

应对 WTO 挑战 加快发展农业高新技术产业

陈宗兴

(西北农林科技大学, 陕西 杨凌 712100)

摘 要:加入 WTO, 给中国农业的发展带来了难得的机遇, 也带来了严峻的挑战。抓住机遇, 应对挑战, 谋求发展, 需要采取多种措施, 其中加快推进农业高新技术产业化是治本之策。发展农业高新技术产业必须建立全新的管理体制和运行机制, 需要配套的开发战略和政策保障; 要坚定不移地实施人才开发战略; 坚持不懈地抓实科技创新; 要对农业高新技术产业的发展给予政策支持。

关键词:WTO; 农业高新技术产业; 人才; 政策; 体制

中图分类号:F320

文献标识码:A

文章编号:1009-9107(2003)01-0001-03

农业问题始终关系着我国经济和社会发展的全局。加入世界贸易组织, 为我国农业的长远发展迎来难得的机遇: 一是可以更有效地利用国际农业资源和国内外市场, 推动农业产业结构的战略性调整; 二是与发达国家在农业领域进行经济合作和科技交流的空间扩大, 有利于引进资本和技术, 加快传统农业改造步伐; 三是依据 WTO 规则, 推动我国农产品流通体制改革, 有利于优化农产品流通秩序, 规范农业市场主体行为。同时, 加入 WTO, 也给我国农业的发展带来了极为严峻的挑战。首先, 按照 WTO 《农业协议》规定, 我国必须逐步开放国内农产品市场, 缺乏应有竞争力的农产品将直接面对世界市场的冲击。特别是粮食、油料和棉花等主要农产品的国内价格高于国际市场价格, 其质量却普遍不如国外, 这意味着短期内国内主要农产品“卖难”的矛盾将会更加突出, 部分农产品价格将会下跌, 农民增收的难度将进一步加大。其次, 在世界农业科技革命进程加快、国际农业市场竞争加剧、食品安全问题备受关注的新形势下, 发达国家对农业贸易会不断设置各种非关税壁垒, 而我国农业生产普遍科技含量低、标准化程度低、出口地区比较集中, 即使在国际市场上有影响的传统优势产品、特色产品的出口也要受到很大影响。此外, 按照 WTO 规则和要求, 我国政府必须调整现行的农业支持方式, 这就使我们扶持农业发展的政策空间受到影响。抓住机遇, 应

对挑战, 趋利避害, 谋求发展, 需要采取多种措施。其中, 加快推进农业高新技术产业化是治本之策。

一、发展农业高新技术产业是应对 WTO 挑战的必然选择

应对 WTO 的挑战, 从根本上说, 是要大力提高我国农产品在国际市场上的竞争力。目前影响我国农产品竞争力的制约因素主要是农业科技水平低。科学技术对我国农业的贡献率只有 30%~40%, 而发达国家已达到 60%~80%。我国农产品从生产到加工、保鲜、储运, 技术都相对落后, 以致于生产成本低, 附加值低, 农业生产组织化程度低。以家庭承包经营为基础、统分结合的双层经营体制, 是农村经济的基本制度。千家万户的分散经营, 面对农业生产规模化、集约化和市场化的趋势, 越来越显示出生产规模小、生产效率低等弱点, 难以适应日趋激烈的国内外市场竞争。我国土地资源稀缺, 劳动力资源丰富, 劳动密集型产品如畜产品、园艺产品以及蔬菜、果类等, 在国际市场上有明显的比较优势。但是, 由于加工程度低, 生产标准化程度不高, 产品品质低、化肥农药残留量高等问题比较普遍, 难以适应国际市场要求, 比较优势不能更多地转化为竞争优势。要消除这些制约因素, 提高我国农产品的国际竞争力, 客观上要求我们必须大力发展农业高新技

收稿日期: 2002-10-28

作者简介: 陈宗兴(1943-), 男, 河南正阳人, 陕西省副省长, 杨凌农业高新技术产业示范区管委会主任, 西北农林科技大学校长, 中国农工民主党中央副主席, 教授, 博士生导师, 主要从事行政管理、人文地理、经济地理、旅游地理及城市规划等方面的研究。

术产业。

农业高新技术是建立在现代自然科学理论和最新科学技术发展基础上的、能有效消除农业增长约束、优化农业生产要素配置的手段和方法的总和。它包括以农业生物品种的遗传改良技术、组织培养技术、农业生物制剂技术和微生物制剂技术为主要内容的农业生物工程技术,以新型农业节水材料技术、生物可降解农膜、设施农业相关技术为主要内容的现代农业新材料和设施工程技术。发展农业高新技术产业,包括以下几个方面:一是在农业生产经营的各领域、各环节不断引入高技术、新技术成果,使产品的科技含量高、附加值高、市场前景好;二是不断追求生产的规模化、标准化、专业化、区域化以及管理的企业化和经营的一体化;三是以可持续发展为目标,以保证人类生存安全为出发点,力求用先进技术替代部分资源,保护生态环境,实现绿色生产。很显然,发展农业高新技术产业,对于解决我国农业发展突出问题,推动农业的产业化、现代化,提高国际竞争力,具有十分重要的现实意义。

