

《对辽宁农业发展的新探索》

科技兴农 实施方略

曲 阳 李黎明 主编

31

辽宁科学技术出版社

主 编：曲 阳 李黎明

副主编：（以姓氏笔画为序）

王海鹰 孙万铭 朱兆有 李生瑛 李常智
张蕴珉

编 委：（以姓氏笔画为序）

于耀永 王奎顺 许家会 李士林 沈 平
宋俊煥 周 克 姜志遥 侯立白 高贡新
高秀兰 陶树藩 薛元健



序 言

当今世界，尽管各国社会形态各异，条件千差万别，但都把社会发展的长远目标的实现和现实出路选择的重点，放在依靠科技进步上。

我国自80年代宣传世界新技术革命以来，关注科技进步的人与日俱增，特别是各级党政领导已把眼光从变革生产关系推动生产力的发展转向生产力发展本身，转向科技进步。“科技兴农”的提出，便是这一转折的重要标志，无论从什么角度说，它都是一项正确的战略选择。

为了适应“科技兴农”发展的需要，促进我省农业生产逐步走上依靠科技进步和提高劳动者素质轨道上来，《科技兴农实施方略》一书即将出版问世。该书是在几经删改“科技兴辽”工程规划(农业部分)基础上进一步增编而成的。作者站在“大农业”、“大科技”的高度上，以科学技术为主线，全面总结了四十多年来，特别是党的十一届三中全会以后，我省农业经济、科学技术和农村社会发展的主要历史经验和教训；详细分析了我省农业生产的有力条件和制约因素；重点介绍了我省推广的农业科研成果和成熟的技术；探讨了我省农业科技发展的目标、方向和重点；拟定了实施“科技兴农”的主要工程项目；描绘了今后相当长历史时期内发展的美好前景；并提出了实施“科技兴农”的具体措施和建议。

这本书有两个突出的特点：第一，为用而编辑。该书针对我省农业领域里的热点问题，进行科学分析，提出了解决的具体措施，而且把经济—科技—社会有机结合起来。故可操作性强、实用价值较大。第二，这本书体现了实事求是的精神，尊重我省经济发展的客观实际，力求做到材料翔实、数字准确、观点鲜

明，而且从内容到结构都具有自己的特色。无疑，该书可为我省改革和建设提供科学依据。

编辑出版《科技兴农实施方略》，是一件好事，对主管农业的领导、农业院校、科研单位，尤其是工作在“科技兴农”第一线的同志，认真读读这本书，相信它对于我们开阔视野和思路会有所裨益。

肖作福
九二年十月

目 录

道路选择篇	1
一、辽宁农业发展的反思	1
二、辽宁农业面临着挑战	12
三、走出困境的抉择	25
环境条件篇	39
四、农业科技发展——科技兴农的基础	39
五、社会经济条件——科技兴农的保证	55
六、科技兴农的制约因素	69
发展目标篇	80
七、科技兴农指标体系	80
八、科技兴农发展目标	98
科技先导篇	115
九、科技兴农，先兴科技	115
十、农业科技发展的方向步骤和重点任务	121
工程规划篇	128
十一、粮食丰产科技工程规划	128
十二、中低产田技术改造工程规划	148
十三、节水农业工程规划	169
十四、菜篮子工程规划	185
十五、农副产品加工工程规划	204
对策措施篇	228
十六、落实党在农村的各项基本政策，制定农业法规、保证农 业生产持续稳定发展	228
十七、认真贯彻以“农业为基础”的方针，增加农业投资，加 强农用工业体系的建设	233
十八、改革农业教育，加强各级应用人才的培养，提高广大农 民和干部的科学文化水平	239

十九、深化科技体制改革，加强科研工作	243
二十、进一步健全完善农业技术推广体系	245
二十一、加强农业社会化服务体系建设	250
二十二、积极推进农业科技集团承包，大力推广 农业科研成果	255

道路选择篇

一、辽宁农业发展的反思

(一) 农业发展简况

农业是经济发展的基础产业，在国民经济中占有十分重要的地位。辽宁作为我国最早建设起来的重工业基地，在其形成和发展过程中，农业提供了大量的资金、农副产品和劳动力，做出了自己应有的贡献。回顾建国以来辽宁农业的发展历程，既充满在曲折中艰难发展的苦辣，又不乏在改革中奋发前进的甘甜。

