



都市型高等农业院校 人才培养模式研究

杜晓林 范双喜 董跃娴 主编

中国农业科学技术出版社



都市型高等农业院校 人才培养模式研究

杜晓林 范双喜 董跃娴 主编

中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

都市型高等农业院校人才培养模式研究/杜晓林, 范双喜, 董跃娴
主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2007. 11
ISBN 978 - 7 - 80233 - 428 - 1

I. 都… II. ①杜…②范…③董… III. 农业 - 高等学校 - 人才 -
培养 - 研究 - 中国 IV. S - 40

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 164510 号

责任编辑 张孝安 贺可香
责任校对 贾晓红

出版者 中国农业科学技术出版社
北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081
电 话 (010)68919708(编辑室) (010)68919704(发行部)
(010)68919703(读者服务部)
传 真 (010)68919709
网 址 <http://www.castp.cn>
经销者 新华书店北京发行所
印刷者 北京富泰印刷有限责任公司
开 本 787 mm × 1 092 mm 1/16
印 张 16. 125
字 数 280 千字
版 次 2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷
定 价 30. 00 元

—— 版权所有 · 翻印必究 ——

《都市型高等农业院校人才培养模式研究》

编 委 会

主 编 杜晓林 范双喜 董跃娴

编 委 (按姓氏笔画为序)

王玉洁 华玉武 张子安 沈文华

冷平生 李丽萍 吴国娟 杜晓林

吴晓玲 陈跃雪 范双喜 杨剑平

赵福宽 秦 岭 董跃娴

审 稿 马同斌

前 言

中国经济可持续发展的关键在农村。在建设社会主义新农村伟大实践中,高等农业院校应责无旁贷地担负起推动农村城镇化、农业现代化、农民知识化的重任,不断推进教育教学改革。

作为现代化大都市,北京市要完成在全国率先实现现代化的宏伟目标,落实“国家首都、国际城市、文化名城、宜居城市”的战略定位,不断加快城市建设和发展步伐,必须深入解决广大农村和占北京面积62%的山区仍然相对落后的难题,在解决制约北京市社会经济发展的关键问题上取得突破。近年来,北京市已经明确把建设都市型现代农业作为北京农业的发展方向,首都大专院校、科研单位特别是农业院校应该为发展都市型现代农业贡献力量。

都市型现代农业是服务于大都市的农业。当前许多专家和学者都对都市型现代农业的内涵进行了深入的研究。比较一致的看法是:它与服务于广大农村的传统农业有着明显不同;都市型现代农业更加依赖于生物技术、信息技术、新材料等高科技手段;更加强调国际化合作和出口创汇;更加关注城市其他产业对农业发展的支持与帮助;更加强调农产品及其加工品的安全性;更加注重改善人类居住环境、人与动物的和谐生存、环境保护和经济的可持续发展。同时,北京作为国家首都和即将承办2008年奥运会的大都市,北京农业还要强调首都意识的培养和奥运意识的宣传。因此,深化教育教学改革,培养适应和引领都市型现代农业的发展的创新人才,成为首都高等农业院校面临的重大课题。

北京农学院作为北京市属唯一以本科教育为主的农业大学,

已经明确建立和完善都市型高等农业教育体系为自己的办学特色,近几年主动为北京市城乡经济发展做出突出贡献,在培养创新人才方面进行了大量探索,取得了很大成绩。

本书是北京市教育教学改革项目《都市型农业院校创新人才培养模式研究与实践》的成果之一。本书编著者大都是在农业院校工作多年的专家、学者,他们具有较丰富的教学经验,对北京郊区比较了解,热衷于教学改革,在突出都市型高等农业教育特色、培养创新人才和积极开展教学方法改革方面提出很有见地的观点。该项目的另一成果,是重新编著的北京农学院本科教学培养计划和一系列特色教材。相信这些成果,将大大推动对都市型高等农业教育理念的研究,促进都市型高等农业教育体系的成熟,推进都市型高等农业院校教学改革的不深入。

本书的编著,得益于北京市教委相关部门的大力支持,得益于北京农学院广大教师的通力协助,得益于本书编委会成员的鼎力协作,得益于中国农业科学技术出版社的热心帮助。希望本书能对都市型农业高等教育研究起到抛砖引玉、推波助澜的作用。我们期待着都市型高等农业教育的研究范围更加广泛,特色更加鲜明,成果更加丰富,体系更加成熟。

