

继续教育课程思政教学案例

课 程	园艺产品贮藏与加工	任课教师	陈雪洋
授课班级	成教21级	教学时数	2
课 题	园艺产品原料的预处理——护色技术		
参考教材	《园艺产品贮藏与加工》（祝战斌主编 中国农业出版社）		
学情分析			
教学内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 园艺产品护色的常见方法的操作 2. 园艺产品护色不同方法的原理及特点 		
教学目标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 知识目标：1. 了解褐变原因。2. 掌握园艺产品加工品护色的原理，掌握常见的护色方法。 2. 能力目标：1. 能对常见的园艺产品加工品进行护色处理。 3. 素质目标：1. 帮助学员树立健康生活理念，提升消费品质。2. 通过了解园艺产品产销现状，探究原因，帮助果农等利用科学方法，提升产品品质和附加值，增强新农人的使命和担当意识，投身乡村振兴。 		
融入思政元素	<ol style="list-style-type: none"> 1. 我国园艺产品损耗率高以及一些园艺产品加工中的食品安全问题，过渡到农业的不易，引出实施乡村振兴战略和健康中国战略的意义。引出本节内容园艺产品的护色。深化学员“大国三农情怀”，激发学员民族自豪感和爱国精神，引导学员以爱农、助农、兴农、强农为己任，坚定自身助力乡村振兴的自信心、责任感和使命担当意识。 2. 实践教学，团队分工协作，细致观察，培养学员科学严谨的工作态度，同时引导学员工作中脚踏实地、善沟通、懂交流、团结合作的工作作风。 3. 通过类比“创新创业需要定位，人也需要定位”，引导学员树立正确价值观念，结合自身优势，艰苦奋斗，实现个人价值 		

<p style="text-align: center;">教学 实施 流程</p>	<p>课前：学员通过【学习通】等平台自主预习，通过线上平台观看园艺产品护色视频，激发学习兴趣，完成线上作业及讨论，检验预习效果；教师通过【学习通】及课下作业反馈，掌握学员学习情况，有针对性的进行归纳总结。</p> <p>课中：学员通过分组合作、实验结果讨论等方式进行学习；教师通过对各组操作讲解，引导学员思考讨论不同的护色方法的护色原理及效果，以用促学、有的放矢，有利于激发学员的学习兴趣。采用小组合作实训，培养学员的团队精神。</p> <p>课后：学员完成实训报告，将所学知识系统化、可视化，形成学习报告，上传学习平台，形成知识沉淀。</p>			
<p style="text-align: center;">教学 实施 过程</p>	<p style="text-align: center;">教学 环节</p>	<p style="text-align: center;">教学 内容</p>	<p style="text-align: center;">实施思政元素的具体细 节</p>	<p style="text-align: center;">教学 成效</p>
	<p style="text-align: center;">情景 导入</p>	<p>通过我国果品加工中原料品质劣变造成的浪费所产生的影响,让学员了解我国实施乡村振兴、健康中国战略实施的意义。进一步引出园艺产品原料护色的意义与方法。</p>	<p>教师【发布案例】</p> <p>1. 教师在【学习通】平台布置任务：观看《食品有意思：让园艺产品颜色保持鲜亮的护色剂》、《枸杞中的护色剂》视频。</p>  <p style="font-size: small;">来源：央视 宁波：果酒深加工 提高杨梅附加值</p> <p>发布问题，促进学员进一步了解园艺产品护色。</p> <p>（1）结合上次理论课程园艺产品护色有哪些方法，原理分别是什么？</p> <p>（2）结合所学知识，分析一下食品中的护色方法。</p> <p>2. 通过平台获取学员自学情况。</p> <p>3. 通过【学习通】线上互动。</p> <p>4. 学员分组。</p>	<p>引入案例，提出问题,学员讨论,激发学习兴趣,融入思政元素：让学员了解乡村振兴、健康中国战略实施的意义。</p>

