

中国粮食问题的再思与再识

彭珂珊

(中国科学院水土保持研究所研究员 邮编 712100)

一、注重粮食地位

1、提高思想认识

随着人口的增长和国民经济的发展,粮食的基础地位将日益突出,尤其对我们这样一个农业大国来说,粮食的有效供给是保证现代化建设的重要前提,因此必须提高思想认识,强化粮食的危机感。首先是各级党政领导齐抓共管,从国民经济的全局中认识农业的基础地位,动员全社会重新认识粮食问题,任何时候不放松粮食生产。其次是继续执行“米袋子”省长负责制,并把它作为一个战略性的方针长期坚持下去,把粮食生产放在应有的位置,有关部门要转变职能,搞好全程服务,采用各种方法调动农民种粮的积极性。第三是采取相应的措施,发展乡镇企业和第三产业,用工副业收入,补贴粮食生产。第四是为了保证中国农业的持续发展,将保护耕地和稳定粮田面积放在农业政策的突出地位,使之成为社会的行动,合理安排粮食作物与经济作物比例,稳定粮食面积。第五是认真贯彻执行《农业法》、《农业技术推广法》、《土地法》和《基本农田保护条例》,依法保护粮食生产、建立农田保护区。尽快制定粮食生产的地方法规,依法保护农民的种粮合法利益。第六是在粮食价格倒挂的情况下,按定购价把定购粮收够回来,防止压价和打白条。第七是以定购价为基础,制订出一个粮食保护价,农民在市场出售粮食有困难时,可按国家保护价向粮食部门出售粮食,防止有价无市,农民无处卖粮,保证农民实现粮食生产的价值。第八是改善生产条件,有计划建设一批水利工程、水土保持工程、山水田林路综合整治工程,逐步改造中低产田,加强粮田的基本建设。第九是集中国家、集体和个人的三方的资金共同投入,通过对商品粮基地物质与技术的投入,制定一系列优惠政策,解决农民种粮中存在的实际困难,加快储备粮基地和商品粮基地建设。第十是保证农民的收入不断持续增长,在允许一部分人通过辛勤劳动和合法经营先富起来的情况下,达到共同富裕之目的,把现代化集约持续农业的固有内涵“高产、优质、高效、低耗”纳入社会主义市场经济轨道。第十一是在决不放松粮食生产和积极发展多种经营的基础上,从不同层次上优化农业和农村产业结构,促进农林牧副渔与种、养、加相结合,从而推进农业向专业化、社会化、机械化、企业化、商品化方向发展。

2、克服阻碍矛盾

为了克服粮食的持续稳定的阻碍矛盾，既要采取有效措施解决粮食“卖难”等近忧，又要深谋远虑研究如何从根本上克服农业特别是粮食发展的深层次矛盾：一是从调整国民经济大盘子着眼，缩小“城乡差别”。据近几年统计资料分析，现在农民消费额占消费总额的比重由1981年的63.6%下降到1993年的52.7%，降低10.9个百分点。我国国民经济积累率由1981年的28.3%提高到1993年的38.7%，提高了10.4个百分点，在这种情况下，城乡居民收入差距、城乡居民消费水平日益扩大。因此，要提高农业的比较利益，逐步缩小日益扩大的城乡居民收入差距，在做好农业自身工作的同时，必须对国民经济的主要比例关系有所调整。二是要从各地实践出发，为逐步实施从农业哺育工业向工业反哺农业的战略转变创造气候。世界经济发展更表明，任何一个国家或地区，在经济现代化的进程中，一般都要经历农业哺育工业和工业反哺农业两个历史阶段，中国也不例外，在东部乡镇企业发达的沿海地区和大城市郊区，实行了“以工补农”、“以工建农”，在非农业和经济作物发展的同时，保证了粮食作物稳定增长，这将是我国粮食发展反哺农业的一个战略方向。三是要处理好粮食产区和粮食销区的经济利益关系，消除粮食越多，包袱越重的弊端，逐步实现供需的区域平衡，可以通过改革鉴定既考虑产区利益，又兼顾销区利益的省（市区）之间粮食贸易无壁垒协定，明确界定产区和销区在粮食贸易方面的权利和义务。调动产区种粮、调粮的热情。第四是像产业化经营一样，实行粮食产业化经营转为粮食产供销分割型为一体开型；转变粮食粗放型增长为集约型增长；转变粮食发展单纯外延型增长；转变粮食发展单纯外延型为内涵型；转变粮食生产的自给型为商品型，转变粮食制品及制品价格形成的计划主导型为市场主导型。通过五个转变，实行粮食“新五型”，促进粮食走上持续、稳定、自我发展的产业化道路，以实现增加粮食的有效供给和提高农民收入两大目标。

