

## 园艺专业蔬菜生理生态学课程思政教学改革探索

汪淑芬, 胡体旭\* (西北农林科技大学园艺学院, 陕西杨凌 712100)

**摘要** 园艺学是高等农业院校的传统专业, 为现代化农业发展和实现乡村振兴提供人才支撑。以园艺专业蔬菜生理生态学为切入点, 从课程思政目标、思政内容、思政元素教学方法、思政效果反馈以及教师思政素养入手, 探索了蔬菜生理生态学课程的思政教育方式, 为充分发挥园艺专业课程的思想教育功能提供实践经验。

**关键词** 蔬菜生理生态学; 课程思政; 园艺专业

中图分类号 S-01 文献标识码 A

文章编号 0517-6611(2022)06-0264-02

doi: 10.3969/j.issn.0517-6611.2022.06.062



开放科学(资源服务)标识码(OSID):

### Exploration on Curriculum Politics Teaching Reform of the Physiology and Ecology of Vegetable Crops Course for Horticultural Science Major

WANG Shu-fen, HU Ti-xu (College of Horticulture, Northwest A&F University, Yangling, Shaanxi 712100)

**Abstract** Horticultural science is a traditional major for agricultural universities, which provides talent support for agricultural modernization and rural revitalization. Physiology and Ecology of Vegetable Crops is one of the professional backbone selective courses for horticultural science major. In this research, the goals, content, teaching form, effect feedback, and teacher capacity of curriculum politics were analyzed to explore the useful curriculum politics teaching reform of the physiology and ecology of vegetable crops course. Our result will provide practical experience for developing the political function of selective courses for horticultural science major.

**Key words** Physiology and Ecology of Vegetable Crops; Curriculum politics; Horticultural science major

高校的立身之本在于立德树人, 充分发挥高校课程的思想教育功能, 对我国高等人才的培养至关重要。2016年, 习近平总书记强调, 各门课程需与思想政治理论课同行, 形成协同效应<sup>[1]</sup>。2020年教育部提出, 将思想政治教育贯穿在人才培养体系, 全面推进高校课程思政建设<sup>[2]</sup>。

园艺专业是我国高等农业院校的传统专业, 旨在培育高素质现代化农业人才。将思想政治教育贯穿在高校园艺专业教育中, 有利于培养具有坚定社会主义理想信念的高技能园艺人才队伍, 对实现农业现代化和乡村振兴具有重要意义。因此, 园艺专业课程在教学过程中, 需要将“立德树人”作为教育之根本, 充分挖掘专业课程中的思政资源, 将其有机融入整个专业知识教育体系中, 以培养社会责任感强烈、职业道德良好和专业知识扎实的农业人才<sup>[3]</sup>。

蔬菜生理生态学是西北农林科技大学园艺专业的选修课程, 着重介绍不同蔬菜作物从种子发育到产品形成过程中的生理生化反应及其与周围环境之间的相互关系。笔者以蔬菜生理生态学课程为研究对象, 从课程思政的实施难点、课程思政目标、思政内容、思政元素教学方法、思政效果反馈以及教师思政素养方面, 探索了该门课程的课程思政教育方式, 旨在为高校园艺专业课程思政建设提供借鉴方案。

#### 1 专业课程思政的实施难点

高校课程思政在各个专业课程中的重要价值, 在教育领域已经形成了统一共识, 但同时发现, 专业课程思政在实施

过程中还存在一些难点。以园艺专业课程蔬菜生理生态学为例, 首先, 蔬菜生理生态学课程多强调蔬菜生长发育“规律”的探寻和栽培管理“技术”的使用, 与思政元素重视“道”的弘扬, 存在一定的认知差异; 其次, 蔬菜生理生态学专业知识的教学效果多通过考试、作业或植株材料表型等直观展示出来, 因而可以相对迅速获得客观的教学评价结果, 而思政元素的教学效果较难评价; 第三, 蔬菜生理生态学的授课教师和听课学生多为理科专业背景, 思政基础较为薄弱, 挖掘和融入思政元素的实施水平有限, 可能直接影响课程思政的实施效果<sup>[4]</sup>。

针对部分共性问题, 许多高校专业课程陆续提出了解决路径。余江涛等<sup>[5]</sup>提出, 阐明课程思政的逻辑结构是落实理工科课程思政效果的关键; 蓝蔚青等<sup>[6]</sup>提出通过优化教学内容和方法, 提升花卉栽培与欣赏的课程思政效果; 李论<sup>[7]</sup>探讨了将茶文化融入高校思政理论课堂上的实践思路。尽管众多学科的专业课程在“课程思政”的实施方面已经探索出了一些共同经验, 但具体各科的专业课程该怎么开展“课程思政”, 还需要结合其内容和特质来具体挖掘。在此基础上, 笔者研究蔬菜生理生态学课程的思政教育方式。

