

基于牛精英计划的畜牧专业硕士实践教学体系构建与创新

——以榆林大学为例

董书伟 高晓娟 王思虎 严加坤 毕台飞*

榆林大学现代农学院 陕西 榆林 719000

【摘要】：为应对地方高校畜牧专业硕士研究生实践教学与产业脱节等问题，榆林大学依托牛精英计划，围绕陕北肉牛、奶牛产业优势和需求，创建起“课程实践—基地实训—科研反哺—校企协同—竞赛赋能”的“五位一体”实践教学体系。经由课程更新、基地升级、双师协作等方式来提升研究生的实践能力和创新水平，从而提高人才培养质量和就业竞争能力，为地方畜牧业高质量发展提供人才保障，也为同类院校的教学改革提供借鉴。

【关键词】：牛精英计划；畜牧专业硕士；实践教学体系；产教融合；地方应用型大学

DOI:10.12417/2982-3803.26.03.045

引言

在乡村振兴与农业现代化进程中，畜牧业作为农业农村经济的重要支柱产业，对高层次应用型、复合型人才的需求日益迫切。榆林市位于陕北农牧交错带，肉牛、奶牛养殖规模化、标准化进程加快，成为区域经济增长和农村发展的新引擎。榆林大学是省属地方应用型本科高校，从2019年开始招收畜牧专业硕士，始终坚持扎根地方、服务产业的办学方向。牛精英计划是由中国农业大学牵头开展的畜牧类研究生教育改革创新项目，以实践育人为核心，贯穿于畜牧产业链全过程，是中国农业高校实践教学改革的一张“金名片”。榆林大学结合学校办学实际和区域产业发展特点，利用牛精英计划资源与理念，探索建立适应当地发展的畜牧专业硕士研究生的实践教学体系。

1 牛精英计划与畜牧专硕实践教学的契合性

1.1 牛精英计划的核心内涵与育人优势

牛精英计划属于畜牧全产业链范围内的研究生教育更新模式，以实践技能育人为核心要点，针对牧场动手操作技巧，产业认知水平，科研革新思想以及就业能力实施培育活动，联合若干高等院校创建起牛精英教育联盟组织架构，并整合相关产业资源，建立起理论和实践紧密联系的载体，形成系统化的操作联系体系与校企合作模式，打破了传统的仅靠理论教学的传统限制，着重于教育链、人才链与产业线，革新链间的有效协调统一工作，借助融入式操作，双导师协作指导等途径，增强研究生同产业岗位的需求匹配度，塑造出一批可以扎根基层且解决问题的专业化畜牧领域高级研究专门人员，育人思路吻合地方应用型高校畜牧专业硕士的培养方向要求。

1.2 畜牧专硕实践教学的核心诉求与现实短板

畜牧专业硕士旨在培养产业一线的高层次应用型人才，主要诉求是加强实践技能、提高科研转产能力和职业适配度，要求实践教学应对接生产实际，形成系统化、一体化的育人链。但是地方高校畜牧专硕实践教学存在很多现实短板，缺乏顶层设计使得各个环节衔接松散，实践基地大多处于参观见习状态，科研与教学结合度不高，企业育人积极性和深度不够，考核评价侧重结果且与产业标准脱钩，很难满足研究生系统的实践训练需求，而牛精英计划的资源和模式正好能够有针对性地补齐这些短板。

1.3 地方高校依托牛精英计划教改的适配逻辑

地方应用型高校办学定位是服务区域经济社会发展，人才培养要契合地方产业特色，依靠牛精英计划做畜牧专硕的实践教学改革，具有天生相配的优势。牛精英计划有稳定的行业企业资源，有条理的实践操作系统和完备的比赛平台，可以帮助地方高校尽快补全自身资源上的不足，本土化、特点化的落实方式，还能够联系本地肉牛、奶牛企业改良教学内容，产教融合，协同育人观念，也能促使地方高校和区域内养殖企业加深协作，做到人才培养和产业发展的同步推进，从而帮助地方高校塑造出自己的畜牧人才培养品牌^[1]。

2 榆林大学畜牧专硕实践教学现状与改革基础

2.1 实践教学基本概况

榆林大学于2019年开始招收畜牧专业的硕士生，研究方向包括牛羊的健康养殖技术和繁殖育种、动物营养与饲料科学

作者简介：董书伟（1980.9），男，汉族，河南省漯河市，博士，副教授，研究方向：牛羊健康养殖技术研究。

基金项目：榆林大学2025年研究生教育教学改革研究项目（编号：2025YLJY09）；教育部产学合作协同育人项目（231107254162456）。

等,利用现代农学院作为培养平台,实践教学包含课程实验、校外牧场实习、毕业论文实践等环节。学校的主讲教师主要从事疾病的流行性病调查、防治技术及牛生产方面的研究工作,承担着《牛生产学》、《畜牧科学进展》等主要课程的教学任务,并建立若干个相对固定的校外实习基地,为开展实践教学奠定基础,并积累相关的经验和做法^[2]。