1. 国民经济“恢复”时期和“一五”时期（1949～1957年）：农业得到较快发展。

1948年底东北全境解放。在中国共产党的领导下，全面开展了土地改革运动，1950年末土改结束，全省有154万户贫雇农（占当时总农户的55%）分得了土地4440万亩，平均每户分到土地28.83亩，1950年又免除地租负担折粮40亿斤。千百年来，失去土地的农民第一次真正享有了属于自己的土地，这极大地激发了广大农民进行农业生产的积极性。土改结束后，农民虽然分得了基本农业生产资料——土地，但由于战争的破坏，加之日本帝国主义在东北14年的殖民主义统治，农业生产条件受到了严重的破坏，为了迅速恢复经济，发展生产，分得土地的广大农民，在党的领导下，开展了插犊换工、组织互助组和农业生产合作社，在农村中迅速掀起了互助合作运动。这既是在人民取得政权的条件下引导广大农民走社会主义道路的初步尝试，更是发展社会生产力的客观要求。到1952年末，参加各种互助合作组织的有164.5万

户，占全省农户总数的58.3%。其中，临时插秧换工组226956个，80.7万户；春夏秋三大季及常年互助组162437个，83.3万户；初级农业生产合作社397个，5100户；高级农业生产合作社1个，80户。随着农业互助合作运动的发展，到1955年，全省已建立了半社会主义性质的初级农业生产合作社34033个，参加的农户有81.3万户，占农户总数的28.8%。1956年农业合作社运动发展到高潮，到1957年末，全省有高级农业生产合作社9219个，参加户数287.4个，占农户总数的98.5%。

在1949年到1952年的国民经济恢复时期和从1953年到1957年的“一五”时期，由于完成了土地改革和实现了农业合作化，解放了生产力，农业生产得到了迅速恢复和发展。以1952年的不变价格计算，1949年的农业总产值为10.51亿元，到1957年已达到19.00亿元，1957年比1949年增长了80.8%，年均递增7.7%，粮食总产量由1949年的405.3万吨，增加到1956年的743.2万吨，1957年较1956年减少156.2万吨，但仍高达587万吨，1957年较1949年粮食产量增长44.8%，平均每年增长4.7%，这是辽宁农业发展较快的时期。

2. “二五”时期（1958~1962年）：农业的发展受到挫折

探索在中国如何建设社会主义的道路，是一个十分艰难的过程，需要经历艰难的考验。当时面临的主要是两大问题：一个是社会主义条件下的阶级斗争问题，一个是社会主义建设中的规模速度问题。在前后约达20年（1957~1976年）之久的长时间中，我们党在这两大问题上都一再发生严重失误，这两方面的失误又相互影响，使探索过程出现歧途和挫折。1957年我国第一个五年计划胜利结束，从1958年开始执行第二个五年计划，鉴于当时的历史条件，我们党提出了总路线、大跃进和人民公社三面红旗的口号，在急于求成、盲目求快的“左”的思想指导下，农业提出“以粮为纲”的口号，要求五年、三年以至一二年达到十二年农

业发展纲要规定的粮食产量指标。农业生产发展上的高指标推动着在生产关系方面急于向所谓更高级的形式过渡，主观地认为农业合作社的规模越大，公有化程度越高，就越能促进生产，由此，人民公社运动在全国一哄而起，到1958年10月，辽宁省农村全部实现了人民公社化。全省共组织起人民公社474个，平均每个公社有6816户，生产大队3882个，平均每个大队有832户；生产队36277个，平均每个生产队有89户，人民公社的特点叫“一大二公”，实际上是“一平二调”，所谓大即规模大，所谓公，就是将经济条件、贫富水平不同的合作社合并后，一切财产上交公社，实行统一核算，统一分配，造成合作社之间，社员之间严重的平均主义，这实际上是对农民的剥夺，使农民感到惊恐和不满，纷纷杀猪宰羊，砍树伐木，造成生产力的很大破坏，给农业生产带来灾难性的后果。1962年和1957年相比（按1957年的不变价格计算），农业总产值由18.10亿元下降到15.14亿元，下降了16.4%，粮食总产量由1957年的587.0万吨下降到1962年的460.2万吨，下降了21.6%，1960年和1961年两年的粮食总产量分别低于1949年的水平，特别是1960年的粮食产量仅为360.0万吨。经济作物、油料作物和畜产品也明显下降，这一时期是辽宁农业生产的下降时期。

