

农业类高水平实训基地的建设与管理实践研究^①

——以杨凌职业技术学院农林综合实训基地为例

郭俊强,王 燕,范学科

(杨凌职业技术学院,陕西 杨凌 712100)

[摘要] 实训基地是高职院校开展实习实训、社会服务的重要载体,也是连接学校和企业、行业、政府的桥梁和纽带。《国家职业教育改革实施方案》要求高职院校要打造高水平职业教育实训基地,要充分调动各方面深化职业教育改革的积极性,带动政、企、校三方建设一批资源共享,集实践教学、社会培训、企业真实生产和社会技术服务于一体的高水平职业教育实训基地。从设施投资力度、项目支撑额度、课程创新力度、趣味教学厚度和公益服务广度五个方面深度研究了高水平实训基地的建设内容。以杨凌职业技术学院农林综合实训基地为例,研究形成了“校企行政耦合”运行机制,多主体学生培养模式创新,开发因地制宜、因材施教的培养和高质量的教师队伍,深化校企合作,促进农业类高水平实训基地建设和管理迈向专业性和高水平。旨在为高职院校农业类高水平实训基地建设提供理论依据。

[关键词] 实训基地;高职院校;农业类

[中图分类号] G717

[文献标志码] A

[文章编号] 2096-0603(2023)31-0133-04

实训基地是高职院校开展社会服务、体现其教育属性和发挥社会效益的主要形式和载体。高职拓展实训基地的社会服务功能可以有效协调学校、企业、学生等各方资源,使高职院校的人才培养和社会服务有机结合,为我国经济社会高质量发展提供技能人才支撑^[1]。与普通教育相比,职业教育更注重培养学生的动手实操能力,职业教育的发展以需求为导向、以实践能力培养为重点、以产学研用结合为途径,旨在培养高素质的技术技能人才“大国工匠”“大师级技工”,应该熟练掌握新技术、新工艺、新规范以大力服务社会的发展。作为职业教育体系中最为重要的环节,实训基地作为产学研结合的最前沿、技术培训的主阵地、校企合作的新高地,将在培养高端产业人才、紧缺技术人才以及区域特色产业、新型创新产业和特色技术产业服务等方面发挥出至关重要的作用。教育部早在2006年就发布了《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》,文中指出“进一步加强高等职业院校的实训、实习基地建设是改善学校现有的办学条件、突出学校办学特色理念、全面提高学校整体教学质量的重点工作”。国发

[2019]4号文件《国家职业教育改革实施方案》指出“打造一批高水平实训基地。加大政策引导力度,充分调动各方面深化职业教育改革的积极性,带动各级政府、企业和职业院校建设一批资源共享,集实践教学、社会培训、企业真实生产和社会技术服务于一体的高水平职业教育实训基地”。由此可见,高水平实训基地建设不仅有利于提升高职院校在整个院校竞争中的层次,是职业院校综合实力的重要体现,还有利于提升高职院校尤其是涉农院校在乡村振兴进程中的服务能力,是职业院校服务产业的重要载体。

一、高职院校农业类高水平实训基地建设的意义

(一)加强农业类高水平实训基地建设是办好涉农高等职业教育的关键所在

实训实践是职业教育的重要育人环节,学生在实训基地,进入真实或模拟的工作现场,使课本知识和实践知识相结合,使专业教育与职业工作相结合,培养学生的岗位能力;同时依托实训基地可以与涉农企事业单位建立合作基质,共同开发实践教学。此外,面对严峻的就业形势,很有必要把高等职业教育实践教学环

^①基金项目:2021年度陕西高等职业教育教学改革研究一般项目“高职院校农业类高水平实训基地管理运行机制的研究”(21GY046);杨凌职业技术学院教育教学改革研究项目“高职院校农业类实训基地服务大、中、小学生劳动教育的探索与实践”(JG21027)。

作者简介:郭俊强(1996—),男,汉族,甘肃渭源人,硕士,助教,研究方向:实训基地管理。

节放到更加贴近生产、经营、管理的第一线^[2]。农业类高水平实训基地的建设可以有效提升学生的生产技能,丰富学校的育人模式。

(二)加强农业类高水平实训基地建设是发展中国特色涉农职业教育的必然要求

习近平总书记指出,职业教育与经济社会发展紧密相连,对促进就业创业、助力经济社会发展、增进人民福祉具有重要意义。在全面建设社会主义现代化国家新征程中,职业教育前途广阔、大有可为。在大力发展乡村振兴的道路上,高技术技能人才是第一资源,高精特色产业是发展核心,职业教育也有其服务乡村振兴的独特优势。建设农业类高水平实训基地,瞄准区域重点产业、聚焦产业核心技术、融合多学科优势,大力开展职院学生职业技能培养、农技人员(职业农民)关键技术培训,有效解决乡村人才供给与乡村振兴行业、产业、岗位不匹配等问题,有利于促进中国特色涉农职业教育向纵深发展,充分发挥职业教育在乡村振兴中的重要作用。

