

《果蔬贮藏与加工》课程多媒体双语教学改革的研究

牛广财, 翟爱华, 王宪青, 刘远洋

(黑龙江八一农垦大学食品学院, 黑龙江 大庆 163319)

摘要: 文章阐述了在《果蔬贮藏与加工》课程中实施双语教学的具体方法及要求, 重点讨论了课堂气氛与教学组织、教材的选用以及多媒体的有效使用, 并对该课程的考核方法进行了分析, 同时也指出了双语教学面临的问题及改进思路。

关键词: 果蔬贮藏与加工; 双语教学; 多媒体; 教学改革

中图分类号: G642.0; 文献标识码: A; 文章编号: 1673-9078(2008)03-0297-03

Reform Practice of the Course of Storage & Processing of Fruits and Vegetables by Bilingual and Multimedia Teaching

NIU Guang-cai, ZHAI Ai-hua, WANG Xian-qing, LIU Yuan-yang

(College of Food Engineering, Heilongjiang August First Land Reclamation University, Daqing 163319, China)

Abstract: The teaching reform of the course of storage & processing of fruits and vegetables by bilingual teaching was discussed in the paper, focusing on the classroom atmosphere and teaching form, selection of teaching materials, effective use of multimedia. Besides, the examination methods of the course were also analyzed and the problems and improvement measures were represented.

Key words: storage & processing of fruits and vegetables, bilingual teaching, multimedia, teaching reform

双语教学(Bilingual Teaching)在英国《朗曼应用语言学词典》所给的定义是“*The use of a second or foreign language in school for the teaching of contents subjects*”即在学校里使用第二语言或外语进行各门学科的教学^[1]。从上述“双语教学”的定义中, 强调的是在非语言类的专业学科中用外语进行教学, 通过非语言类专业学科知识的学习来达到学习专业知识和外语知识的双重目的。即双语教学目的是使学生在掌握更新专业知识, 同时, 提高学生学习和应用英语的能力。

根据教学计划, 选择食品科学与工程专业园产品加工方向的核心教学课程《果蔬贮藏与加工》进行双语教学。《果蔬贮藏与加工》主要讲述果蔬的采后贮藏技术与加工原理及方法(如果蔬的干制、腌制、糖制、罐藏、速冻等加工方法), 它是一门应用科学, 以植物学、化学、植物生理学、微生物学等广泛的学科作为基础, 尤其强调国内外最新动态及新技术的应用。该课程的特点之一是其前沿性适合采用双语教学, 它不仅介绍了本学科的经典研究内容, 而且适当突出本学科前沿性和交叉性领域。利用双语教学可以直接在素材上与国际水平接轨, 因为多数最新的专业进展

尚未翻译为中文。显然, 用双语教学较单纯母语教学在追踪国际前沿上要有利得多。其特点之二是专业词汇, 尤其是果蔬类的特别多, 容易出现记错、写错等现象, 如 brussels sprouts(芽甘蓝), broccoli(椰菜)等等, 但此时(第七学期)学生的英语水平经公共英语课和四级考试的强化训练后大幅度提高, 与双语课程需要的英语水平较为接近, 可以进行双语教学。

引进和借鉴国外著名大学的原版英文教材, 本着循序渐进的原则开展双语教学实践的研究与探索, 在教学过程中督促学生加强课前预习和课后复习, 帮助学生解决上课时专业词汇不足的学习困难, 抓好基本知识的教学, 提高学生的学习效率、培养创新精神、巩固学习成果^[2]。实践证明, 该核心课程——《果蔬贮藏与加工》的双语教学对教学水平、教学质量、学生综合能力的提升有很大的促进作用。双语教学培养了学生正确地使用、阅读果蔬贮藏与加工方面的英文原版专业技术书籍和论文资料能力, 提高了英文的应用水平和利用英文获取专业知识的实际能力。

1 双语教学的实施

1.1 课堂气氛与双语教学情境的营造

在本课的教学中发现, 部分学生有胆怯心理, 不敢说英语和交流, 因此, 采用积极创造和谐、平等的

收稿日期: 2007-11-21

作者简介: 作者简介: 牛广财(1971-), 男, 博士副教授, 主要研究方向为发酵食品及果蔬贮藏与加工

课堂气氛,讲英语、写英语的教学情境,让学生消除害怕心理。对学生经常犯的一些发音、语法方面的错误,及时予以纠正。既鼓励学生敢说敢犯错误,又教会他们如何少犯错误。只要学生交流中用英语,在平时成绩中均给以加分。为提高学生参与本课双语教学的兴趣,在2个学时的讲课中经常抽出10~15分钟给学生来讲和讨论。针对一些具体问题用英语进行讨论,讨论有自由发言、分组讨论和轮流发言等多种形式。最后,由老师进行总结归纳。

