

《茶树育种学》课程教学方法探索

卢莉

(武夷学院 茶与食品学院, 福建 武夷山 354300)

摘 要: 为了提高教学质量, 针对《茶树育种学》课程教学中存在的问题, 从课堂教学和实验教学两个方面, 对教学方法进行了探索。通过教学方法的改进, 激发学生的学习兴趣 and 热情, 培养学生的团队意识、合作精神和实验技能, 全面提高课程教学质量。

关键词: 茶树育种学; 教学方法; 理论课; 实验课

中图分类号: G423.07 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-2109(2014)05-0102-03

《茶树育种学》是武夷学院茶学专业开设的一门专业基础课, 是茶学专业的主干课程。《茶树育种学》涉及遗传学、分子生物学、物理学、统计学、计算机科学等一些较深的理论知识^[1]。该课程与另一专业主干课程《茶树栽培学》联系紧密, 也是《茶叶加工学》等专业核心课程学习的基础。通过该课程的学习, 使学生掌握茶树种质资源的收集、保存及利用方法, 认识我国茶树良种, 掌握茶树常规育种途径及方法, 生物技术育种、分子育种等新育种方法, 对品种审定、良种繁育推广等有较深入的了解, 为将来从事茶业行业相关工作奠定基础。

我国高校课堂“大部分还是过去那种所谓的填鸭式教学”^[2]。教师占主导地位, 学生的主体地位难以体现, 容易导致学生的学习兴趣及学习积极性不高。随着高等院校对人才培养方案改革, 尤其是应用型院校对大学生能力的培养越来越重视, 对高校教师的教学也提出了更高的要求, 教学方法的改革也势在必行。为了提高教学质量和教学效果, 激发学生的学习兴趣和学习主动性, 提高学生实践能力, 笔者对《茶树育种学》课程教学方法进行了探索。

1 《茶树育种学》课程教学中存在的问题

受传统教育观念的影响, 以往《茶树育种学》课程

的教学都是“老师讲课, 学生听课”的模式, 教师在课堂上从头讲到尾, 机械地向学生灌输基本理论、基本方法和基本概念, 忽略学生的感受。学生在这种教学模式, 感觉课程枯燥, 逐渐失去学习兴趣, 上课注意力难以长时间集中, 课外花在这门课的学习时间也很少。学生学习往往是为了应付期末考试而学习, 考前死记硬背, 考完很快忘记。不仅基础知识掌握不牢固, 学生的实践能力, 创新能力等也难以培养。

2 《茶树育种学》理论课教学方法探索

2.1 精心选择、合理安排教学内容

教学内容是实现教学目标的载体, 在教学中要围绕课程教学目标, 对教学内容进行选择, 精心安排, 有效拓展。在教学内容中, 以教材为主, 根据学生基础, 进行教学。茶学专业招生的特点是文理兼收, 学生基础不同, 文科学生在生物等方面基础更为薄弱, 人才培养方案中也未设置遗传学、统计学等基础课程。在讲授引种驯化的原理、系统选种的程序和方法、生物技术育种、分子育种等章节时, 学生普遍感到难以理解消化, 需要适当补充相关基础知识, 便于学生理解接受。备课时, 注意收集学科相关前沿信息, 介绍茶树育种最新研究成果, 发展的前沿知识, 并结合武夷山当地种质资源特点。武夷山种质资源丰富, 且武夷山人喝茶喜好“猜品种”, 借助这一特点, 重点讲解几个武夷山代表性的品种或名丛, 可极大激发学生对《茶树育种学》的学习兴趣。对教材内容进行划分, 确定核心部分、一般部分、信息前沿部分, 核心部分采取教师讲

收稿日期: 2014-07-21

作者简介: 卢莉(1983-), 女, 汉族, 助教, 硕士, 主要研究方向: 茶树栽培与育种、茶叶加工。

授法,一般部分采取学生自学,信息前沿部分鼓励学生课后自行查阅相关文献资料,鼓励学生利用课余时间到图书馆查阅书籍,指导学生上网查阅专业期刊等参考文献,培养学生查阅文献的能力,同时也借此激发学生学习热情。

