点问题,研究撰写的报告及论文,内容涉及农经、小麦、玉米、棉花、蔬菜、林果、畜牧、水产、水利、农机、花生、食用菌等十二个方面,提出的对策措施重点突出,可操作性强。希望通过本书能够更好地发挥专家顾问团服务政府、服务农民的积极作用,为我省农业发展做出更大贡献。

山东省农业专家顾问团《专家论农业》  
系列论文集编委会

# 目 录

树立新观念,促进农业新发展 .....	陆懋曾 (页)
优农强县 解决“三农”问题的根本路径 .....	高焕喜 (页)
有关我省农业结构调整的几个观点 .....	刘同理 (页)
浙江统筹城乡发展的主要经验及对我省的启示 .....	秦庆武 (页)
山东省水果产业发展战略研究 ... 胡继连 张吉国 葛颜祥 (页)	
加快我省县域经济发展几个问题的思考 .....	朱秀香 (页)
山东省小麦生产与科技发展的建议 .....	于振文 林玉柱 (页)
开展优质栽培研究,促进小麦产业化发展 ..... 王振林 贺明荣 (页)	
山东省优质小麦产业化发展的问题与建议 .....	迟 斌 (页)
推广保护性耕作栽培技术,确保农业的可持续发展 ..... 王法宏 (页)	
发挥企业的转化带动作用,促进优质小麦产业化发展 ..... 刘平基 姜廷誉 (页)	
重新认识玉米价值,振兴山东玉米经济——对山东玉米发展 的建议 .....	玉米分团 (页)
高油玉米生产形势分析及发展对策建议 .....	胡昌浩 (页)
玉米是现代农业的亮点 .....	郑守龙 (页)
糯、甜、爆玉米生产形势分析及发展对策建议 .....	李登海 (页)
饲用玉米生产形势分析及发展对策建议 .....	王空军 (页)
玉米淀粉加工业发展形势分析及对策建议 ..... 刘贵申 柴兰高 (页)	
优质专用玉米育种形势分析及发展对策 .....	郭庆法 (页)

## 2004年山东省棉花生产情况分析和建议

..... 王留明 董合忠 (鲁辽)

转基因抗虫棉种子产业化发展的对策与建议..... 曲辉英 (鲁原)

2004年我省棉花生产情况及今后发展建议..... 郑继有 (鲁鲁)

我省花生产业优势、问题及对策..... 万书波 王才斌 (鲁鲁)

山东省花生安全生产问题及对策..... 卢增全 (鲁鲁)

对我省农业发展和实现蔬菜强省目标的几点建议

..... 蔬菜分团 (鲁鲁)

关于实施蔬菜强省发展战略的科技对策..... 何启伟 (鲁辽)

强化蔬菜运销业是提高山东蔬菜产业化水平、增加菜农收入的关键

环节——苍山、博兴等地经验的启示..... 何启伟 刘成禄 (鲁鲁)

推进无公害蔬菜标准化生产,实现产品安全和产业升级

..... 蔬菜分团 (鲁鲁)

园艺产业结构调整研究..... 束怀瑞 翟衡 孙日飞 (鲁鲁)

我省绿化苗木产业现状及发展策略调研报告..... 赵兰勇 (鲁鲁)

与时俱进,开拓创新,加快黄河三角洲高效生态农业新发展

..... 解承林 (鲁鲁)

增殖渔业是渔业可持续发展的重要途径和举措

..... 水产分团 (鲁鲁)

山东省淡水养殖业发展思路..... 水产分团 (鲁鲁)

我省水资源承载能力对农业结构调整和布局的影响及对策

..... 王维平 马承新 (鲁鲁)

地下水合理开发利用和保护..... 王学义 李森 (鲁原)

提高山东省优势农产品国际竞争力的初步研究

..... 王金宝 鹿永华 (鲁鲁)

畜牧业可持续发展的必由之路——生态畜牧业..... 王宝维 (鲁鲁)