(三)加强农业类高水平实训基地建设是夯实涉农类高等职业教育人才培养基础的重要举措

没有农业强国就没有整个现代化强国,没有农业农村现代化,社会主义现代化就是不全面的。农业强国的关键在于人才支撑,现代农业高技能人才队伍建设不仅关系我国现代农业产业结构升级的顺利推进,还关系着科研成果的转化、科技产品的落地及各产业有效衔接融入。然而技能人才的成长、成才则需要一个覆盖产业、设施完备、功能齐全及定位清晰的高水平实训实践平台,同时根据农业产业的自身特性,生产环节也是需要技能人才亲身亲历亲感受、实干真干真实干。农业类高水平实训基地建设可以有效解决校企技能人才培养脱节问题,满足企业适用、产业需求、行业认可的高技术技能人才要求。

二、农业类高水平实训基地建设的内容

(一)加大技能性设施的投资尺度,提升学生的实操实训能力

高职院校农业类高水平实训基地建设要体现“实”的特点。实训基地作为学生最直接、最方便的实操平台,是提升学生实操能力最为合适的场所。职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分,肩负着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责^[3]。党的二十大报告指出,全面推进乡村振兴,坚持农业、农村优先发展,巩固、拓展脱贫攻坚成果,加快建设农业强国。农业强国的基础是发展农业现代化,大力推动机械化、智能化、数字化和集约化的农业产业,

即以智慧经济为主导、大健康产业为核心的自动化、个性化、艺术化、生态化、规模化、精准化农业。因此,这就要求涉农高等院校在高水平实训基地建设中,充分考虑跨学科、跨领域、跨行业的融合贯通问题,加大机械化、智能化及数字化等设施设备的投资使用,提升学生的职业技能和专业素养,着力培养多样化的“一懂两爱”现代农业新型人才,真正让学生做到“亲身亲历亲感受、实干真干真实干”。

(二)提高基础性课题的获批额度,推动“双师型”教师协同培养

高职院校农业类高水平实训基地建设要体现“训”的特点。职业院校的主旨责任是培养生产一线的技术技能人才,主要突出技术培训、技能训练的特点,这是其与普通高校的本质区别,实训基地则是承担育人衔接的重要平台。作为职业教育实训环节的“第一责任人”,专业的实训教师团队培养是发挥实训基地技能训练、生产实践及产业服务的人才基础,拥有一支专业性强、实践性强、教学型强的实训指导教师队伍,才能保证实训基地高标准建设、高水准运行及高水平维护。所以这就要求在教师队伍的培养方面,不能简单地在理论教学和实践教学下功夫,而是要全面、全方位地提升教师的综合能力,即职业院校实训基地的教师不仅要具备娴熟的理论教学,还要掌握熟练的技能,紧跟时代,掌握新技术、新工艺、新标准,同时要具备一定的企业经验,是专业知识型岗位与技术技能型岗位之间存在交叉的“双师型”教师队伍^[4]。因此,在农业类实训基地建设团队培养方面,加大对教师队伍培养的投资力度,全面提升教师的育训水平,应设置实训基地建设专项课题和基金,在提升教师科研能力、教学水平和实践技能等方面下功夫。

(三)加大专业性课程的创新力度,服务创新创业项目孵化

高职院校农业类高水平实训基地建设要体现“新”的特点。农业类实训基地是涉农职业院校训练农业技能和开展专业课程实践的重要场所,也是培养高职学生从理论到实践的重要平台。建设区别于传统的实训基地,高水平涉农实训基地不仅仅要满足学生的技术训练,更重要的是要发挥学生的主观能动性,提高学生的创新创业能力。同时,在专业课程建设上,也要与传统教学有一定的区别,因人而异、因材施教,培养特定行业的专一性“新”农人。例如,将原先复杂的专业课程细化为“专业基础课+专业核心课+专业拓展课”,让学生从某个感兴趣的知识点出发,自由组合学习专业课程,实训教师团队可根据兴趣和爱好培养其某一方面的能

力。此外,高水平的实训基地也应承担学生创新创业的广阔舞台的职责。为培养满足社会需求及经济发展的实用型技能人才,区域政府部门应积极与辖区高校、企业共建面向特色产业的公共实训基地,加强基础理论研究,夯实创新能力基础^[5]。