3、实行投资倾斜

粮食问题的最终解决有赖于投资的增加，在农业生产内部自身积累有限的情况下，国家的追加投资不大是难以实行粮食再上新台阶的，只有一定的输入才能有一定的输出。但是，从1978年以来，国家对农业的投资大幅度减少，支农支出占财政总支出的比重从1980年的12.4%下降到1995年8.0%，中央政府财政农业支出在中央政府财政总支出中所占的比例，自1985年以来未超过9%，而且高速发展的1978~1984年，这个份额基本在10%，国家财政对农业支出情况形成农业基础设施功能较差。农业基本建设投资占国家基本建设投资总额的比重由80年代初期5%下降到近几年3%，1995年不足1.7%，农业资金通过信贷渠道大量净流出，仅1992年农村及农业资金通过信贷渠道净流出量达32亿元，大量的资金流入非农业。而且农民收入增长缓慢，自身增加投入的能力极为有限。这种状况造成了在当前各项农业基础潜力发挥已尽状态，不仅造成了农业生产的徘徊和停滞，而且制约国民经济的进一步发展。为了扭转上述情况和稳固粮食基础地位，首先应在宏观上创造一个良性的投资环境，国家向农业倾斜，增加农业投资；其次是改善投资结构，实现国家、集体和农户三个主体相结合的投资新体制，拓宽资金市场，广泛聚集农业资金，增强农业投资的保障功能，在资金投入增加的同时，对

物质投入上实行优惠，调动广大农民搞好粮食生产的积极性。

二、实施“科技兴粮”

1、稳定科技队伍

稳定和充实种植业第一线科技队伍是加强优质高效粮食作物推广力量的根本，应注意从下三个方面着手：（1）稳定第一线现有科技人员，充分发挥其积极性。各级党政部门切实努力改善他们的工作、学习、生活条件，在政治上充分信任，工作上创造条件，放手使用，生活关怀照顾，使他们安心工作。同时组织人事部门在技术人员流向上制定强有力措施，严格把关，控制人才外流，保证第一线队伍的稳定。（2）强化青年人的实践锻炼。现在种植业第一线工作的科技骨干人员中，大部分是“文革”后恢复招生的第一批大中专生，他们现在已经经过一段的艰苦科研实践之后，大部分已成为成熟的科技工作者。因此，本着“人尽其才，人尽其用”的原则，要将青年作为跨世纪学术带头人推上省部级以上重大课题主持人或第二主持人的岗位，加任务、压担子，从中能够获得承担大课题的锻炼的机会，使其在实践中经受磨炼，增长才干。同时还要鼓励支持指导中青年科技人员积极申报各种课题的青年基金，对争取到课题的青年知识分子，应在职称、工资、出国等方面给予方便。（3）完善农学专业大中专学生的分配制度。将大中专毕业生，全部预分到基层锻炼一年，作为“基层实习期”，一年以后，根据各方面的表现和其能力，再作正式分配与调整，但首先要满足基层的需要，科技人员的分配，以学校培训为主要场所，以基层锻炼为人才来源，以部门需要为原则，采取人事部门宏观控制，录用单位考聘的办法，把竞争机制引入农业人才流动之中，这样既解决上层科技人员的需求，又充实第一线科技队伍力量。