<p>新知 导学</p>	<p>护色实训的操作流程及原理。 发生褐变需要三个条件,多酚氧化酶、氧气、适当的酚类物质,在控制酶促褐变主要是控制酶和氧这两个条件,水果加工中,常用热烫钝化酶,加抗氧化剂等来实现抑制酶的活性和隔绝氧气等办法来防止和抑制酶促褐变。 (1) 热处理 (2) 护色剂处理 (3) 隔氧处理</p>	<p>教师结合园艺产品产品的产销现状,让学员认识到产品品质、色相对定价的影响,引导学员利用专业知识,帮助传统产业提高产品附加值,促进农民增收,助力乡村振兴。 教师提问:发生褐变的三个条件是什么? 老师讲解实验的流程。</p> <p>学员【探究图片】 1. 学员针对老师的提问回答问题 2. 学员认真听讲</p>	<p>1. 锻炼学员总结问题的能力。 2. 引导学员利用专业知识,帮助传统产业提高产品附加值,促进农民增收,助力乡村振兴。 3. 结合实际生产案例,激发学习兴趣。 4. 知道发生褐变需要三个条件。</p>
<p>视频 导析</p>	<p>1. 园艺产品护色操作过程 2. 园艺产品护色操作过程要点</p>	<p>教师【园艺产品护色操作视频,发布任务】 1. 教师讲解操作要点 学员【观看视频】 1. 根据教师发布任务,有目的地观看视频动画。 2. 分组线上回答问题</p>	<p>通过带着问题看视频,强化本节课重点内容。熟知园艺产品护色操作要点。</p>
<p>实践 导练</p>	<p>园艺产品护色的操作应用。 将准备好的实验材料,按照不同的护色方法,进行护色处理。</p>	<p>教师【引导示范】 1. 热处理及护色剂对水果颜色的影响 (1) 苹果去皮后切成2-3mm左右薄片,分成2组,拍照。 (2) A组70至95℃热水中烫2min,在研钵中研磨成汁。 (3) B组不经热烫,研磨成汁。 (4) 两组从处理开始每隔10min观察A、B两组果汁的颜色变化,共2次,记录现象,并分析原因。 2. 护色剂处理对水果颜色的影响</p>	<p>解决本节重难点。掌握不同的护色方法及原理。 学员通过实际操作,掌握园艺产品护色要点, 小组成员分工协作,培养学员的团队意识,协同合作能力;课后通过护色的结果观察,培养学员细致观察能力。 通过学员多次操作练习,培养</p>

			<p>(1) 苹果去皮后切块、去心,各分成2组,拍照。</p> <p>(2) A组在研钵中研磨,研磨前立即加少量抗坏血酸。</p> <p>(3) B组不加抗坏血酸研磨成汁。</p> <p>(4) 两组从处理开始每隔10 min观察A、B两组果汁的颜色变化,共2次,记录现象,并分析原因。</p> <p>3. 隔氧处理对水果颜色的影响</p> <p>(1) 苹果去皮,切成小块,分成3份,拍照</p> <p>(2) 2份立即浸于清水中,一份置于空气中,10 min后观察拍照记录现象。</p> <p>(3) 从烧杯中再取出一份苹果置于空气中,第20 min再观察比较苹果颜色变化。</p> <p>学员【护色实践】</p>	学员科学严谨的工作态度。
	巩固 导用	让学员上交护色实验报告,分组讨论并举例说明护色方法在实践中的应用,加强学员对知识的掌握以及能力的培养。	<p>教师【发布任务】</p> <p>通过【学习通】平台信息传递载体传达课后拓展内容。</p> <p>检查作业完成情况。</p> <p>学员【拓展思考】</p> <p>完成实训报告。</p> <p>通过【学习通】进行下次课预习。</p>	<p>1. 通过实际操作过程,了解学员知识掌握情况,及时调整教学策略。</p> <p>2. 通过学员讨论反馈掌握学员学以致用情况。</p>
课后阶段——拓展 提升		<p>教师活动</p> <p>1. 强调园艺产品加工对乡村振兴的重要性,激发学员投身乡村振兴的激情。</p> <p>2. 引导学员进行总结</p> <p>3. 在【学习通】中发布引导学员开展过程评价与组</p>	<p>学员活动</p> <p>1. 在教师引导下,总结本次课程学习内容。</p> <p>2. 在教师引导下,完成过程评价与组间评价。</p>	<p>1. 总结实训结果,分析不同护色方法的护色效果,再次加强对园艺产品护色的认识。</p> <p>2. 回顾乡村振兴战略实施的意义、深化学员的“大国三农”情怀。培养学员</p>

	间评价		的集体意识和团队精神。
教学 反思	<p>1.思政融入 在本案例中，我们挖掘了乡村振兴、健康中国、大国三农、团结合作等思政元素，设置了课程思政的目标，通过思政贯穿全课堂，培养学员大国三农意识，培养学员工匠精神，达成素质目标，规划了课程思政实策略和评估方法，力求做到知识传递、能力塑造、价值引领的“三位一体化”。</p> <p>2.授课实效 园艺产品护色方法通过前面学习，学员掌握效果好。 实践课，学员积极性高，能够认真听课，积极参与，比纯理论课效果好。园艺产品护色方法从课前认知，到90%熟练操作，有待于多进行实操训练。</p> <p>3.教学创新 案例任务导向，解决实际生产问题，驱动学员认真学习。 通过实际操作过程解决课堂重难点问题。 切花植物日常管理，培养学员善始善终，精益求精的工作态度。</p> <p>4.存在不足 实训过程中学员容易忽略操作细节，要加强一丝不苟、工匠精神的培养。</p> <p>5.改进设想 操作法有效提高学员的课堂参与，课堂效率和课堂效果明显提高。受到客观条件的限制，护色方法不能一一演示、练习，因此要有效利用现有资源，实现课堂效果最大化。</p>		