3. “调整”时期（1963~1965年）：辽宁农业的较快发展

在认真总结“二五”时期我国经济发展经验教训的基础上，于1961年中央提出“调整、巩固、充实、提高”的八字方针，这期间，经济发展中一些“左”的错误开始得到初步纠正，如从1960年开始人民公社的核算单位下放到相当于原来初级社规模的生产队以后，使农民的生产积极性有所提高，特别是1962年1月召开的七千人大会之后，从1963年开始，我国经济进入调整时期，工业和城市的发展规模和速度受到限制，城市人口大量减少，回流农村，并进一步从人力物力财力等各方面支援农业，相

应加强农村基层的领导力量。由于上述措施的实施，经过全省上下的共同努力，到1962年底经济形势开始好转，全省粮食总产量达到460.2万吨，比1961年增加了50多万吨，到1963年进一步提高到567.3万吨，接近1957年的产量水平。1965年和1962年相比较，以1957年的不变价格计算，农业总产值由15.14亿元增加到21.23亿元，增长40.2%，年均递增11.9%，粮食总产量由460.2万吨增加到670.7万吨，增长了45.7%，平均每年增长13.4%。这一时期里辽宁农业第二个发展较快的时期。

4. “三五”和“四五”时期（1956~1975年）：辽宁农业的缓慢发展

以1966年“五·一六”通知的发表为标志，开始了“文化大革命”的全面发动，中国由此开始了为期10年多的内乱，这使我们党、国家和各族人民遭到建国以来最严重的挫折和损失，它使国民经济达到崩溃的边缘，重大的国民经济的比例关系严重失调，从辽宁的实际看，突出地表现为农业的发展缓慢。这10年间我省工业的增长比农业快了近两倍，在农业生产上，由于广大干部和农民群众坚持生产，使损失限制在一定程度上，在某些方面还取得了一定的进展。1976年全省农业总产值达到44.9亿元，比1965年增长50.8%，年均递增3.81%，粮食总产量达到1087万吨，增长62.1%，年均递增4.49%，但由于片面强调“以粮为纲”，把种植经济作物当作资本主义来批判和禁止，严重地阻碍了多种经营的发展，使农业内部比例严重失调，这期间，棉花总产量由4.4万吨减少到1.1万吨，下降75%，油料总产量由10万吨减少到6万吨，下降40%，农业所提供的轻工业原料只能满足需要的1/3，农民的家庭副业生产，被当做“资本主义尾巴”来割，农民人均家庭副业纯收入由44.6元减少到35.1元，下降了21.3%。

1977年到1978年，辽宁农村经济进入新的恢复和发展时期。粉碎“四人帮”以后，农业内部比例关系开始调整，在粮食生产继续增长的同时，经济作物也有所发展。粮食总产量由1976年的

1087万吨，增加到1978年的1117万吨，增长2.8%；棉花总量由1.1万吨增加到2.4万吨，增长1.2倍；油料总产量由6万吨增加到10.5万吨，增长75%。农民人均纯收入也由122.7元增加到185.2元，增长50.9%。

5. 以党的十一届三中全会为标志（1978年以来）：辽宁农业在改革中奋进

农业合作化以后，在农村集体经济的基础上，农业生产力有了相当的提高。但是，“政社合一”的人民公社，经营管理过于集中，分配上存在着严重的平均主义倾向，这种体制不利于调动农民的积极性，在很大程度上抵销了国家对农业的巨大投入，致使农业生产的发展和农民生活的改善都比较缓慢。党的十一届三中全会以来，以联产承包责任制为核心的农村经济体制改革，冲破了较长时期的“左”的思想束缚，摆脱了人民公社“三级所有，队为基础”的模式，消除了“大呼隆”、“大锅饭”，克服了过分单一、过分集中、过分平均的弊端，调整了生产关系，充分发挥了广大农民的主动性、积极性和创造性，改变了农业经济长期曲折发展的局面。十几年来，辽宁农业的发展表现出明显的阶段性特征。

第一阶段（1979～1989年）：以推行联产承包责任制为重点，农业生产迅速发展。为了实现富民兴农的目标，全省各地先后实行了不同形式的农业生产责任制。1980年全省大部分是“三小一定”、“定额计酬”等形式，实行联产承包责任制形式的不到40%，其中家庭联产承包责任制只占7.3%。1983年家庭联产承包责任制得到普遍推行，比重上升到84%。1984年全省基本上都实行家庭联产承包责任制，以适应经济体制改革的需要，同时改革了人民公社体制，恢复了乡村政权组织。在调整生产关系的同时，大幅度地提高了粮食等农产品的收购价格，缩小了工农业产品价格“剪刀差”，使农民从中得到较多的实惠。1983年与1978年相比，全省农产品价格指数上升了53.8%，工农业产品综合比

