

乡村振兴背景下农业院校学生培育“三农” 人才实践基地建设研究 ——以房山区圣水峪村为例

赵 静

北京农学院, 中国·北京 102206

【摘要】实施乡村振兴战略是新时代做好“三农”工作的总抓手。将农林院校文化教育与农业产业发展相结合,以助推院校发展与乡村振兴的良性互动,积极响应国家号召推进产教融合。本文分析农林学校师生乡村振兴的路径与推进存在的困难,明确乡村振兴人才培养目标,以北京农学院食品学院与房山区圣水峪村产学研基地为例,提出产教融合助推乡村振兴,搭建服务交流平台、探讨大学生“三农”情怀培育的实践策略等助推乡村振兴的举措。

【关键词】乡村振兴; 农业院校; 实践基地; “三农”情怀培育; 人才培养

【基金项目】2024年北京农学院 教育教学研究与改革项目“乡村振兴背景下农业院校学生培育“三农”人才实践基地建设研究——以房山区圣水峪村为例”,项目编号为BUA2024YB19。

1 青年农业人才供需态势分析

1.1 人才需求量不断提升

据统计,“十三五”规划末期,我国已有地市级以上农业科研机构974个,国家农技推广机构7.55万个,涉农规模以上企业约7万家,推动农业科技进步贡献率超过60%。农业农村部发布的《“十四五”农业农村人才队伍建设发展规划》提出,到2025年,将遴选培养1000名神农青年英才,轮训1万名农业企业家,培育100万名农村创业带头人和一批适应需求的农业社会化服务组织带头人。

1.2 乡村振兴人才输送体制日益完善

农业农村部与教育部也先后联合实施“百万乡村振兴带头人学历提升行动计划”“高素质农民培育计划”“乡村工匠‘双百双千’培育工程”等多项重点工作,大力推动乡村高技能人才队伍建设。一系列政策措施的落地实施,进一步提升了职业院校人才培养水平,完善了乡村人才成长政策保障体系。

1.3 复合型人才短缺

近年来,随着北京农村经济不断转型升级,都市型现代农业已经进入都市农业、生态旅游和文化创意产业高度融合的新时期,出现了许多新的业态,诸如生态农业、休闲农业、景观农业、创意农业、籽种农业等等。与此同时,能够掌握现代农业科学技术和劳动技能,又会经营管理的新职业农民供给严重不足。以及农业科技人才存在“用不上”“下不去”“留不住”等问题,严重制约着农业产

业的健康有序发展。

2 圣水峪村现状分析与合作进展

2.1 圣水峪村基本情况

圣水峪村位于北京市房山区韩村河镇,地处上方山国家森林公园旁,旅游资源丰富。据记载,圣水峪村香椿历史驰名,栽培历史悠久,这里四面环山,上方山香椿产区分布在海拔300~800米,年平均气温11℃,决定了采摘期可达50天,气候十分适合香椿生长,香椿叶芽嫩、肉质厚、味道足。2021年开始,先后开发了香椿酱、香椿盆景、香椿蘑菇等深加工产品,延长了香椿的产业链,提升了附加值。2022年实现销售香椿酱收入210万元、香椿蘑菇收入18万元、香椿盆景收入2.25万元。同时,依托圣水峪村优美的自然风貌,建设了200米、300米、600米、800米四个不同海拔的香椿产业园区,以及两个育苗基地、古椿园、香椿展览馆,将香椿种植和文旅休闲结合起来。2022年,打造了椿香谷农耕民俗文化公社项目,涉及吃、住、行、游、娱、购六大范畴。为更好促进香椿产业发展,圣水峪村成立“北京太湖山种植专业合作社”,建立上方山香椿交易中心,圣水峪村(香椿)是通过农业农村部认定的全国“一村一品”示范村。

2.2 院校联系情况

截至目前,圣水峪村合作社与北京农学院食品科学与工程学院进行多次交流,提出当地青年力量短缺,村民文化水平薄弱等问题,食品学院孙运金副教授利用等离子体对

农产品的杀菌保鲜技术,打破新鲜香椿保鲜的技术壁垒,带来帕斯曼等离子体机器,即将投入到生产应用中,有效缓解当地香椿采摘集中,货架期短,保鲜问题,提高香椿产量和保质期。计划未来成立专家教授工作室,实施一对一精准帮扶农户工作,并有意向发展三产融合,旅游观光、研学体验协同发展,为食品学院师生提供文化宣传、技术支撑等方面的帮助。同时向学院师生提供实践教学基地,将课堂搬到田间地头、工厂车间,真正融入到农村生活,尽全力发挥圣水峪村的地理资源优势,以实地劳动锤炼党性修养。

