

# 新工科背景下实践性教学的过程性考核探索 ——以“葡萄酒品尝训练”考核为例

李翠霞 赵现华\*

(泰山学院生物与酿酒工程学院 山东泰安 271021)

**【摘要】** 高等教育过程中实践性教学多为多个独立实验或者实训项目组成某一实践课程的教学内容,考核多以期末理论考核和实践考核相结合的方式进行,很难全面反应教师教学与学生学习效果。在学生进行每个实验操作的过程中进行操作打分,赋予每项实验合适的权值,最终形成的实践课程的成绩才能真实的反应学生对知识的掌握程度和实践操作能力,并依此调整教学方法,提高教学效果。“葡萄酒品尝训练”的过程性考核为新工科背景下实践性教学的有效考核提供了借鉴意义,对教学质量的提高具有一定的促进作用。

**【关键词】** 新工科;实践教学;过程性考核

DOI:10.18686/jyyxx.v2i11.38419

## 1 过程性考核的必要性

葡萄与葡萄酒工程是一门实践性很强的学科,学生实践技能历来是评价教学质量好坏的重要指标,也是学生就业能力的重要基础。按照从土地到消费者餐桌的产业链条的要求,葡萄与葡萄酒工程其特殊性在于其高度的融合性和交叉性。“葡萄酒品尝训练”是涉及葡萄与葡萄酒等各个方面知识的一门综合性课程。它是研究葡萄酒品尝的理论、原理和方法技能的学科,是葡萄酒工艺学的一个分支,与葡萄酒化学和葡萄酒分析检验课程关系密切,同时涉及生理学、化学、统计学等相关学科知识,是葡萄与葡萄酒工程专业的一门重要专业实践课。该课程一方面通过对学生的各种感觉能力的训练,提高他们的感觉敏锐度,使他们掌握品尝的理论、方法、能够独立完成葡萄酒感官分析的全过程,准确地评价葡萄酒和果酒;另一方面使学生能利用感官品尝结果指导葡萄酒和果酒的生产。为学生今后能够将葡萄酒品尝作为一种方法为葡萄酒和果酒的生产和服务奠定良好的理论和实践基础,在实践中实现对葡萄酒和果酒生产全过程的质量控制。

“葡萄酒品尝训练”作为葡萄与葡萄酒工程专业的专业主干实践课程,与整个专业课程体系紧密联系,需要学生根据所学专业知识和解决问题的能力。每一个实验或者实训项目涉及到的学科知识不同,难以以最后的某一个实践操作考核和理论考核对学生的最终学习效果进行评价。在“葡萄酒品尝训练”考核过程中建立系统的过程性考核评价体系,在实训的每一个环节对学生的学校效果

进行检验和评价,避免了传统考核方式的一些弊端,为实践教学的考核方式转变提供了一定理论基础<sup>[1]</sup>。

## 2 课程教学内容及设计

### 2.1 教学活动的设计思想

在充分研究葡萄酒品尝学原理的基础上,设计了葡萄酒品尝训练实验,采用渐进式的训练方式,首先使学生充分了解品尝的生理学原理并使自身的感官灵敏度得到提高,同时熟悉葡萄酒各种成分的基本味觉感及其对葡萄酒感官质量的影响,然后通过葡萄酒品尝的综合训练,在实践训练中使学生建立和把握评价葡萄酒感官质量的标准。这既符合课程的标准和要求,也符合学生的认知规律,更为科学、合理,取得了非常好的教学效果。另外,在实践教学过程中,为有效处理实践教学和理论教学的衔接与相互渗透,尤其要注重各环节的相互配合;同时,遵循教学、科研、生产相结合的原则,努力培养素质全面、具有较强科研和创新能力的复合型新工科专业人才。

### 2.2 课程教学内容设计

在充分研究葡萄酒品尝学原理的基础上,根据以上设计思想,我们设计了葡萄酒品尝训练实验,采用渐进式的训练方法,首先使学生充分了解品尝的生理学原理并使自身感官灵敏度得到提高,同时熟悉葡萄酒各种成分的基本味觉感及其对葡萄酒感官质量的影响,然后通过葡萄酒品尝的综合训练,在实践训练中使学生建立和把握评价葡萄酒感官质量的标准。这既符合课程要求,也符合学生的认知规律,更为科学、合理。

