

“新农科”拔尖创新人才选培路径探索与选择

胡天培¹ 唐海鹰¹, 通讯作者 刘林芳² 赵佑柏¹

(1. 湖南人文科技学院农业与生物技术学院, 湖南 娄底 417000;

2. 湖南省娄底市双峰县永丰街道中心小学, 湖南 娄底 417000)

摘要:我国高校农林教育在农业全面升级、农村全面进步、农民全面发展的新形势下面临的新机遇和新挑战,“新农科”拔尖创新人才选培关系到经济社会转型和两个一百年目标实现,而新农科建设也是我国高等农林全面推进“双一流”建设的重要方向。此次研究从“新农科”建设形势下拔尖创新人才选培的现实需求入手分析,明确了新农科拔尖创新人才需要具备的素养,进而提出新农科拔尖创新人才选培的具体路径,期待能够为新农科拔尖创新人才选培及经济社会全面发展提供借鉴。

关键词:新农科;拔尖创新人才;选培;路径

一、引言

2017年我国开始全面推进“双一流”大学建设,全国涉农高校积极响应“双一流”大学建设要求加快落实“新农科”建设,新农科建设的重要目标是培养高层次、高水平、国际化的创新型农林人才,选拔对农林事业充满兴趣且肯于钻研的优秀学子,积极投身于“卡脖子”技术的研究之中,共同应对百年未有之大变局。农业农村现代化是国家现代化的基础,高等农林教育需要响应新时代要求实现创新发展,加快推进我国农业现代化进程。创新人才的选培是国家赋予高校的使命,更是高校服务国家的根本。“新农科”的新主要体现在积极回应国家、时代和社会发展,推动传统农业学科向适应现代农业农村需求的“新农科”转变,为我国的新农业、新乡村、新农民、新生态提供服务,构建农林教育的新形态。

二、“新农科”拔尖创新人才选培的现实需求分析

(一) 驱动“四新”建设关键力量

创新人才与普通人才的最大差异就是能够引领从无到有的转变,点燃产业革命的火炬,这是经过无数历史经验验证的定律。世界各国在知识经济时代展开了激烈竞争,高文化素质人才在科技、技术和综合国力发展方面发挥着无可替代的重要作用。新农科将发展焦点聚焦于农业产业体系和生产体系建设,持续发展产业链条,推动中国从农业大国向农业强国的转型升级,为信新型农业发展和现代科技融合做出积极贡献,积极打造满足农村居民需求的美好家园,引领新型职业农民发展,满足新型经营主体发展需求,主动融合现代科技加快乡村人才振兴步伐。新农业、新乡村、新农民和新生代的“四新”建设迫切需要拔尖创新人才的持续驱动,他们将在全新的农业领域发挥重要作用,充分利用个人知识优势在“四新”建设中展现自己的力量和智慧。拔尖创新人才将会成为我国“四新”建设的领军任务,发挥自身引领和示范作用,持续补充“四新”建设必须的能源和动力,使得“四新”建设在“新农科”支持下始终保持旺盛生命力。

(二) 服务国家重大战略需要

我国现代化建设以创新为核心,高素质人才是引领民族复兴的战略性资源,拔尖创新人才更是高素质人才中的精英,能够有效助力国家重大战略发展。“新农科”拔尖创新性人才在农业科技、农业经济、乡村振兴、产业扶贫、教育扶贫等方面均能够提供非常重要的智力支持。国家重大战略的设计与实践均离不开一大批拔尖创新性人才的参与,国家对“三农”领域的重大战略保持了高度关注,政府一号文件连续多年均将焦点集中于“三农”问题,“新农科”拔尖创新人才能够为国家重大战略提供服务,展现自身价值并做出重大贡献。

(三) 顺应农林教育发展实际

我国对教育事业保持了高度重视,国家在科教兴国方面投入了大量人力、物力和财力,但中国的人才培养相较于发达国家之间依然存在不可回避的差距,特别是农林领域的拔尖创新人才短缺尤为明显,这已经制约了中国农林经济、农林科技和农林产业的崛起。农林教育是农林人才培养的主要途径,拔尖创新人才不仅仅能够满足乡村振兴的人力资源需求,更能够在经济、文化、生态、组织振兴等领域发挥无可替代的角色,保证乡村振兴战略加速通往目标,为科技振兴和社会发展做出重要贡献。