1.2 双语教学的课堂教学组织

对《果蔬贮藏与加工》课程的双语教学方法采用渐进的方式进行,即先进行简单渗透,用英语讲述重要的概念、原理,学生开始有较多机会双语交流。然后再进行整合过程,用中英文交替讲授,学生学会如何用英文表达专业内容。最后让学生学会用英语来思考与解答问题。

双语教学的讲述一般用陈述句,设问时用反意疑问句。讲述中多采用短句与简单句,尽量避免用长句。可将这些方法归纳为“3E”原则,即“easy word”,“easy expression”,和“easy sentence”。选用的词和短语也应尽量简单。让学生能较快地掌握专业的英语,看懂英文教材,掌握专业知识。在备课时多斟酌单词和句子,准备3套教学方案,用3种以上的表达方式讲解同一专业知识内容。讲述中出现学生听不懂的地方,就换一种方式表达,有时只换一个单词,学生会恍然大悟。如“hypobaric storage(低压贮藏)”,“low pressure storage(低压贮藏)”与“vacuum storage(真空贮藏)”就是一例。尽可能把学生已经掌握的英文单词及英文定义融合到讲解中,提高词汇的使用频率,便于他们听懂和理解,增强学生的记忆力。

如何课堂提问,是本课双语教学中值得注意的问题。所提问题必须准确明白,无论在含义上还是在语言本身。少用一般疑问句,多用特殊疑问句,多用“Why...?”,“Why not...?”,“How...?”等发问,引导学生保持积极的思维状态,易于引出开放性问题,如“why dried fruits and vegetables?(为什么果蔬要干制?)”,“What is commercial asepsis?(什么是商业无菌?)”。追问时可采用选择疑问句,因其具有某种限定作用,引导学生定向思考。确认学生因英文语言障碍而未能准确表达的真实意思,可以用反意疑问句追问,以便检验。

1.3 双语教学的教材

教学材料是影响课程的双语教学效果关键因素之一,足够多的英文版教材和多媒体资料是教学效果的

保证。要选取符合教学大纲的、有权威性、容易买到的原版教材作主要教学材料。实践证明,只发给学生一本教材就开始双语教学是收不到好效果的,这终究不是母语教学,教师要做教学材料的组织工作。笔者在对《果蔬贮藏与加工》实施双语教学时,选用了一本国际上评价很高的教材,由D.K. Salunkhe, Ph.D.等编写的《Storage, Processing and Nutritional Quality of Fruits and Vegetables》(2nd Edition)英文原版教材,作为英文版主要教材,该教材不仅包括果蔬贮藏与加工的基本概念和原理等基本知识,还有大量的例子和相关内容。但是,这本书相对较厚,分上下2册,518页的大16开的英文教材使学生望而生畏。为保证教学效果,笔者以此教材为基础并参考其它教材(罗云波等主编的《果蔬贮藏加工学》及张东杰等主编的《果蔬贮藏加工学》)和应用文献编辑成教学材料用于教学,收到了良好的效果。

1.4 多媒体等辅助教学手段的有效使用

在教学实践中发现,双语教学的初期,学生对英语的接受较慢,语言的相互转换会严重影响正常的教学进度。使用多媒体教学是解决双语教学时间矛盾的有效途径。多媒体教学集图、文、声、画于一体,而且信息输出方便快捷,使每节课的信息量大大增加,使用多媒体教学一方面可以节省大量的课堂板书时间,避免了因书写不清或笔误给学生带来的理解上的困难^[3]。另一方面通过生动的多媒体画面可以帮助学生对英语口语的消理解,非常形象的果蔬贮藏与加工照片与实物,加上教师的身体语言等,学生基本上可以理解和掌握课堂的教学内容。对于较难理解的专业术语、原理和句子,在多媒体中用中英文对照帮助理解,这在很大程度上提高了教学质量和课堂效率。此外,学生可以复制教师的课件,便于课后温习和同学之间的相互传阅,从而提高教学的效果。

1.5 课后作业

用英语布置作业和用英文完成作业是双语教学的一个重要环节。既可以提高学生英语写作水平,加强记忆,又可为用英文考试奠定基础。有时也让学生在课堂上用英文介绍完成的作业(如The process of quick freezing, Comparison of properties of CA and MA Storage等等)。双语教学进行一段时间后,学生的英语水平有了提高,学生参与双语教学的积极性被调动起来后,学生就会利用很多业余时间去学,无形中也增加了这门课程的学时数,部分解决双语教学进度相对较慢的矛盾。通过布置作业和用英文完成作业,来达到提高学生应用英语能力的目标。