2、开展技术承包

农业技术承包是指由行政、技术、教学、科研等多层次、多专业、多部门人员，以一定组织形式，组织起来，形成大规模农业综合集团承包。农业综合技术承包，是运用行政手段，以合同形式组织的各级农业教学、科研和推广部门的科技人员，进行综合或新单项的集团技术承包，是科技下乡、科技兴农的好办法。中科院西北水土保持研究所所在贫困山区千阳县采取农业综合技术承包，1989~1993年粮食增产超合同指标 5%、7.8%、2.6%、4.4%、5.7%，人均收入超指标 14.4%、2.4%、6.8%、7.1%、9.4%，五年增产粮食 2440 万 kg，油料 157 万 kg，多种经营收入 2540 万元，增加财政收入 260 万元，该县的承包经营 9 次获省、市大奖，26 次受表彰，主持人出席全国扶贫先进个人表彰大会，为科技人员走向农村第一线注入了新的生机。通过集团技术承包，可把人员、技术、物质等生产要素结合起来，发挥总体增产效应。为了搞好农业综合技术承包，有必要采取：（1）打破科技人员所属部门、单位所有制的旧框框，鼓励他们面向社会、基层和农村，走出办公室，走向第一线。（2）县级农业研究单位选派科技人员去农村开展技术支持，作为一项重要的制度长期固定下来，根据他们的专长和能力，采取技术咨询、定点承包、转让成果、兴办基地等形式，促进科技成果尽快转化为生产力。（3）在承包工作中，要对新技术进行试验，既完成农业综合技术承包工作的任务，还应将本单位科

技成果应用到当地转化为生产力。推广成果要适合承包地区的实际，在科研工作中，要把基础研究、应用研究、开发研究结合起来，各省（市、自治区）的科委、农办、扶贫办将课题计划与农业综合技术承包结合起来，在经费划拨上集中使用，解决几个种植中存在的/key问题。（4）设立科技进步奖励基金，建立奖评机构，对在科研、开发、农技引进、试验和推广工作中取得明显的社会效益和经济效益的科技人员和生产能手，进行奖励。（5）通过近几年国家推广的“星火计划”、“燎原计划”、“丰收计划”。将这些计划在农村中所产生的效益引入到农业综合技术承包，并从理论上研究其发展目标、战略重点和战略措施，特别是要把粮食奋斗目标作为一个系统工程体系进行研究，解决中国粮食发展中面临的问题。

3、提高科技素质

推动粮食的科技进步，必须发挥人才的作用。造就农业科技人才也要靠教育，特别是要重视全体农民和推广人员的文化科技素质，没有全体农民和农技人员科技文化素质的提高，粮食的持续发展就很难实现农业现代化。因此，农业科技教育、科研、推广部门要把人才培养、技术培训作为主要工作来抓，有计划、多渠道、多层次地进行。各县应在中学阶段适当开设农技基础课，办好农业职业中学，使学生在短期内掌握科学种田或多种经营所必备的基本知识，以优化和开发农村劳动力后备资源。对回乡知识青年也要加强培训，逐步使农村有文化的青年变成懂技术的新型劳动者。以农业职中为“龙头”，以农民技术学校为阵地，以三加一（中学三年普教一年职教）为补充的农村技术教学体系，为农村培育各种实用技术人才，使农村吸收科技成果能力增强。历史经验告诉我们，要最终实行 5000 亿 kg 粮食奋斗目标和农民达到共同富裕目标，必须让一部分有经营头脑的农民先富起来。同样道理，要提高农民的整体素质，也必须培训一大批带头人，以充分发挥他们的示范效应，带头人不但是村组的领导干部，而且还包括一批精通农机、农艺、植保、水利、良种繁育和企业经营的“土专家”、“企业家”和“种田能手”。要为他们的脱颖而出和发展壮大创造各种有利和所需的外部环境。农业科研、教学、推广部门，还要深入生产第一线，通过各种形式，为农民传授生产技术。青年团、妇联等组织开展“双学双比”等活动，提高妇女的文化和技术水平；工商、税务、土地、金融、政法部门应当深入农村，一方面教育农民增加纳税意识、还贷意识、保护土地意识、守法意识；另一方面使其学会用法律手段保护自己合法权益，在教授知识同时，通过规范化的行为来影响农民，使其素质在潜移默化中得到提高。对农业技术人员的培训，立足于知识的更新和改善专业、人才结构。要给农技人员提供学习机会，送往大专院校和科研单位进修，提高科学素质，特别是要使其定期了解国内外科技动态和先进技术，以灵活自如地指导农业生产，争取在下一个世纪初，使农技推广队伍科技水平得到较大的提高，力争使县级以上推广机构科技人员达到大专以上科技水平，乡级以上达到中专水平。

