

基于生产导向的家禽生产技术课程教学改革与实践

尧国荣 曾作财 李艳 方霞 熊加明

(江西农业工程职业学院,江西樟树 331200)

摘要 以工作过程为导向的职业教育理念已在我国职业教育广泛应用。本文针对高职家禽生产技术课程的传统教学存在的不足进行了分析,从教学内容、实践体系、教学方法、考核方式等方面进行了深入探讨与研究,通过教学应用取得良好效果,以期适应当前家禽生产对畜牧兽医专业人才的需求变化。

关键词 生产导向;家禽生产;课程教学;实践改革

中图分类号 S815.5;G642 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)11-0255-02

以工作过程为导向的职业教育理论是德国著名职业教育学者 Rauner 教授团队在 20 世纪 90 年代中期针对传统职业教育与真实工作世界相脱离的弊端创建的,并成为德国职业教育改革的指南,其核心思想已被我国职业教育界所接受,并对我国职业教育领域特别是课程领域产生深远的影响。

家禽生产技术是高等职业教育中畜牧兽医专业的核心课程,是高度扎根于生产过程、实践性强的专业技能性学科。目前我国养禽业正处于数量扩张型向质量效益型、小规模粗放型生产向集约化标准化生产、国内市场向国际市场、资源消耗型向环境友好型方向转变的时期^[1]。新时代的新要求,为专业人才培养的教育教学改革带来了新的挑战和机遇,教学中既要注重专业知识的传授,更要重视学生实践能力、创新创业精神的培养。为此,课题组人员遵循生产性、实用性、科学性、先进性、启发性、多样性的原则,将家禽生产过程所必需的专业知识和操作技能与生产实践深入有机结合进行教学与实践改革,以增强教与学的效果,实现培养人才的目标。

1 教改前家禽生产技术课程教学的不足

1.1 课堂理论课时过多

传统的家禽生产课程教学侧重介绍家禽的品种、遗传育种、营养及饲养管理理论等,教学理论知识过多过繁,甚至与营养与解剖等已学专业重复,如需全面授课,教学时数很长。在课程教学安排和实施中,理论教学时数占 70%以上且以课堂板书为主,抽象性偏重,互动性不高,学习氛围低沉,学生易产生倦怠。

1.2 实践教学不足

家禽生产技术是一门应用性、实践性比较强的课程,但是受传统教学观念的限制,目前仍然缺乏完善、科学的实践教学体系且实践教学设施及条件不完善,实践课仍然以校内实验室为主,只能进行片面的检测性实习,例如生理解剖、体重体长趾骨测量、家禽屠宰加工等,而生产过程必须具备多项技能,如不同免疫接种方法、注射方法、断喙、高低产蛋鸡鉴别、人工采精与授精、孵化过程、环境调控等,但是受条件限制,无法按时完成生产导向目标,实践时数不足 30%。

基金项目 江西省高等学校教学改革研究(JXJG-17-79-3)。

作者简介 尧国荣(1965-),男,江西抚州人,教授,从事畜禽生产及疾病防治教学与研究。

收稿日期 2019-05-10

1.3 教学内容无特色

经调查,江西省畜牧兽医类专业高职院校学生仍以本省内地学生为主,现用家禽生产技术课程高职教材以全国十二五规划教材为主,教学内容以通用原则性为主,而各省家禽地方品种、自然资源条件、养殖模式等不同以及发展特色养殖的讲授内容欠缺,导致学生毕业后不能很快适应当地家禽生产过程,对创新创业的发展认识度不高。

1.4 教师实践经验欠缺

近年来,高职院校聘用的教师重视文凭,多数直接来自本科院校的研究生且有些专业不对口、理论知识以书本为主、对家禽生产实践经验欠缺,加上教学任务繁重,与行业联系少,缺乏充分的调研,因而对现代企业规模、整个行业发展现状及生产实际操作技能缺乏了解,难以直接指导学生进行生产实践,影响了实践教学效果。

1.5 考核方法单一

对学生成绩的考核仍以期末理论考试为主,占总成绩的 60%~70%,平时成绩以到课率和作业成绩为主,占总成绩的 30%~40%,而技能考核成绩少,或只在实验室进行某单项的检测,评价方式仅由任课教师自评,占总成绩的比例约为 10%。这种考核重分数、轻能力,往往造成学生考前死记硬背,仓促应付考试,缺乏学习兴趣,导致学习能力、创新能力无法得到培养,不利于学生专业素质的提高。