3 产学研合作实践教学存在的问题和解决措施

产学研实践教育模式的积极探索,已成为促进高等教育人才培养中关键一环。在国家政策的积极倡导与扶持下,众多高校纷纷响应,与企业、合作社等缔结了产学研实践教育合作协议,构建了多元化的合作框架。这些合作不仅促进了教育资源的优化配置与共享,还为学生提供了将理论知识应用于实践、解决实际问题的宝贵机会,有效提升了人才培养的质量与效率。同时,合作双方在科研成果的转化与应用方面也取得了初步成效,推动了科技创新、产业升级的深度融合。

对此北京农学院食品学院也联合房山区圣水峪村圣水太行合作社提供食品科学与工程学院本科生实践学习,我校师生提供香椿保鲜技术,有效缓解当地香椿保鲜、消毒问题,同时合作社为我校学生提供下田实践机会,将课本知识应用到实际当中,让学生们学以致用,将论文写在田野间。

然而,尽管产学研合作模式在探索中取得了显著进展,但仍面临诸多挑战与不足。合作模式的创新性、深度与广度有待进一步拓展,例如在香椿产品的开发和推广方面,和大众渠道相同,应结合北京农学院本科生以及圣水峪村优势方法灵活调整。

3.1 课本课程与实践基地内容联系不紧密

食品与科学学院本科生课程安排比较紧密,因此深入乡村实践调研的时间较紧凑,实践教学内容往往比较片面。此外,实践培养方案的制定过程往往局限于承担该课程理论教学的教师团队内部,缺乏实践基地专家及跨学科指导教师的参与和讨论,从而限制了培养方案的全面性和前瞻性。

因此基于食品科学与工程学院学生实践教学方案的制定可参考当地合作社成员、专家的意见以及其他高校联合实践基地获得丰富经验的师生,这在一定程度上增加了实践教学的实践性和针对性。

更为关键的是,当前实践教学的方式多侧重于对生产基地的参观学习以及对食品农作物种植、生产流程的观摩,缺乏让学生亲自动手、深入参与的环节,这种“看多做少”的教学模式难以有效提升学生的实践能力和创新思维。因此借助圣水峪村这个平台利用天然优势,参与到香椿产品采摘、深加工等流程中去。让同学们更深入了解添加剂的使用、冷藏温度的设定、食品抗氧化原理等,贴近课本知识,发挥学以致用用的同时提高当地产品质量水平,获得双赢。

3.2 产学研建设要充分发挥学科交叉、专业互补的特点

多学科、多领域交叉融合教育的重要性在当今大学教育体系中尤为凸显,这种趋势不仅反映了社会对复合型、创新型人才需求的增加,也是推动科技进步和产业转型升级的关键。食品科学与工程作为一个综合性较强的学科,其发展确实需要积极促进与其他学科的交叉融合。例如在进行保鲜设备技术的创新研发和升级过程当中,需要应用到机械工程、计算机科学等方面的知识;包装过程中也需要了解设备的使用方式和各参数的意义。因此交流活动过程中需设计综合性的实践教学项目,鼓励学生参与跨学科的合作研究或实习实训。以圣水峪村为例,组织学生参与当地开展智能温室的设计与建设、农产品加工与包装技术的研发等项目,让学生在实践中体验不同学科的融合与应用。

3.3 产学研联动机制缺乏

高校作为人才培养的摇篮,教学功能是其首要实现的目标。食品专业培养过程中很多课程与产业结合紧密,比如粮油加工、植物食品加工工艺学、工厂设计、食品包装等课程,皆具有产和研的特性。但目前学校将专业理论知识作为考核学生的重要依据,忽视了对学生个性化教育、实践能力的培养,导致学生知识结构单一,对生产接触不多,缺少用理论知识解决生产问题的能力”。与此同时,包括食品节、创新创业大赛等活动,学生自主创新的同时可以由教师牵头增加命题,例如“如何减轻圣水峪村香椿中亚硝酸盐对人体的危害”,在帮助同学们快速找到命题的同时也帮助圣水峪村在未来香椿产业发展提供可参考的意见。

4 食品专业产学研合作人才培养模式的路径

4.1 培养高校学生“三农”情怀

教师、辅导员、学生干部组织应强化知农爱农文化的弘扬与传播,积极构建浸润式学习氛围,以此激发学生对农业领域的浓厚兴趣与深刻理解。可通过思想教育课程、班团会等渗透宣传三农工作。其次通过组织农业知识竞赛这一创新

