



于光晴,刘变枝,董鹏生,等.“大思政”视域下水产养殖核心课程鱼类育种学课程思政的探索与创新实践[J].黑龙江动物繁殖,2024,32(1):56-59.

# “大思政”视域下水产养殖核心课程鱼类育种学课程思政的探索与创新实践

于光晴,刘变枝,董鹏生,李国喜,张彦华,金三俊,杨振江\*

(河南农业大学动物科技学院,郑州 450046)

**摘要:**“大思政”是新时代高等院校实现立德树人、全面育人、推动课程思政高质量发展的一种全新教育典范。鱼类育种学是水产养殖专业的核心课程之一,内容涵盖了水产养殖行业的技术创新与产业提升,在培养新时代的水产科技创新实践者方面扮演着重要角色。充分挖掘鱼类育种学课程中蕴含的思想政治元素,将价值观教育与专业知识传授融合于教学过程,有助于实现专业教育与价值引领的无缝对接。文章系统介绍并剖析了河南农业大学动物科技学院在鱼类育种学课程思政方面的探索与实践,旨在培育学生知行合一的观念,同时也秉持“三农”耕作精神,不断提升鱼类育种学课程的教学质量,为推进课程思政教育的改革与实际应用提供参考。

**关键词:**鱼类育种学;水产养殖;课程思政;立德树人;全面育人

**中图分类号:**G642 **文献标识码:**B **DOI:**10.19848/j.cnki.ISSN 1005-2739.2023.11.0004

2016年12月,习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上指出,思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题<sup>[1]</sup>。办好我国高校的人才培养,办出世界一流大学,必须牢牢抓住全面提高人才培养能力这个核心点。要坚持把立德树人作为中心环节,把各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应,强调各门课程、各个领域共同引领思政教育的重要性,有助于润物细无声地实现全程育人、全员育人、全方位育人的教育目标,在物质层面、精神层面、制度层面不断完善,努力开创我国高等教育事业发展新局面。

2022年7月,教育部等十部门印发的全面推进“大思政课”建设的工作方案指出,要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,聚焦立德树人根本任务,推动用党的创新理论铸魂育人,不断增

强针对性、提高有效性,实现入脑入心。坚持开门办思政课,强化问题意识,突出实践导向,充分调动全社会力量和资源,建设“大课堂”、搭建“大平台”、建好“大师资”,以“大思政”的格局推进课程思政高质量发展,教育引导坚定“四个自信”,将学生培养成为堪当中华民族伟大复兴重任的时代新人<sup>[2]</sup>。

目前我国已成为世界第一水产养殖大国<sup>[3]</sup>,水产品和水产养殖的健康发展对保障全球粮食安全,提供人类营养支持方面扮演重要角色。2021年2月,中央一号文件提出,全面推进乡村振兴加快农业农村现代化,打好种业翻身仗。水产振兴,种业先行。水产种业作为水产养殖业发展的芯片,为渔业绿色高质量发展起着基础性、先导性、战略性作用<sup>[4]</sup>。鱼类育种学是水产养殖专业的专业核心课程之一,涵盖了鱼类育种的基本原理和技术,结合

收稿日期:2023-11-05

基金项目:河南农业大学本科教育教学改革研究与实践项目(2023XJGLX103);河南农业大学校级卓越农林人才教育基地项目(22XM0180);河南农业大学高层次人才专项支持基金项目(30501451);河南农业大学大学生创新创业训练计划项目(2023CX046)

作者简介:于光晴(1988—),女,讲师,博士,硕士生导师,研究方向为鱼类遗传发育与免疫调控,ygq@henau.edu.cn.

通信作者:杨振江(1987—),男,讲师,博士,研究方向为水产养殖与环境的相互作用,ZJYang@henau.edu.cn.