表 1 实验课程内容及相对应的学时

实验类别	实验项目名称	学时	备注
基本训练 (16 学时)	化学物质的嗅觉训练	1	
	嗅觉阈值的训练	2	随堂测试
	味觉阈值的训练	3	随堂测试

实验类别	实验项目名称	学时	备注
基本训练 (16 学时)	标准香气的嗅觉训练	3	随堂测试
	四种基本味觉	2	随堂测试
	酒精的甜味	1	
	葡萄酒中的酸味物质	2	
	甜味与酸味的互作	1	
	味觉平衡实验	1	
葡萄酒品尝单向训练(8 学时)	酒度的影响	1	随堂测试
	糖的影响	1	随堂测试
	甘油的影响	1	
	酸度的影响	1	
	醋酸的影响	1	
	乙酸乙酯的影响	1	
	SO <sub>2</sub> 的影响	1	
葡萄酒品尝综合训练(16 学时)	葡萄酒外观的分析	1	
	葡萄酒香气的分析	1	
	白葡萄酒品尝	3	
	红葡萄酒品尝	4	
	桃红葡萄酒品尝	2	
	特种葡萄酒品尝	2	
	果酒品尝	3	
名优葡萄酒品鉴 (8 学时)	静止葡萄酒	3	
	起泡葡萄酒	2	
	特种葡萄酒	3	

### 2.3 考核设计

在实验课的考核方式上,淡化结果,注重过程,即实验成绩评定侧重于反映学生实验课中的科研思维的能力和创造性解决问题的能力方面。

考核以过程性考核的形式进行,分为平时成绩、闻香成绩、味觉训练成绩、阈值测定成绩和品尝表成绩五个组成方面:综合成绩=平时成绩(10%)+闻香训练成绩(20%)+味觉训练成绩(10%)+阈值测定成绩(10%)+品尝表成绩(50%)。

平时考核:主要考核内容为课堂分享质量,每位同学都会进行一次品尝酒样的现场分享,根据其分享质量进行打分。

嗅觉训练考核:实训过程中会进行 5 次闻香训练课程,每次闻标准香气 10 种左右,闻香训练后进行闻香训练测试。每次测定过程中会随机将以往香气标准品随机测试数种,以检验和巩固学习效果。通过稀释部分香气标准品或乙酸乙酯测试学生的嗅觉阈值,进行嗅觉阈值考核。

味觉训练考核:以单因子如糖、酒精和单宁对葡萄酒的口感和香气的影响进行考核,如进行糖、酒精和单宁含量的排序,味觉阈值的测定等。

品尝表成绩:每位学生嗅觉和味觉灵敏度不一,对不同酒种和葡萄品种的品尝表现不一,不能简单的以几次品尝成绩作为最终的品尝成绩。过程性考核过程中学生每年品尝的酒样均在 40 种以上,随机选取其中 10 至 20 份品尝表对学生日常的品尝成绩进行统计。

此考核方案,既符合当前社会尤其是新工科建设中对于人才“重理论,更重实际能力”的需求,也使学生学习积极性大增,综合能力、创新能力得到进一步提高,教学效果显著。

## 3 教学的实施及效果

### 3.1 教师指导、教学方法

#### 3.1.1 教师指导方法

授课过程中,突出实训的重点和难点,结合传统和多

媒体教学方式,注重灵活运用启发式、案例式和研讨式教学,具体为:

- ①在品尝训练过程中不断强化葡萄酒的品尝原理;
- ②葡萄酒品尝渐进式训练;
- ③葡萄酒感官质量评价标准的建立;
- ④坚持在葡萄酒品尝训练中始终贯穿研讨式教学。

在品尝训练过程中,对于每一个葡萄酒样品,均要求学生独立试评,然后用专业品尝词汇描述所获得的感觉,对样品作出自己的评价。随后,鼓励学生积极发表自己的意见,通过对不同意见的讨论、分析,以及教师的点评,帮助学生获得正确的感觉,指导学生掌握正确的评价标准和尺度。最后,通过对样品的反复品尝及进一步讨论,使大家意见趋于一致。渐进式的实践训练过程和研讨式教学相结合,使学生从对品尝对象的感知水平逐渐提升到认知水平,对葡萄酒感官质量的评价能力更为客观、科学。

### 3.1.2 教学方法

在教学过程中,遵循 BOPPPS 教学模式<sup>[2]</sup>,通过“引言”激发学生兴趣,通过“复习”加深上节课的内容;通过“导入”使学生轻松进入本节课内容;通过“主环节”中“现象—机理—实践”的教学思路使知识深入浅出,“已知”到“未知”的教学方法降低了学习门槛,加深了知识间的联系;通过“讨论发言”“品尝表”“教师点评”和“课后思考”使学习环节形成了“闭环”,巩固了学习效果,加强了记忆。同时注重课程群的交叉、结合,注重实验和实训教学中的训练,因材施教,区别采用研究式教学、启发式教学、研讨式教学和外延式等教学方法,充分调动学生主动学习的积极性<sup>[3]</sup>。