山东省农作物秸秆综合利用技术发展现状与对策建议

..... 董佑福 侯方安 康云友 (鲁鲁)

---

山东省农产品加工业及其装备发展现状与措施建议 .....	骆 琳 陈明传 石宝成 尚书旗	(原原)
我省农机化发展现状及对策建议 .....	董佑福	(原愿)
农业机械化是全面建设小康社会不可或缺的重要物质技术 基础 .....	许锦英	(原缘)
给菇蕈产业充电 ,为小康经济加速 .....	蔡德华 宫志远 庞茂旺	(原猿)

# 树立新观念 ,促进农业新发展

## ——陆懋曾同志在 1994年 10月 顾 问团分团长会议上的讲话摘要

改革开放以来 ,我省农业和农村经济发展取得了巨大成就 ,农业综合生产能力显著提高 ,非农产业迅速发展 ,农村市场化进程不断加快 ,农民收入稳步增加 ,总体上实现了小康 ,农业进入了新的发展阶段。提高农业效益 ,增加农民收入 ,改善农村生态环境 ,实现农业和农村经济的持续稳定发展 ,必然要推进新的农业科技革命 ,加快传统农业向现代农业转变。这既涉及农业和农村经济结构的战略性调整、农业增长方式和经营方式的变革 ,又涉及到农村社会的方方面面。因此 ,解决“三农”问题首先必须革新传统农业的旧观念 ,树立现代农业的新观念。当前要树立以下六个方面的观念。一要树立城乡结合的观念。这是落实党中央关于统筹城乡发展方针的要点。只有长期树立城乡结合的观念 ,把发展农业和发展二、三产业相结合 ,把农村城镇化建设和城市建设相结合 ,把维护农民利益和维护城镇居民利益相统一 ,切实增加“三农”投入 ,才能逐渐从根本上改善长期积累存在的城乡二元结构 ,实现城乡一体化 ,进而实现全面小康。二要树立高效集约经营观念 ,不断挖掘科技增产增效的潜力。这是建立现代农业的需要 ,也是市场经济和经济全球化的必然要求。要充分发挥科技的创新和增产增效能力 ,以市场为导向 ,走优质、高产、高效和集约经营的路子。三要树立种养加、农工商一体化、产业化经营观念。这是建立现代农业 ,实现农民增收的成功经验和必由之路。要打破条块分割的

壁垒,大力培植壮大农业龙头企业,积极发展农村合作经济组织,提高农民组织化程度,把农业产业做大做强。四要树立全面、协调、可持续发展的科学发展观。要合理利用、保护农业资源,重视生态建设,切实做到经济发展与人口、资源、环境相协调,实现人与自然的和谐发展。五要树立国内、国外两种资源、两个市场统筹的观念。用大市场谋划大农业,用高标准、高质量、高信誉赢得大市场。六要树立县域经济发展观念。要充分认识到县域经济是社会主义市场经济下一个不可缺少的组成部分,在区域经济乃至整个国民经济的基础地位已越来越重要,对解决“三农”问题、提高全省经济发展规模和水平、实现全面小康具有十分重要的意义。要深入研究县域经济的特点,当前要以县为基础,发挥比较优势,发展特色产业。

我省农业发展在不断取得新成就的同时,也面临许多新矛盾和新问题。必须把思想统一到中央精神上来,全面落实好省委省政府的各项部署,切实做好“三农”工作,增加农民收入。当前要着力做好以下几个方面的工作。

**稳定提高粮食综合生产能力。**从长远看,粮食生产必然面临耕地减少与产量需求增加的双向压力,必须从全局和战略的高度,重视粮食生产能力问题。稳定和提高了粮食综合生产能力,首先要保证基本的耕地面积,划定基本农田,并落实到地块“四至”,实行严格的保护制度。在此前提下,依靠科技和效益的双力拉动,促进粮食综合生产能力的持续发展。科技上,要增强创新能力、储备能力和转化能力,进一步突出高产的育种方向,把常规育种与生物技术育种、品种创新与种质资源创新结合起来,把良种与高效集约栽培技术结合起来,依靠科技进步,提高农业效益。同时切实加强粮食主产区的技术推广和服务工作,建立新型的技术服务网络。发展粮食产业的根本动力是产出效益,在不断加大国家对粮食生产的扶持力度的同时,进一步做大做强粮食加工业,发展精深加工。通过延长粮食产业链条,优化产品品质,深化粮食流通体制改