最新的科研成果和科学技术,旨在培养学生的创新思维和解决实际问题的能力。文章在“大思政”视域下聚焦鱼类育种学课程,深入探讨思政元素在鱼类育种学课程中的融入点与结合点,尝试实践创新性的教学模式,以期更好地适应新时代高等教育的需求。

## 1 鱼类育种学课程思政的意义和必要性

鱼类育种学是研究鱼类遗传资源、育种理论和

育种技术的科学,涉及水产养殖学、遗传学、生物学、生态学等多个学科。其教学目标是了解和掌握水产动物遗传育种的基本原理和方法,正确运用育种原理和方法改良现有水产动物品种和培育新品种。课程主要内容如图 1 所示。通过本课程的学习,要求学生全面、系统地掌握水产遗传育种的基本理论和基本方法,并应用于分析和解决水产养殖生产中有关问题,增强学生服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感。

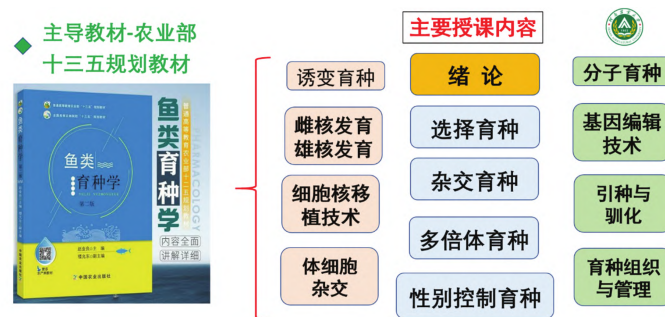


图 1 河南农业大学鱼类育种学课堂教学主要内容

Fig. 1 The main content of Fish Breeding classroom teaching in Henan Agricultural University

在鱼类育种学课程教学过程中开展思政建设与教育,把课程学习与社会主义核心价值观教育紧密结合起来,以理想信念教育为核心,以课程思政为抓手,牢牢抓住提高人才培养能力这个核心点,通过课程思政引领“四模块”,即把理想信念、职业道德、工匠精神、奉献社会等思想政治教育核心元素纳入到鱼类育种学课程体系中去,构建具有水产特色的价值引领、专业教育、创新创业、人格塑造“四位一体”新模式,强化思政教育与专业教育一体化融合建设,提高学生的政治认同、文化自信和公民人格;同时培养学生的全球视野和大局观,从粮食安全、国家安全、种质创新、生态文明与可持续发展等角度认识到农业种业的重要性,深刻理解国家的战略需求,认同社会主义核心价值观,并将这些理念内化为自己的思想信仰和行为准则。树立科技报国、产业报国的坚定信念,实现专业知识教育与思想政治教育的有机融合,以求把学生培养成具有高度社会责任感、家国情怀的新时代创新型水产人才。

## 2 鱼类育种学课程思政教育的融入与创新实践

随着我国水产行业的快速发展,鱼类育种成为保护水产种质资源的关键领域之一,对培养优秀水

产人才提出了更高的要求。在鱼类育种学课程中融入思想政治教育,既有助于学生深刻理解课程知识,又能增强学生的思想道德、文化素养、创新精神和社会责任感,从而全面提升水产人才的综合素质。鱼类育种学作为一门重要的农业科学,不仅仅关乎着水产养殖业的发展,更涉及到了水产种业发展、生态平衡的维护、粮食安全的保障以及农村可持续发展等一系列国家战略<sup>[5]</sup>。同时,鱼类育种学作为生物学领域中的重要分支,涉及到鱼类的繁殖、遗传改良以及种群管理等方面。近年来,随着生物技术的发展,转基因与基因编辑技术在鱼类育种领域的应用逐渐成为研究的热点之一<sup>[6]</sup>。而在科技进步的同时,我们也面临着一系列伦理、社会与政治等方面的问题,这也为思政教育提供了一个重要的载体。

在导入鱼类育种学课程时,以“长江十年禁鱼计划”为话题,引导学生关注社会热点,了解国家政策,引入法治理念,使学生了解法律在资源保护中的作用,以培养学生对国家政策的理解和守法意识。通过讨论长江十年禁鱼对社会的影响,引导学生思考鱼类资源管理与可持续发展之间的关系,强调在鱼类育种实践中要注重社会责任,积极参与保护水生生物资源的活动,推动可持续发展理念在实际工作中的应用。