因时间仓促,工作量大,本书难免有疏漏之处,敬请读者不吝赐教。

编者

2007年8月

目 录

都市型高等农业教育改革篇

建立都市型高等农业教育体系的战略思考

——以北京农学院为例	(3)
都市型植物生产类专业结构调整的研究与实践	(9)
都市型高等农业院校创新人才培养模式的研究与探索	(15)
都市型高等农业院校生物技术专业本科生培养的与实践与思考	(20)
都市型高等农业院校食品专业课程建设的思考	(25)
都市型高等农业教育体系中的法学专业建设	(30)
都市型高等农业院校体育教学中思想品德教育观念与途径探讨	(35)
都市型高等农业院校体育课程教学改革与实践	(41)
都市型高等农业院校实验室资源利用状况分析及对策	(46)
立足都市农业教育 提升高等学校教材建设与管理水平	(53)
构建都市型高等农业院校教学质量监控体系的探讨	(58)

创新型人才培养篇

对大众化教育阶段高等学校课堂教学存在问题的理性思考	(65)
对高等农林院校本科人才培养的若干思考	(71)
兽医人才培养必须适应兽医体制改革的需求	(78)
创新型人才培养模式初探	(83)
追踪国际贸易发展热点 提高人才培养质量	(90)
大众化教育背景下提高高等教育质量的研究与实践	(95)
从化学学科的发展趋势探讨分析化学课程的改革	(100)
新时期实践教学改革的探索与思考	(105)

目 录

都市型高等农业院校人才培养模式研究

DUSHIXING GAODENG NONGYE YUANXIAO RENCAI PEIYANG MOSHI YANJIU

试论生命科学类专业基础课在创新型人才培养中的作用	(112)
高等农林院校学生自我导向学习初探	(117)
高等农林院校提高本科教学质量的思考	(122)
浅谈大学生创新能力培养	(129)
分子生物学实验在本科教学中的改革初探	(134)
高等农林院校创新人才培养现状与对策分析	(138)
在大学英语教学中培养学生创新思维方法初探	(144)
都市型高等农业创新人才培养与高等农业院校教学管理 创新初探	(148)
试论北京农学院体育教学发展方向	(153)
普通高等学校体育教学改革现状分析	(158)

教学方法改革篇

试论高等教育大众化阶段高等学校教师的困惑与对策	(165)
加强课堂教学 提高教学质量	(170)
关于高等学校考试命题的策略研究和思考	(174)
网络环境下旅游管理专业本科生基础英语听说能力的培养 与实践	(179)
从物理科学对生命科学的影响看高等学校的基础物理教学	(185)
发挥多媒体教学优势 提高大学英语教学水平	(190)
思想道德修养与法律基础课教学方法探索	(195)
北京农业院校不同生源体质状况的对比研究	(200)
社会工作专业课程体系建设与改革研究	(206)
奥林匹克教育在高校体育教学中的运用研究	(211)
加强工程实验室建设 为都市农业教学服务	(216)
高校学生体育社团现状与发展研析	(221)
都市型农业院校中 C 语言教学方法探讨	(226)
加强高等学校考风建设的思考	(230)
高职大学生非专业能力提升实践研究	(233)
大学计算机基础课程教学改革研究	(239)
大学英语教学中的缺失研究	(244)

**都市型高等
农业教育改革篇**

建立都市型高等农业教育体系的战略思考 ——以北京农学院为例

杜晓林^①

“国家首都，国际城市，文化名城，宜居城市”是北京市的战略定位，服务首都郊区建设，为首都新农村建设培养人才是北京农学院的任務。都市型高等农业教育已经成为北京农学院的办学特色，为突出特色，学校的教学管理理念正在不断更新，教学改革正在深入进行。本文谨就建立都市型高等农业教育体系提出几点思考，以求对学校的教学改革提供更充分的理论依据。

一、都市型高等农业教育体系的特色

现代都市农业与传统农业有很大的不同。在大都市 GDP 贡献中，第一产业所占比重不断减少，例如北京已经低于 2.5%，而第二、三产业的比重不断增加。社会主义新农村建设的概念包含了现代农业科技、经济管理、农村民主管理与法律、农产品销售、农村旅游等方面内容，非传统农业专业的人才对新农村建设的贡献大大增加。既然都市型高等农业院校培养的人才要为都市城郊服务，无论传统农业专业还是非传统农业专业，都必须进行进一步改造。