#### 2 蔬菜生理生态学课程思政的路径研究

**2.1 制定课程思政目标** 课程思政目标指明了课程思政的出发点和归宿, 决定了课程思政的框架内容, 对课程思政的实施过程具有重要的导向作用。制定思政目标时, 首先要结合国家的整体发展战略和教育目标, 其次立足学校的办学定位和人才培养方案; 此外, 思政目标需以课程质量标准制定的专业教学目标为指南, 结合学生身心发展特征, 科学规划, 循序渐进, 多维度地贯穿在整个课程体系, 完成价值引领和知识传授<sup>[8]</sup>。蔬菜生理生态学各个章节课程思政目标的制定过程中, 首先包括树立社会主义核心价值观、增强社会

**基金项目** 西北农林科技大学教学改革研究项目“《蔬菜生理生态学》课程思政教育教学模式研究”(JY1903029); 西北农林科技大学教学改革研究项目“以学生为中心的《园艺操作技能训练》教学改革研究”(JY1903025)。

**作者简介** 汪淑芬(1986—), 女, 湖北咸宁人, 讲师, 博士, 从事蔬菜产量品质分子调控研究。\*通信作者, 讲师, 博士, 从事蔬菜抗逆分子调控研究。

**收稿日期** 2021-06-10; **修回日期** 2021-07-11

责任感和厚植文化自信等符合国家整体发展战略的课程思政目标,同时包含科学用水和“时度效”的科学方法论等符合学校办学定位和专业教学目标的课程思政目标,还结合大学生的身心发展特征,加入逆境商的培养,最终共同作用,旨在培养身心健康,具有坚定的社会主义信念的高素质园艺科技人才(表 1)。

表 1 蔬菜生理生态学部分章节思政目标

Table 1 Ideological and political objectives of some chapters of *Vegetable Physiology and Ecology*

序号 No.	章节 Chapter	思政目标 Ideological and political objectives
1	蔬菜作物的壮苗生理	引导大学生树立社会主义核心价值观
2	蔬菜作物的水分与营养生理	增强大学生社会责任感,树立科学用水观念
3	蔬菜作物的生长发育及其调控	引导大学生建立“时度效”的科学方法论
4	蔬菜幼苗生理生态与抗逆调控	提高大学生的逆境商
5	蔬菜产品器官形成与发育	帮助学生厚植文化自信
6	蔬菜品质形成与调控技术	提高大学生辩证思维能力

**2.2 挖掘课程思政元素** 以蔬菜生理生态学的思政目标为准则,结合各个章节的专业内容,深度开发课程内容中的思政元素,并梳理各个思政点和专业点之间的逻辑,建立思想政治教育与专业知识教育间的内在契合关系,建设蔬菜生理生态学的思政元素案例库<sup>[9]</sup>。①蔬菜作物的壮苗生理的讲授过程中,将“幼苗质量影响蔬菜产量品质”这一知识点,和习近平总书记的“扣扣子”理论切合起来,即人的价值取向往往在青年时期形成,因此青年的价值取向决定未来社会的整体价值取向,青年时期务必树立正确的价值观;②蔬菜作物的水分与营养生理讲授中植入“科学用水”的观念,增强学生社会责任感,地球淡水资源有限,尤其是我国属于水资源比较缺乏的国家,且农业是水资源的用量大户,因此在指导农业生产、开发新技术及育成新品种的过程中,要牢记科学用水,有利于水资源保护和农业可持续发展;③蔬菜作物的生长发育及其调控讲授中,将“蔬菜作物的生长发育不同时期对应的关键栽培管理技术”这一知识点,与“时度效”的方法论结合,即在相应的时间做对应的事情,往往可以取得事半功倍的效果,可以帮助学生建立科学的方法论;④蔬菜抗逆生理中,“蔬菜作物通过不同方式抵御逆境”知识点的讲授中,用托物言志的方式,鼓励学生通过不同的策略来应对挫折,抵制不良环境的干扰,提高大学生逆境商,促进其身心健康发展;⑤介绍蔬菜产品器官形成生理等研究领域的最新研究进展时,引入我国科学家的最新研究成果及其对世界农业发展的重要价值,可以增强学生的文化自信;⑥蔬菜品质构成因素及评价中,将辩证思维作为思政点,即评价蔬菜品质时,既要注重其营养价值的全面性,还要兼顾其核心营养成分的含量,才能得到客观评价结果,评价其他人或事物亦是如此。蔬菜生理生态学已挖掘包括社会主义核心价值观、文化自信和辩证思维等 14 个课程思政点,旨在从多个维度发