转基因大西洋鲑鱼作为被美国食品与药品监督管理局(FDA)批准的世界第一种食用转基因动物,除了在科学层面引导学生深刻理解转基因大西洋鲑鱼的技术原理和应用,同时启发学生关注其对食品安全、环境可持续性和社会接受度等方面的影响。通过对这一科技创新的全方位探讨,激发学生的批判性思维,培养学生对科技创新的辩证思考和道德责任的认识,从而使学生更加全面地理解现代科技与社会的互动关系。同时,作为科技飞速发展的时代产物,基因编辑技术这种颠覆性的生物技术,正在不断推动着生物学领域的创新。在鱼类育种学课程教学中,以基因编辑婴儿的出现为讨论焦点,启发学生思考科技如何在医疗、农业和生物学领域推动人类福祉,同时深入探讨科学技术的道德底线、伦理规范和法律限制。此外,引导学生深入了解由华中农业大学高泽霞团队利用基因编辑技术培育的创新成果“无刺武昌鱼”,并对传统杂交育种手段与新技术的实践创新及应用进行讨论与总结。这一引人注目的科技突破不仅展现了基因编辑在农业领域的巨大潜力,而且为提升渔业生产效率、改善养殖环境等方面带来全新的可能性。该教学模式不仅可使学生掌握最新的前沿知识,而且有助于增强学生实践创新的能力。通过思政教育与鱼类育种技术应用的有机结合,引导学生将人文关怀和生态道德观念融入育种过程,注重生态系统的健康和社会的可持续发展。这种教学模式不仅提高了学生的科学素养,更加深了他们对社会发展的全面思考,进而强化其责任担当,为未来科技与社会融合发展提供了有力的思想引领和人才支持。

在鱼类育种领域,桂建芳院士和刘少军院士等杰出学者不仅是科技创新的领军人物,更是学术操守的楷模,为鱼类种质创新做出了卓越的贡献<sup>[7]</sup>。他们通过深入研究鱼类遗传特性和繁殖生物学,提出了一系列创新性的方法和策略,推动了鱼类种质资源的优化与创新,为我国水产种业的发展树立了光辉榜样。这些学者不仅在实践中推动着鱼类遗传改良、种质资源保护和遗传育种方法的创新,更在学术研究中秉持真实、严谨、务实的态度,为学生树立了崇高的学术道德标杆。前辈们身体力行,以诚信、创新、合作、责任等为核心价值观,为学生树立了正确的人生导向。在教学活动中,教师采用系统性的学术模块设计,引导学生主动参与分享卓越学者的科研历程、学术成就和科研贡献,激发学生对学科的信心,培养学生的表达能力与批判性思维。这种

交互式的教学方法,旨在培养学生在追求科技突破的同时,不忘初心,胸怀使命,追求科学真理,担当社会责任,这不仅有助于学生快速吸收先进的技术理念和实践经验,亦可使学生在职业操守方面得到有益熏陶,从而将学生塑造成为积极向上、团结协作的新一代科技人才。

在鱼类育种学的教学实践中,通过系统性学习和实践操作模块,致力于促进学生对于鱼类生殖生物学、遗传学以及育种技术等方面的深刻理解与培养专业技能。教学实践的关键组成部分包括理论讲授、实验室实践和生产实习等<sup>[8]</sup>。在理论讲授环节,教师重点介绍鱼类育种技术的理论知识和前沿研究进展,引导学生深入思考并解析相关问题。实验室实践阶段,学生将通过模拟实验和实际操作,增强鱼类繁殖技术的实际操作能力,并在实践中熟悉并掌握各类仪器设备的使用原理。生产实习阶段则为学生提供与实际育种环境接触的机会,使学生能够全面了解鱼类育种实践中的环境因素、生态条件及相关管理策略。该教学模块以构建全面而深入的课程框架为基础,旨在为学生提供多层次、多维度的知识体系,使其能够全面了解鱼类育种的理论与实践。在实践操作环节,学生将有机会运用先进的育种技术,如人工授精、选择性繁殖等,锻炼其在鱼类育种领域的实践操作技能,提高其科研意识和创新思维。此外,该模块还特别强调跨学科交叉,引导学生将鱼类育种学与生态学、分子生物学等相关领域进行有机融合。同时,引导学生关注生态环境、可持续发展等问题,启发学生在专业学科中进行人文关怀和社会责任方面的思考,使其不仅具备专业技能,更具有社会责任感和使命感。通过系统的跨学科学习,培养学生全面掌握鱼类育种学的专业知识与实践技能,加强学生解决复杂鱼类育种问题的综合能力。这一综合性的思政教育融入与创新实践,有助于全面提升学生综合思考能力、加强政治观念及坚定社会主义核心价值观,从而在专业实践中更好地服务社会、推动科技创新与社会进步。