（一）都市型现代农业的特色

依附大都市的农村不再是农产品、特别是粮食的生产基地，为大都市服务的农业其主要任务也不再局限于第一产业，农村与农业的人才需求已经发生了根本转变。例如，北京郊区的城镇化速度不断加快，近郊区农村已经成为城市的一部分，许多村庄被居民社区和农工商总公司代替，农民住上楼房，生活发生很大的变化，农民的后代已经开始从事他们父辈从未从事过的职业。远郊区被划分成不同的功能带，主要任务是保证北京城市有良好的生态环境。这里的农业为城市服务的方式已经从

^① 杜晓林：北京农学院副院长，教授。

单纯提供农产品转到主要为城市的生态环境、城里人的旅游消遣、城市的副食品供应提供服务。随着城市向郊区的扩展和郊区人民生活水平的提高,也要求郊区农产品的科技含量更加提高,农产品价格不断增长,故需要大批科技人才参与首都新农村建设。而且,随着大都市郊区工农业产业的国际化进程加快,更需要大批具有国际化知识背景的管理人才。

(二) 都市型现代农业教育的特色

首先,相对传统农业而言,大都市的农业发生了根本的变化,为现代都市型农业服务的高等农业教育也必须进行相应的变革。首先,都市型高等农业教育更加重视现代生物技术、现代信息技术知识的传授和学习,重视利用这些技术对传统农业的改造。在都市型高等农业院校中,传统农业专业(农学、园艺、植保、兽医、畜牧等)必须保留,否则将失去建设农业院校的必要性。但为适应都市型农业的人才需求,这些专业的学生必须加大现代生物技术知识的学习,能够应用现代生物技术改造、提升传统农业,学生必须了解现代农业的发展现状和远景,能够带领农民不断学习新技术,创造新成果。

其次,由于都市型高等农业院校的大多数毕业生将在大都市城郊工作,都市型高等农业教育将更加强调复合型的人才培养。除专业水平要达到工作岗位要求外,还要求大学生掌握经济管理、法律、财会等知识,要求他们有综合的知识能力,有更强的解决实际问题的能力,才能满足城郊快速发展的需要。

最后,都市型高等农业教育更加关注提高毕业生的国际化交往能力,要求他们有良好的英语水平,特别是口语交际能力,可以利用外语通过E-mail与国际同行交流。

二、建立都市型高等农业教育体系的思考

都市型高等农业教育体系必须改造传统的学科与专业,人才培养应该坚持以下几个原则:

获取信息网络化的原则。能熟练使用互联网和多媒体技术获取和传导信息,具备不断学习现代科学知识的能力和水平。

知识能力现代化的原则。能掌握现代科学仪器,探索微观科学规律,具备结合专业开展科学研究的能力。

知识能力复合化的原则。具备文理兼备的知识体系,有较好的写作能力、语言表达能力和经济管理能力,掌握一定的法律知识,具有较强

的实际工作能力。

知识体系国际化的原则。了解国际惯例，具备与国际交流的能力，特别是具有利用外语开展信息往来、签订贸易合同等能力。

（一）加大学科专业改造和建设的力度

为保持农业院校传统，种植和养殖方面的传统专业应予保留，并认真进行改造。在传统植物生产类专业中，应适当减少大田作物生产环节部分内容的讲授和实践，即“产中”阶段知识的传授。增加生物技术、种子资源、农产品加工、环境保护、经济管理、法律类授课内容和计算机网络内容的讲授，使培养的学生更具备从事农业和农村工作的综合能力。要保留蔬菜种植、花卉种植、作物种子繁育、果树、植保等专业，以满足对城市提供副食品服务的人才需要。

传统的兽医专业的课程体系要适当减少大牲畜治病等课程，增加宠物治病、防疫、美容等内容，增加中兽医、卫生检疫等专业方向。要求学生在学习传统诊治技术的同时，学习现代生物技术和现代信息技术，掌握现代诊断手段，努力做到与国际接轨。当然，也要注意远郊区县对养猪、奶牛、特种动物养殖、养鱼等专业人才的需要。动物繁殖、养殖专业除继续学习基础知识以外，适当要增加特种养殖技术的内容，增加动物疾病防治、检疫内容的学习，使毕业生能承担保证北京郊区牲畜安全的责任，特别关注人畜共患病的防治与检疫。

