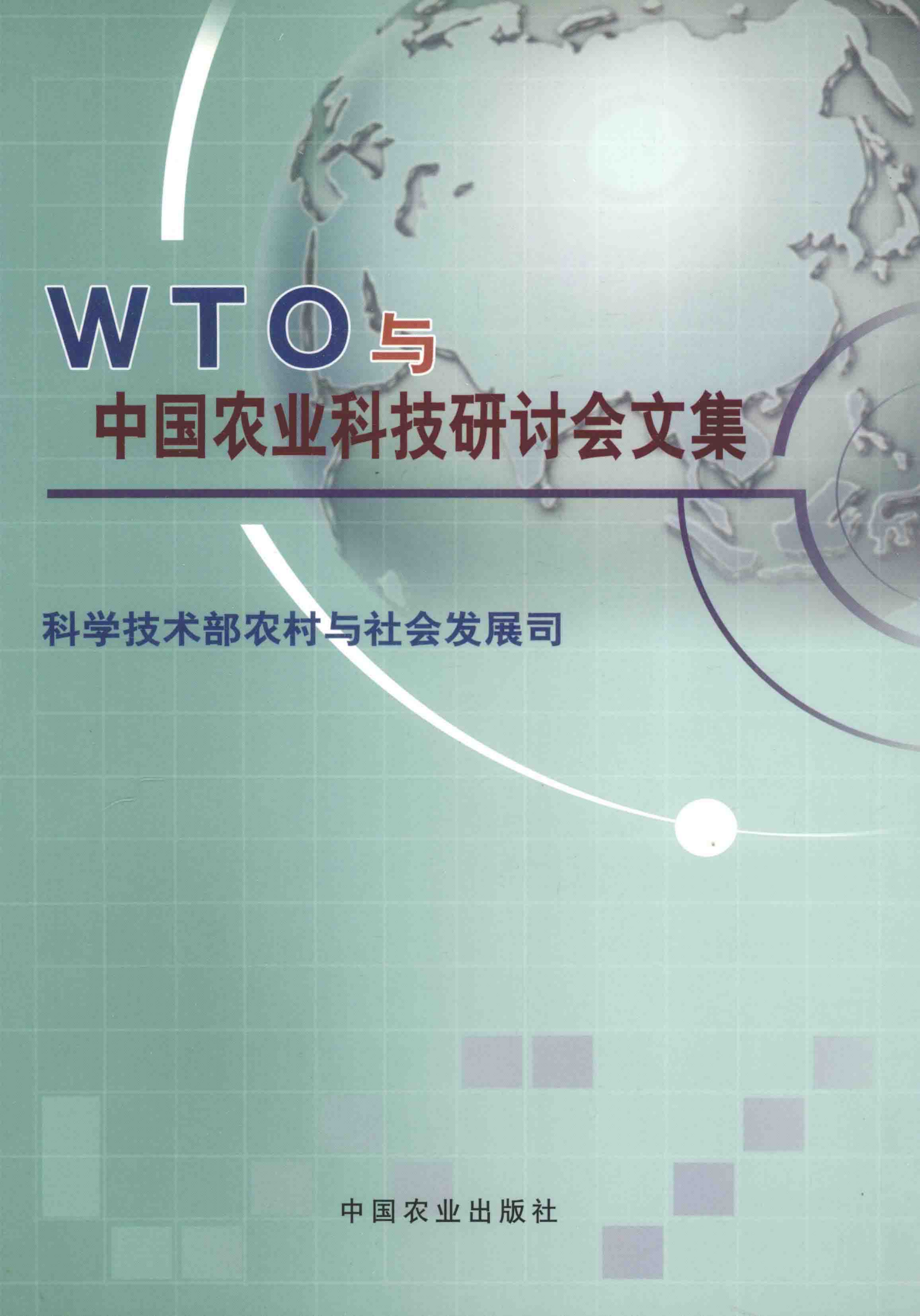




WTO与

中国农业科技研讨会文集

科学技术部农村与社会发展司

中国农业出版社

WTO 与中国农业 科技研讨会文集

科学技术部农村与社会发展司

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

WTO 与中国农业科技研讨会文集/科学技术部农村
与社会发展司编. —北京: 中国农业出版社, 2002. 12
ISBN 7-109-08026-9

I. W... II. 科... III. 农业技术-中国-文集
IV. S-12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 094407 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)
出版人: 傅玉祥
责任编辑 孟令洋 赵立山