革,完善产业化经营机制,来调动农民种粮积极性,让粮农在发展粮食产业中获得更多、更直接的利益。要增加对粮食主产区的投入,对现有的一些农业固定资产投资项目、开发资金和有关农业基金,要向主产区倾斜;支持农业土地开发,建设高标准农田,提高粮食综合生产能力;对主产区以粮食为主要原料的农产品加工业,要在金融、税收政策上给予扶持;要加强对大宗粮食作物良种繁育、病虫害防治工程支持力度。

要高度重视农产品质量问题。由于农产品质量不高,竞争力不强,导致出口受阻、内销不畅,影响农民增收的问题越来越突出。农产品质量安全已从过去单个产品的个别问题演变为比较普遍的问题,对此,必须予以高度的重视。解决农产品质量安全问题,提高农业竞争力,要采取系统性的综合措施,一要严把农业投入品的质量关,把质量检测的“关口”前移。二要加强无公害农业技术研究开发,选育抗逆性强的品种,加大高效、低毒低残留农药兽药、肥料饲料的研发力度。三要大力加强农业标准化工作,推广普及先进实用技术,实现无公害产品、绿色食品和有机食品的生产。四要健全农产品质量检验检测体系、安全监测和质量认证体系,加强对现有检验检测机构、设施资源的整合,建立健全区域性质量检测中心,避免重复建设和投资。要推行农产品原产地标记制度。五要建立健全动物防疫体系,实施重点区域动物疫病应急防治工程。六要加强政府的统一监管,理顺管理体制,提高管理效率。

要突出发展我省的优势农业产业。要继续推进农业结构调整,挖掘农业内部增产潜力。从近几年农业结构调整的实践看,劳动密集的园艺产业、产业关联度高的畜牧业、水产业是我省的优势产业,要集中力量,加快发展。要加快实施优势农产品区域布局规划,建立全国的优势产业带和优势农产品出口基地,尽快形成规模和品牌效益。发展这些优势产业,除了继续夯实生产基础外,关键在于提高产业化水平和农民组织化程度,扶持、培植大型龙头企业,拉长产业链,完善产业服务体系,建立合理利益联结机制,大

幅度提高产业的附加值,给农民带来实惠。大力发展农村二、三产业,促进产业优化升级,借助农村工业化和城镇化的推动,加快农村劳动力转移步伐,拓宽农民增收渠道,促进农村经济全面繁荣。

高度重视县域经济的发展。县(市)作为城乡结合部和工农的关联区,是统筹城乡发展的主要阵地,是推进农业产业化、农村城镇化和农民知识化的重要依托。发展县域经济应当把农业发展、农村现代化和农民富裕作为核心的任务目标,把解决“三农”问题作为一切工作的出发点和落脚点。不同县(市)自然地理环境、社会经济基础各不相同,影响经济发展的因素也不尽相同,因此,要从各地实际出发,认真贯彻落实全省县域经济工作会议精神,制定经济发展战略和发展模式,发挥优势,培育特色,促强扶弱,加强领导,实现我省县域经济的大发展。

加强农民培训,提高农民素质。作为农业大省,庞大的农民群体是我们拥有的最丰富的资源。这些资源如果转化为资本,将是推动山东经济社会发展的强大力量。目前农民素质偏低已经成为影响这些资源向资本转化的主要问题。必须高度重视农民技能培训工作,把它作为一项长期而艰巨的系统工程,研究规划,制定措施,加强领导,稳步推进。