继续加大对生物技术、生物专业建设的支持，鼓励教师开展基础研究，同时鼓励他们结合传统农业的专业改造，积极开展科研，提高学校的科研水平能够和服务农村的水平。鼓励食品科学专业教师充分利用生物技术对食品加工产业进行改造，提高食品科学系学生的实际动手能力。

经济贸易系各专业要主动研究北京郊区经济发展变化，加大对产业结构调整 and 农产品流通规律的研究，主动减少部分课程，增加适合北京城郊经济状况的课程，提高学生的学习积极性。要建立经济管理公共教研室，主动为全校各系学生开设经济管理类课程，提高他们的经济管理的理念和能力。

计算机、政法、社会工作等专业要主动研究北京城郊的特点，专业建设时尽量考虑到北京城郊的需要。所有的学生都要学习环境知识、计算机网络知识和图书信息查询知识，增强环保意识和建设北京的责任。

（二）加强对学生能力的培养

都市型高等农业教育体系，应加强学生综合能力的培养，使之适应大都市快速发展的要求，是毕业生做到思想、能力不落后。在学生综合能力培养过程中，要特别注意以下几点：

第一，加强创新思想和创新能力的培养。“创新是一个民族的灵魂”，大都市及其郊区的发展日新月异，毕业生的思想要保持常新，要跟上时代的步伐。在专业和课程体系调整中，要随时增加现代生物技术、现代信息技术和其他现代技术的学习，使学生对新思想、新技术的学习保持极大的兴趣，创新能力不断提高。要积极开展第二课堂，积极组织大学生参加各种创新比赛，充分发挥他们的聪明才智和创造性。

第二，加强实践动手能力的培养。在教学计划当中，要增加实验课程和实践教学内容，增加资金投入，切实保证课程实习、毕业实习的正常进行。要创造条件，购置高级仪器设备，使学生开阔眼界，了解科技发展现状。通过组织参观新农村和现代科技企业，让学生深入北京城郊和周边地区，了解北京的实际情况，提高他们分析问题和解决问题的能力。

第三，注意外语应用能力的提高。除必要的基础知识学习外，重点解决学生应用英语的能力，特别是口语交流能力、浏览国外网站获取信息的能力和与国外信息交流的能力。

第四，提高读书和不断学习的能力。“授人以鱼，不如授人以渔”，信息社会是不断学习的社会，学生的学习能力是衡量高校毕业生水平的重要标准。要改进教学手段和教学方法，尽量让学生自己动手，参与实践，提高学生的综合能力。

北京农学院在新一轮教学计划修订时，把总学时从2 600学时减少到2 400学时，尽量减少理论授课学时，增加学生自习和实践动手时间，而且计划把传统的两学期制改变为三学期制，为学生开展实践教学、深入郊区施展聪明才智提供广阔的舞台。

（三）加强学生首都意识的培养

北京作为国家首都，历史名城，是全国社会主义文明建设的首善之区，北京郊区的现代化是北京率先实现现代化的瓶颈，2008年举办奥运会更是对北京人的重大考验。学校培养的学生要强化首都意识，规范自己的举止言行，通过毕业生走向工作岗位和首都城郊，播撒文明的种子。在新一轮教学计划修订中，北京农学院全校各专业，都要选修环境保护

课程, 学习环境保护法规, 争取把每一位同学培养成为环境保护的呼吁者和实践者。

三、建立都市型高等农业教育体系时应注意的几个问题

建立都市型高等农业教育体系是全新事物, 没有经验可以借鉴。首先, 都市型农业是针对大都市周边农业而提出的特色农业体系, 和传统的农业有很大不同, 而且都市型农业的内涵还在进一步研究之中, 都市型高等农业教育体系还不完善, 需要我们不断实践。在提出都市型高等农业教育体系的实践中, 应该注意如下一些问题。