形式, 不仅能够使学生沉浸于农业历史、现状与未来蓝图的探索之中, 深刻理解农业作为国家经济命脉的不可或缺性, 还能在寓教于乐的过程中, 激发学生对农业的情感认同与职业向往。

此外, 高校应紧密对接农业科技前沿, 鼓励学生参与科技创新、科研等项目, 亲身体验现代农业技术的魅力与力量, 掌握其核心技能, 从而培养其成为具备创新思维与实践能力的农业未来人才。这一系列活动还将有效锻炼学生的团队合作与问题解决能力, 为其在农业领域的长远发展奠定坚实基础。

4.2 构建系统的本科生实践能力培养课程体系与产学研管理体系

为满足当地食品产业的社会需求, 可提高实践课程的占比, 第二课堂学分等机制, 并与产学研基地讨论对接, 根据不同方向的作物生产时间或茬口时期安排实践实习。可以分为集中实践和分散实践, 以便满足学生跟踪掌握作物的一个从采摘、预处理、加工到成品的全过程。有针对性地满足其不同阶段的实践需求, 提高实践教学的质量, 以及设立合理的管理体系

4.2.1 明确管理职责

建立产学研合作管理机构, 校方和合作社明确各方职责和权利, 确保合作项目的顺利实施, 保障学生活动安全以及对当地的环境保护。

4.2.2 建立激励机制

对在产学研合作中做出贡献的教师和学生给予表彰和奖励, 采用评分制度等方式, 激发师生的积极性和创造性。

4.2.3 完善监督机制

建立产学研合作项目的监督机制, 确保项目按计划进行, 达到预期目标。

4.3 加强和完善产学研平台建设

产学研合作平台的构建, 根植于高校与企业间互惠互利的坚实基石之上。针对食品专业的独特发展需求, 建立多样化的产学研实践基地。不仅限于传统的教育模式, 旨在全方位、多角度地促进大学教育与产业的深度融合。

许多乡村面临高学历青年人才短缺的困境, 而高校则往往缺乏直接对接市场、快速响应变化的能力。产学研合作平台的建立, 正是为了弥补这一鸿沟, 实现双方资源的优势互补与共享。在乡村合作社能够获得高校的科技支

持和科研成果, 而高校则能通过实践平台, 增强对专业的深层理解, 致力于解决实际生活问题, 提升科研成果的转化效率。

将产学研基地的需求与大学生参与的“国家级/省级大学生创新创业训练计划”、“互联网+”大学生创新创业大赛、“农林杯”等一系列赛事与项目相结合。通过项目导向的方式, 结合生产实践中的真实案例, 双方得以在共同的目标下深度交融, 携手打造高质量的校外实习内容与教学培养体系。

在这一过程中, 校外实习不仅是学生将理论知识转化为实践能力的关键环节, 也是提前适应社会、适应专业领域工作内容的时机。双方通过共同设计实习内容、组织实习教学, 不仅丰富了学生的实践经验, 也为京郊储备了未来的骨干力量。随着校企合作的不断深入, 产学研平台的建设也将日益完善, 为乡村振兴注入更加强劲的动力。

结语

通过实践教学, 探索适合应用型农林院校食品专业的教育教学方法, 注重将理论与实践相结合, 力求让教案既有理论深度, 又具有实用性。带领学生们真正走入乡村, 在实践课程中, 深刻理解并践行党的二十大报告中提及的“大食物观”, 以食品专业学子的角度, 全面提升粮食、肉类、蔬菜等各类食物保供能力和安全以及多元化。坚持以“宏农学、扬国光”为价值追求, 着力培养学生“三农”情怀, 担当“强农兴农”使命。推进思政教育、科学教育、实践教育、人文教育有机融合。与校内开设乡村振兴等课程、讲座相呼应, 加强实践和理论知识结合, 带领学生深入产业一线, 助力乡村振兴, 培养学生知农爱农情怀, 提升强农兴农能力。

参考文献:

[1] 郭婷, 周天弘. 大思政课视域下涉农高职院校学生“三农”情怀培育的实践探索[J]. 陕西教育(高教), 2024, (07): 70-72.

[2] 农业农村部. 中国农业年鉴(2020) [M]. 北京: 中国统计出版社, 2021: 149-155.

[3] 丁梦娇. 我国农村人才政策量化研究——基于2002-2022年农村人才政策文本分析[D]. 河北: 河北经贸大学, 2023.

作者简介: 赵静(1996.8-), 女, 汉, 北京, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 大学生思想政治教育。