

农业植物病理学生产实习教学模式的构建

张笑宇, 周洪友, 景岚, 胡俊* (内蒙古农业大学农学院, 内蒙古呼和浩特 010019)

摘要 为了适应现代农业发展的需求, 培养实用型人才, 针对农业植物病理学生产实习教学中出现的新问题, 对农业植物病理学生产实习的教学模式进行了改革和实践。提出了以加强专业思想教育、积极改革教学方法为主体的新教学模式, 以就业为导向, 注重动手能力、实践能力和创新素质的培养。

关键词 农业植物病理学; 生产实习; 教学改革

中图分类号 S-01 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)33-13083-02

Study on Practice Teaching Reform of Agricultural Plant Pathology

ZHANG Xiao-yu et al (Inner Mongolia Agricultural University, Huhhot, Inner Mongolia 010019)

Abstract In order to develop modern agriculture and cultivate practical talents, the teaching mode was reformed for solving problems in practice teaching of agricultural plant pathology. The new teaching mode was put forward including strengthening the professional education and reforming teaching methods and so on. Guided by employment, the cultivation of manipulative ability, practice ability and innovative quality were paid attention.

Key words Agricultural plant pathology; Practice teaching; Teaching reform

植物保护是一个应用性和技术性较强的专业。因此, 要求该专业学生除了应掌握必要的基础理论知识外, 还必须掌握一定的实际操作技能和解决生产实际问题的本领。农业植物病理学是植物保护专业的专业课程, 应用性和实践性较强。生产实习是植物保护专业本科教学计划内的重要内容, 属于必修内容。从植物病理学科方面来讲, 是农业植物病理学、普通植物病理学、植物化学保护等理论知识与实践相结合的重要环节, 对于培养学生实际操作和解决生产实际问题的能力至关重要。农业植物病理学课程的教学目标是锻炼和培养学生的动手能力、分析和解决问题的能力以及创新能力, 使学生能把所学理论知识在实际应用中融会贯通, 并通过农作物主要病害进行系统调查, 掌握常见病害的调查方法和预测预报方法, 了解病虫害大田药效及防治效果的调查方法, 提高病虫害的鉴定和诊断能力及分析问题和解决生产实际问题的能力, 为将来走向社会或进入高层次学习阶段奠定基础。但是近几年, 农业植物病理学课程的生产实习出现了一些新问题。如, 学生的思想认识不够, 学习兴趣不高, 实践基地较少, 教师缺乏经验, 实习经费紧缺, 考核考试不合理等。因此, 探索如何提高生产实习效果, 达到实习的目的, 培养植物保护专业的应用型人才势在必行。笔者结合近年的改革和实践, 并借鉴其他高校的教学改革方法^[1-4], 提出了针对地方特色以就业为导向的新的生产实习教学模式。

1 创造就业机会, 加强就业

积极呼吁当地政府部门为毕业生就业创造机会, 促进毕业生对口就业, 避免专业人才外流, 造成浪费。鼓励学生转变传统观念, 降低就业标准, 考虑到与专业相关的企业就业或到农村基层就业, 锻炼生存和工作能力, 寻找发展空间。

2 提高思想认识, 加强专业教育

2.1 提高教学管理部门及任课教师的思想认识 “重知识

教育, 轻能力培养”是目前高等教育的通病。作为学校管理部门和教师要充分考虑到植物保护专业实用型人才的社会需求、发展前景及内蒙古农业大学学生就业走向, 制订出且切实可行的培养方案和教学模式, 不能盲目模拟名牌高校的培养方案和教学模式。

提高教师的实践意识和实践技能。教师的实践意识和实践技能会充分反应在教学活动中。教师要主动提高自己的实践意识, 积极参加实践活动, 锻炼自己的实践技能。应主动向经验丰富的教师请教学习并接受培训。只有教师本身具备很强的实践意识和扎实的实践技能, 才能在教学中把生产实习的目的和知识准确地传授给学生, 启发学生的思想, 引导学生的行动, 加深学生对生产实习的认识, 主动积极地参与实习, 并能在实习中克服困难, 达到实习目的。

