

农药学科群课程思政元素的挖掘与融合

王兰英 张淑静 张云飞 骆焱平*

海南大学热带农林学院, 中国·海南 儋州 571737

摘要: 农药学科的众多课程均是植物保护专业的大学生培养计划中的主导课程。将农药的课程与思想政治教育相融合, 无论是专业技能培养, 还是立德树人均有着得天独厚的学术和教学优势。本研究从农药学科教学内容、教学方法、课程建设、课程考核入手, 挖掘思政元素, 在基础教学、新理论、新方法和新成果中挖掘思政元素, 结合案例教学、形象教学等方法将思政元素融合至农药学科群课程中。培养德才兼备, 既有丰盈的农药学科的专业知识, 又有对社会的责任感和使命感, 坚决执行“绿色植保、公共植保、科学植保”的优秀植保人才。

关键词: 农药学; 思政元素; 教学; 植物保护

Exploration and Integration of Curriculum-Based Ideological and Political Elements into the Pesticide Discipline Cluster

Wang Lanying, Zhang Shujing, Zhang Yunfei, Luo Yanping*

School of Tropical Agriculture and Forestry, Hainan University, China Hainan Danzhou 571737

Abstract: Numerous courses in the discipline of pesticide science are core components of the undergraduate training program for plant protection majors. Integrating pesticide-related courses with ideological and political education offers distinct academic and pedagogical advantages, benefiting both the development of professional skills and the cultivation of moral character. This study explores the integration of ideological and political elements into the pesticide curriculum by examining teaching content, instructional methods, course design, and assessment strategies. Specifically, we identify and incorporate such elements from foundational teaching materials, emerging theories, novel methodologies, and recent research findings. Through case-based teaching, demonstrative approaches, and other methods, these ideological and political elements are seamlessly embedded into the pesticide course cluster. The ultimate goal is to cultivate outstanding plant protection professionals who are not only well-versed in pesticide science but also possess a strong sense of social responsibility and mission, and who are firmly committed to upholding the principles of "green plant protection, public plant protection, and scientific plant protection."

Keywords: Pesticide science; Ideological and political elements; Teaching; Plant protection

0 引言

2016 年, 在全国高校思想政治工作会议上, 习近平总书记就强调指出, 要把思想政治工作贯穿教育教学全过程^[1]。随后, 中共中央、国务院提出了“三全育人”长效机制, 突出了把思想政治工作贯穿教育教学全过程的重要性^[2]。植物保护专业的大学生是我国农业丰产、高产、优产的保障者, 也感召国家“绿色植保、公共植保、科学植保”理念的执行者。作为培养植保专业人才的核心学科—农药学, 一直以来注重多环节、厚基础和重实践的教学理念。但是在以往教学过程中却对学生的责任感和使命感未能突出教育, 使得学生对当今的“绿色植保、公共植保、科学植保”理念不能深刻理解。深入挖掘农药学科的思政元素, 将其巧妙与农药学教学内容进行融合, 使学生树立正确的植保理念, 对培养学生公共服务意识具有重要

的意义。本研究拟从农药学科群的基础教学、新理论、新方法和新成果中挖掘思政元素, 结合案例教学、形象教学等方法将思政元素融合至农药学科群课程中。培养德才兼备, 既有丰盈的农药学科的专业知识, 又有对社会的责任感和使命感, 坚决执行“绿色植保、公共植保、科学植保”的优秀植保人才。

1 现状分析

中国是农业大国, 粮食安全一直以来都是关系国家安定的重大问题。国家中长期科学和技术发展规划中, 把“农药创制”项目列为了农业重点领域优先发展的主题。实施实现绿色植保、公共植保, 保障农产品安全生产成为当今保障农业安全生产的重要任务^[3]。因此, 中国农业将来的发展需要大量植保专业的优秀人才, 而这些专门人才的培养则需要高等农业院校不懈努力来完成^[4]。

农药学科是植物保护学科中的核心学科,是一门涉及化学、生物学、生理学、毒理学等多个学科门类,是综合实验室基础理论、工厂生产实践、田间应用的交叉学科^[5-6]。通过本课程的学习,学生可以深层次、多方位地知晓农药在植物保护中的地位,掌握农业科技人员保障植物健康、安全生长的基础知识和基本技能。

农药学科的课程以多媒体教学为主,除此外,农药学科还利用实验、实训、实习教学环节,促进学生所学理论知识在实践中有效转化^[7]。皮亚杰认为,学生要在受教过程中,要主动地构筑自己的知识大厦^[8]。教学要遵循这样的原则,为学生创造自我构筑的条件。因此,在教学中农药学科往往还会依据具体课程在教学中遗留一些“空白”,让学生自主进行课外资料的查询,然后开展相应的讨论或辩论。