(一) 进行学科专业调整前, 要充分了解北京城郊的人才需要

要组织队伍, 深入北京城郊各区县、各行业, 充分了解新形势下北京对人才的需求情况, 对各类人才需求进行科学预测, 力求新的学科专业对培养人才具有更加合理的结构。

(二) 进行学科和专业改造时, 要处理好传统与创新的关系

传统农业院校的专业设置和学科结构, 经历了上百年的使用和修订, 总起来是合理和科学的。在提出都市型现代农业高等教育体系时, 要充分注意到传统内容的合理性, 谨慎改造传统专业及其课程结构, 大胆进行实验和创新。要随时观察新方案的实际效果, 随时进行必要的修订和改革。

(三) 在实施新的教育体系时, 要调动全体师生的积极性

办学的主体是教师。在实施都市型现代农业教育体系时, 教师将成为改革的主力军, 各级领导要充分考虑广大教师的意愿, 防止挫伤他们的积极性。学校要通过教育思想大讨论的方式, 集中教师的智慧, 统一他们的思想, 解决好部分教师的思想顾虑, 为教育改革铺平道路。教学的主体是学生, 教学改革的最终受益者是广大学生。教学改革中要广泛听取学生的意见, 调动学生的学习积极性。教学改革的检验标准是师生是否满意, 是学校教学质量是否能够提高。

最近, 教育部和财政部已经投入 25 亿元, 启动“高等学校本科教学质量与教学改革工程”(简称质量工程), 教育部下发了 2007 年 1 号和 2 号文件, 部署启动“质量工程”, 强调提高高校本科教学质量, 进一步明确“人才培养是学校的根本任务, 教学质量是学校的生命线, 教学是学校的中心工作。”建立都市型高等农业教育体系, 要融入“质量工程”, 以提高教学质量为目标, 切实建立符合北京城郊实际的教学体系, 为北

京郊区新农村建设贡献学校的一份力量。

参考文献

- [1] 邬大光. 中国高等教育大众化问题研究. 北京: 高等教育出版社, 2004
- [2] 王有年. 北京地区都市型现代农业发展战略研究. 中国农业科学, 2005, (11)
- [3] 杜晓林. 以科学的发展观为指导思考高校“扩招”和改革方向. 高等农业教育, 2006, (11)
- [4] 史亚军. 北京都市型现代农业评价指标体系研究. 中国农业科学, 2005, (10)
- [5] 杜晓林. 试论都市型高等农业教育体系的改革. 北京农学院学报, 2006, (增刊)

都市型植物生产类专业结构调整 的研究与实践

范双喜^① 秦岭 金文林 张喜春 潘金豹

一、专业结构调整的目的和意义

北京农学院是北京市属唯一的高等本科农业院校,经过几十年教学实践,我校已形成了立足北京、服务首都现代化,服务都市型郊区经济,培养具有创新精神和实践能力,能生产、会经营、善管理的复合型人才。北京农学院在实现首都的农村城市化、农业现代化和农民知识化的进程中发挥着越来越重要的作用。

进入 21 世纪,首都农业向着设施农业、籽种农业、精品农业、观光农业、生态农业、创新农业等现代化农业方向发展。为适应北京这种都市型农业发展对人才的需求,急需对我校发展最早的农学系、园艺系进行传统专业改造,将植物生产类各专业整合为植物科学技术系。而对传统专业的改造既要反映出社会对人才发展的需求,又要保持传统专业的学科优势。根据北京市产业发展方向和北京农学院的实际情况,我们从 2001 年 12 月开始调研,在深入分析北京农业产业结构变化、人才需求、专业面向等基础上,融果树、蔬菜、观赏园艺、作物、植物保护等专业于一体,打破传统的农学、园艺、植保等传统专业界限,设置了园艺、设施园艺与景观、种子科学与工程、植物检疫和植物医学五个专业方向。各专业方向一、二年级打通基础平台,三年级开始选择专业方向,使学生既有宽广的理论基础和基本技能,又能掌握特色专业所学,从而进一步改造和提升了传统植物生产类专业。

在教学改革和实践中,项目组主持人范双喜教授作为植物科学技术系主任,带领全系师生大胆创新,边研究,边实践,取得了良好的效果,2003 年北京市教委授予植物科学技术系“教育创新先进集体”,同年获得北京市总工会颁发的首都五一劳动先进集体。项目组对专业结构调整、

^① 范双喜:北京农学院教务处处长,教授。