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 7.25

字数: 109 千字 印数: 1~550 册

定价: 35.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

(内部发行)

《WTO 与中国农业科技研讨会文集》

编 委 会

主 任 李学勇 张宝文
委 员 王晓方 贾敬敦 段武德 王志学

主 编 王晓方
副 主 编 贾敬敦 郭志伟
组织编写人员 魏勤芳 杨雄年 王青立 蒋茂森 于双民
董 文 严会超 李 军 张应禄 李树辉
葛毅强 曾希柏

前 言

2001年12月11日，我国正式成为世界贸易组织（WTO）成员。这是我国改革开放和现代化建设的历史必然，也是进一步推进全方位、多层次、多领域对外开放的重要契机，对我国经济、特别是农村经济的发展具有深远的影响。入世后我国农业竞争力的提高，不仅对农业科技产生了巨大需求，同时也对农业科技提出了新的挑战。

为科学准确地分析入世对我国农业和农业科技的影响，探讨我国农业科技发展策略，指导新时期农业科技发展方向，推动农业和农村经济发展，建立与市场经济相适应的农业科技创新体系，提高我国农业的综合国际竞争力，科学技术部与农业部于2002年5月14日联合召开了“WTO与中国农业科技”研讨会。中央财经领导小组、国务院政策研究室、国务院发展研究中心等有关单位的领导和专家共40多人出席了会议，围绕如何充分利用“绿箱”政策增加农业科技投入；新阶段农业科技工作的方向和重点；入世后如何进行农业知识产权的有效保护等问题进行了充分研讨。

今后一段时期，是我国实现第三步战略目标、做好加入世贸组织各项工作的关键时期。面对加入WTO所带来的机遇和挑战，我们有信心也有决心积极应对，趋利避害，以崭新的姿态迎接对外开放新阶段的到来，推动我国农业和农村经济持续健康和快速发展，促进农村经济发展跃上一个新的台阶。

现将本次研讨会部分领导讲话及专家提交的发言进行整理，汇编成册，以供参考。

科学技术部农村与社会发展司

目 录

前言

认真研究入世后我国农业发展形势 加快农业科技体制创新	李学勇 (1)
应对入世挑战 加快科技进步 努力提高我国农业的国际竞争力	张宝文 (4)
加入 WTO 后中国农业科技面临的机遇和挑战	尹成杰 (11)
应对 WTO, 提高科技对农村经济结构调整和农民增收 的支撑	科技部农村与社会发展司 (15)
从 GMO 到 WTO	石元春 (23)
提高我国农产品国际竞争力的几点看法	潘盛洲 (29)
采用非均衡战略 提高中国农业竞争力	唐仁建 (32)
加快选择 WTO 与中国农业科技的发展战略和技术政策	梅方权 (34)
关于技术法规和技术标准的几点建议	郭力生 (36)
入世后中国农业发展前景与农业科技投资	黄季焜 (38)
采取应对措施 建立和完善我国农业科技创新体系	胡小松 (42)
加入 WTO 吉林省农产品面临的挑战	李广臣 (45)
技术性贸易措施与中国农业科技	李海清 (50)
TBT 对我国出口农产品的影响及应对策略	夏友富 (60)
西北农业科技发展和中国加入 WTO 的机遇与挑战	卢良恕 (64)
我国加入 WTO 后闽台农业科技合作与交流的思考	丛 林 (71)
加入 WTO 对农业科技进步的压力和催化作用	孙中才 (81)
加入 WTO 对我国农业科技的影响及对策	赵耀辉 (87)
入世与我国的农业科技政策改革	田维民 (92)
加入 WTO 后, 江苏农业和农业科技面临的挑战、 机遇及其对策	马康贫 焦春生 (102)



认真研究入世后我国农业发展形势 加快农业科技体制创新

科技部 李学勇

同志们，今天我们召开 WTO 与农业科技研讨会，这个会开得非常及时，很有必要，也很有意义。2002 年初，科技部和农业部领导在商议进入新世纪后中国农业科技工作时，最为关注的就是中国农业科技如何应对 WTO 挑战，当时决定就这一主题召开一次研讨会，题目就叫“WTO 与中国农业科技”。因为虽然我国研究 WTO 问题开始较早，且在入世前后党中央、国务院又召开了一系列会议，研讨应对的政策，并举办了领导干部培训班，但针对农业科技问题召开的会议，在国内还是第一次。