### 3 鱼类育种学课程思政教学的反思

鱼类育种学是一门涉及农业、生态和生物学等多个领域的学科,在鱼类育种学课程中融入思政教育是当今高等农业院校生物学领域中的一项重要实践。通过系统反思,任课教师普遍认识到思政教学在培养学生科学素养、社会责任感和道德观念等方面的重要性,并对鱼类育种学课程思政教学进行深

入思考与探讨,以期提高教育质量,增强学生的思想政治素养。通过对课程设计和教学方法的综合分析,探讨如何在鱼类育种学课程中有效融入思政教育元素,并且从学科内外的发展趋势出发剖析鱼类育种学在时代背景下的重要性,以及如何通过思政教学引导学生深刻理解和把握学科的本质,培养学生的创新思维和综合素养。同时,教学内容的更新应紧密关联国家政策和行业发展需求,确保思政教学在鱼类育种学领域的实际应用与深化。总之,以上对鱼类育种学课程的思政教学反思,旨在构建一个既注重学科深度,又关切学生思想品质的育人体系,为培养具备综合素养的新时代水产科技人才奠定坚实的基础。

#### 4 小 结

高校教师“既要精通专业知识,做好“经师”,又要涵养德行,成为“人师”。本文针对水产养殖专业的学科特点,坚持以立德树人为根本,把思政教育贯穿鱼类育种学教学全过程,将课程学习与社会主义核心价值观紧密结合起来,做到课程思政与思政课程相统一、专业教育和思政教育相统一、教书与育人

相统一,培养学生厚植爱农情怀,练就兴农本领,为加快建设农业强国、实现社会主义现代化贡献力量。

#### 参考文献:

- [1] 把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N]. 人民日报, 2016-12-09 (001).
- [2] 大思政课,总书记心中一件事[N]. 人民日报, 2022-05-22 (001).
- [3] 张晓娟,周莉,桂建芳. 遗传育种生物技术创新与水产养殖绿色发展[J]. 中国科学(生命科学), 2019, 49(11):1409-1429.
- [4] 鱼小民. 良种 水产养殖业的“芯片”[J]. 海洋与渔业, 2019(12):4-5.
- [5] 宋飞彪,崔璐,孙俊龙,等. “打好种业翻身仗”背景下水产养殖核心课程《水产动物育种学》课程思政的探索与实践[J]. 创新教育研究, 2021(6):1620-1625.
- [6] 蒋高中,明俊超. 现阶段我国鱼类育种与苗种培育技术成就及发展趋势[J]. 广东海洋大学学报, 2012, 32(3):94-98.
- [7] 戴伟. “水产动物遗传育种学”课程思政教学的探索与实践[J]. 高教学刊, 2020(33):91-94.
- [8] 茆达干,魏全伟,万永杰,等. 思政教育融入动物繁殖学实习课程的教学设计与实践[J]. 黑龙江动物繁殖, 2022, 30(3):60-63.

## Exploration and innovative practices of “Great Ideological and Political Education” in the core course Fish Breeding of aquaculture major

YU Guangqing, LIU Bianzhi, DONG Pengsheng, LI Guoxi, ZHANG Yanhua, JIN Sanjun, YANG Zhenjiang\*

(College of Animal Science and Technology, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450046, China)

**Abstract:** “Great Ideological and Political Education” serves as a novel educational paradigm designed to enhance the high-quality development of ideological and political education within courses. Fish Breeding is one of the core courses in aquaculture, covering technological innovation and industrial upgrading in the aquaculture industry and playing an important role in cultivating practitioners of aquatic technology innovation in the new era. Fully exploring the ideological and political elements contained in Fish Breeding and integrating value education and professional knowledge education into the teaching process can help achieve seamless integration between professional education and value guidance. The article systematically introduces and analyzes the exploration and practice of ideological and political education in the Fish Breeding course at the College of Animal Science and Technology, Henan Agricultural University, aiming to cultivate the students with the concept of uniting knowledge and behavior, while also adhering to the spirit of agriculture, rural areas, and farmers, continuously improving the teaching quality of Fish Breeding, and providing reference for promoting the reform and practical application of ideological and political education in major courses.

**Keywords:** Fish Breeding; aquaculture; ideological and political education; establishing morality and cultivating individuals; comprehensive education