2 家禽生产技术课程教学与实践改革

2.1 以生产过程为导向的课程内容,校企合作研发校本教材

通过与规模化的种鸡场、孵化场、蛋鸡场和肉鸡场以及水禽场等行业专家、饲养人员就当前家禽生产的饲养模式、设备改进、生产流程、生产岗位、生产中常见问题等进行广泛深入交流,对家禽企业生产全过程进行了调查、研讨和分析,提炼出相应的典型工作任务,以典型工作任务为重点、工作过程为导向、就业创业为目标为特色设置教学内容,形成相应的课程模块,对家禽生产实行项目化、模块化、任务化教学,使教学内容与生产实际有机融合,确保教学内容的实用性。对教学计划进行了调整,理论教学由原来的 66 学时减至 48 学时,占总学时的 53.3%,较原计划少 18 学时。理论知识以家禽生物特性、品种选择、现代饲养模式、家禽饲养关键技术、不同时期管理要点、主要疫病的预防措施等进行模块化、任务化教学内容改革,编写适合江西省当前家禽生产特点的教学方案和校本教材,教学改革前理论教学内容及学时分配见表 1。

表1 教改前理论教学内容及学时分配情况

阶段	课程模块	教学任务	教学时数	总学时数
教改前	结论		2	66
	现代养禽业	现代养禽业的特点	2	
		优良品种	2	
		养禽工程设施	2	
		禽场卫生防疫	2	
		家禽繁殖技术	4	
	蛋鸡生产技术	家禽的主要经济性状及繁育特点	4	
		家禽的配种方法	2	
		家禽的孵化	8	
	肉鸡饲养技术	雏鸡的培育技术	6	
育成鸡的培育技术		4		
产蛋鸡的饲养管理技术		8		
肉鸡屠宰与分割		2		
蛋用种鸡的饲养管理技术		4		
水禽生产技术	肉用仔鸡的饲养管理技术	4		
	肉用种鸡饲养管理技术	4		
	肉鸡的屠宰与分割技术	2		
教改后	鸭生产技术	6	48	
	鹅生产技术	2		
	家禽生产基础知识	家禽生产现状与发展方向		2
		家禽品种的认识与外貌特征		2
		家禽的生物学特性		2
	家禽孵化技术	现代家禽品种		2
		现代家禽饲养模式		2
		孵化设备的构造与原理		2
		种蛋选择、消毒、贮存		2
		种蛋入孵操作		2
蛋鸡的生产技术	孵化条件	4		
	孵化日常管理	4		
	蛋鸡品种选择	2		
	雏鸡的培育	4		
	育成鸡的培育	2		
肉鸡的生产技术	产蛋鸡的饲养管理	4		
	蛋用种鸡的饲养管理	2		
	快大型肉鸡生产	2		
	地方优质肉鸡生产技术	2		
	水禽的生产技术	2		
家禽生产的综合生物防疫技术	蛋鸭的生产技术要点	2		
	肉鸭的生产技术要点	2		
	鹅的生产技术要点	2		
		消毒、免疫及常见疾病的预防	2	

表2 教改前后实训内容及学时分配情况

阶段	实训内容	实训时数	总实训时数
教改前	家禽品种的认识	2	24
	蛋品质测定	2	
	鸡的人工授精	2	
	种蛋的消毒	2	
	孵化器的结构与使用	2	
	胚胎发育观察:照蛋	2	
	雏鸡雌雄鉴别与挑选	2	
	禽舍温度、湿度的测定	2	
	高产鸡表型选择	2	
	均匀度的测定技术	2	
教改后	肉鸡屠宰与分割	2	42
	中小型鸡场设计	2	
	家禽品种的认识与外貌特征	2	
	家禽生理指标测定与生理解剖	2	
	禽蛋的结构与受精蛋的鉴别	2	
	种蛋消毒、码蛋、入孵操作	2	
	照蛋操作及胚胎发育观察	2	
	出雏:初生雏的雌雄鉴别、强弱分级	2	
	MD疫苗颈部皮下注射免疫	2	
	育雏舍的准备:消毒、预温	2	
	ND+IB疫苗滴鼻点眼免疫	2	
	小鸡的断喙技术	2	
	均匀度的测定技术	2	
	ND、AI、IBD灭活苗免疫技术	2	
	小公鸡阉割技术	2	
	公鸡采精及精液品质鉴定	2	
	鸡的人工授精操作技术	2	
	鸡的翅V采血与心脏采血技术	2	
鸡新城疫的抗体水平监测	2		
鸡体解剖与病料采集技术	2		
禽舍的内外环境消毒操作	2		
鸡白痢病的检测技术	2		
鸡支原体病的检测技术	2		