#### 3.1.2.1 研究式教学

葡萄酒是一种嗜好性产品,葡萄酒品尝的过程主要是个人体验过程,因此在品尝学的教学过程中,必须突出学生的学习主题地位,促使其积极主动体验和学习。教师在授课过程中客观地讲授基本知识内容、表达个人的观点,要求学生多向思维,通过不同角度的探索,自己去获取、巩固和深化知识,并在参与的全过程中发展思维、培养能力。

在此过程中,教师讲授基本知识后,学生进行独立思考,向教师提出自己的疑问或观点,教师给予解答,并表达个人的观点,部分同学分享自己的观点,引导同学们不断地运用所学知识解决实际问题<sup>[4]</sup>。

#### 3.1.2.2 启发式教学

由于“葡萄酒品尝学”实践性突出,实验与实训结合紧密的特点,传统的满堂灌式教学无法收到良好的教学效果。针对这个问题,我们积极尝试了启发式教学,从学生

的实际出发,启发学生的思维,充分调动了学生的积极性,变学生被动听讲为主动思维。

#### 3.1.2.3 研讨式教学<sup>[5-6]</sup>

在实训课上,对于每一个葡萄酒样品,均要求学生独立试评,然后用专业的品尝词汇描述所获得的感觉,对样品作出自己的评价。随后,鼓励学生积极发表自己的意见,通过不同意见的讨论,分析,以及教师的点评,帮助学生获得正确的感觉,指导学生掌握正确的评判标准和尺度。最后,通过对样品的反复品尝及进一步讨论,使大家意见趋于一致。渐进式的实践训练过程和研讨式教学相结合,使学生从对品尝对象的感知水平逐渐提升到认知水平,对葡萄酒感官质量的评价能力更为客观、科学。

#### 3.1.2.4 外延式教学

葡萄与葡萄酒工程专业各专业课间联系紧密,教学过程中积极促进课程群及课程组内课程之间的渗透,特别提倡与葡萄酒工艺学、葡萄酒葡萄酒工艺实训及葡萄酒化学的渗透,加强葡萄品种学、葡萄栽培学、葡萄酒分析与检验之间的联系,有助于专业知识体系的建立,使学生综合利用所学学科知识解决实际问题。

## 3.2 教学效果

葡萄酒品尝是了解葡萄酒,以及更好地酿造、储藏、检验和最后鉴赏葡萄酒的手段。通过该课程的学习以及过程性考核方案的实施将达到以下主要目标:通过系统的训练和对不同酒样的品评,提高学生的感官敏锐度;使学生掌握并在大脑中建立葡萄酒的感官质量标准;能够将葡萄酒品尝作为一种方法为葡萄酒的生产和科研服务;能够独立进行葡萄酒质量鉴评会的策划和组织。

“葡萄酒品尝训练”课程旨在帮助学生把握和理解葡萄与葡萄酒工程专业的学科性质、地位、作用、基本理论及研究方向,使学生对本专业的学科范畴有基本了解,为后续学习奠定基础。改革后的考核方式更加注重综合品尝技能与知识的综合应用,更加全面和科学的评价了学生的学习效果,为其它实践性课程的考核提供了一定的借鉴。

**作者简介:**李翠霞(1985—),女,博士,讲师,研究方向:葡萄与葡萄酒学研究;通讯作者:赵现华(1982—),男,博士,副教授,研究方向:葡萄与葡萄酒学研究,邮箱:zxh912131@163.com。

**基金项目:**泰山学院教改项目:《葡萄酒品尝学》课程思政的融入式设计及实践;葡萄与葡萄酒工程专业学生创新创业能力提升体系研究与实践。

## 【参考文献】

- [1]潘小青,李玉晓,侯春菊. 大学课程考核存在的问题及变革探讨[J]. 江西理工大学学报, 2020, 41(6): 83-86.
- [2]覃晶晶. BOPPPS 有效教学结构在微课设计中的应用[J]. 教育教学论坛, 2020, 36: 297-298.
- [3]范淑玲,朱琳,宋晓东. 基于超星学习通的 BOPPPS 模式在组织胚胎学教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2019, 10: 78-79.
- [4]彭建兵. 研究性学习与高校课程教学方式改革[J]. 兴义民族师范学院学报, 2020, 6: 79-84.
- [5]李云. 普通本科专业核心课程小班研讨式教学的推进研究[J]. 教育教学论坛, 2019, 39: 231-232.
- [6]耿广威,吴金松,郝景昊,等. 应用型高校食品类专业物理化学研讨式教学模式探究[J]. 中国高等医学教育, 2019, 48: 222-224.