挥其思想政治教育功能。

**2.3 确定思政元素植入方法** 合适的教学方法决定了课程思政的最终呈现效果,确定思政元素案例库后,需对案例分类归纳,并进行相应教学设计,选择合适教学载体,设置思政因素的切入环节和讲授方式。在课程思政实施过程中,宜采用自然渗透原则,不强加观点,旨在引导学生在专业知识学习过程中同时进行思想政治教育学习,从而引发专业性和相关人文性的思考,最终实现理性认知、情感共鸣及行为认同<sup>[10]</sup>。①“我国科学家对世界农业发展卓越贡献”宜穿插在授课过程中,提高学生对相关知识的理解和对最新研究进展的了解;②“科学用水”宜置于新知识的导入环节,以提高学生的学习兴趣,进而引发对水分与蔬菜作物生长发育关系的思考;③“提高大学生逆境商”宜置于知识点的总结环节,有利于学生身心健康同时,升华对蔬菜抗逆专业知识的理解;④“根据环境、蔬菜和人为操作三者的互动关系制定相应的蔬菜栽培技术”宜作为课堂作业,旨在培养学生理论联系实际、知行合一的科学思维,同时提高其课堂参与度,提高教学效果。

**2.4 建立课程思政评价方法** 思政效果评价是衡量课程思政教学质量的关键,决定思政育人目标是否达到,因此需要科学完善的课程思政教学效果评价机制。该研究对蔬菜生理生态学的课程思政效果采用多元化评价考核方式,即从思政专业教师、园艺专业教师、学生和授课教师 4 个角度,对课程思政教学效果进行多方位量化<sup>[11]</sup>。①思政专业教师评价,思政专业教师主要从思想教育传授方面进行评价,评价思政案例是否贴切,课程思政的实施点是否合适,是否实现了专业知识能力与情感价值观的一体化教育,是否达到了思政目标等。②同行专业教师评价,思政专业教师需要从专业知识讲授和思想教育传授两方面进行评价,评价专业教学目标和思政目标的完成度,评价思政内容与专业知识之间的比重和契合度等,防止教师在授课过程中出现形式化、过度引申以及课程内容比例失衡等问题。③学生评价,学生作为课堂的重要主体和课程思政的主要目标对象,其评价可以直观反映课程思政效果,但在评价过程中还需要考虑到学生的思政知识背景,因此宜采用调查问卷方式,通过提问打分方式评价思政效果,评价问题需同样包括专业知识讲授和思想教育传授两方面,如授课过程中的专业知识点讲授是否明晰,学习过程中是否感受到精神引领,以及思政知识传授过程是否生动或切合实际等。④教师自我评价,授课教师也是课堂的重要主体,是课程思政的实施方,应依据课程思政目标、结合思政实施方法和实施过程中学生的响应情况等,对思政元素的实施点、体量和专业结合度等进行自我评价。多方的评价结果共同形成全程可查可督的课程思政效果评价机制,可为开展下一轮课程思政提供及时可靠的反馈意见。

**2.5 培养教师思政素养** 任课教师是课程思政的实施主体,决定了课程思政的育人效果。因此,提高其课程思政水平尤为重要。该研究按照政治素养、思政理念和思政能力的顺

(下转第 269 页)

为根本,以德为先,培养学生形成正确的劳动观和价值观,在劳动教育中潜移默化地提升学生的劳动素养。劳动素养包括基础性劳动技术知识与能力以及新时代辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动的精神品质<sup>[12]</sup>。劳动教育课程建设要优化劳动形式,将脑力劳动和体力劳动融会贯通,引导学生通过亲身经历培养其实践能力和劳动素养。第三,打破学科边界,重塑劳动知识体系。学校应当整合劳动教育课程资源,与其他学科进行交叉融合,打破学科边界,实现知识、逻辑形式、价值层面的一体化。知识层面,应继续加强与劳动教育相关文化知识的结合,例如“华农精神”、校园文化等,进行不同学科视角劳动教育知识的有机结合。逻辑形式层面,要求与其他学科思维方式相整合,在专业教育以及不同学科发展中与劳动教育相融合,开展符合不同学科视角下的劳动教育课程。学校应结合本地在自然、经济、文化等方面的情况,充分挖掘学科优势和可利用资源,开展符合专业特点的劳动教育,用有限的资源办大事。华南农业大学经过百余年的办学历程,在农业、园艺、植物保护、茶学等专业拥有雄厚的师资力量以及良好的科学研究条件等,为开展劳动教育奠定基础,同时也为开展专门的劳动教育课程提供了理论和实践保障。价值层面的课程资源是最高形式的资源整合,学校在整

(上接第 265 页)