价缩小了32.3%。接着又进一步采取了扩大自留地、划定自留山和延长土地承包期等措施，这一系列政策大大地解放了生产力，农民的生产积极性得以充分调动，从而极大地促进了农业生产的发展。以1980年不变价格计算，1978年的农业总产值66.94亿元，到1984年增加到93.32亿元，增长了43.89%，年均递增6.25%。1978年全省粮食总产量为1100多万吨，1983年增加到1485万吨，创历史最高纪录，1984年再次获得好收成，粮食总产达到1,426万吨，成为历史上第二个高产年。棉花产量1984年达到1.6万吨，比1978年增长1.8倍。水果产量由1978年的93.8万吨增加到1983年的104.1万吨，也创历史最高水平。粮食丰收，促进了畜牧业的发展，1983年肥猪出栏数达到711.3万头，比1978年增长28.3%。

第二阶段（1985～1989年）：重点调整农村产业结构，发展商品经济，农业生产在新的水平上出现徘徊。第一阶段农业生产的迅速发展，为农村产业结构的调整准备了条件。由于坚持稳步调整第一产业，大力发展第二产业，全面开拓第三产业，使辽宁农村经济向协调、综合经营发展。农业内部由基本上单一的粮食等种植业生产转向农林牧副渔多种经营。1978年全省林、牧、副、渔四业产值占农业总产值的比重为29%，1988年上升到47.1%；种植业产值比重由71%下降到52.9%。同时，农村大批劳动力从农田转向第二、三产业，使农村工业、建筑业、运输业和商饮服务业出现了大发展的势头。农村第一、二、三产业的比例，由1978年的68.8:24.6:6.6变为1988年的40.4:51.3:8.3。在调整产业结构的同时，改变了过去对粮、棉、油、肉、禽、蛋等农产品实行征购、统购、派购，以及在城市中实行凭票、凭证定量供应等办法。从1985年起，对粮、棉等实行合同订购，对生猪、蔬菜、水产品、木材等全部放开，即“稳住一块，放活一块”，并逐步缩小合同订购，扩大议购。组织和发展了一批农副产品生产基地和农副产品加工业。农村经济体制改革的深入，推动了农村商品经济的发展。1988年全省农村集市贸易市场发展到了

1460处,比1978年增长了1.2倍。农村集市贸易成交额达到34.5亿元,增长16倍多,占农村社会商品零售额的比重由6%上升到24.7%。随着联产承包责任制的进一步完善和发展,农村出现了许多新型合作经济,家庭经营向专业化、社会化方向发展,农村的商品率迅速提高,从1984年到1988年,全省现价农业商品产值由67.3亿元增加到142.6亿元,增长1.1倍。其中种植业增长50.8%,牧业增长2.7倍,副业增长1.4倍,渔业增长3.7倍。农产品商品率由57.2%提高到62.7%。农产品出口创汇发展较快,全省农村已有百余种产品销往世界60多个国家和地区,从1979年到1988年累计创汇近40亿美元,是1978年以前30年的1.5倍,为辽东半岛外向型经济的发展做出了贡献。

在充分肯定这一阶段农村经济取得巨大成就的同时,还必须正视农业发展中所存在的问题和矛盾,这突出地表现在我省的粮食生产在1983年、1984年创历史最高水平以后,从1985年开始在新的水平上开始徘徊。1985年全省粮食产量976万吨,比1983年下降了34.3%,这其中不乏恶劣自然条件影响的因素,但农业内部的生产结构调整过快也是一个重要因素,1985年同1984年相比较,粮食和大豆的播种面积由4648.5万亩降至4334.3万亩,减少了314.2万亩,占总播种面积的比重则由82.9%减少到78%。1986年和1987年恢复到1200多万吨,1988年又进一步恢复到1307.2万吨,但仍比1983年低12%,1989年由于遭受严重的旱灾,全省粮食总产量仅为1000万吨。这种情况,不仅使我省几年前业已实现的粮食产销平衡被打破,而且使粮食的供求渐趋紧张,从1986年到1988年全省净调入粮食总量达500万吨,市场粮食价格开始上升,这说明农业作为国民经济发展的基础地位受到削弱,粮食生产五年间的连续徘徊成为近年来辽宁经济发展的重要制约因素。造成这一阶段农业生产徘徊的原因是多方面的,但农业投入不足,农业基础设施老化失修,地力逐年下降,农业生态环境不断恶化,农用生产资料供应不足且价格偏高等不能不说