(四)增加趣味性教学的课程厚度,开发各类职业技能项目

高职院校农业类高水平实训基地建设要体现“乐”的特点。实训基地建设的目的就是提升从业者的职业技术技能,而练就技术是一个相对生硬且无趣的过程,再加之农业产业本身的技术操作环节乏味、行业反响力度不高及社会认同感较低,所以,往往在农业类实训基地开展活动和教学过程,学生的积极性和反省力度不够。因此,在谋划建设高水平农业类实训基地的过程中,为了达到掌握技术本身的要点,应该增加大量的趣味性课程环节,开发一些学生“愿意听、认真做、效果好”的职业技能项目。尤其是在网络信息技术如此发达的当下,可结合虚拟仿真、软件模拟、实物沙盘演示等多种形式,让学生在“玩”的过程中学习理论知识,在“耍”的进程中掌握实训技术要点。

(五)增强公益性项目的服务广度,助力乡村产业振兴战略

高职院校农业类高水平实训基地建设要体现“益”的特点。实训基地建设水平是影响职业农民培养质量的关键,缺乏涉农企业深度参与的实训基地建设,不利于高素质新型职业农民的培育^[6]。发改就业〔2020〕1951号指出,通过支持开展公共实训基地共建共享,进一步提升我国职业技能培训的基础能力,不断完善职业技能实训体系,为持续巩固拓展脱贫攻坚成果、缓解结构性就业矛盾、建设现代化经济体系提供技能人才支撑。这就要求高水平实训基地建设必须体现出其实用性和公益性的特点,既能为新型职业农民培育提供先进的实训平台和优秀的师资资源,又能促进区域经济发展^[7]。对于涉农职业院校而言,发挥职业院校在技能培训和政策支持中的主体作用,特别是面向“三农”提供全产业链高技术技能人才,就是要增强实训基地技能培训、技能竞赛、专业技能鉴定、创业孵化、师资培训和课程开发等服务广度,成为助力乡村振兴发展的强力支撑。

三、高水平职业教育实训基地的建设路径——以杨凌职业技术学院农林综合实训基地为例

杨凌职业技术学院农林综合实训基地是中央财政支撑的园艺技术专业实训区,其前身是1999年合校之前国家重点中专——陕西省农业学校农学系实训基地,2010年,学校秉承“立足杨凌,服务陕西,走向全国”

的办学理念,建成了果树、蔬菜、花卉生产标准化的农业实训区,2019年,依托国家高水平专业群农业生物技术应用建设,学校联合示范区龙头农业企业、行业,对基地进行扩建升级,2021年被认定为首批陕西省大中小学劳动教育实践基地;从2021年起学校依据产业发展和职业教育发展国家战略需求,在原有现代化设施农业实训区的基础上实施智慧农业虚拟仿真实训基地项目,现已完成7个虚拟仿真教学资源,完全满足园艺技术和农业生物技术专业虚拟仿真教学与实训需求。截至目前,经教育部审核,我校的4个校企合作开发、拥有完全自主知识产权的虚拟仿真资源在国家职业教育智慧教育平台进行展示。近年来,基地根据产业实际需求,瞄准产业发展难题,推进基地建设,深挖基地效能,深化育人成效,现已建成集实训教学、技能培训、技术服务、经验交流和仿真模拟于一体的职业性、生产性高水平实训平台,建筑总面积达20,000平方米。

(一)探索“校企行政耦合”运行机制

基地依托杨凌农业高新示范区区位优势,创新建设规模,联合示范区政府、相关企业、协会和研究中心参与,以杨凌职业技术学院生物工程分院为主体,开展基地共建共享、人员互聘互培、资源共同开发。

(二)开发职业教育多类型学生主体培养模式

一是产教融合,以在校专科生为主体,紧盯产业基本技能,根据产业需求或联合企业培养订单式高素质技术技能人才,主要开展针对某一作物的农业生产管理技术技能实训,同时掌握土壤管理和科学用药的原则,熟练使用农业机械装备。杨凌职业技术学院生物工程分院开设“智慧园艺”小班培养模式,学生培养主要以农林综合实训基地和杨凌智慧产业园为平台,根据园艺作物生长习性,开展模块化教学,培养企业“紧特需”的专业人才。二是科教融汇,以在校本科生为主体,瞄准产业科技前沿技术,根据未来农业发展需求和学生职业生涯规划,依托技能大赛和创新创业大赛,培养创新科研型技术技能人才,主要培养学生的科技创新能力、产业洞察能力和钻研科学能力,使学生具备扎实的理论基础和专业的实验操作技能。杨凌职业技术学院-渭南师范学院生物科学专业学生,主要依托农林综合实训基地,在“师导生创”的培养理念下,开展导师制培养模式,培养具有研究创新精神的科技人才。三是理实融通,以陕西省基层村干部(职业农民)为主体,针对产业发展和村务治理的综合能力培养,根据学生学习的特殊性,紧紧围绕地方特色产业发展和高素质职业农民需求,通过“校、政、企”联合制订人才培养方案,以