2.2 充分利用多媒体教学

多媒体教学综合处理和控制符号、文字、声音、图形、图像、影像等多种媒体信息,是当今大学课堂教学的主流,充分利用多媒体教学可以更好地为教学服务。对比传统的板书授课,多媒体教学节省大量用于板书的时间,在课堂上同样的学时,多媒体包含信息量更大,可讲授更多的内容,大大提高效率。在多媒体课件制作中,适当加入动画等效果,避免学生感觉课堂冗长枯燥。茶树植株、叶片、花、果实等结构的展示,在讲授的基础上,结合图片,具有更为直观的效果。将不同的茶树品种的图片放在一起,也便于学生进行对比分析,更容易掌握不同品种的茶树植物学特点。利用多媒体播放教学视频,图文声像并茂,可多角度调动学生的情绪、注意力和兴趣。如讲授植物的受精过程时,给学生播放植物受精过程的动画,讲解中加入形象的比喻,学生觉得生动有趣,有效调节课堂气氛。部分实验操作片段,通过视频演示,让学生学习规范操作,配合讲解,学生记忆也更深刻。

2.3 采用合作教学方法

合作教学法是以学生为主体,围绕教学主题,以合作的学习方式由学生进行合作互助、探索研究,通过学生能动性、主动性的发挥,利用合作性人际交往,促成学生认知、情感和社会性的全面发展,培养学生的创新精神和实践能力^[9]。通过合作教学使学习活动成为共同合作的活动,由于其成败关系到团队的荣誉,对学生有一定的激励作用。学生在合作教学过程中,学会与他人合作,增强责任感,培养团队意识。

在《茶树育种学》的教学中,笔者尝试了合作教学法。给学生拟定作业范围,提出相应要求,具体作业内容由学生选择,学委负责统筹,避免不同小组选择同一内容。将学生分成若干小组,小组成员自由组合,每组5人,小组成员推选出小组长,各小组的具体分工合作由学生自行安排决定。作业内容制作成PPT,由各小组选派一个代表进行演讲,成绩综合评定由PPT内容及讲解发挥等方面构成,从中评出优秀小组,并给予一定的奖励,同时作业成绩也计入平时成绩。每

组讲完后,及时给予点评,并就所讲内容请其它小组学生提问,讲解小组回答。在教师点评及学生问答过程中,对知识进行较为深入的学习探讨。选派学生代表讲解,可锻炼学生的口头表达能力和思维。

通过合作教学发现,尽管在过程中,学生之间可能会有摩擦、分歧,意见难以统一,甚至有学生主动性不强,不愿参与,影响小组进度的情况,但学生通过自己协调,克服困难,完成作业任务后,小组同学感情加深,更加懂得欣赏同学的优点,学会分工合作,各施所长,提高效率。同时,对作业内容相关知识点理解、记忆更深刻。

2.4 采用启发式教学法,引导学生深入思考

启发式教学方法是指教师在教学过程中依据教学内容的内在联系,由浅入深地提出问题,引导学生积极主动地思考问题和解决问题,最终深刻理解并掌握知识的教学方法。通常采用如下步骤:回顾所学教学内容—提出问题—启发学生思考问题—课堂讨论—教师总结—解决问题^[4]。传统教学中“填鸭式”教学,使学生习惯于被动接受,不思考问题,也无法对知识进行深入挖掘,学生停留于表面。现代教学的指导思想是“学生为主体,教师为主导”,体现这一指导思想的关键是学生的学习积极性。在教学过程中,采用启发式教学,激发学生的学习积极性,培养学生的能力。

如在讲到有性杂交育种时在课堂上提问,“黄观音是如何选育出来的?”。由于在武夷山,黄观音种植和加工较多,在日常饮茶中学生也经常喝到,容易引发学生的兴趣和好奇心。激发学生积极思考、回忆所学习、了解的黄观音相关信息。学生发言后,揭晓正确答案,顺势引入杂交、父本、母本等基本概念问题。学生既不感觉概念过于枯燥,又能加深理解、记忆,取得良好的教学效果。在此基础上,给学生布置课外作业,查阅资料,摸清武夷山常见几个品种是如何选育的?品种间有无亲缘关系?使学生像寻找谜底一样查询答案,激发学生的求知欲。