我国加入 WTO 后，农业将面临着前所未有的挑战，形势非常严峻。2002 年初，朱总理在“两会”新闻发布会接受记者采访时就说过最让他担心、最令人睡不着觉的是农业问题。李岚清副总理最近也批示：“入世以后对我国最大的挑战是农业，必须加大农业现代化、产业化的步伐，才能变挑战为机遇。”温家宝副总理对加入 WTO 后农业面临的形势、应对措施做了多次批示，并亲自主持会议研究、协调有关问题。针对加入 WTO 后农业所面临的严峻挑战，党中央、国务院提出了趋利避害、减少冲击、善用权力、扩大出口的政策，以减少加入 WTO 对农业所带来的影响。

如果说加入 WTO 对农业的影响是挑战大于机遇，那么，对中国农业科技来说则应该是机遇大于挑战，或者说我们正面临着空前的发展机遇。主要体现在：

一是农业发展对科技的需求大大增加。需求是最大的发展动力，加入 WTO 后，我们面临着非常严峻的形势和各方面的矛盾，解决这些问题必须依靠科技进步和创新。我国农业发展水平与发达国家还存在很大差距，要提高我国农业的国际竞争力，促进农业快速、持续发展，首先必须依靠科技，通过科技促进农业增效、提



高农产品质量,这也对农业科技提出了更大的需求。因此,我们应充分利用对科技创新需求这个动力,切实提高农业的竞争力,更好地应对 WTO 的挑战。

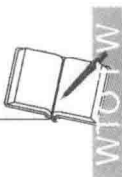
二是国家对农业科技的投入在逐年增加。面对农业发展新阶段和加入 WTO 的新形势,为了应对入世的挑战,促进农业增效、农民增收,推动我国农业快速发展,“十五”期间从中央到地方各级政府都加大了对农业的投入。就科技部来说,我们在研究“十五”决策时就充分考虑了农业的特殊因素,大幅度增加了农业科技的投入。据初步估算,“十五”期间我国农业科技投入将比“九五”增加三倍。同时,加入 WTO 后,我们在运用“绿箱”政策上还有很大空间,这也给广大科技工作者创造了施展才华的舞台,为促进农业科技的发展提供了强有力的支撑。

三是科技体制改革有利于促进科技成果的快速转化。农业科技成果转化是依靠科技进步推进农业产业化、国际化、现代化的重要举措,也是推动农业科技发展,提升我国农业国际竞争力的重要手段。长期以来,由于缺少科技与农业生产、科技与经济的结合、国内市场与国际市场的结合,导致我们的科技成果和产品推广、转化难。加入 WTO 后,要求我们政府转变职能,尽快适应国际规则。因此,我们应加大改革力度,克服现行体制和机制中存在的问题,尽快转变政府职能,加速农业科技成果的转化与应用。

总之,中国加入 WTO 后,农业面临的形势是严峻的,但农业科技面临着一个空前的发展机遇,关键是我们能不能把握住这个机遇,运用好已有条件,在良好的体制环境和运行机制下,抓住机遇来满足需求,更好地发挥我们的作用。这不仅是我们应该考虑的问题,也是这次研讨会大家即将要讨论的问题。

WTO 与农业的座谈会虽然开得比较多,如有研究规则、研究行为措施的,有研究技术壁垒等方面问题的,但突出科技的支撑性,专题研究 WTO 与农业科技关系问题的还不多,因此,我们还要在这个基础上深入研究。当然,研究科技的问题不能只就科技而谈科技,还需要综合考虑。如我们去基层时,可以听到基层干部和农民都在议论仅有技术是不行的,现在是缺技术、缺投入、缺信息,所以要把这三者结合起来考虑。要有技术的支持、相应的投入,还要有相应的信息,这些环节要共同配合。

研究农业科技和 WTO 的关系,必须把科技创新和体制创新的问题结合起来考虑。有时我们也明显能感觉到,不是我们没有技术,而是体制性的障碍和运行机制没有打通,很好的东西也转化不成现实生产力。只要体制问题得到突破,先进适用