农业实用技术为核心,结合时代发展,引入新技术、新品种、新成果,开发具有农业特色的课程,同时增设职业道德、农村干部心理健康、社交礼仪等文化课程,实现专业课程体系与人才培养、农业农村发展更好对接。同时根据农时季节、区域特色、产业类型,采取分段教学、工学结合方式。杨凌职业技术学院开发的人才培养模式——“涉农高职院校职业农民(村干部)学历教育‘334’人才培养模式创新与实践”荣获2022年职业教育国家级教学成果奖二等奖。

(三)完善高水平教师队伍建设

拥有一支专业水平高、技术技能精、实践能力强的师资队伍是发挥高水平实训基地人才培养的基础。教师是基地的建设者、管理者和实训项目的执行者,一个基地的建设水平和人才培养质量往往取决于教师队伍的水平^[8]。因此,职业院校,尤其是涉农类院校,教师要走进田间地头、扎根产业一线、进驻企业锻炼,充分了解产业发展最新动态,只有做到自己心中有数,才能培养出眼里有光的专业人才。杨凌职业技术学院历来重视教师队伍培养。一是教师实践锻炼,学校全体专任教师每年需参加为期三周的暑期实践锻炼,锻炼期间教师主要开展企业调研和社会实践,新进青年教师到校企业合作单位开展为期一年或半年的企业锻炼。二是“双师型”教师队伍建设,学校着力打造高质量“双师型”教师队伍,通过成立“院士工作室”、率先举办蜂产业研究中心、北方草莓产业研发中心等“一院六中心”、与地方政府共建产学研基地、与国内多所500强企业建立校企合作关系等途径,不断搭建“双师型”教师培养培训平台,通过开展教师实践锻炼、教师企业顶岗锻炼、“百名教授进百村”乡村振兴大调研、教师指导学生“万名学子进万村”社会实践等途径,不断深化产教融合,通过与知名高校联合申报技术攻关项目、与企业联合开展技术工艺改良项目、教师在知名企业兼任技术职务等形式,不断提升教师的教育教学能力、科学研究能力、工程实践能力,教师“双师”能力不断增强,人才培养质量持续提高,2022年功入选国家级职业教育“双师型”教师培训基地。三是建立教师工作室,加强学生的个性化培养和提升教师的科研水平,学校成立“教授工作室”和“博士+高职生工作室”开展技能大赛、创新创业和科学研究工作。四是聘任产业导师,学校加大校企合作力度、拓宽校企交流渠道、提高校企共创效果,聘请龙头企业和行业领军人物作为产业导师,并成立“产业教授工作室”,参与人才培养方案的制订、专业课授课和综合实训指导。

(四)实施基地开放共享,提升基地服务水平

基地建设紧扣中国杨凌农业高新技术产业示范区的国家使命,面向干旱半干旱地区农业产业发展与转型升级,围绕陕西“稳粮、优果、兴牧、扩菜”农业发展战略,瞄准现代农业绿色化、精准化、智能化等产业高端,聚焦科学生产、绿色安全、智慧高效的农业技术发展需求,对接产业(链)。

四、结束语

建设高职院校农业类高水平实训基地是《国家职业教育改革实施方案》“打造一批高水平实训基地”的文件要求,也是提升职业院校产教融合、科教融汇和培养高素质技术技能人才的重要平台。同时提升实训基地管理水平,对于发挥其实训锻炼、技能培训、创新创业、劳动教育和社会服务等功能至关重要。因此,建设高水平的实训基地和高水平管理实训基地同等重要。

参考文献:

- [1]白凤秋.高职实训基地拓展社会服务功能:必要性、存在问题与主要对策[J].职业技术教育,2021,42(35):73-76.
- [2]陈建军.职业教育中实训课的重要性分析[J].产业与科技论坛,2015,14(9):121-122.
- [3]中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》[EB/OL].(2021-10-12)[2023-05-04].https://www.gov.cn/zhengce/2021-10/12/content_5642120.htm.
- [4]许晓宇.基于高水平实训基地的“双师型”教师协同培养的探讨[J].湖北开放职业学院学报,2022,35(17):29-31.
- [5]国务院办公厅关于提升大众创业万众创新示范基地带动作用进一步促改革稳就业强动能的实施意见[EB/OL].(2020-07-30)[2023-07-04].https://www.gov.cn/zhengce/content/2020-07/30/content_5531274.htm.
- [6]王云清.新型职业农民产教融合培育模式的建构与创新实践[J].中国职业技术教育,2020(36):53-57.
- [7]王金震.乡村振兴背景下新型职业农民培育研究:基于公共实训基地建设[J].成人教育,2019,39(10):48-51.
- [8]陈彦霖.高水平产教融合实训基地建设模式探索与实践:以黄冈职业技术学院高水平产教融合实训基地建设为例[J].黄冈职业技术学院学报,2022,24(4):32-35.

◎编辑 张 慧