坚持可持续发展,综合开发利用好农业自然资源。山东是一个水资源紧缺、土地利用率较高的省份,随着经济和社会发展,农业的资源约束,尤其是水、土资源的约束会越来越突出。加强农业自然资源的综合开发利用,走可持续发展道路,是发展山东农业乃至整个国民经济的必然选择。要始终重视农业节水问题,倍加珍惜土地资源。采取工程、农艺等多种措施,坚持不懈地发展节水农业。在严格保护基本农田的前提下,加大中低产田改造,加强农田基础设施建设。按照先易后难的原则,加大对荒地、废弃地等后备土地资源的开发力度。继续做好造林绿化工作,要统筹安排,因地制宜,巩固成果,注重实效,加速生态环境建设。

## 优农强县： 解决“三农”问题的根本路径

农经分团 高焕喜

党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标,这是实事求是,与时俱进,积极科学,催人奋进的目标。实现这一宏伟目标,工作的重点在农业,难点在农村,焦点在农民增收,“三农”问题已成为实现全面小康社会目标的主要“瓶颈”,如何突破制约,从根本上有效地解决“三农”问题,成为目前亟待我们解决的重大课题。

—

要破解任何问题都必须找准制约这一问题的主要矛盾或矛盾的主要方面。“三农”问题,说到底就是农民问题,因为农业是主要由农民所从事的行业,农村人口的主体是农民,而农民问题的根本则是农民增收问题,农民的收入大幅度增加了,地位提高了,其他问题也就迎刃而解了。农民增收难,难就难在制约因素多,矛盾突出。

一是资源制约。我国最基本的国情是人多地少,人均占有耕地面积仅为世界平均水平的源~~源~~源,我国人多又主要是农民多,大量劳动力滞留在农村,每个农业劳动力可耕种的土地面积平均仅

有源 缘亩<sup>①</sup>,远远低于发达国家水平。日、韩一个农业劳动力可耕种几十亩,欧洲一些发达国家一个农业劳动力可耕种几百亩,而美国一个农业劳动力可耕种上千亩。我国农业劳动力与农业基本生产资料土地极不匹配的矛盾,造成了农村剩余劳动力和剩余劳动时间的存在,由此造成农业劳动生产率异常低下。

二是人口制约。我国有 怨亿农民,农民不仅人数多而且整体素质不高。据我们调查,一方面农民受教育年限普遍偏低,以山东省为例,农民平均受教育年限不足 苑年,初中及其以下文化程度的占 愿豫,其中文盲、半文盲的占 员圆豫。农民中 缘岁以上的多数为文盲、半文盲,源岁至 缘岁的也是相当小学文化程度的居多;再者,长时期内我们对职业教育重视不够,农民接受继续教育的机会也不多。另一方面,由于长期封闭的自然半自然经济的影响,农民的商品、价值、成本、效益等观念普遍较差,市场、诚信、质量、环保等意识也较为淡薄。农民的这种素质状况与竞争日益激烈的现代市场经济极不适应。市场的竞争说到底还是人的竞争。据我们和许多研究机构的调查表明,农民的收入水平一般与其家庭主要成员受教育年限和接受继续教育培训的情况成正相关。

三是市场制约。这主要表现在,其一我国的农业生产分散在数以亿计的农户,生产规模小,获得准确的市场信息难,要直接面对社会化的大市场,实难适应市场的多变,更难抗拒市场的风险,为此或种或养都易出现大轰大嗡、一轰而上、一轰而下和“一年多”、“一年少”的盲目生产,这即所谓小生产与大市场的矛盾制约。其二我国的农业人口多,农业的生产者也多,近 猿亿农户或种或养,提供给相对购买力较小的城市市场,这又很容易出现供过于求,现实中势必经常出现号召种什么什么多、号召养什么什么多的现象。据有关资料统计,愿年年下半年 员圆种农副土特产品中,供过于求的占 苑圆豫,其余也已基本供求平衡;我国生产的蔬菜人