1.6 考试与考核方法

根据双语教学的特点, 对学生的考核采用平时作业、课堂提问与期末笔试成绩相结合, 来综合评定该课程的成绩。

为了解学生掌握本课程知识的情况, 以及避免学生对用英文考试的畏惧, 在模拟考试中曾尝试过使用全英文试题, 发现学生在理解名词解释、简答题以及论述题方面问题较少, 但遇到填空题及判断正误题时会出现对题目理解不清, 甚至出现理解完全错误的情况。鉴于期末考试成绩关系到学生的切身利益, 故《果蔬贮藏加工》课程的期末考试题型中名词解释、简答题、问答题等题干部分用英文, 而对于有一定理解难度和需要计算的题目, 则用汉语命题, 用英文或中文作答均可, 但鼓励学生用英文作答。在 2005~2006 学年度第一学期的期末考试中, 就有 1 名同学全部用英文作答, 而且成绩优秀。

2 存在问题与改进思路

2.1 分层次开展双语教学与双语授课模式问题

在《果蔬贮藏加工》课程双语教学中, 学生的英语水平直接影响甚至决定了双语教学的效果。当前, 我国英语教学模式主要是应试教育模式, 相对缺乏英语语言环境, 特别是, 由于扩招高校学生英语水平参差不齐, 学生公共外语基础不够扎实, 到大学三年级英语四级通过率不到 50% 的现象也很常见。如果以这样的英语水平浸润到全英语环境中, 学生对作为传授知识工具的语言都无法理解, 对语言媒介所包含的内容自然也就难于掌握。

根据学生的外语水平, 选择部分英语基础好又对该课程感兴趣的同学生分层次开展双语教学, 甚至采用浸入型全英语授课的教学模式。但如果在学生整体英语水平尚未达到接受全英语授课程度的情况下, 硬性让他们听教师用英语讲授《果蔬贮藏与加工》的专业知识, 会有相当一部分学生不知所云, 最终不但英语没有长进, 专业知识也一知半解, 全英语授课只能因流于形式而失去意义。因此, 对于英语词汇、听力普遍较差的班级, 双语教学应多采用中文讲解, 不能勉强用纯英文, 这会引起学生的反感情绪, 使学生对课程失去兴趣, 这样不但达不到提高英语的效果, 专业知识的教学也会受到影响^[4]。笔者认为, 双语教学不是纯外语教学, 不是以学习外语为主要目的, 而是以外国语言为媒介传授专业理论知识, 采用纯英文浸入模式讲述的方法只能适合外语平均水平较高的班级。

2.2 坚持“请进来”与“送出去”相结合, 加强对师资的

培训

目前学生的外语能力较低这一事实, 可以从教师角度做文章, 改变这种现状。在开展双语教学时, 教师作为引导者与讲解者, 其素质的高低将直接影响双语教学的效果与教学目标的完成。目前, 在不少取得双语教学成功的例子中, 如比利时、卢森堡和中国的香港等地, 其中一个特点就是学生的第二语言是授课教师的母语。这就是说, 要想成功地进行双语教学, 必须请母语是英语的外籍专业教师任课。针对我国的实际情况, 可以将自己的教师送到国外进行 1~2 年的进修。也就是说“请进来”与“送出去”相结合, 可提高教师的口语表达能力, 提高教学质量。也可以实行教师专、兼职结合, 校际活动, 盘活教师资源。目前, 很多出国留学人员不断回国创业, 请这些“海归派学者”担任双语教学工作是一个非常好的方法。

2.3 原版教材与中文教材相结合, 开发本土化教材

除了引进原版教材外, 还可以根据各专业授课内容的多少, 选编部分较有用的章节发给学生学习, 或者组织一些专业知识较强且英语水平较高的教师(包括外籍教师), 联合编写适合我国大学生使用的优秀且廉价教材。

在开发本土化教材的过程中, 目前可采用以下两种方法: 第一, 引进与改编相结合。学校可聘请国内有关专家或组织本校有能力的教师, 针对本校教学实际情况, 从不同的原版教材中选用可用章节, 用最新最先进的学科思想来审视传统的学科结构, 加以重新完善, 并在实践中不断总结改进, 编写出适合我国国情校情的双语教材。第二, 原版与国外网站免费提供的教案和下载课件相结合。即双语教师把选用的原版教材部分和英美等许多高校、图书出版公司、甚至一些个人网站上免费提供英文的教案、幻灯片下载下来, 制作成双语教学课件, 充当过渡性的英语教材。这样的课件不仅有助于提高教学效率, 如果是配有声音的文件, 还能暂时弥补双语教师英语口语不足的缺点。

参考文献

- [1] 邱伟芬. 食品质量与安全专业双语教学的探讨[J]. 南京财经大学学报, 2005(6): 92-94, 99
- [2] 尹霄丽. 数字信号处理双语教学的研究和实践[J]. 电气电子教学学报, 2006, 28(2): 38-40, 74
- [3] 徐斌, 董英, 姜松. 《仪器分析》课程教学改革初探[J]. 现代食品科技, 2007, 33(9): 98-100
- [4] 梁洪有, 李爱国, 郭增长, 等. 谈提高专业课双语教学质量的几个关键问题[J]. 高教论坛, 2006(2): 33-35