近年来,随着社会主义市场经济体制的逐步建立和完善,我国农业产业化的程度逐步提高,已成为推动农业发展的主要动力。特别是在农产品全面走出短缺、市场供求关系发生质的变化后,农业对国民经济的“瓶颈”约束得到缓解,已有可能从超负荷、外延型扩大再生产中解脱出来,加上加入WTO带来的机遇,也为加快发展我国农业高新技术产业创造了极为有利的条件。

二、发展农业高新技术产业必须建立全新的管理体制和运行机制

农业高新技术产业是科技密集型产业,其运行和发展必须依靠科技创新和技术进步,必须依靠新的管理体制和运行机制。从一定意义上讲,管理体制和运行机制的创新更为重要,因为它是科技创新和技术进步的根本动力。进行管理体制和运行机制创新,关键要推进农科教、产学研的紧密结合。

首先,可以选择农业科技、教育人才较为密集的区域,创造适合农业高新技术成果迅速转化的小环境。通过综合开发,招商引资,使知识和资本对接,以加快孵化、培育或引进竞争力较强的龙头企业,从而加快农业高新技术的产业化。为创造农业高新技术产业的小环境,应该实行小政府、大服务。政府的中心工作,就是创造最优的软硬环境,为科研开发和人才培养、为企业做大做强提供优质服务。

其次,农业高等院校、科研院所必须深化科教体制改革,推进机制转换,充分调动科教人员的积极性,激发创新精神,提高创新水平。一是转变观念,以市场为导向,按照“有所为、有所不为”的原则,合

理配置科技资源,根据市场需求和提高相关产品在国内外市场竞争力的实际需要,设置和选择科研课题,确定开发项目,组织力量进行重点攻关,力争不断有新突破、新成果。二是按照推进农业科技教育国际化、现代化的思路,开展多层次、宽领域的对外合作与交流,建立引进、消化、提升和推广先进适用的高新技术的激励机制,多渠道解决农业高新技术供给不足等突出问题。三是主动与地方政府联系,最大限度地分离科教单位的社会职能,培育科研教育主体,把有限的人力、物力、财力尽可能集中到科研开发和重点人才培养上来。

再次,必须积极探索农业高新技术及其产品推广辐射的有效组织形式。与其他产业部门不同,农业高新技术产业化的运作过程,需要大量农户与各有关方面共同参与。其中,企业、科技人员、科教单位与农民群众,构成了这一过程的行为主体。近几年逐步兴起的龙头企业与科教单位或科教人员以及农民群众结成的利益共享、风险共担的“公司+科教人员+农户”的生产经营共同体,就是一种行之有效的模式。企业在资本运作、生产管理、市场营销等方面拥有得天独厚的优势,可以按照规范和标准组织生产和市场开发;农业高等院校和科研院所及其科教人员等承担技术创新、产品研发、人员培训和推广示范工作;农户则在公司的统一组织和科教人员的指导下,在农民合作组织、技术协会等帮助下,负责农产品生产或加工,从而有效避免了市场风险对农户的困扰。这种模式较好地体现了市场经济规律的要求,具有优势互补、各得其所、利益共享的特点,受到企业家、科教单位和科教人员以及农民群众的广泛欢迎,显示出旺盛的生命力。

位于陕西的杨凌示范区,是我国惟一的农业高新技术产业示范区。建区五年来,示范区管委会在省委省政府的直接领导和国家有关部委、特别是共建部委的大力支持下,紧紧依靠区内的西北农林科技大学和杨凌职业技术学院两所高校,着力推进体制创新、科技创新和环境创新,使一个城市设施和产业基础都近于空白的西部小镇,较快地转变为农业科技城、产业城。几年来,杨凌示范区的农业高新技术成果不断涌现,世界首批成年体细胞克隆山羊和心脏跳动样细胞团的问世,标志着在生物工程技术研究方面,已经跻身世界前列。农业高新技术成果转化和产业发展势头良好,从1997~2001年,入区企业从17家发展到348家,技工贸总收入从几十万元增长到12亿元。一批农业高新技术企业,在科技成果转化和产业化中发挥着日益重要的作用。例如,由西北农林科技大学有关专家通过技术入股组建的杨凌金坤生物股份有限公司,已经成为以动物良种繁育为主的高科技型龙头企业。其运作模式是,在西北农林科技大学的专家直接参与下,引进国