4、完善技术体系

农业技术推广服务体系是实施“科学兴农”战略的基础和依托，是推动农村科技进步、转化农业科技成果为生产力的主力军，也是发展农业、振兴农村经济不可缺少的一支力量。这支队伍在我国农业（粮食）发展的各个阶段，起了重要作用，但是在改革中

存在不少问题：一是组织建设、思想建设、服务功能和经济实力与市场经济发展不相适应。二是采取“减粮断奶”，严重制约农技推广单位的发展。据南方9个省级农科院104个研究所统计，1988年人均事业费2428.9元，地市农科所仅为700元。陕西省农科院1994年拨经费1050万元，其中工资一项用去960万元，拖欠职工医药费累计240万元。使农业推广单位处于“有钱打井，无钱打水”的“窘境”。三是经费不足。联合国粮农组织认为，农业科研投入应占农业总产值的2%，才能保持农业与国民经济其它部门的协调发展，而我国1980、1985、1989年分别仅为0.27%、0.20%、0.14%。我国农业科研经费占全国科研经费的3%~4%，相当于当年农业总产值的0.104%。四是行业之间分配差距大，工资待遇福利低，致使人心不稳，中青年“跳槽”另辟门路，近几年来，毕业分配到农业科技单位的农口本科、硕士、博士生已流失60%~80%，人才断层和青黄不接。四川省近年有70%以上的农业推广单位大中专毕业生“下海”改行。此外，推广人才结构中专业结构与现代化、商品化的生产很不适应，而且很少参加培训，知识更新慢，依然保持传统农业技术特点，根据上述情况，急待医治“饥饿症”和“贫血症”，加强农技服务体系建设。农技服务体系是推广应用技术的组织保证，要确保各项农业实用技术操作按规范实施，并发挥良好的增产效益，应加强农技服务体系建设，主要是：

- (1) 巩固和提高县级农技推广中心。要在现有试验、示范、培训、推广的基础上，提高综合服务能力，使之成为科技门类比较齐全、手段比较先进、功能比较完善的能独立开展全程服务的农技推广中心站。
- (2) 逐步建立健全乡镇农技服务站，做到有站址、有人员、有仪器、有实验基地，同时积极建立村级服务组和扶持科技户，传播新技术、新方法，最终实现大面积农业技术推广。
- (3) 建立以农民为主体的农业科技接纳层建设，做到村有技术员，组有示范户，建立村一级科技推广网络，有条件的村，可由集体统一建立村办技术服务站，使其成为独立的技术经济主体。要引导和提倡农民自己组织起来，与科协、科研、技术推广单位或科技人员挂钩，发展各行各业的专业技术的协会、研究会，这种科技接纳层，一头联上，一头联下，内外开放，横向联合，形成了纵横交错的科技网络。
- (4) 充实机构人员和配备必要的仪器设备。
- (5) 增加农业基础研究，试验和推广费用。提高科技成果的转化率。
- (6) 重点建设农技服务中心，拓展业务范围。
- (7) 建立科技统计的指标体系和信息机构，开展农业系统工程、农业标准化以及农业环保、生物技术，农村能源和农村信息等方面的应用研究。
- (8) 对农业知识产权的保护要给予优惠政策，如自己培育的新品种，允许自主经营，责任自负，不受种子公司约束。