的技术就能发挥最大的作用，并对农业经济结构和农村产业结构调整产生极大的支撑。因此，必须把两个创新有机结合。

关于研究“绿箱”政策，科技部前一阶段比较注意国外的情况，但对国内的“绿箱”政策，即适合国情的“绿箱”政策缺乏应有的重视。科教兴国要落实在农业，实现科教兴农、农科教结合，而真正落实科教兴农本身就是一个重大的课题，我们现在对农业科教方面的投入还远远不够，必须大力加强。因此，必须结合国情研究“绿箱”政策。

在本次研讨会上，我希望不仅仅是注重形势、分析趋势，而是能拿出具体对策。现在对形势的分析已经很多了，从单个研究到深层次的分析都不少，但在分析的基础上很少拿出相应对策来。前一阶段，包括科技部在应急性、应对性、现实性的安排上考虑得比较多，而在着眼于结构性的战略安排上则考虑得较少。所以，如何依靠科技，从深层次上来研究问题，不能仅在战术上，还要在战略上考虑。在考虑相应措施的时候，要充分发挥我们的科技优势和潜力，真正能够抓住机遇，扬我之长。

最后，大家还可以就应对策略提出建议，把宏观的战略性和我们采取的重大措施结合起来，如果做到了这一点，我们这次研讨会就达到目的了。当然，大家可能还有更多、更好的建议，希望能畅所欲言。

今天到会的有各方面的代表，特别是中央财经领导小组、中央政策研究室、国务院研究室、国务院发展研究中心、国务院有关部委、中国农业科学院以及有关高等院校、地方的代表，在此，我代表科技部和农业部向大家表示欢迎。

（根据科技部李学勇副部长在“WTO与中国农业科技”研讨会上的讲话录音整理）



应对入世挑战 加快科技进步 努力提高我国农业的国际竞争力

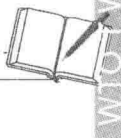
农业部 张宝文

我国加入世界贸易组织，农业将在更大范围和更深层次上参与国际竞争。从长远看，我国农业将面临难得的发展机遇与严峻的挑战，但机遇是潜在的，而挑战却是现实的。抓住机遇，应对挑战，关键在于依靠农业科技进步，用高新技术改造传统农业，提高农产品质量和效益，推进农业产业化发展，全面提升农产品的国际竞争力。今天，科技部和农业部联合召开“WTO与中国农业科技”研讨会，请有关部门领导和专家就入世后我国农业科技如何为农业和农村经济发展提供支撑听取大家的意见，为我们的决策提供科学依据。各位都是在“WTO与中国农业”方面具有较深入研究的专家，有的参与了我国的入世谈判，有的对其他一些国家入世后农业的发展有较深入的研究。希望根据国外已有经验及我国农业的现状，就如何加强农业科技，发挥科技第一生产力的作用，全面提升我国农业的素质和效益，提高农产品的国际竞争力充分发表意见，畅所欲言。下面，我就入世后我国农业和农业科技面临的机遇、挑战及对策谈一些粗浅的认识。

一、入世后我国农业和农业科技 发展面临的挑战与机遇

我国加入 WTO，从长远看，为扩大农业对外开放，深化农村改革，加快农业和农村经济发展带来了难得的机遇，但近期面临的困难更多一些。入世后对农业生产，特别是粮食安全，对农村劳动力就业，对农民收入等都将带来很大挑战，其反映出来的深层次矛盾，集中体现在农产品整体国际竞争力不强。

从农业面临的挑战来看，集中体现在以下几个方面：



一是主要农产品价格高于国际水平，价格竞争处于劣势。我国大宗农产品国内市场价格明显高于国际市场，没有比较优势。2000 年国内市场小麦、玉米和大豆的批发价格分别比进口到岸价高 15%、30% 和 40% 左右。目前，国内棉花价格高于国际市场 40% 以上；天然橡胶、油菜籽、糖料等也高于国际市场价格；大宗农产品中，只有稻谷价格与国际价格接近。导致价格高的主要原因：首先是我国粮、棉、油、糖等主要农作物的生产规模小，生产成本低。与产品主要出口国相比，我国小麦每千克生产成本是加拿大的 1.3 倍，大豆和棉花分别高于美国 15.3% 和 10.3%，油菜籽是加拿大的 3.1 倍。其次是单位成本中投入的活劳动比例高，是美国和加拿大的 4~6 倍。此外，由于经营分散，组织化程度低，产业化经营水平不高，使农产品流通费用高，约占价格的 10%~30%。