三、新农科拔尖创新人才需要具备的素养

(一) 创新思维

拔尖创新人才需要具备创新思维,他们在新形势下能够产生新的想法和新的创意,通过科学实践检验和证明。创新思维能够实现形象思维与抽象思维的高度统一,更能够将聚合思维与发散思维有效整合,主动适应环境变化并引领形势发展。新农科拔尖创新人才需要能够打破现有的思维桎梏,从不同的角度切入探究和分析问题,不被现有的条框束缚,在他人认为不可能的领域尝试和突破,逐渐形成全新的研究成果。创新思维是一种高级思维方式,整合了批判思维、系统思维、数据思维、分析思维等等思维方式,展现出更强的思维效果与作用能力。

(二) 自学能力

新农科拔尖创新人才不能够循规蹈矩地被动接受知识技能,他们需要具备很强的自学能力,依靠自身浓厚的学习兴趣和强烈的学习动机主动探索知识世界,而良好的自学能力需要以自律、自为、自立为支撑,自学的整体效率和质量远远高于被动学习,更能够有效助力创新思维开发。学生们在自学过程中可以持续思考和探索,思维变得更加开阔,行动变得更加积极,主动思考和分析农业学习与实践过程中遇到的各种问题,主动提出新的看法和观点并开展新的尝试。例如农林类专业课堂中涉及到的数理化基础学科理论知识相对简单,这就很难满足拔尖创新人才的科研与实践需求,他们需要通过自主学习掌握深层次理论并用于农林研究,良好的自学能力是保障拔尖创新人才完成数理化学习的关键。

(三) 创造能力

我国全面推进制造强国战略,而人才也是战略推进的关键力量。我国农业生产在较长时间里均以传统的更多方式为主,特别是很多水网交错和丘陵众多的地区更面临着机械化生产困境,加大农业机械自动化的开发与应用对于农业发展具有重要意义。我国要普及农业机械自动化就需要将“新农科”拔尖创新人才培养作为重大,有效培养一大批具有创新制造能力的优秀人才,使得

他们能够将自己的创造能力应用于农业制造领域。中国农业用地面积辽阔,整体地形较为复杂,这也对农业机械设备的科技水平提出了更高要求,全程种植和养殖自动化是走向农业强国的必经之路。目前我国农业科技领域的整体实力相对薄弱,积极培养新农拔尖创新人才并挖掘关键核心技术才能够驱动中国农业科技产业革命,实现农业产业的跨越式发展。

四、新农拔尖创新人才的选培路径探索

涉农高校在新农建设进程中应该将拔尖创新人才选培作为头等大师,牢牢把握新时期“三农”工作发展脉络,选拔具有较强潜能的人才推进科学培养,切实提升拔尖创新人才的综合素质,使得他们能够逐渐具备满足新农科人才培养的基本素养,实现个人理想的同时为国家和社会做出积极贡献。

(一)明确人才选拔标准,探索多元选拔措施

我国在新农建设过程中应该重视人才选拔,彻底打破一考定终身的人才选拔机制,主动选择更加适合新农科发展需求的优质人才,做好拔尖创新人才的培养准备。教育主管部门、高中和高校应该协同推进考试机制改革,将现有的高中学业考试改革为合格性考试和等级性考试两种类型,将品德发展、公民素质、学业成绩、身心健康、艺术素养、创新精神、实践能力等等纳入综合素质评价范畴,确保高校在学生选拔和培养过程中能够全面把握学生的综合素质水平,明确学生的能力素质。高校在新农拔尖创新人才选拔过程中要围绕建设需求搭建全面覆盖的人才选拔机制,有效涵盖学业水平、道德素养、内在潜能、学农动机等等要素,逐渐形成多指标的拔尖创新人才选拔机制,通过更加科学的评价体系全面评估人才成长情况。高校同时要建立起直接申请、自主招生、专家推荐等等人才选拔机制,为更多具备特长或专场的拔尖创新人才提供直通通道,使得他们能够顺利接受拔尖创新人才培养。

(二)有效吸引优秀生源,完善监督管理机制

政府和高校应该采取多种有效措施宣传“新农科”,形成更加完善的激励机制以吸引更多优秀生源,例如免除农林专业学费、面向不同类型人才设立奖学金、提供免试读研和出国进修机会、加大优秀师资引进力度、深入中学推进“新农科”专业等等,使得更多潜在的拔尖创新人才选择“新农科”相关专业。高校同时要完善新农拔尖人才选拔相关的监督和管理机制,完善招生章程、制定招生办法、建立招生监察小组、设立招生工作领导小组,明确招生及人才培养相关的各项细则,确保重大事项的集体决策,更好实现全程监督,确保拔尖创新人才的选拔和培养能够保证公平、公正、公开、科学和高校,能够选拔出真正满足新农科创新人才培养需求的潜在人才并实施有效培养。