是重要的因素。

第三阶段（1990~1991年）：农业生产突破徘徊。1990年在进一步提高对农业基础地位认识的同时，全省各级政府制定采取了一系列发展农业的政策和措施、各行各业向农业倾斜，对农业投入继续增加，农资供应充足，科技教育兴农广泛深入，农田水利基本建设更加活跃，使农业生产条件不断改善，发展后劲继续增强，全省农业生产全面丰收，粮食生产创历史最高纪录，总产量达1494.7万吨；棉花和油料作物出现恢复性增长。蔬菜水果产量再创历史最好水平，畜牧业生产稳定发展。肉、蛋、奶等主要畜产品的产量均达历史最高水平，水产品产量上升到107.3万吨，继续突破百万吨大关，超额完成“七五”计划。1991年辽宁农业再传捷报，粮食总产量突破1500万吨大关。这说明我省农业已经突破连续五年徘徊的局面。

党的十一届三中全会以来，辽宁农业的发展变化在一定意义上可以概括为：农业对社会的贡献增大；农民生活得到显著改善。

第一，农业对社会的贡献。随着农业生产的不断发展，农业为社会提供的农副产品越来越多，1990年提供的商品粮为897.5万吨，比1978年增长1.75倍；提供的食用植物油为19.6万吨，增长9.32倍；提供肥猪485.8万头，增长48.52%；提供的菜牛为27.6万头，增长3.38倍；提供的家禽和鲜蛋为1351.6万只和11.34万吨，分别增长1.63倍和4.74倍；提供的水果、牛奶、烤烟、蚕茧、山货野果、土特产品，也有较大幅度的增长。全省农副产品收购额由1978年的21.8亿元增加到1990年的154.6亿元，增长8.09倍，其中出口商品供货额由1978年的0.6亿元增加到1990年的12.4亿元，增长19.7倍，占农副产品收购额的比重由2.7%上升到8.02%，农副产品收购的大幅度增长，为工业生产、城乡市场和出口创汇提供的原材料和货源增加，从而缓解了农副产品的供需矛盾。

第二，农民生活的改善。改革开放以来，我省农民生活有了

明显改善。1990年全省农民人均纯收入776.3元，比1978年的185.2元增加3.19倍，年均递增12.7%，随着收入水平的提高，农民的消费水平也逐步提高。从整体上看，农民生活已由解放初期的“节衣缩食、粗茶淡饭”的贫困型过渡到目前的“衣食有余，饥寒无虑”的温饱型。1990年农民家庭人均生活消费支出为639.58元，比1978年的159.07元增长了3倍，年均增长12.3%，快于非农业居民家庭的消费增长幅度。从实物量来考察，农民的生活条件有了较大的改善，生活质量有了较大的提高。1990年人均消费食油6.3公斤，肉类11.7公斤，家禽0.54公斤，鲜蛋3.92公斤，鱼类2.35公斤，分别比1978年增加1.42倍、0.63倍、2倍、1.63倍、0.74倍。耐用消费品尤其是家用电器也日渐进入了寻常百姓家庭。1990年底，每百户拥有自行车156.61辆，缝纫机73.92架，收音机53.12台，手表201.59只，分别比1978年增加2.29倍、0.73倍、0.44倍、1.94倍，电视机、收录机、电风扇、洗衣机、电冰箱从无到有，1990年底每百户拥有量分别为76.72台，21.85台，29.26台，8.31台，1.38台。舒适、时兴、款式多样化也已开始成为农民衣着的主旋律。

改革开放以来，辽宁农业的发展变化并不仅表现在以上几个方面，也不只表现在获取物质财富的成就上，限于篇幅，这里不再赘述。

（二）农业发展特点

1. 农业生产力水平不断提高，且有加快之势。社会生产力作为人类征服自然和改造自然的能力，其表现方式是多方面的，在人类社会发展的历史长河里，社会生产力的构成要素是不断演进的，其表现形式也变得更加复杂。建国40多年来，辽宁农业发展的一个重要特点，就是生产力水平不断提高，由于其具有多方面的表现形式，这里仅以农业产出水平加以说明。