三、增强技术投入

1、加强良种繁育

种子是农业之母，“科技兴农，良种先行”，粮食上台阶，种子挑重担，种子作为各项农业先进技术的载体，是不可缺少不可替代的生产资料。其品种是否对路，数量是否有保证，质量是否合格，布局是否合理，对于粮食能否上台阶，5000亿kg奋斗目标能否实现，具有举足轻重的作用。优良品种是粮食增产不可缺少的关键条件，我国在50~80年代，先后在黄淮流域及北方麦区推广小麦育种专家赵洪璋、李振声、宁锷、李璋的碧

玛 1 号、丰产 3 号、小偃 6 号，陕 7859，小偃 107 小麦优良品种 1.33 亿 hm^2 ，增产小麦 1000 多亿 kg，良种的贡献无与伦比。实践证明，在其它技术不变的情况下，良种本身的增产幅度达 15%~20%，其潜力较大。目前全国良种普及率仅 50%~60%，还存在着许多品种的退、劣、杂、乱等质量不高的问题。要解决这一问题，保证生产上有足够的良种，首先必须恢复和加强良种繁育体系，有计划有步骤地建立稳固的良种繁育基地，建立健全良种服务体系，同时要做好良种保纯和提纯复壮工作，缩短良种的更新换代周期，以 2~3 年为宜，选好主栽品与搭配品种，合理布局，一般一个地区或乡镇不宜种过多的或单一的品种，以 2~3 个品种为宜，两个品种的可按 6:4 比例搭配，三个品种的可按 4:3:4 或 5:3:2 比例搭配，在加强良种繁育的同时注意推广，使良种覆盖率提高到 90%以上，发挥大面积良种的增产潜力。其次，要搞好品种更换。良种是一定经济、自然、生产、栽培条件的优良品种生态类型，因而有很强的地区性、时间性，品种的优劣因地区、时间和条件而异，不同生态区要求不同的生态类型品种；同一地区也因经济和生产栽培条件的变化，对品种提出新的要求，以适应变化的条件。这不仅要求按生态区选育优良品种，而且要随着生产、生态条件的变化更换优良品种，才能满足农业生产这需。再次，加速统一供种进程与步伐，加强良种推广。良种繁育的任务有二：（1）品种更换。（即迅速繁殖通过审定的新品种种子，以取代生产上已混杂退化、不能适应生产需要的原老品种）。（2）品种更新。（即对生产上正在推广或仍继续使用开始混杂退化的良种及时采用科学的繁育方法生产质量高的种子，有计划更新生产用种，做到常用常新，延长期使用年限）。第四，推进种子产业化，围绕粮食 5000 亿 kg 的奋斗目标，种子工作应由传统的粗放型生产向现代化大生产转变，由区域封闭的自给型向国际大市场转变，由小、全、散经营向集团化经营转变，由育、繁、推脱节向育、繁、推一体化转变。按照社会主义市场经济规律和现代化管理要求，组建上下贯通、左右相联、功能齐全，育、繁、加、运、储、推、销一体化的种子企业集团，形成结构优化，布局合理，设施先进，高效运行的种子产业体系，通过组织大生产，建设大市场，组织大集团，实行种子生产专业化，加工机械化，质量标准化，经营集团化，育、繁、推一体化。

2、推广实用技术

根据各地的资源情况，生产力水平以及农业发展制约因素，确定适应当地的技术系统、技术组合方式、技术发展模式，确定各地瓶颈技术，优质投资，重点突破，以提高三大效益，做到粮食发展高产、稳定、协调、高效、良性循环。目前全国推广的农业实用技术主要有 14 项：（1）节水灌溉技术。加强节水灌溉技术的研究与推广，提高灌溉水和田间水的综合利用率，发展喷灌、微灌、滴灌，研制和开发适于平原与坡地采用的优质、高效、实用的喷（微、滴）灌系列设备，改进管材及喷头，并与农药、化肥施用相结合。（2）节约能源技术。实行秸秆还田，结合机收切碎的秸秆施于土中。随着机械化的作业发展，秸秆还田将逐步扩大，秸秆还田增加土壤养分，改善土壤的理化结构，增强农业发展后劲。在全国 50%的农户采用节柴灶，在近 500 万户使用沼气的的基础上，进一步推广节能措施，扩大秸秆氨化应用，发展草食动物，实行过腹还田。考虑到田间作业与排灌作业的耗能量要占农业能源消费总量的 70%~80%，要研制和生产优质、高效、节能、实用的种植业机械，并提倡联合作业和一机多用。（3）防治环境污染技术。