二是优质农产品比重小，加工水平低，非价格竞争处于劣势。我国大宗农产品总体质量较低，如稻米普遍存在米粒小、整精米率低，品质较差的早籼稻比重偏大；小麦面筋度低，专用性差，东北春小麦、南方冬小麦仍占相当比重；玉米水分含量高，杂质多；大豆杂质、水分含量高，含油量比美国、巴西低 2~3 个百分点；油菜籽含油率比加拿大、法国低 2~3 个百分点，且芥酸、硫甙含量高，菜籽油营养价值低；棉花品种更新换代慢，高产优质品种少，纤维粗，异性纤维含量高，不能满足纺织工业的需要。肉类、水产品、水果和蔬菜等产品的品质与发达国家相比也有很大差距。

大多数农产品的采后加工水平低。我国农产品仍以鲜食、鲜销为主，采后贮藏、加工、包装手段落后，加工比例不高。目前我国果品采后贮藏能力不到总产量的 5%，采后烂果率高达 25% 以上，而发达国家采后贮藏率则高达 50%，烂果率仅为 1%~3%。另外，我国的果品转化加工比例不到总产量的 3.5%，加工附加值不到 10%，而发达国家果品的转化加工比例在 30% 以上，加工附加值高达 70%~140%。我国大宗畜产品仍以鲜活产品为主，水产品加工比例不足总产量的 30%，而一些发达国家的加工比例在 75% 以上。

三是农产品科技含量低，技术的研发和储备不足，技术竞争处于劣势。我国农业科技水平与发达国家的差距在 10~15 年，科技进步在农业中的贡献率比发达国家低 20~40 个百分点。主要农作物的育种水平、良种化率均与国际先进水平有很大的差距，灌溉用水、化肥利用率很低，相当一批顽固性或暴发性动植物病虫害迄今未能根治。已有的大量科研成果，很多是在短缺经济下以提高产量为基本目标开



发出来的, 忽视了质量, 相当一部分无法转变成为实用技术。农产品多用途利用开发及贮运保鲜加工增值方面的科技严重滞后。

未来农业最重要的技术主要体现在生物技术的开发应用上。目前发达国家在生物技术的研究和开发方面处于垄断地位, 许多核心生物技术由少数几个跨国公司控制。入世后, 在知识产权的保护下, 将大大提高农业技术的研究费用, 但也限制了一些技术的应用。

加入 WTO 后, 随着外国高技术企业的进入, 高技术人才竞争加剧。由于短期内国内科研机构对高技术人才难以提供竞争性的工作条件和收入报酬, 将不可避免导致人力资源的流失, 降低研究开发能力, 进而影响到我国农产品的国际竞争力。

四是农产品安全问题比较突出, 贸易技术壁垒处于劣势。总体而言, 我国农产品质量安全形势相当严峻, 主要农产品质量安全水平如果按欧美等发达国家标准衡量, 合格率仅 30% 左右, 安全问题十分突出。

目前, 我国主要类型蔬菜、水果、茶叶、畜产品、水产品质量安全抽检合格率仅 70% 左右, 有近 1/3 的产品不符合强制性国家标准要求。2000 年底, 农业部组织对北京、天津、上海、广州等 14 个省会城市 9 种蔬菜中的 9 种农药和 14 种有毒有害物残留进行抽检, 在所抽检的 2100 个样品中, 合格率仅为 54%, 其中农药残留超标为 31.1%; 在对 7 个茶叶主产省 123 家企业生产的 365 个绿茶样品抽检中发现, 茶叶农药残留超标率达 18%, 重金属铅超标率达 14%。2002 年 7 月, 农业部对北京、天津、上海和深圳市的畜产品中“瘦肉精”(盐酸克伦特罗) 进行抽检, 猪肝中的检出率高达 28.9%。水产品中的渔药残留、有毒有害污染物残留问题也比较严重, 加工过程中的二次污染问题突出。