表3 教改前后生产实习安排情况

阶段	实习内容	实习时间/d
教改前	蛋鸡场或肉鸡场日常饲养管理	14
教改后	种禽生产、孵化、阶段饲养、免疫等轮岗、跟岗、顶岗实习	45

2.2 以典型岗位技能为目标,创新实践教学体系

通过与校企合作,课题组成员对家禽企业生产全过程进行了调查、研讨和分析,对家禽生产企业内的关键技术岗位和岗位技术人员所必须掌握的基本技能进行了分析研究,按照职业岗位技能要求,实训教学由原来的24学时增加至42学时,占总学时的46.6%,增加了20%。教改前后实训内容及学时分配见表2。同时改革传统教学模式中实践教学分散、从属、依附于理论教学的教学模式,探索和建立与理论教学体系密切联系而又相对独立的实践教学体系^[2]。利用寒暑假,安排学生进养殖场参加生产实践活动,根据用人单位对人才培养的要求,有针对性地开展轮岗、跟岗、顶岗教学实习,以现代学徒制方式实行“双元化”实践教学管理,在很大程度上拓展了学生的实际操作能力和应职能力。教改前后生产实习安排见表3。

2.3 改进教学方法,激发学生的兴趣

2.3.1 采用多媒体数字化实行情境化教学。课题组成员利用课余及寒暑假深入江西省的樟树、南昌、德安、抚州等养殖较发达的地区进行现场调研,拍摄生产过程视频、图片等,根据模块和任务的内容制作家禽生产技术课件,通过图片、视

频、实物模拟家禽生产过程,采用多媒体教学的方法实行情境化教学,教学过程中特别注重课堂气氛,做到少讲授、多启发、少板书、多互动,对讲授的知识点要做到精髓化、实用化、科学化。

2.3.2 建立以关键技术为核心的“教、学、做”一体化教学模式。根据家禽生产的关键核心技术如种蛋选择、消毒、孵化、胚胎发育、出生雏的雌雄鉴别、皮下注射、雏鸡饲养、断喙、免疫接种、小公鸡阉割等,课题组成员加强了校内实践教学基础条件建设,完善了孵化实验室及孵化设备的更新,对家禽保健实验室、实验动物养殖基地、家禽养殖设备和图片展示进行配套建设。在教学过程中对家禽孵化过程、雏鸡培育、育成鸡调控、产蛋鸡管理、人工采精与授精、各种免疫接种方法等教学内容进行“教、学、做”一体改革,由指导教师负责学生进行第二课堂教学,对孵化实验室和实验鸡舍实行开放式管理,学生轮流值班进行孵化管理,在校园林基地搭建家禽饲养场所,实施果林生态养殖,使学生充分学习家禽生产过程中的关键技能和基础知识。这种教学模式有效提高了教学效果,增强了学生的创业信心。

2.4 改革考核方式,实行三元化考核

专业课程的成绩最终以考核为标准,但考核方式不能单 (下转第258页)

型职业农民丧失信心。而对一些畜禽养殖户来说,市场波动风险就更明显。

从自然灾害影响看,寿县是一个粮食产量大县、畜牧业大县。区域内新型职业农民从事的工作领域主要集中在种植业和养殖业。而这2种行业受自然因素影响较大,遇到灾害频发的年份,农户的收益就会降低。例如2018年小麦本来长势良好,但之前的连阴雨严重影响了小麦的灌浆与成熟,导致小麦减产。再例如2017年底持续暴风雪造成很多养殖场棚坍塌,压死畜禽,甚至有人受伤,蔬菜大棚受损失造成菜农损失惨重。

从基础设施建设看,还有待完善。以涧沟镇一家小龙虾养殖户为例,由于缺乏资金,没有对基地水、电、路等设施进行改造升级,导致遇雨泥泞不堪。这距离实现基地连成片、产业聚成堆的目标还有很大的距离。

3.2 新型职业农民培育工作存在的问题

从调研情况看,寿县新型职业农民年龄大、文化水平低。因此,培育农民工作就显得尤为必要。但此项工作仍存在很多亟待解决的问题。从教育培训供给端看,一是培训的组织者单一化,都由县农委组织;二是培训内容“大水漫灌”现象,其针对性有待提高,提供的教育培训产品与农民的现实需求不匹配,不能解决实际问题^[3];三是缺乏高水平的师资队伍及精品教材课件;四是农民不适应新的发展理念,思想守旧,接受新事物的意识不强,从而对参加培训缺乏积极主动性。

4 对策

4.1 分类设计、精准施策,提高新型职业农民培育的针对性

一是要分类,根据各类职业农民的不同特点,以产业为核心确定培育方案,瞄准粮食和重要农产品适度规模生产,

(上接第256页)