2.2 以国家政策和就业为导向, 对学生进行思想教育

以国家政策为导向, 加强专业教育, 让学生树立信心, 端正态度, 立足植物保护专业, 为植物保护事业做贡献。近年来, 国家一直实行惠农政策, 2013年中央一号文件《中共中央、国务院关于加快发展现代农业, 进一步增强农村发展活力的若干意见》提出“鼓励和支持承包土地向专业大户、家庭农场、农民合作社流转”。“家庭农场”首次在一号文件中出现。对专业大户、龙头企业的政策扶持在一号文件中再次明确。农业部总经济师毕美家多次强调“大农户”也是我国农业发展大势所趋。农业部门下一步要加大土地流转的力度, 大力扶持一些种粮大户。这为农业实用型人才提供了广阔的发展空间, 因此高校要教育学生转变轻农观念, 立足专业, 寻找发展机会。

教育学生向实用型人才方向发展, 练就过硬的实践技能。通过调研生产单位对植保技术人才知识结构和技能的需求及内蒙古农业大学学生毕业走向, 可以判断实用型人才是植保专业培养的终极目标。学生的主要毕业走向是相关企业, 这就要求具备丰富的专业知识和实践技能。因此, 高校要教育学生在在校期间确立明确的学习和实习目标, 做好充分准备, 以迅速适应将来的工作。

教育学生立足于植保专业, 同时要引导他们找到植保专

基金项目 内蒙古农业大学教学改革项目。

作者简介 张笑宇(1974-), 女, 内蒙古赤峰人, 讲师, 博士, 从事植物病理学教学和研究工作。* 通讯作者, 教授, 从事植物病理学教学和研究工作。

收稿日期 2013-10-22

业和辅修专业的交叉点,在2个学科的交叉学科上发展,培养学生的学习和实践兴趣。教育学生通过生产实习汲取更多知识的同时,锻炼吃苦耐劳的精神,增强克服困难的决心和勇气,培养团结合作、创新务实的思想品德,提高综合素质,这也是将来能顺利就业的必备条件。

3 与时俱进,改革教学方法

教学方法是农业植物病理学生产实习教学的主体,高效的教學方法是提高教學效果的必备条件,随着新问题的出现,教学方法也必须随之进行改革。

3.1 实行导师管理制度 通常情况下,学生进行毕业论文和生产实习在三年级下半年,实行导师管理制度,让学生在一年级或二年级选导师,并参与导师的课题研究,尽早接触专业知识。近年来,国家对农业的投资加大,教师的课题增多。在生产实习期间,部分时间用于完成毕业论文,同时也受毕业论文导师的管理和监督。这种教学方法提高了学生的动手能力和科研素质,增强了科技意识,激发了科技兴农思想,开阔了眼界,增强了进一步学习的愿望,有利于提高生产实习的效果。

3.2 加强社会实践 鼓励学生以小组的形式组织实习,鼓励学生自发地组织一些内容丰富、形式多样的对外服务实践活动,如科技下乡、志愿者小分队等。内容可包括病害发生情况调查、病害诊断及预测预报、综合治理、科技咨询等。要求学生参与活动之前进行大量准备工作,更能激发学生探索的热情。有意识地培养学生的管理意识、合作意识、竞争和创新意识等素质。此外,推荐学生到相关行政、事业或科研单位实习,增加接触社会的机会,充分了解专业需求状况及发展前景,检验理论知识及其应用情况,激发了学习兴趣,明确了学习及实习目的。

要求学生暑期回家带着实习任务,到当地生产部门和田间着重了解当地主要作物的病害发生情况、危害程度,并作系统调查、记录和撰写报告,返校时组织学生进行讨论和评论,并将结果也纳入考核体系中。这种方法扩展了学生的知识面,锻炼了独立学习的能力,提高了专业兴趣。

3.3 联合实习 采取农业昆虫学和农业植物病理学联合实习的方法,在经费紧缺的情况下,这是节省经费的好办法。另外,有2门学科教师指导,还能扩展教师的知识面。2门课程有机地组织,实现联合实习,有助于学生系统地掌握专业理论和专业技能,有利于培养具有创新性、综合素质强的复合型人才。