改进施肥技术,大力推广化肥深施、包衣肥料等有助于提高肥效、减少污染的施肥方法,特别是 N 肥的施用方法,改进高效复合肥的包装与贮运。注意畜舍的合理配置,减少粪肥污染。在以后的农业发展中要生产高效、低毒、低残留农药,采用超低容量喷雾等先进方法,扩大生物防治应用,在建立综合防治体系中,把化学防治、生物防治、农业防治等方法结合起来,综合运用,发展无污染绿色食品生产。(4)深翻改土技术。重点是加深耕层,提高蓄水保墒和气候交换性能;改良土壤理化性状,提高耕性和水分、养分的利用率。(5)土壤培肥技术。包括氮磷结合、配方施肥、微肥使用、秸秆还田、多种绿肥和发展畜牧等,提高土壤肥力水平。(6)水稻旱育稀植和抛秧技术。1997 年全国旱育稀植 223.3 万 hm^2 ,抛秧 100 万 hm^2 ,该技术无论在南方,还是北方,均增产效果显著,每 hm^2 增产达 700~1500kg。(7)小麦统一供种精量半精量播种技术。现在一般播种在 187.5kg/ hm^2 ,这既浪费种子,又影响产量,用此技术可减少 1/3,产量增加一成。(8)旱作农业技术。主要在北方“雨养农业”区实施旱地水平沟、玉米垄沟旱播、玉米地膜、覆盖保墒、以肥调水和轮作倒茬技术。(9)优化组合规范化栽培技术。组织系列技术示范推广,发挥其在农业上的增产作用。当前重点推广水稻、小麦、玉米等作物的规范化栽培和玉米作物(高寒山区和干旱区)塑料薄膜覆盖技术,掌握好全国粮食可增产 150 亿 kg。(10)充分利用田间光热水气的间混套种技术,包括轮作、间作、套种、混播等,挖掘资源潜力,提高土地利用率,达到增产增收。(11)减少粮食产量损失的病、虫、草、鼠生物灾害的综合防治技术。应用现有防治方法使粮食损失由目前的 7%~8%,降低到 2%~3%,可减少损失 200 亿 kg。(12)中低产田改造技术。通过山水田路的综合治理和综合开发,推广农田节水、保水技术,科学施肥培肥地力,坚持区域综合治理,将低产田改为中产田。中产田改为高产田,每 hm^2 则有 145kg 的潜力。(13)农业生物技术。积极发展建立粮食持续发展的高技术体系,利用基因工程、组织培养、细胞融合、基因转移等技术,培养优质、高产、多抗的优良品种,提供更多的农业生产和产后加工等方面的技术。(14)减少产后损失技术。广辟食物来源,改善城乡居民膳食结构。产后损失的减轻对减轻耕地与粮食的压力,提高对国民经济发展和人民生活改善的满足程度有积极作用,同时也拓宽农业科技研究领域。我国目前粮食作物在收获、运输、贮藏中损失高达 10%~15%,采用此技术使之降低 3%~5%,可减少粮食损失 300~400 亿 kg。

3、强化水利建设

“水利是农业的命脉”,渠系机井是农田的基础设施,对增产粮食有重要作用。因此新修水利、修复和加强农田基础设施已成为广大干部和群众的迫切要求,也是粮食再上新台阶的必备条件,发展措施的重点是:首先是加强水利基础产业的地位。水利是农业的命脉,农业是国民经济的基础,大力发展水利事业,防治水旱灾害,兴水利除水害,不仅关系到农业特别是粮食的兴衰,也关系到国民经济和社会的发展以及人民生命财产的安全和社会的安定。因此水利作为社会发展的基础产业和基础设施,只能加强不能削弱。其次是立足于改革。水利设施现在数量不足,设施老化,标准偏低,效益下降,资源紧缺,抗灾能力不强。水利建设滞后,主要原因是长期以来水利建设只讲投入、讲服务、讲社会效益,实行无偿投资、无偿服务。这种状况必须改革,在改革中求发展,把