2.2 实践教学存在的主要问题

榆林大学畜牧专硕实践教学存在诸多突出的问题,影响着人才培养质量的提升。实践教学缺少顶层设计,课程实践、基地实训、科研训练等各环节割裂开来,未能构成完整的育人链条;实践基地功能单薄,大多只是组织参观见习及短期实习,科研项目融入不够深入,与课程教学融合较浅。校企协同育人机制不完备,企业介入课程创建,考核评价的意愿不高,资源共享,人员互聘没有制度支撑。考核评价手段单一,偏向于结果考核,过程性评价缺位,评价指标同产业岗位能力要求结合不紧密。畜牧专硕研究生的理论基础较为薄弱,生产基本知识欠缺,实践技能改善速度慢,对系统化实践教学有着迫切的需求。

2.3 实践教学改革的优势条件

榆林大学畜牧专硕实践教学改良有较好的基础条件,如主讲老师具有国家级科研院所的科研背景,在牛生产领域扎根多年,与一线养殖企业保持着紧密联络,有着坚实的科研与操作融合基础。学校于2018年加入到牛精英教育联盟之中,持续让学生参加全国牛精英挑战赛、实习汇报会和联盟年会等活动,多次取得竞赛奖项与实习汇报优良成绩,形成老练的操作教学运作经验,系统的训练体系以及稳定产业资源;当地政府看重畜牧业的发展,该地区现代养殖基地聚集在一起,给实践教学改进给予了良好的产业环境支撑,有益于教改工作的顺利完成^[3]。

3 基于牛精英计划的畜牧专硕实践教学体系构建

3.1 体系构建思路与总体框架

榆林大学畜牧专硕实践教学体系的创建是根据榆林牛产业高层次应用型人才的需求出发,以榆林牛精英计划为平台,以课程教学改革为主抓手,以实践基地功能提升为基础载体,以校企深度融合为制度保障,坚持地方性、应用性、实践性、协同性的原则,突出地方特色和产业导向。体系总体分为三个层次,分别为目标层、内容层、保障层,目标层是为培养留得住、用得上、干得好的陕北畜牧高层次应用型人才,增强实践能力和创新意识以及职业素质等;内容层包括课程实践、基地实训、科研反哺、校企协同、竞赛赋能五个方面;保障层主要是从组织保障、制度保障、师资队伍保障、经费保障及基地保

障五方面来实现。三者相互配合,共同完成人才培养工作。

3.2 五大核心实践教学模块建设

课程实践教学改革以牛生产全链条为主线展开,突出实践性,优化重点课程的教学内容及形式。修改课程大纲,新增牛场智能化数字化管理、生产数据解析和疫病防控等专题;加入奶牛精准饲养、肉牛育肥控制等内容;增添牛体评价、繁殖检测、奶样收集等操作练习,实践学时所占比例不少于四成,全部实践环节均结合榆林当地牧场真实的生产实例,改进教学目的性和实用性,做到理论知识同生产操作紧密结合。实践基地功能升级促使参观型基地向教学型、研究型、就业型基地转变,以本地现代化牧场为依托,改善实践教学环境,设立研究生驻场实践岗,针对饲养管理、饲料调配、繁殖管控和牛病防治等实际任务进行训练,将牧场生产经营中的实际问题转化为毕业论文选题,做到“实践出题目,题目促提升”,增强研究生解决实际问题的能力。

校企双师协同育人机制采用校内导师加企业实践导师的双导师制,校内导师负责理论搭建、科研设计及论文指导,企业导师则由牧场场长、技术主管等一线人员担任,重点进行技能训练、规范传授以及职业素养培育。形成稳定的校企实践导师池,确定各自责任范围,并促使企业导师积极参与教学活动之中、操作评定及培养计划的拟订当中,从而达到校企双方共同促进学生发展的效果。科研反哺实践教学依靠教师的奶牛疾病研究方向,将科研项目和实践教学融合起来,针对牛常见疫病监测,饲养方案改进,牧场环境监控方面安排小型科研项目,促使研究生全面介入样品搜集,检测分析,数据处理,报告起草等工作,在操作中培育科研思路和革新能力,做到科研水平与操作技能一同增长。竞赛赋能实践提升依托全国牛精英挑战赛这个载体,坚持“以赛促学、以赛促练、以赛促用”,就繁殖检查,体况评分,现场诊断这些核心技能展开训练,将竞赛内容和标准加入法课程考核中去,营造起课程学习,基地训练,竞赛提高,就业匹配的循环式培育格局,靠高质量竞赛推动实践教学品质改善^[4]。