农业总产值指标是以货币表现的农业的全部产品总量，它所

反映的是一定时期内农业生产的总规模和总成果。因此我们先以农业总产值指标加以说明,以1952年的不变价格计算,农业总产值由1949年的10.51亿元增加到1957年的19.00亿元,增长了0.81倍,年均递增7.7%,以1957年的不变价格计算,农业总产值由1957年的18.10亿元增加到1971年的23.82亿元,14年间增长了0.32倍,年均递增1.93%;以1970年的不变价格计算农业总产值由1971年的35.14亿元增加到1981年的54.15亿元,10年间增加了0.54倍,年均递增4.42%,以1980年的不变价格计算,农业总产值由1978年的66.94亿元增加到1990年的120.37亿元,12年间增加了0.798倍,5.01%。从以上不同时期,农业总产值的递增幅度看,其分别为7.7%,4.42%和5.01%。按可比价格计算,农业总产值由1949年的20.08亿元增加到1990年的120.37亿元,41年间增长了4.99倍,年均递增4.46%。再以实物指标加以说明。如果把增产35亿公斤粮食作为一个台阶,那么建国40多年来,辽宁的粮食生产已经登上了三个台阶,第一个台阶是从1949年到1956年,历时7年,粮食产量由40.5亿公斤增长到74.3亿公斤,年均增长4.83亿公斤;第二个台阶是从1956年至1978年,历时22年,粮食产量从74.3亿公斤增长到111.7亿公斤,年均增长1.7亿公斤;第三个台阶是从1978年至1983年,历时5年,粮食产量从111.7亿公斤增长到148.5亿公斤,年均增长14.7亿公斤。1990年全省粮食产量又创历史最高水平,总产达149.5亿公斤,是建国初期的3.68倍。辽宁的粮食产量在建国40多年的时间里登上3个台阶,尤其是第三个台阶仅用5年时间,说明农业生产力提高的幅度在加快。

2. 农业生产条件不断改善,农业现代化水平不断提高。新中国成立以来,国家投入了大量的生产建设资金,支援辽宁的农业生产,进行了大规模的农田基本建设,农业的物质技术基础不断增强,农业的现代化水平逐年提高,农业生产条件有很大改善。

3. 农业生产结构发生积极的变化，开拓了农业生产领域，对农业资源的开发利用趋于合理。长期以来，我省的农业生产结构基本是以粮食为主，以种植业为主的单一经济，林、牧、副、渔业的比重较小，近年来，这一生产结构已发生了积极的变化，这一变化首先反映在种植业内部，从播种面积看，在建国初期，由于粮食生产水平很低，种植业以解决人们的吃饭为目的，1949年全省粮食播种面积占农作物总播种面积的94%，经济作物和其它作物分别只占3.8%和2.2%，在50年代，粮食作物比例渐趋下降，从1961年到1975年平均的粮食播种面积比重仍占88.1%，经济作物占6.8%，其它作物占5.1%，种粮比例虽低于建国初期，但仍保持较高水平。80年代前期的粮食丰收，为农作物结构调整提供了可能，从1981年到1983年，粮食面积比例进一步下降，平均只占82.2%，经济作物和其它作物都有很大发展，其比例分别达到10.1%和7.7%。从农业总产值结构看，种植业产值由1951年的79.1%下降到1990年的53.8%，下降了25.3个百分点，相应地林、牧、副、渔业的产值则分别由0.9%、10%、7.2%、2.8%上升到2.9%、24.4%、11%、7.9%分别提高了2个、14.4个、3.8个、5.1个百分点。

4. 农业单产水平有很大提高，科学技术的作用不断增强。建国40几年来，由于农业生产条件的改善和现代化水平的提高，土地的生产率不断提高。从每亩耕地创造的种植业产值看（按不同时期的不变价格计算），1952年16.2元，1957年17.8元，1965年24.9元，1970年31.3元，1975年57.9元，1978年61.7元，1981年90.8元，1983年114.6元，1984年116.1元，1988年110.8元，最高年份1984年是1952年的7.17倍。从粮食的单产水平看，1952年为86公斤，1970年151公斤，1975年217公斤，1980年为253公斤，1983年为312公斤，1984年307公斤，1988年回落到281公斤，到1990年又提高到319公斤，是1952年的3.71倍。由此不难看出，农业的单产水平是不断提高的。这其中当然不乏诸多因素