近年来, 我国出口农产品因农药、兽药残留等有毒有害物质含量超标而被拒收、扣留、退货、索赔、终止合同、停止进口的现象时有发生, 严重制约了我国农产品的出口能力。入世后, 这一问题的严重性将进一步凸显, 一些发达国家以卫生标准、检疫标准、检测手段等技术壁垒方式对我国农产品的出口进行限制。

从农业科技自身的创新能力及体制特点来看, 入世后, 我国农业科技面临如下严峻挑战:

一是对我国现有农业科技体制形成了严峻挑战。长期以来, 我国农业科技资源实行以计划经济模式为主的管理方式, 近年来虽然引入了市场机制, 但受部门利益驱使, 在管理方式上仍存在“多头管理”现象, 降低了资源利用效率。农业科技立



项决策一直沿用政府替代市场、替代企业、替代农民的“顶层设计”的方式，考虑市场导向、生产需求和农民需要不多，因而科研选题难以准确、及时地反映生产实际。科研机构设置雷同，专业学科设置几十年一贯制，内部管理体制僵化，管理及服务人员过多，科研效率低下。科研人员热衷于争经费、写论文、获奖励，对成果的推广应用漠不关心，跨所、跨专业的科研协作很难进行。科研管理体制的割裂、僵化和低效，已对我国农业科技竞争能力的提高形成了巨大的阻碍，深化农业科技体制改革势在必行，刻不容缓。

二是对我国农业科技人才培养和使用的挑战。科技竞争的实质是人才的竞争。加入 WTO 后，我国将给予外国高技术企业国民待遇，允许其进入我国市场，这些企业凭借自身的实力，会不惜重金网罗人才，争夺我国农业高新技术领域的优秀科技人员，使我国在科技人才竞争中处于不利地位。国内一些高科技人才因无法获得良好的工作和生活条件，很容易被这些公司挖走，使国内的高科技人才流失到国外或外国企业，成为我们的竞争对手。这无疑会大大降低我国农业科学研究和技术开发的实力，进而影响到我国未来农产品生产能力、竞争能力和贸易格局。

三是对动植物资源与知识产权保护能力的挑战。目前，我国生物资源和知识产权的保护还存在一些薄弱环节，一些重要的生物资源和重要的知识成果可能会伴随着对外开放的进一步扩大而流出国门。加入 WTO 后，外国农业科技力量会不择手段地占有和开发我国农业生物资源和科技成果。一些发达国家在农业生物技术方面投入巨资，利用知识产权保护手段逐步形成了科研和产业化的垄断地位，并且会千方百计地窃取我国的生物资源和科研成果，形成具有商业价值的高技术及其产品，反过来牵制我国农业技术的发展，迫使我国对其技术及产品形成依赖，最终形成不利于我国农业科研和农产品贸易的局面。

尽管面临着种种挑战，但只要我们抓住加入 WTO 的契机，在近期内及时调整农业科技发展战略，明确发展的重点和方向，一些不利影响也会朝有利的方向转化。

在存在巨大差距的同时，入世后我国农业科技发展也面临着难得的机遇，主要表现在：

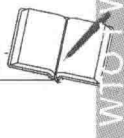
一是有利于扩大农业科技、教育的需求。农业发展进入新阶段以及我国加入世界贸易组织，要加快农业和农村经济结构战略性调整，抵御国外农产品的大量进口，扩大农产品的国际市场占有率，就必须依靠农业科技进步和提高劳动者素质来

增加农产品的科技含量。降低生产成本,提高农业的整体质量和效益,这已成为各级领导和广大科技人员的共识。因此,在短期内对农业科技、教育的需求将迅速扩大。如为了保护国内粮棉油等大宗农产品生产,就必须从种植品种、栽培技术等方面提供更加有力的技术支撑,才能扬长避短,提高抵御冲击的能力。为提高我国蔬菜、水果和畜产品等优势农产品竞争力,就必须尽快从科技入手,加快优质高效种养技术、农产品质量监测技术和食品安全加工技术研究,提高产品档次,改善产品质量,提高食用安全性和出口能力。