外名优牛、羊良种,运用生物工程的方法进行规模化快速扩繁,在繁育基地中组织指导农户完成养殖后,再由公司从农户手中收回,统一按订单销售。农户代养一只羊或一头牛,五六个月就可获两三千元的净收入,充分体现了高科技高回报的特点。2002 年 3 月 31 日,江泽民总书记亲临该公司视察后称赞说:“这种模式好”。

三、发展农业高新技术产业需要配套的开发战略和政策保障

(一) 坚定不移地实施人才开发战略

进入新世纪以来,世界各国都在加紧制定和实施本国的经济技术发展战略,都加大了人才资源特别是高素质人才资源的开发与引进力度。应对 WTO 的挑战,我国必须借鉴发达国家的经验,高度重视农业高科技人才的培养与开发,特别要重视懂得农业高科技、企业管理,懂得市场开发和国际贸易的复合型人才的引进和培养。一是采取来去自由和开放流动的人才管理新机制,全方位吸引国内外优秀人才,以各种方式,投身我国农业高新技术的研究、开发和产业化。二是推进体制改革和机制转换,实现生产要素参与分配,建立和逐步完善有利于农业高科技人才成长和发展的激励机制。三是进一步完善产学研、农科教紧密结合的农业高新技术的创新和转化机制,让优秀人才在科技创新和产业发展中,全面实现自己的人生价值。四是做好“尊重知识,尊重人才”的社会宣传,进一步改善投资环境,并在信贷、税收和企业担保等方面采取优惠政策,吸引和鼓励科技人员创办农业高新技术企业。

(二) 坚持不懈地抓实科技创新

江泽民同志指出,创新是一个民族进步的灵魂,是国家兴旺发达的不竭动力。在农业领域,科技创新是结构调整与产业升级的决定性因素,是推进农业生产力发展的根本动力。加入 WTO 之后,面对国

内国际两个市场的激烈竞争,我们必须以建立自主知识产权为主要目标,采取多种措施,不断提高企业的技术创新能力。一是按照“精干、高效、集成”的原则,调整和优化科技资源配置,建立符合农业高新技术产业属性和特征的农业科技创新体系。二是通过建立产权明晰的现代企业制度,引导有实力的企业通过自主组建研发机构,或与大专院校和科研院所共建技术研发中心等方式,加大技术开发和技术创新的投入,提高企业的技术创新能力。三是围绕农产品质量和产业运作效益的提高,搞好优质新品种、高效农业技术的研究、开发以及规模化农产区的集中地域优选工作,同时,要加大先进技术的引进和自主开发力度,增加新品种、新技术的有效供给。

(三) 对农业高新技术产业的发展给予政策支持

在我国,农业高新技术产业属于新兴产业、幼稚产业,起步较晚,充满活力,发展前景广阔,但发育程度较低;同时,农业高新技术产业也是高风险产业,创新、开发与产业化的风险远远高于传统产业。这就要求政府特别是中央和省级政府必须给予扶持和帮助,积极为其加快发展创造良好的政策环境。一是用好、用活“绿箱”和“黄箱”政策,加大财政投入和支持力度,安排专项资金,对重大农业高技术产业化项目和重要的农业高新技术产业密集区(或基地),实行倾斜扶持。二是通过优化投融资环境,充分调动企业、银行、科研机构等各方面投资农业高新技术产业的积极性,逐步形成以财政投资为导向、企业投资为主体、银行信贷为支撑,广泛吸纳社会投资和境外投资的多元化融资、投资机制。三是结合农业保险体系的建设,按照“民办公助”的原则,扶持和建立服务于农业高新技术产业发展的高新技术开发与转化风险基金,为农业高新技术开发提供风险投资,促进高新技术成果向农业及其相关领域转化。四是建立和完善科技服务体系。促进高新技术项目评估、无形资产评估、新技术推广等中介机构的发展,为农业高新技术产业的发展提供完善有效的社会化服务。

Confronting the Challenge From WTO Entry and Accelerating the Development of Agro-sci-tech Industry

CHEN Zong-xing

(Northwest Sci-Tech University of Agriculture and Forestry, Yangling, Shaanxi 712100, China)

Abstract: WTO entry not only provides valuable opportunities for Chinese agricultural development, but also brings severe challenges. We need various countermeasures to grasp the opportunities and tactfully confront the challenges to accelerate agriculture development. The fundamental way is to speed up the industrialization of agricultural high-tech achievement. New administrative and management mechanisms, adoptable strategies and guarantee policies are thus needed. We also need to practice talent development strategy consistently steadily implement sci-tech innovation and give policy support to the development of agricultural sci-tech industries

Key words: WTO; agricultural sci-tech industry; policy; talent; mechanism