**中国农业大学：强化政策条件保障—开展研究生教育综合改革—院校同盟案例**

**牛精英的“双螺旋四阶递进”**

　　——我国畜牧业人才培养模式的探索

　　一、案例简介

　　为服务我国现代畜牧产业化发展，培养能够胜任与引领现代奶牛和肉牛产业化发展的高层次应用型复合人才，我校“牛精英”计划于2011年启动，项目以研究生和高年级本科生作为主要培养对象，发挥“现代农业产业技术体系”优势，融合高校、智库、企业及国内外行业资源，建立产学研共享平台，创建了以理实交融为核心的“双螺旋四阶递进”人才培养模式，即理论与实践“双螺旋”紧密结合，专业认知、岗位实践、科研试验、产业服务“四阶递进”的培养模式。

　　1）双螺旋

　　借喻DNA双螺旋“双链缠绕”特点，在学生培养的各阶段时刻保持理论与实践互为支撑的思路，做到从生产中发现问题，讨论问题，通过科研方法（试验）验证解决方案，得出研究成果，进行应用与推广。

　　2）四阶递进

　　一是专业认知——通过参观牧场和企业、举办专业特色活动等，提前帮助学生认知专业，提高专业兴趣。二是岗位实践——通过组织牧场和公司实习，提高学生动手能力、发现问题和解决问题能力。三是科研试验——结合农牧业生产单位提出的产业问题，经过学生与导师梳理为技术和管理问题，开展科学研究。四是产业服务——通过创业技术服务平台等，充分调动学生主观能动性，为牧场提供可行的解决方案。

　　二、案例内容

　　2.1推进情况

　　目前，“牛精英计划”平台加盟高校包括浙江大学、西北农林科技大学、山东农业大学等36所涉农高校，占全国含动物科学专业高校数69%；建立“牛精英”学生实习基地168个，其中国内157个分布于21个省，美国、爱尔兰、荷兰、德国等11个。项目开展6年来，先后推出“走出去”、“请进来”、校外课堂、假期实习、牛精英挑战赛、牛人牛途等系列活动，成为国内具有较大影响力的人才培养项目，并得到国家相关部委、牧场企业、高校科研院所等多方的高度认可。

　　未来，“牛精英计划”将继续扩大合作高校研究所，力争覆盖全国90%以上农业高校和研究所，从而继续深化教学体制改革。同时，“牛精英计划”将继续扩展海内外实习实践基地，深入开展国际合作交流，充分整合院校资源，为学生创造更加开阔的培养环境。

　　2.2相关举措与改革经验

　　1) 开展暑期实践

　　“牛精英计划”注重引导学生将理论与实践相结合，积极与产业界各企事业单位沟通。由北京首农集团、中粮集团、中国农业科学院等业内知名企事业单位全程参与人才培养，各界专家共同论证人才培养方案和课程体系，并开展专业实习和技术服务等活动。在全国21 个省（市、自治区）建立实践实习基地157 个，其中教育部和农业部农科教基地2 个；开辟美国、爱尔兰、荷兰和德国等国际实习基地11 个。

　　2) 举办全国农林高校牛精英挑战赛

　　为激励广大研究生将专业技能应用于牧场,在服务产业体系和掌握价值链系统实践中成长成才，由全国农业专业学位研究生教育指导委员会、中国学位与研究生教育学会农林学科工作委员会共同主办全国农林高校牛精英挑战赛，要求参赛学生队伍在24小时内以现场实操、纸质报告和现场答辩的方式开展竞赛，为牧场找出生产问题，制定解决方案。挑战赛目前已举办2期，共有35所高校的285名学生参与，包括来自美国、荷兰、肯尼亚等国家的外籍学生65人。

　　3) 构建国际化培养平台

　　为帮助学生拓展国际视野，学习先进理念和技术，分别与美国康奈尔大学、美国威斯康辛大学、荷兰瓦赫宁根大学、奥特奇（爱尔兰）等签订国际交流互访项目，与此同时输出中国特色文化和理念。“牛人牛途”已举办5期，参与学生217人

　　“牛精英”作为中国农业大学“深化专业学位研究生教育综合改革试点项目”之一，通过深化教改，着眼产业，突破了传统教育理念和培养方式，集成教育界、产业界、以及国内外各方优势资源，搭建了“校内外、业内外、国内外”融合的多维度育人平台，开创了“跨学科指导、多元化课程、递进式实践、产学研评价”的教学体系，创建了基于国际视野、紧密对接产业发展需求的 “双螺旋四阶递进”培养模式，培养了一大批畜牧业未来领军人才。

　　中国农业大学 刘帅