① 员公顷 越缘亩。

均占有量已达 1.6 吨,超过了世界人均占有量的两倍还多。这是一种供过于求的矛盾制约。另外,因农民收入增缓,各项支出爬升,造成的农村市场购买力严重不足,也进一步加剧了市场制约。

四是价格制约。与市场制约密切相关,近些年来农民生产的大多数农产品卖不到好价钱。为此农民来自农业的收入一直呈下降趋势,还达不到 1995 年的水平,其直接原因一方面因农产品供过于求,价格疲软;另一方面,市场中农产品的供需弹性小,价格低也难以刺激起更多的需求。相反,随着城市人们生活水平的提高,城市居民对农产品需求的支出则呈下降趋势。据有关统计,1995 年与 1991 年相比,平均每人用于购买粮食的花费减少 1.6 元,用于食油的减少 1.5 元,用于肉类的减少 1.3 元,用于蔬菜的减少 1.2 元,合计减少支出 5.6 元。

五是体制制约。计划经济时期所形成的向城市倾斜的二元经济结构的城乡管理体制至今仍影响着城乡关系,长期以来我国对农业的保护(补贴)一直是负数,造成了大量农业新创价值的外流和农村资金的流失,这既影响了农民的收入,也制约着农业和农村经济的自身发展;严格的户籍制度、不平等的就业制度又为城乡之间构筑起一道无形的樊篱,影响制约着农民进城就业和拓宽新的就业渠道。

六是观念制约。加入 21 世纪以后,影响国内外市场的因素发生了许多变化,农民和我们的许多基层领导同志不少观念还远远不能适应新的变化,在对农业的认识上存有许多误区。①对我们的差距认识不足。我们的生态环境、农业生产条件、农业劳动者素质、农产品品质、农产品加工检测水平以及对农业的生产资料供给、技术服务等中介服务,与农业发达国家比都还存有很大差距。这些都是造成农产品生产盲目、市场竞争不力、出口遇阻的重要原因。我们许多农业生产者、经营者对此往往不认识或认识不足。②对我们的优势认识不足。我们的农业从资源条件、传统技术、产品品种到加工制作都不同程度地存在着许多优势。譬如,中草药

是我们的国粹,中草药具有美容、保健、减肥、治疗疑难杂症等功效,且治病治本,较少毒副作用,有人断言 21 世纪将是中草药的世纪,世界上有“吃在中国”的美誉,我国有着许多传统名吃、小吃是独一无二的,深受世人青睐、怀恋的,值得我们开发。③对环境的基础作用认识不足。生态环境、土质条件、水气光热等影响制约着农业生产和农产品品质。水污染了,土污染了,空气污染了,在这种条件下生产的农产品怎能不受污染,这种农产品为饲料生产的畜禽产品,为原料生产的加工品,又怎能保证安全绿色。因此,生态环境对农业有着立地条件、生存环境的基础性作用,必须引起我们高度重视。④对市场的公正性认识不足。市场可以占领,可以开发,可以争夺,但市场永远是正确的,永远是公正的。欺骗市场是一种愚蠢,可能得益于一时,但最终吃亏上当的会是自己,埋怨市场是一种无能,市场有时会出现偏差,但从总体上看、长时间看它最公正,它青睐的是聪明人、努力者、忠实者。现实中,对生产经营来说只能是与时俱进,不断通过努力去尽早适应市场。现实中我们可以常听到埋怨市场、埋怨消费者的声音,也常见到、碰到愚弄市场、欺骗消费者的行为。我们更多的农业生产经营者需要尽早从这种误区走出来。

上述种种因素都严重地制约着农民收入水平的提高,从而也制约着我国农业的发展,制约着农村的进步。其中资源、人口、市场、价格是直接的硬约束,而体制、观念相对来说则是软约束。解决“三农”问题,从根本上说就要尽快或逐步消除上述种种制约。目前,减少和逐步消除上述制约的最可行路径是调整发展思路,实施“优农强县”的发展战略。