4 建立实习基地,增加经费投入

实习基地减少是制约农业植物病理学生产实习教学效果的重要因素。学校和学院层面认真研究新形势下生产实习教学遇到的困难,积极争取和建立学校附近的实习基地。对于较远的实习基地,尽量解决吃、住的问题,教师和学生提供较好的条件。

充足的实习经费是农业植物病理学生产实习教学效果的重要保障。由于实习基地较少,需要去郊区或其他地区实习,因此,需要学校投入经费支持。

5 建立科学的考核指标和体系

考核是检验生产实习教学效果的重要手段,是对学生实习成果的评价。加强生产实习成绩的考核,可以使学生认真对待生产实习,明确实习内容和实习目的,能考核学生对理论知识理解、运用情况及分析问题和解决问题的能力。因此,建立科学严格的考核体系是保证完成实习任务的关键。

以往的生产实习考核缺乏明确的考核指标,达不到实习的目的。新建的考核体系包括实践能力、平时成绩和每个人的实习和讨论报告。实践能力是对理论知识应用于实际的能力,包括制作标本的数量和质量以及田间病害调查和诊断的能力等。平时成绩包括学生出勤、实习态度、团队精神等的考核。实习报告是对学生资料收集情况、问题解析的深度、实习体会和总结等内容的考核。其中实践能力占50%,平时成绩占30%,实习报告各占20%。量化的考核标准对学生有很大的约束力,使学生明确了实习内容和实习目标,增加了学生实习的积极性。

6 结语

通过对农业植物病理学生产实习课程的教学改革,形成了新的教学模式,但是要真正达到改革的目标和要求,还需作更多的努力,需要不断的补充和完善。任课教师要不断地学习,以强烈的责任感、高超的实践技能、丰富的实践知识,以培养学生兴趣,锻炼学生能力,提高学生素质为目标,为我国的植保专业培养实用型人才。

参考文献

- [1] 姚永生,冯宏祖,王兰. 植物保护专业课程教学实习模式创新与实践——以“农业昆虫学”和“农业植物病理学”联合教学实习为例[J]. 中国农业教育,2008(2):47-49.
- [2] 胡奇,王学利,田小卫. 改进植物保护专业实践教学思考[J]. 天津农学院学报,2008,15(3):62-64.
- [3] 孔俊英,张立荣,董建臻,等. 植物保护学院实践教学改革的新探索[J]. 河北农业大学学报:农林教育版,2004(1):26-27.
- [4] 齐慧霞. 以就业为导向培养高素质植保人才——“农业植物病理学”的教学改革[J]. 河北科技师范学院学报:社会科学版,2008,7(1):71-74.

(上接第13055页)

- [2] 王娜. 基于图像处理的玉米叶部病害识别研究[D]. 石河子:石河子大学,2009.
- [3] 赵林峰,熊兴耀. 农业专家系统的问题与发展[J]. 农业网络信息,2007(6):43-45.
- [4] 石琳,陈帝伊,马孝义. 专家系统在农业上的应用概况及前景[J]. 农机化研究,2011(1):215-218.
- [5] 时鸿涛. 手机短消息模块在农业专家系统中的应用[J]. 计算机工程应用技术,2008(10):162-165.
- [6] 丁锦峰,朱新开,郭文善,等. 农业专家系统开发推广中新兴信息载体

的应用分析[J]. 农业网络信息,2010(5):9-13.

- [7] 费丽君,谭峰. 大豆叶片图像处理系统设计及实现[J]. 农业网络信息,2011(9):19-21.
- [8] 降惠,李杰. 农业专家系统应用现状与前景展望[J]. 山西农业科学,2012,40(1):76-78.
- [9] 周智浩,王宏燕. 智能化农业专家系统开发设计与研究[J]. 现代化农业,2011(10):48-50.
- [10] 刘君,王振中,李宝聚,等. 基于图像处理的作物病害自动识别系统的研究[J]. 计算机工程与应用,2012,48(13):154-158.