改革与发展有机结合,以适应社会主义市场经济发展为目标,建立完整的、合理的价格体系和收费制度,尽快建立水利良性运行的新机制,使水利不断发展和壮大。再次是加强法制建设。坚持以法管理水利工程。建设是基础,管理是关键,法制是保证。要认真贯彻执行《水法》、《防洪法》,加强有关法律的宣传工作,各省(市、自治区)人大应建立一系列地方性水利法规体系,加强水利执法队伍建设,逐步走上依法管水的轨道。第四是加大对水利的投入。我国水利工程大多建于五、六十年代,老化失修,效益衰减,维修和加固更新所需经费多,加强水利发展建设的投入,要坚持国家、地方和个人一齐上的方针,各级政府和企业应按国家产业政策要求,作为确保的重点产业,向水利实行倾斜,改善水利投资结构和投资方式,动员社会各方力量,发挥中央、地方、集体和个人多方面的积极性,逐步建立水利专项建设基金,建立多元化的投资体系,走一条水利为社会、社会办水利的新路子,还要鼓励发展民办水利,并在资金与政策上给予优惠。第五,积极完成水利发展任务。加快大江大河、大湖大海的综合治理,加强水土保持和水环境保护工作,科技兴水,重点抓好重大技术的研究,大力推广水利水电科研成果,抓紧进行大江大河和重点中小河流域规划的制订和修订,加强重点工程勘测计划工作,加速水文设施和水文测报技术现代化,强化开发意识,扩大双边或多边经济、科技合作,改善投资环境,更多的吸引外资。第六,坚持不懈开展农田水利基本建设。恢复和巩固现有灌溉效益,建设和改造一批大型排灌工程,积极扶持老、少、山、边、穷地区和牧区水利,到2000年,总灌溉面积达到0.54亿 hm^2 。排涝面积增加275万 hm^2 ,治理渍害333.3万 hm^2 ,治理盐碱地200万 hm^2 。第七,进一步发展小流域治理,做到工程措施、林草措施和耕作措施相结合,以林草措施为主;积极实行治理措施与灾害管理相结合,依靠群众,因地制宜从多目标考虑,根据土地利用适宜性,合理确定农林牧用地比例。优化设计和配置沙土保持措施。第八是配套现有机井设备,使灌溉季节的开井率达到85%(目前仅在40~50%)。第九是修复渠道,发挥渠灌作用,使大型水利工程的实际灌溉面积接近或达到设计面积。第十是衬砌渠系,建设方田,节约用水和提高灌溉质量。

4、进行结构调整

目前,我国在种植业生产上,所采取的是粮食——经济作物二元种植结构。这样,为了发展畜牧业的需要就必须用原粮来发展畜牧业,这样造成不良后果。一是成本高,二是不经济,三是浪费耕地。持续发展的基本涵意就是通过调整生产体制和技术,在保护资源和环境基础上,使生产力和生产效果逐步提高,以满足当代及后代人类生存和发展的需求。种植业的持续发展与结构调整关系密切,如何在新形势下,防止种植业大起大落有重大意义。近几年来,中国粮食发展曾经受到徘徊、萎缩、欠收、涨价等的影响,主要原因是比较效益低,转化能力差,流通不畅和品质不佳。从长远看,粮食生产需进一步加强。针对我国粮食不足实质是饲料不足的问题,饲料作物生产需大力发展,应尽快把饲料作物独立出来,改变以往把饲料认为是饲草的传统观念。据中国农科院对我国2000年农产品需求及农作物生产的预测结果,本世纪末粮食总产要达到5000多亿 kg ,其中饲料粮达30%以上,粮食作物与经济作物面积比例为75.3%、14.2%。从近几年发展趋势和到本世纪末计划,21世纪初步建立和完善种植业结构,其面积结构为50%:

18%: 25%。粮食作物结构应稳定在 1.1 亿 hm^2 (包括饲料用粮),水稻由现占总面积 29%,调整到占总面积 25%,增产的希望寄托在种植制度的调整和优质品种的推广。小麦由现占总面积的 27%,调整到占总面积的 25%,增产的希望寄托在提高单产上。玉米由现占总面积的 19%,调整到占总面积的 25%。其它作物也占总面积在 25%的范围之间调整。粮食——经济作物的二元结构改为粮食——经济——饲料作物三元种植结构,能大幅度提高土地的产出率和饲料报酬率,每年可获得上升亿 kg 粮食效益。

四、深化体制改革

建立和健全符合市场经济惯例,又适合我国国情的粮食流通新体制,是当前粮食生产面临的新课题。从当前的情况来看,深化粮食流通改革必须解决两个问题,一是理顺体制;二是理顺价格。(1) 成立国家粮食总局。全国所有粮油系统都退出政府行政编制序列,与政府脱钩,改组成资产一体化实体,承担粮油行业管理与外贸双重任务。粮食公司自主经营,自负盈亏,参与市场竞争,将政策性亏损和经营性亏损分开,政府职能和企业职能分开,机构分开,深化粮食商业改革,转变经营机制。(2) 建立通过市场形成粮食价格新体制。国家粮食定购和销售价格应参照国内外粮食价格,通过市场形成,并考虑地区差价、品质差价和季节差价灵活调整,使农民生产的粮食价格和国有粮食企业经营粮食的费用能通过市场得到充分的补偿。(3) 设立粮食专业银行。专门解决粮食流通的融资需求,该银行应设立于国家粮食储备局内,各省市(自治区)粮食厅(局)设分行,地设支行,县(市)设办事处,可以上年财政应予拨补的粮食流通补贴额和农发银行用于粮食流通的信贷周转金作为粮食专业银行开办当年的底金。(4) 建立粮食市场体系和强化粮食市场管理。根据“统一收购、管住批发、放开零售”的原则,国家必须对粮食实行准入制度,尽快制定全国粮食批发市场规划,真正做到有计划有组织地发展粮食批发市场,深化配套改革。(5) 完善和建立粮食储备制度。主要从三个环节入手: A. 建立粮食储备调节基金,在目前财政困难较大的情况下,基金来源可以多渠道筹集。 B. 制定粮食专项储备运行制度,使储备调节的收购、保管、仓储、使用逐步规范化、制度化。 C. 健全粮食储备体系,形成中央和地方多级储备体系。特别是把省级粮食储备制度建立起来。(6) 把国有粮食企业改进成农民自己的经济组织。我国粮食生产分散、规模小、商品率低,小生产与大市场的矛盾十分突出,要从根本上解决小生产和大市场之间的矛盾,应组织农民进入粮食市场,把国有粮食企业改组成农民自己的经济组织,将原有的国有资产量化为国家控股资金,新增的资产可由农民入股形成。(7) 下大力气抓亏增盈。一要落实好国务院已确定的粮食购销政策,为企业减亏创造条件;二是要抓多种经营工作;三是连锁经营要上规模、上台阶,抓好指导和督促;四是抓好资金清理和清欠工作;五是努力解决专储粮损失损耗遗留问题。(8) 加快粮食流通设施和管理现代化建设。落实“九五”建库计划,安排好简易仓库建设并提供贷款,积极推行计算机管理,尽快实行全国粮库联网,使国家和各级粮食部门能及时掌握全国粮油购、销、调、存和国内粮食市场信息。(9) 根据中国的实际情况,有计划发展粮食期货贸易市场,推进中国粮食走向国际市场,稳定粮食生产,保障粮食加工企业利润,减少粮食经营风险,投机谋利,调节供给与需求,促进现货交易,保持良好的粮食市场环境,给国家提供决策依据。