## 二

所谓“优农”,指着力将农业做优,出优质产品,育优势产业,聚优势竞争力,以降低和消除农业的市场制约和价格制约。市场在

通常情况下是优胜劣汰,优质优价的。我们只有做优农业才能从根本上破解制约,致富农民。

要做优农业,具体来说应通过实施农业的国际化、优势化、优质化、企业化、工业化和农民的知识化来实现。

(一)实施农业国际化,提高市场定位,加快聚集农业的优势竞争力

发展现代农业市场是龙头,市场的定位如何,事关全局。农业国际化是经济国际化的重要组成部分,是指一国一地区的农业经济融入世界经济的过程。一国一地区的农业经济要真正实现国际化,需要完成一系列的经济指标,其中最主要的指标是农业(包括林、牧、渔)生产品及以农产品为原料的加工产品的国际市场销售率应达到较大比率。

实施农业国际化既是国际经济分工的需要,更是我们国情所迫。我国农产品的国内需求市场相对狭小,供过于求是较长时期内的必然,加入 ~~宰~~ 宰杀后,农产品供过于求的矛盾不但难以缓解,而且农产品市场上会不断增加来自国外的竞争者,农产品要卖出去,卖到好价钱会更难。因此,我们应与时俱进,抓住机遇,走出国门,到国际市场上寻找新的商机。

尤其是东部沿海地区,农业外向化有基础、有条件,应率先推进农业的国际化。更何況,伴随西部大开发战略的实施,我国中、西部地区的农业经济也迅速崛起,国内农产品市场的竞争会日趋激烈,更要求我们必须早认识、早谋划、早行动、快出击,加快推进农业国际化的进程。

农业实施国际化的形式有许多,诸如农产品直接外销,到国外寻找客户、客商,或到国外建连锁店、建市场、聘设代理商;农业招商引资,引外商来国内搞农业开发、经营或建厂搞农产品加工,引进外资扶持农业重点项目,解决农业国际化中的“瓶颈”矛盾;根据国外客商需求,双方协商签约,实现农业的国际化订单生产和加工;农业跨国合作,就农业的生产、加工、销售或观光旅游,考察培

训、信息搜集、加工传递等开展全方位或某一领域、层面、环节国际间的合作、协作；农业企业直接到国外投资，或建厂建店，或入股参股合作经营，或买断、租赁、承包经营；农业劳务输出，组织农业技术人才、农业工人到国外就业赚钱等。当前，最为突出的是着力扩大国外市场范围，大幅度扩大农产品及其加工产品的出口。

通过实施农业国际化，促使我国的农业做优、做强；促使我国农产品加工业的大力发展，力争使我国早日成为世界的“厨房”、“药房”（主要是中草药及其制片、制剂），促使农业的增效和农民的增收。

## （二）实施农业优势化，改善区域布局，加快营造农业优势产业带

优化的农业区域布局是农业结构调整的最高层次，也是做优农业的基础。农业优势化，是指农业以发展和营造极具市场竞争力的优势产业、产品为目标，因地制宜，扬长避短，充分发挥当地已有的某种资源、产业、产品、品种、品牌优势，集中精力，突出优势，主打优势，做大优势，使已有优势早日成为国内外市场竞争优势、增效增收优势的过程。

实施农业优势化，是国内外农产品市场竞争日趋激烈的要求，市场竞争的优胜劣汰，要求我们必须扬长避短，发挥优势。再也不能搞所谓的“大而全”，“小而全”，人有我有，产业结构雷同，品质无个性，产品无特色，在当今国内外市场尤其是国际农产品市场上是不可能具有竞争力的。

实施农业优势化，首先要调查研究，摸清家底，对照市场，分析自己，慧眼识珠，找出优势；第二要坚持有所为有所不为，围绕优势加快发展，一跃而起；第三要与时俱进，以发展的眼光及时发现新矛盾，解决新问题，不断探索巩固已有优势、创造新的优势。

实施农业优势化，在微观上应着眼于形成极具市场竞争力的农业知名产业、知名产品、知名品牌，在宏观上应着眼于合理布局，加快营造农业生产加工的优势产业带。