序,对任课教师的思政素养进行了培养<sup>[12]</sup>。首先,提高教师自身政治素养是实现课程思政的先决条件,定期学习有利于教师坚定自身理想信念,形成高尚师德和正确价值观,从根本上保证课程思政效果;其次,定期查阅文献和咨询专家,及时总结教学工作中的问题,以便于充分挖掘思政资源并融入课程设计,树立协同育人、整体育人的思政理念;最后,紧跟科研和产业发展的前沿动态,有利于进一步提高自身思政能力,充分保证课程思政的效果。

### 3 结语

蔬菜生理生态学课程思政教学方式的研究适应了时代发展。首先,该研究结果有助于园艺专业本科生树立正确的观念,扎实的知识技能,具有服务社会的使命感。其次,该研究结果有助于让枯燥的理论知识变得浅显易懂,提升课程教学效果。然后,该研究结果有利于提升教师自身的思想政治素养,促进教师职业生涯发展。最后,该研究结果为充分发挥园艺专业课程的思政功能提供可行方案。

### 参考文献

[1] 习近平.习近平谈治国理政:第2卷[M].北京:外文出版社,2017:378.

合中应注意学生价值观的塑造,在劳动教育课程中注重思想引领、价值取向塑造,培养学生正确的劳动观和价值观。

### 参考文献

- [1] 习近平在全国教育大会上强调 坚持中国特色社会主义教育发展道路 培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人[N].人民日报,2018-09-11(1).
- [2] 中共中央 国务院 关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见[EB/OL].(2020-03-26)[2021-01-17].http://www.gov.cn/Zhengce/2020-03/26/content\_5495977.htm.
- [3] 刘向兵.新时代高校劳动教育的新内涵和新要求:基于习近平关于劳动的重要论述的探析[J].中国高教研究,2018(11):17-21.
- [4] 王洋.高校劳动教育现状与推进策略[J].沈阳师范大学学报(社会科学版),2020,44(4):103-108.
- [5] 郭长义.人的全面发展视域下的新时代高校劳动教育研究[J].辽宁大学学报(哲学社会科学版),2019,47(4):161-169.
- [6] 裴文波,岳海洋,潘聪聪.高校大学生劳动教育的多维透视[J].学校党建与思想教育,2019(4):87-89.
- [7] 王玉廷.新时代高校劳动教育弱化的表现、缘由及出路[J].当代教育科学,2019(10):44-47.
- [8] 雷虹,朱同舟.以学生为中心视域下高校劳动教育的意蕴解读及路径选择[J].黑龙江高教研究,2020,38(3):134-138.
- [9] 赵明华,李珂.高校加强新时代劳动教育需处理好几对关系[J].中国高等教育,2020(9):4-5,53.
- [10] 华南农业大学微信公众平台[DB/OL].(2017-04-11)[2021-01-17].http://static.nfapp.south.cn.com/content/201704/11/c363454.html.
- [11] 汤丽敏,陈晓超,涂荣珍,等.新型农事训练课程“三棱锥”评价体系的构建:基于华南农业大学的调查[J].人力资源管理,2015(2):174-176.
- [12] 林克松,熊晴.走向跨界融合:新时代劳动教育课程建设的价值、认识与实践[J].湖南师范大学教育科学学报,2020,19(2):57-63.

- [2] 教育部.教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知:教高[2020]3号[EB/OL].(2020-05-28)[2021-02-17].http://www.moe.gov.cn/srscite/A08/s7056/202006/t20200603\_462437.html.
- [3] 蒋锋,刘鹏飞,王晓明.新形势下农学专业人才培养模式的改革思路[J].安徽农业科学,2010,38(36):21053-21054.
- [4] 周江平.理工科高校思想政治理论课实践教学困境与对策[J].学校党建与思想教育,2015(4):42-43.
- [5] 余江涛,王文起,徐晏清.专业教师实践“课程思政”的逻辑及其要领:以理工科课程为例[J].学校党建与思想教育(高教版),2018(1):64-66.
- [6] 蓝蔚青,谢晶,孙晓红,等.“花卉栽培与欣赏”课程思政综合改革探析[J].科教导刊,2019(2):20-21.
- [7] 李论.茶文化在高校思政理论课堂上的应用探讨[J].福建茶叶,2017,39(12):146-147.
- [8] 汪淑芬,胡体旭.高校蔬菜生理生态学课程教学改革探究[J].安徽农业科学,2017,45(18):242-244.
- [9] 冯亚青,陈立功,张宝,等.化工类专业课程思政与教学改革探索:以“精细有机合成化学及工艺学”为例[J].中国大学教学,2018(9):48-51.
- [10] 陆书.高职院校构建浸润式思想政治教育模式的有效探索[J].教育与职业,2018(2):108-111.
- [11] 陈战永.高校体育中实施思政教育的测评指标体系构建[J].教育理论与实践,2019,39(15):63-64.
- [12] 张彤芳.深入开展高校教师思想政治教育[J].中国高等教育,2017(18):59-61.