3 《茶树育种学》实验课教学方法探索

将理论与实践有机结合,才能全面学好课程。人才培养方案调整后,《茶树育种学》的实验课时有限,为10学时。由于该课程的应用性较强,与《茶树栽培学》又有一部分交叉,因此,在实验内容的选择上,要

精心设计安排。一方面要避免和《茶树栽培学》实验重复,另一方面要培养学生达到课程要求的实践能力。通过实验课的学习,使学生对相关概念的理解更加深入,树立严谨的科学态度和科学研究兴趣,培养独立操作能力,学会总结。根据课程特点,笔者对该课程的实验教学进行了以下探索。

3.1 做好实验前期准备工作

实验课前,要求学生提前做好预习,包括实验原理、实验材料、方法步骤等方面。引导学生对实验内容、要求进行深层次的思考:为什么要对实验材料进行前期处理?不同的实验处理可能会产生什么结果?同时要求学生参与实验的准备工作,如茶树杂交技术的实验,要求学生完成提前 1-2d 采集茶树花粉,对母本进行隔离等工作。通过让学生参与实验准备工作,一方面使学生了解实验的完整过程,体现教学以学生为主体的指导思想,另一方面培养学生的责任心,让学生体会到老师在实验准备中的辛苦和良苦用心,使学生在实验过程中能珍惜创造的实验条件,由被动学变为主动学,更好地完成实验,达到更好的实验效果。

3.2 在实验过程中,培养学生良好的实验技能

在实验过程中,注重培养学生良好的实验技能,加强实验演示。在实验讲解中,将课程理论知识与实验相结合,学生开始动手操作前,教师先进行规范的操作演示,学生按照演示进行操作。让学生学会观察,发现问题多思考,鼓励学生独立解决实验中遇到的问题。对动手能力较差的学生,多鼓励少批评,耐心指导。对于小组合作完成的实验,注重培养学生的团队意识及合作能力。要求学生准确无误地记录实验现象及实验数据。教师在实验过程中,进行巡视指导,及时发现纠正学生操作中的错误,并进行科学态度和方法

的教育。

3.3 认真撰写实验报告

实验结束后,要求学生及时以实验报告的形式对自己的实验结果进行分析和总结,培养学生独立发现问题、分析问题和解决问题的能力,以促进深入学习。认真批阅学生的实验报告,对于发现的问题和错误在下次的实验课上及时纠正,避免相似问题重复出现。

4 结语

根据近几年教学工作中积累的经验,要想成为一名合格的《茶树育种学》教师,首先要根据教学目标对教材进行深入透彻地研究分析,并关注学科最新研究动态和成果,结合地域特色,补充相关知识,合理安排教学内容,充分利用多媒体教学。根据当前发展形势,改革传统的理论及实验教学方法,采用合作式、启发式等教学法,以学生为主体,注重学生能力的培养,教师自身不断学习,提升自身素质,使教学水平在探索中不断得到提高。今后在教学上将继对教学方法进行探索,按照学校对人才培养的目标,培养会做人、会学习、会应用、会创新的“四会”人才。

参考文献:

- [1] 江昌俊.茶树育种学(第2版)[M].北京:中国农业出版社,2011:2.
- [2] 钱长伟.钱长伟谈高校教学改革[N].成才导报,2001:3-7.
- [3] 白燕燕.网络环境下高校合作式学习模式探究[J].长春教育学院学报,2008,24(2):50-52.
- [4] 苗芳,姜在民,崔宏安.高等农林院校植物学课程教学方法探索与实践[J].安徽农业科学,2011,39(36):22907-22909.

Researching on Teaching Method of Tea Breeding Course

LU Li

(College of Tea and Food Sciences, Wuyi University, Wuyishan, Fujian 354300)

Abstract: In order to improve the teaching quality, according to the problems in the teaching practice of Tea Breeding course, the teaching methods were explored from two aspects of class teaching and experiment teaching. Through the improvement of teaching methods, students' learning interests and enthusiasm were inspired, collaborative awareness, teamwork spirit and good experiment skills were cultured, teaching quality was improved fully.

Key words: tea breeding; teaching methods; theory teaching; experiment teaching