二是有利于增加农业科技的投入。加入世界贸易组织后,我国对农业支持的方式将转向“绿箱政策”支持为主,对农产品提供价格保护和价格补贴等政策措施将受到限制或禁止。目前,我国“绿箱政策”中对科研、病虫害防治、培训服务、推广和咨询服务、科研基础设施建设等方面的支持与国外有较大差距。目前,我国财政支持农业科研的投入占农业总产值的比重为 $0.22\% \sim 0.23\%$,加上科研单位创收和企业投入在内,我国总投入强度也只有 0.44% 左右,远低于发达国家 3.29% 的平均水平,也低于发展中国家 $0.5\% \sim 1.4\%$ 的水平,还有很大的支持空间。因此,对农业科研、技术推广及科技培训等方面的投入会随着农业科技工作的加强而增加。从长期看,扩大对农业科技工作的财政支持,将成为促进我国农业发展和保障国家粮食安全的基本措施之一。

三是有利于扩大国际农业科技交流与合作。加入世界贸易组织后,科技全球化的影响将在农业领域继续显现,特别随着农产品市场的全面开放,发达国家先进的农业技术会更直接地进入我国,从而加快我国农业科技与世界各国的交流与合作。这种合作与交流是双向的,具有较大的互补性。对我国来说,将更有利于吸引国外先进农业技术和科技产品,为国内生产者提供更多的技术选择。同时,也将有利于缩小同发达国家之间的技术差距,走出一条技术领先的新路。

四是有利于形成农业科技的市场化运作机制。随着市场化农业的逐步建立,农业科技资源的配置也必将建立在市场机制的基础上。这就意味着,科技产品的创新只有符合市场需求并具有市场价值,才具有生命力,才能满足市场化农业的发展要求。因此,无论是推进我国农业和农村经济结构战略性调整,还是应对加入世界贸易组织的挑战,都要求我国农业科技资源要按照市场化原则进行配置,促使农业科技研发力量根据市场需求调整和确定研究、开发的方向,进而提高农业科技的效率,提高科技产品和效益,从根本上解决科技供给与需求相脱节的问题。



二、加快我国农业科技发展的对策

我国加入 WTO 后,党中央、国务院提出了“趋利避害,减少冲击,善用权利,扩大出口”的方针,农业部也进一步明确了应对入世挑战的基本思路,即:建立一套功能齐全、反应灵敏的农产品市场预警系统;建立过渡期内关税配额的贸易防线和世贸组织规则允许的技术防线;努力提高农产品质量安全水平,降低农产品的生产成本和交易成本,提高产销衔接水平;坚持非均衡发展战略、以质取胜战略、强化扶持与鼓励竞争战略、重点推进与关节点突破战略;采取七大有力措施,优化农业生产布局,狠抓农产品质量安全,实施六个产业发展行动计划,抓好农业产业化经营,加快农业科技进步与创新,加大对农业的支持与保护,加快农村剩余劳动力转移;重点做好优势农产品区域化布局规划、农业科技创新及应对进入世贸组织的政策措施研究等十项工作。可以说,农业部对我国农业应对入世挑战制定的一整套对策措施,其着眼点和根本目的是加大支持和保护力度,强化法制建设,深化经营管理体制改革,依靠科技进步,培育主导产品,优化产业布局,开拓国际市场,不断增强农业自我积累和自我发展的能力,提高农产品的国际竞争力,实现农业可持续发展,为农民增收创造良好环境,开辟有效途径。

对农业科技工作来讲,深入贯彻这些方针和政策,就必须加快农业科技发展,为我国农业竞争能力的提高提供有力支撑,这对我国农业科技工作提出了新的、更高的要求。为此,要采取如下措施:

第一,研究入世后农业科技发展的支持政策及管理体系。入世后,要充分运用《农业协议》中“绿箱”政策规定允许的范围、措施及力度支持和保护农业,尤其要加大对农业科技的支持力度。要参照国外经验及我国入世承诺,尽快研究提出中央财政对农业科技投入的力度,并以法律形式规定下来,使农业科技发展具有稳定的资金支持渠道。同时,根据我国的资源禀赋及产业发展特点,按照培育优势产品和优势产业的要求,以农产品国内外市场需求为导向,研究提出未来 5~10 年我国农业科技投入的方向和重点。要借鉴国外在农业科技管理方面的有益经验,以提高科技资源利用率和科技活动效率为目标,探讨适合我国国情的农业科技管理体系,进一步促进科技与产业发展需求的紧密结合。

