

《药用植物遗传育种学》教学改革实践初探

杨秀华

(松桃县中等职业学校, 贵州 铜仁 554100)

摘要:《药用植物遗传育种学》作为一门与实际生活联系紧密且专业性很强的学科, 创新其教育教学的新形势不仅有利于推动中药产业的发展, 对我国脱贫攻坚也有很重要的现实意义。本文在结合我国中药农业发展现状的基础上, 探讨了该门课程的教学改革新路径。

关键词: 药用植物遗传育种学; 教学改革; 实践初探

一、立足实际, 提升教学针对性

《药用植物遗传育种学》课程的教学内容与中药产业发展休戚相关, 因此, 课程的教学改革也要立足当地的实际情况, 如有的省份出台了相关的政策和方案, 对中药材的引进和育种有明确的规定, 在对重点发展品种中涵盖了: 海桐皮、土茯苓、当药、紫苑、蝉衣、刀豆、广角、大黄、大枣、山指甲、车前子等。从当地实际情况出发, 以品种为核心, 使教学的针对性更强。

二、巩固基础知识, 延伸专业内容

作为一门综合性的学科, 《药用植物遗传育种学》不仅与生物学和中药学有密切联系, 同时也与植物学、栽培学、遗传学等有很大的关联。由于学生在之前的学习中已经具备了一定的基础知识, 但是在一些专业性较强的学科中, 如在中药鉴定和栽培课程中, 由于该门课程的开设时间较短, 相比于一些中医药和农业类专业性较强的综合性大学来说, 高职学生在专业课程的知识积累上还有很大提升空间。对此, 在实际教学过程中, 教师要注意在专业知识教学的基础上, 要为学生补充一些与专业知识相关的课外内容, 扩展他们专业认知的同时让学生更好地理解中医药原理。

在教学过程中, 学生在学习遗传学规律的基础上加之自身的学习经验, 可以初步判定可遗传和不可遗传的变异特点, 去掉外界环境的影响, 在遗传差异的具体表现判定中, 必须通过一系列的对比实验, 才能完成。此时, 教师就要为学生讲解一些田间实验, 加深他们的理解, 还要鼓励学生多学习一些相关的统计软件, 如 DPS 和 SPS, 在田间实验的设计中完成品种选育, 逐步让学生熟悉和掌握中药材的科学选育过程。

三、开发建设中药资源圃, 提升学生专业技能

《药用植物遗传育种学》的学科综合性较强, 在遗传学和育种学的教学基础上, 该门课程的核心基本围绕品种的选育和繁殖展开。在之前的课程开设中, 由于很多外界因素的影响, 学生的学习也只停留在理论知识的学习层面, 由于无法进行实践研究, 导致他们对知识的理解也不够深入, 不利于学生后续的学习和就业。伴随我校中药资源圃的开发和建设, 绝大部分民族药材, 如山苦荬、山矾叶、马蔺子等都可其中进行观察。

除此之外, 我们在今后的教学中, 也会组织学生重点药用

的植物育种进行相关的技术研究, 在校企合作中, 让学生去企业实践, 切实感受自己的专业所学和实际应用之间的差异。另外, 在对一些实践性较强的专业学习中, 教师也可以和企业中的优秀专业人员进行讨论, 提升教师的专业水平。

四、小组合作, 培养学生自学能力

自学是高职学生必须具备的一项能力, 但是自学并不是让学生自己独立学习, 而是师生同时在教学大纲的指导下, 进行针对性的学习。同时为了更好地提升学生的自主学习意识和能力, 我们在该门课程中加入了共计 6 课时的自主学习设计内容。

在课程中, 我们首先对学生进行了分组, 让学生以小组形式参与到课堂学习中。由于民族药材的稀有性, 很对学生表现出了浓厚的学习兴趣。在讲解中, 我会以特色鲜明的大宗药材为例, 例如太子参, 从国内外研究现状入手, 对其育种目标、育种途径、繁殖方式和良种基地建设等方面进行深入讲解, 这些内容是理论核心, 也是贯穿整个课程的主线。学生们在之前学习的基础上, 对各章节的内容有了一定的了解, 根据教学内容, 各小组在课前可以通过搜集相关资料, 制作课件, 同时在讲解的过程中, 对一些疑难点问题与其他成员或教师现场交流。在这一过程中, 学生不仅巩固了课堂知识, 也极大丰富了他们的专业内容, 切实拓展了学生的专业视野。

实践证明, 这种教学方式能培养学生理论联系实际意识, 这对高职学生的就业来说, 有很好的促进作用, 而且他们在实践学习的过程中, 也提升了自身的专业意识, 这对学生专业素养的形成和发展有很重要的现实意义。

五、结语

综上所述, 《药用植物遗传育种学》作为一门综合性的学科, 在我国开设的时间还较短, 且可供借鉴的经验又少之与少, 因此, 取得的教学效果还不是很明显, 提升空间还很大。对此, 在该门课程的教学过程中, 学校和教师不仅要向其他各高校学习, 也要紧密结合本省的中医药发展现状, 开展针对性教学。具体来说, 教师要结合当地实际情况, 以特色品种为核心, 巩固学生的基础知识, 在此基础上提升他们的专业技能, 同时, 自主学习能力的培养也是必不可少的, 以此逐步引导学生在实践中探索, 力求将《药用植物遗传育种学》课程打造成我校的特色精品课程。

参考文献:

[1] 张文龙, 刘丽萍, 胡剑波, 杜富强. “药用植物遗传育种学”教学改革初探[J]. 科教文汇(中旬刊), 2019(05): 96-97.

[2] 韩晓伟, 吴兰芳, 严玉平, 郑玉光. 《药用植物遗传育种学》实验课程教学设计与改革[J]. 教育教学论坛, 2016(05): 203-204.