3.3 体系实施的保障措施

为保证实践教学体系的顺利开展,榆林大学从多个方面来加以保障。在组织保障方面,组建校领导、院系领导、企业专家组成的教改领导小组,负责整个体系建设及实施工作,在制度保障方面,对研究生培养方案、实践教学管理办法、企业导师管理细则等进行修改完善,以规范各环节工作,在师资保障方面,加强对校内指导教师的实践能力培训,鼓励其到牧场一线挂职锻炼,建立健全企业导师的选拔、评价及奖励机制,在经费保障方面,设立专项教改经费,主要用于实践基地建设、设备采购、竞赛培训等方面,在基地保障方面,不断拓展校外

实践基地,加深同已有基地的合作力度,并完善基地的教学配套设施,从而为实践教学活

业前沿技术结合不够紧密,很难完全满足畜牧业数字化、智能化发展对人才提出的新要求。

4 实践成效及不足与优化路径

4.1 实践教学体系实施成效

基于牛精英计划的实践教学体系开展之后,榆林大学畜牧专硕人才培养品质有明显改善。研究生动手能力有较大改进,可以独立完成牛体况评定,奶厅评估、繁殖检查及常见疾病的初步诊断这类关键操作,学生实践能力显著提高;学校参加牛精英联盟系列活动收获颇丰,在比赛中的表现处于地方院校前排,研究生的实操水准得到业内广泛认同。毕业生就业质量显著提升,参加实践及竞赛的众多学生进入国内大型奶牛养殖场工作,从事技术和管理职务,有些还成为技术储备干部。实践教学与区域产业的发展紧密连接,在研究生开展驻场实践的过程中帮助其解决不少生产上的技术问题,并且为陕北畜牧业向更加标准和数字的方向发展输送人才和技术支持,还形成一套能够被复制推广出去的实践教学形式及规范。

4.2 实践教学体系存在的不足

虽然教改取得初步成效,但是实践教学体系运行上还存在一些问题。部分实践基地的科研功能没有得到充分的挖掘,企业的参与实践教学和科研合作的热情还需要不断加强;企业导师的激励和考核制度不健全,影响协同育人的效果和参与度;实践教学数字化、信息化资源建设落后,线上线下的混合式实践教学模式还没有完全建立起来;跨区域优质资源的整合效率不高,实践教学的覆盖面和影响力还有待提高;课程内容与产

4.3 优化路径

对于存在的问题,榆林大学要不断加强实践教学体系建设。深化校企利益共同体建设,扩大实践基地覆盖范围及合作深度,使基地朝着产学研用方向发展,增强企业的育人积极性;完善企业导师聘任、考核、奖励及表彰制度,确定工作责任,加强协同育人效果^[6]。加快建立牧场虚拟仿真实验、在线生产案例库、实践技能教学视频库等数字资源,充实实践教学方式,满足线上线下混合式教学的需求,加深牛精英计划同榆林地方产业的融合,引进产业先进技术和标准,更新课程内容,塑造陕北特色畜牧专硕实践教学品牌。加强跨区域高校和企业的协作,整合优质的教育资源,提高实践教学的覆盖范围以及影响范围,并且不断的提高人才培养的质量,从而给乡村振兴以及畜牧业的高质量发展赋予更强大的人才支持。

5 结语

在畜牧业高质量发展与专业学位研究生教育改革的大环境下,榆林大学以牛精英计划为基础形成的“五位一体”畜牧专硕实践教学体系,贴合地方应用型高校办学定位及陕北牛产业发展实际需要。牛精英计划在地方应用型大学的落实,是推动畜牧专硕实践教学改革、提高人才培养质量的有效途径。今后要不断完善该体系的运行机制,加强产教融合和科教融合,丰富数字实践资源,塑造区域特色品牌,不断提高人才培养的质

参考文献:

- [1] 刘瑾,侯飞雪,易中华,等.新农科背景下基于现代畜牧产业学院的动物科学专业人才培养模式创新与思考[J].中国禽业导刊,2026,43(5):39-43.
- [2] 杨文琳,杨刚,张永康,等.“双高”与地方经济发展背景下高职畜牧兽医专业群的构建与实施[J].畜牧兽医杂志,2026,45(3):130-135.
- [3] 郭伟,高丽霞,韩永霞,等.产教融合背景下畜牧兽医专业复合型人才培养模式研究[J].国外畜牧学(猪与禽),2026,46(2):113-115.
- [4] 华南农业大学一行到中国农科院北京畜牧兽医研究所交流座谈[J].畜牧业环境,2026,(7):3-4.
- [5] 张巧娥,任亚琼.基于“牛精英挑战赛”动物科学专业《牛生产学》课程实践教学改革的探索[J].中国乳业.2023(05):17-21.
- [6] 赵增元,傅祥伟,张建云,等.校企共建动物科学生产实习基地的运行管理——以牛生产学为例[J].畜牧与饲料科学.2018,39(02):95-98.