一.通过课题组人员、生产技术人员、行业专家及学生反馈调查,实行多元化评价,考察学生的真正专业技术水平。为此,改革后重新构建了考核评价体系,校内理论考试占总成绩的50%,平时成绩占10%,校内实训占10%,生产企业跟岗实习评价成绩占30%。期末理论考试内容与职业资格和技术等级鉴定结合,平时成绩以考勤、课堂答题、平时作业及实训报告成绩为根据,跟岗实习期间成绩由生产单位带徒人员评分、学生自评,最后经过学院实习指导老师做出最终评分。通过理论与实践、企业、学校、学生相结合的考核方式,激发学生学习专业知识的积极性,提高学生分析与解决问题的能力。同时,任课教师也可根据所有学生的成绩分布情况,对教学方法进行针对性的改进,提高自身教学质量。

3 结语

教育改革首先要更新观念,即教育思想的转变,只有具备较强创新精神和创新能力的教师才能培养出具有创新精神和实践能力的高素质应用人才^[4]。本课程改革始终贯彻“以专业素质教育为核心,以实践教学为主体,以专业技能能力培养为重点”的职业教育理念^[5],按照高职技能型人才的培养目标及企业对家禽生产技术应用的需要,对家禽生产技术课程进行理论与实践改革,通过调整专业教学计划、重组教

种植业、畜牧业、渔业转型升级,农村一、二、三产业融合等领域,打造一批现代农业产业发展带头人和骨干;二是要精准,做好培训前的需求调查,了解农民真实需求,在全面掌握农民需求基础上,有针对性地设置培训班、安排课程和实习实训内容等^[6],防止“被培训”和“一刀切”。

4.2 定向扶持、延伸服务,提升新型职业农民的发展能力

一是强化政策扶持,优化职业农民发展环境;二是提供培训平台,组织新型职业农民开展产销对接、跨区域交流合作等活动,引导成立协会,支持新型职业农民抱团发展;三是增强职业农民典型带动能力,提供增值服务,创造条件支持提高学历、扩大规模、发展产业,引领和带动更多人加入职业农民队伍^[4]。

4.3 巩固基础、改善条件,大幅提升新型职业农民培育的保障能力

一是深入推进新型职业农民培育工程实施。重点实施新型农业经营主体带头人轮训计划、农业产业精准扶贫培训计划。二是加强培训资源建设。完善师资选聘管理制度,加大师资培训力度,推介一批名师,建设一些培育示范基地。三是完善“一主多元”的新型职业农民教育培训体系,统筹利用涉农院校、农技推广机构等公益性培训资源。深化产教融合、校企合作,拓宽新型职业农民培育渠道,大幅提升职业农民的技能。

5 参考文献

- [1] 廖西元在全国新型职业农民培育工作推进会上的讲话(摘编)[J].农民科技培训,2017(7):7-11.
- [2] 牛震.为农业供给侧结构性改革提供人才支撑:全国新型职业农民培育工作推进会侧记[J].农村工作通讯,2017(12):51-53.
- [3] 孙海峰.推动农业新产业的引领者[N].甘肃日报,2017-09-26(001).
- [4] 丁晓云.吉林今年将培育职业农民逾两万人[N].中国工业报,2017-08-15(003).

学内容、重编理论与实训大纲、制作课件、改进教学方法和手段等,完善了教学体系,同时完善实验室、校内动物饲养基地设施,进行情境化实训技能操作,开展以生产过程为导向跟岗实习,强化实践性教学,培养学生发现问题、解决问题及动手的能力^[4]。对2016级学生的教学实施及反馈意见进一步细化,在2017级学生教学中反映良好,满意率达92.6%。在家禽生产技术课程的教学改革与实践探索中,课题人员将继续深入实际,利用现代“互联网+”技术,不断完善课程的理论与实践教学体系,创新教学模式,有效调动学生的学习积极性,由“要我学”转变为“我要学”,由“课堂学”走向“课外学”^[5-6]。

4 参考文献

- [1] 范佳英,邓红雨,黄炎坤,等.高职家禽生产课程教学改革的探索与实践[J].郑州牧业工程高等专科学校学报,2013(3):57.
- [2] 李娜.动物微生物学实验课程教学改革与实践[J].黑龙江畜牧兽医,2007(10):108-109.
- [3] 张建武.浅议高等农业职业教育提高教学质量的途径[J].教育与职业,2005(5):27-28.
- [4] 欧阳清芳,朱吉生,魏晓政.高职畜牧兽医专业养殖禽与禽病防治课程教学改革与实践[J].安徽农业科学,2011,39(21):13251-13253.
- [5] 张琼.高等职业教育要立足服务地域经济发展[J].价值工程,2011,30(26):261-262.
- [6] 刘蕴青.关于高职学生创新能力培养的思考[J].泰州职业技术学院学报,2009,9(4):101-103.