第二,加强农业科技人才培养及农民培训工作。加入 WTO 后,我国农业科技



发展与国际间的竞争，核心体现在科技人才的竞争，特别是对尖子人才的竞争。因此，加强人才培养和保护，不仅是提高农业科技竞争力的关键，也是加快农业科技发展的根本大计。要建立与 WTO 相适应的人才评价体系和人才激励机制，加强创新型人才的培养、使用和保护。面对经济全球化，中国农业与世界农业的竞争力比较，农业劳动者素质也将成为最重要的参数之一。提高农民素质要依靠政府的组织和引导，不断扩大农民参与市场竞争的适应能力和就业空间，真正使农民走出一条依靠科技脱贫致富的道路，为全面建设小康社会、繁荣社会主义新农村打下良好基础。

第三，加强对知识产权的保护。加入 WTO 后，知识产权制度将在鼓励科技创新、促进科技资源市场化配置和提高科技产品竞争力等方面发挥重要作用。因此，要完善我国农业知识产权保护制度，扩大农业知识产权总量，特别是要加强对新品种、新材料以及高新技术领域知识产权保护。同时，要运用 WTO 规则，积极、巧妙地利用国外知识产权成果，并与我国的传统技术和优势相结合，促进国内科研、开发和科技成果产业化。

第四，积极研究技术壁垒。加入 WTO 后，《实施卫生与植物卫生措施协定》（简称 SPS 协议）、《技术性贸易壁垒协定》（简称 TBT 协议），确立了 WTO 缔约国成员使用“技术壁垒”、“绿色壁垒”的合法性。我们要强化对竞争伙伴的研究，重点加强对农产品出口国的生物安全性、产品质量、生产成本和相关政策的研究，制定相应对策。同时，要加强对我国主要农产品技术标准体系的研究，制定和完善农产品（含畜产品、水产品）质量标准、卫生检疫标准，加强农业转基因生物安全管理，切实提高农产品的质量和食用安全性，扩大我国农产品出口。

谢谢大家！

（农业部张宝文副部长在“WTO 与中国农业科技”研讨会上的讲话）



加入 WTO 后中国农业科技 面临的机遇和挑战

国务院政策研究室副主任 尹成杰

中国农业科技的发展，在入世后确实面临着机遇和挑战，在当前如何抓住机遇，迎接挑战，不仅涉及农业科技，而且事关整个中国农业和农村经济发展，也事关中国农业和农村经济发展新阶段目标任务今后如何实现。再长远一点，也是事关中国农业走向现代化的一件大事。国务院领导同志对入世后农业科技的发展高度关注和关心，而且传达了一些领导的批示。那么如何贯彻国务院在这方面的意见和要求？怎么样在入世后加强我们的应对措施？我谈谈自己的几点看法和建议。

第一，入世以后要应对挑战，抓住机遇，很重要的问题就是要调整农业科技结构发展的战略，加快农业科技创新和进步。对于这个问题，中国农业科技发展纲要已经做出了明确指示，我觉得中国农业科技发展纲要提出了中国农业科技发展的目标和方向，要有一个重大的转变。

我感觉中国的科技只有实现改变，才能适应世界性新的农业科技革命的需要。现在从世界范围看，农业科技的发展需要调整，只有适应才能加入世贸，只有调整战略，才能适应新阶段农村经济发展对农业科技的需要。在当前面临机遇和挑战的情况下，我们要加快农业科技的创新，创新当中很重要的一个问题就是要进行战略性调整。这种调整一是农业科技发展的目标要适应市场对农产品质量和效益的要求，适应农业增收增效、农民增收的要求，大力改善农产品的品质，提高农产品质量，按这样的目标和方向进行调整，为农业发展提供技术保障。二是调整相关技术的发展方向，即在降低成本、节约资源的前提下发展适用的农业技术，提供农业技术保障。大力发展生物技术、信息技术，通过这些技术将降低生产成本、节约资源很好地结合起来。三是开拓新的农业科技领域，在学科方向、专业结构分类方面，要努力向新阶段农业、农村经济发展的各个层次和领域去验证，加快农业高新