(三)全面提升德育实效,培育学生三农情怀

高校学生的主体诉求和心理变化在新时期发生了明显变化,很多学生因为种种原因而不愿意投身三农事业,个人的理想与追求能否匹配学习、生活与工作,这在很大程度上影响到个人的表现和状态。高校在新农拔尖创新人才培养进程中可以积极建立实践基地,组织各种实践活动,完善教育资源建设,鼓励学生们走进农业、农村和农民,在人才培养方案中明确德育的重要地位,激发拔尖创新人才将帮扶乡村发展作为自己的人生追求,逐渐培养他们的高尚情操,使得新农科保健创新人才能够真正成长为乡村振兴战略和三农事业的支持者、拥护者、认同者和践行者。

(四)建立实践教学平台,深化教育教学改革

高校在新农拔尖创新人才培养过程中持续深化教育教学改革,充分利用现有资源优势,突破传统人才培养秩序,鼓励本科

学生参与导师科研课题,支持学生参与各类科技竞赛,引导学生进入社会实践学习,全面提升学生们的综合素养。此外高校也要重视教师的教育和培养,激发教师的“三农情怀”,鼓励教师们提升教育亲和力并创新教育方法,为学生们提供更多创新学习机会,始终坚持“立德树人”的教育理念,持续创新评价方法和评价模式,真正以“新农科”拔尖创新人才需求作为教育改革的指挥棒,重视学习并不断成长,形成一支有情怀、有能力、有理想的高素质教研团队,更好地满足新农拔尖创新人才培养需要。

五、结语

我国社会结构在新时期正在发生巨大变化,三农工作面临着新的挑战,乡村振兴战略迫切需要新农拔尖创新人才的参与。涉农高校要审时度势,清醒认识到新农拔尖创新人才培养的迫切性,有效优化人才选培机制,充分利用教育资源让更多的拔尖创新人才脱颖而出。

参考文献:

- [1] 马惠茹,王靖,杜红喜.协同育人视域下新农科应用型创新人才培养路径探索与实践——基于河套学院农科专业实践探索的思考[J].高教学刊,2024,10(01):43-46.
- [2] 庞娇,李启宇,陈希勇等.“新农科”“新文科”交叉背景下农村区域发展专业应用型人才培养模式探究[J].安徽农学通报,2023,29(22):148-151.
- [3] 郝真真.构建新专业教育教材体系助力高质量拔尖人才培养——评“新农科·智慧农业系列教材”[J].生命世界,2023(11):30-31.
- [4] 刘裕,陈璐,唐美琳.“双一流”背景下拔尖创新人才培养质量研究——基于36所高校的定性比较分析[J].四川轻化工大学学报(社会科学版),2022,37(01):66-83.
- [5] 曾海春,龚洪.“双一流”建设中拔尖创新人才培养的内生逻辑与路径构造[J].江汉大学学报(社会科学版),2020,37(05):115-123+128.

基金项目:2023年湖南人文科技学院教学改革研究项目:多学科交叉融合的“新农科”拔尖人才培养模式创新研究(RKJGY2329);2023教育部产学研合作协同育人项目:基于绿肥的农田土壤重金属污染综合治理技术集成与应用(2308011720230445);2023年湖南人文科技学院创新创业就业教学改革研究项目:基于“融学科,融科研,融导师,融企业”的四融教育“以融促就”的教学改革模式——以涉农专业为例。2024教育部供需对接就业育人项目,基于就业导向的植物生产类课程实践教学模式改革研究(2024011153277)。2024年度湖南省普通本科高校教学改革研究项目(项目编号202401001457):新农科视域下农学拔尖人才“一核、两班、三跨”培养模式实践研究。

作者简介:胡天培(2005.09-),女,苗族,湖南怀化人,学历:大学本科,主要从事重金属污染农田生态修复方面的研究。

通讯作者:唐海鹰(1979.08-),男,汉族,湖南衡阳人,学历:博士研究生,主要从事农业生态、重金属污染农田生态修复方面的教学与研究。

刘林芳(1981.12-),女,汉族,学历:大学本科,主要从事初中及小学语文教育教学。

赵佑柏(1967.10-),男,汉族,湖南邵东人,学历:大学本科,主要从事农业生态方面的教学与研究。