海南大学植物保护专业的农药学科教学由多名教师承担教学任务,每位任课教师都有自己独特的研究领域,在当前“课程思政”改革潮流下,各位教师均能够介绍每个领域的新理论、新方法和新成果基础上,结合案例教学、形象教学等方法将思政元素融合至农药学科群课程中,将抽象问题具体化,提高学生的理解力和学习兴趣,实现显性教育与隐性教育的有机结合,发挥出思政教学的潜移默化和润物细无声的作用。从而培养德才兼备,既有丰盈的农药学科的专业知识,又有对社会的责任感和使命感,坚决执行“绿色植保、公共植保、科学植保”的优秀植保人才。在保证粮食安全的同时,确保生态和谐,造福社会与人类。

2 农药学科群课程建设思政元素挖掘与融合

2.1 教学主体建设

多维度提升教师品性。教师是与学生关系最为密切的人群,承担着高校育人最根本任务,教师的思政言行可以潜移默化地影响学生。因此,课程思政元素挖掘首先应从教师思政入手,强化授课教师的思想理论武装。海南大学植物保护学院农药科学系党支部充分利用当今各种学习资源,每月定期开展习近平总书记关于教育、环境、国家改革发展等相关的理论学习,通过党支部的“三会一课”制度巩固加强教师党员思政的理论武装,通过师生联合党支部的各种活动,促进教师党员和学生党员思想交流,将思政元素植入师生党员心中。

2.2 教学过程建设

强调学科“精益求精”的理念,“精益求精”的理念不仅涉及教师教学技术,更要把精益求精的观点时刻灌输

给学生。如在农药使用教学中,让学生懂得药肥减施是当今农业生产面临的新挑战,引导学生如何使用最少的农药并保证粮食高质高产,把环境污染降到最低。

2.3 教学目标建设

培养学生知农、爱农、兴农的远大志向。党的十九大报告强调坚持农业农村优先发展策略。在农药教学中,结合各章节内容,通过思政教育让学生进一步知农,更深层次的爱农,坚定不移地兴农,争取从思想上树立服务“三农”的崇高志向^[9]。

3 农药学科群教学内容思政元素挖掘与融合

3.1 厚植爱国主义情怀

利用各种资源,将爱国主义情怀思政元素深植各个章节。例如农药学及化学保护的绪论的讲授时,通过网络资源介绍“建国 70 周年,中国农药行业创新成就大集锦”事例,如沈阳化工研究院张少铭等人于 1970 年合成并筛选出的多菌灵,比 BASF 公司至少早两年。该药剂在长江中下游小麦赤霉病灾害防治中发挥了重大作用。这期间,仿制农药稻瘟净、异稻瘟净、克瘟散等也相继问世、投产。再如杀虫剂课程教授时,讲述中国早在公元前 7~5 世纪就用莽草、蜃炭灰、牧鞠等开始灭杀害虫。通过历史回归和典型农药研发故事的讲授激发学生的民族自豪感。

3.2 在课程内容中融入发展理念

响应习近平总书记提出的创新、协调、绿色发展理念,在课程教授时,可将天然产物农药与传统的化学合成农药相比,突出天然产物农药的来源,让学生意识到这类农药本身是生物体自身合成的代谢产物。其来源于自然,应用于自然,因此,与环境相容性好,对非靶标生物安全。启发学生积极关注这类农药的研发,从可持续发展的科学发展观和新发展理念认知农药的研发价值。

3.3 在课程内容中融入法律法规

培养学生遵纪守法意识,如在病虫害防治中,讲述国务院第 725 号令《农作物病虫害防治条例》,强调专业化病虫害防治服务组织职责与管理办法。列举近期农药纠纷案如 2022 年海南乐东检察院办理毒农药案“一案双查”的案例,以视频或共享资源的方式展示给学生,提高学生对农药使用安全意识^[10]。

4 农药学科群教学方法思政元素挖掘与融合

4.1 采用实例教学、案例教学手段突显绿色植保的必要性

海南省为贯彻“绿色防控”思想,制订了《海南省化学农药化肥减量实施总体方案》。海南省乐东黎族自治县

黄流镇的芒果种植基地积极推进了这一方案,在种植过程中,将生物农药与高效低毒化学农药相结合,防治蓟马时选用了生物农药绿僵菌 1000 倍液,同时加上 5.7% 的甲维盐 2000 倍液,同时还增加了杀卵剂。做到了生物农药跟高效低毒化学农药相组合,成虫和卵同控制,延长防控效果,节约施药的频率,达到化学农药减量的目的。大力推广病虫害物理防治技术、植物诱导免疫技术、生物农药防治技术、高效低毒农药防治技术的综合防控方法,从而达到化学农药减量,提升作物产品质量的目的。让学生真切感受到我们农业领域已经开始以实际行动保护好生态环境,保护好我们共同的家园^[11]。

4.2 采用情景表演手段,让思政元素深入人心

组织学生进行农药销售、使用、防治效果的各环节大调查。然后将获得的信息整合成自编剧本,分角色的实情演绎。使得学生能够切身融合到农药学科的主导角色中,体会到农药给社会、大众带来的利益和危害。进而培养学生主人翁意识,提升学生在绿色生态的感召下的责任担当理念。

4.3 采用课堂讨论与辩论手段,让学生对思政元素深入理解

在教学中对思政元素遗留“空白”,设下疑问,让学生查阅资料,然后开展相应的讨论或辩论。

5 农药学科群课程考核思政元素挖掘与融合

5.1 “认真负责,实事求是”列入实验课程考核目标

实习课程是将理论知识应用于实践的关键环节,在实习过程中尽可能做到恪守原则,细致操作,对获得的数据进行客观处理。最终实习报告一定要实事求是地列出所获得的所有数据,同时必须在讨论里进行辩证地分析数据价值。能够做到客观地接受不理想的结果,找出理论与实践存在差异的根本原因,提出自己的见解。

5.2 “沟通和团队协作能力”列入实习考核目标

在课程实践过程中,让学生进行互相沟通,自主组队。完成课程实习任务中,既要体现团队的凝聚力,又要突出个人的工作任务。同时,在提交的个人实践报告中也要体现实习小组的任务完成情况以及个人的体会和感想。这些考核指标均列入评分标准。

总之,在过去的农药学科教学中,注重于专业知识和技能的培养,学生虽然能够通过学习掌握该学科的基础知识,也具备了很好的实验技能。但是一直以来都忽视了学生对植保专业的责任感和使命感教育,对当今的“绿色植保、公共植保、科学植保”理念也不能深刻理解^[12-13]。有

害生物综合治理是遵循马克思主义生态观所制定的防治措施,该措施可有效协调人与自然的的关系,在防治有害生物的同时也在保护国家生态安全等方面发挥着重要的作用^[14]。基于此理念,在农药学科教学中,将“绿色植保、公共植保”元素植入教学内容,将教学知识与思政元素相融合,使学生认识到植保工作是人与自然和谐系统的重要组成部分,是农业和农村公共事业的重要组成部分,使学生树立正确的植保理念、具有公共服务意识^[15-16]。

参考文献:

- [1] 崔三常. 新中国高校思想政治教育协同育人机制发展历程与经验探析[J]. 大陆桥视野, 2021(05):115-118.
- [2] 薛磊, 艾嘉蓓. “三全育人”理念下林学院学生基层就业价值观教育路径的探索——以 F 大学林学院为例[J]. 数据, 2023, No.343(03):197-198.
- [3] 宋宝安, 赵德刚, 杨松等. 农药学创新型人才培养体系的构建与实践[J]. 贵州大学学报(自然科学版), 2014, 31(01):130-136.
- [4] 鲁继红, 汤军, 肖新华. 思政教育在高职《植物保护技术》教学中的探索[J]. 吉林农业, 2019(21):85-86.
- [5] 刘秀, 陈红军, 李意成等. 农药学“课程思政”教学改革[J]. 广东蚕业, 2019, 53(06):105, 107.
- [6] 江志利, 冯俊涛, 马志卿等. “农药生物测定与田间药效”课程设置及教学方法研究——以西北农林科技大学为例[J]. 河北农业大学学报(农林教育版), 2018, 20(04):29-33.
- [7] 骆焱平, 王兰英. 基于农产品质量安全的农药教学探析[J]. 广西教育, 2014(07):56-57+112.
- [8] 王永民. 优化教学手段提高课堂学习效率[J]. 学科教学, 2012:38-39.
- [9] 肖开元. 乡村振兴背景下“三农”实践融入职业院校思政课教学的路径创新研究[J]. 农业开发与装备, 2026(9):64-66.
- [10] 农业农村部关于开展“精准用药提质增效”行动深入推进农药科学安全使用工作的指导意见[J]. 中华人民共和国农业农村部公报, 2026(4):4-6.
- [11] 牟中梅, 贾燕燕. 绿色防控技术在农作物病虫害防治中的应用研究[J]. 农业科技创新, 2026(16):53-55.
- [12] 宁平, 张燕杏, 梁萍等. 立德树人理念下课程思政矩阵与教学实践研究——以植物保护技术课程为例[J]. 河南农业, 2021(21):53-55.
- [13] 刘思思. 新时代“天然产物农药”课程思政建设

路径思考与探索[J]. 科教文汇 (上旬刊), 2020(04):72-73.

[14] 申海香. “课程思政”视阈下高职病虫害防治课程学生思维模式构建[J]. 绿色科技, 2019(21):281-283,292.

[15] 黄鹏. 浅析“三全育人”高校思政教育在“抗疫”中的作用发挥[J]. 福建茶叶, 2020,42(04):182-183.

[16] 张武, 程绍玲, 贾青竹. 环境化学课程思政内涵建设与实践[J]. 化学教育 (中英文), 2021,42(16):77-81.

基金项目: 海南大学 2026 年研究生创新能力提升建

设项目 (HDJXAL2026Y0022) ; 海南大学 2022 年校级课程思政教育研究专项 (hdsz2222) ; 农艺教育院本科生教学教辅运转经费。

作者简介: 王兰英 (1976-), 女, 山东郓城人, 教授, 博士学位, 研究方向: 从事农药教学和科研工作。

* 通讯作者: 骆焱平 (1973-), 男, 湖北鄂州人, 教授, 博士学位, 研究方向: 从事农药创制和机理研究。