

面向乡村振兴的农艺与种业专业硕士培养模式研究

刘颖[#], 戴双凤[#], 谢青, 饶刚顺, 薛迎斌, 张睿^{*}, 王燕燕^{*}

广东海洋大学滨海农业学院, 广东湛江

DOI:10.62836/jer.v4n5.1172

摘要: 本项目以“乡村振兴”背景下农艺与种业专业硕士协同培养机制的研究为对象, 针对当前农学类农艺与种业领域专硕士研究生培养和教育过程中还有的痛点问题明确了具体的改革措施, 希望可以促进研究生培养质量的提升, 为高级农业人才的培养奠定基础, 同时也可以为加强我国“新农科”建设给出新的方向。相关培养经验还能被推广和应用到其他高校的研究生教育。

关键词: 乡村振兴; 农艺与种业; 专业硕士; 培养模式

Research on the Master's Program for Agricultural Science and Seed Industry Specialization Oriented Towards Rural Revitalization

Ying Liu[#], Shuangfeng Dai[#], Qing Xie, Gangshun Rao, Yingbin Xue, Rui Zhang^{*}, Yanyan Wang^{*}

College of Coastal Agricultural Sciences, Guangdong Ocean University, Zhanjiang, Guangdong

Abstract: This project focuses on the research of the collaborative training mechanism for agricultural science and breeding professionals at the master's level under the background of “agricultural revitalization”. It has identified specific reform measures to address the existing pain points in the current training and education of master's degree students in agricultural science-related fields of agronomy and breeding. The aim is to enhance the quality of graduate education and lay a foundation for the cultivation of senior agricultural talents. At the same time, it can also provide a new direction for strengthening the construction of “new agricultural disciplines” in our country. The relevant training experience can also be promoted and applied to the graduate education of other universities.

Keywords: rural revitalization; agronomy and seed industry; professional master's degree; training model

1 国内外研究现状及研究意义

由于经济的高速发展，社会对高层次专业人才的需求越来越高。加强对应用型专业学位硕士研究生的培养和教育已经成为我国研究生教育的重要任务，不管从培养规模、教育模式，还是培养目标上，我国专业硕士研究生教育已经展现出新趋势。

《国家教育事业发展规划“十三五”规划》中提出要积极探索专业硕士学位研究生培养的新模式，并要求加强培养知识面广、动手能力强、会解决生产实际问题的高层次专业人才[1]。因此，专业硕士学位研究生培养已经发展到了从数量增加到质量提高、从实践摸索到成熟完备的重要发展时期，这种培养机制创新也变成了一种“百花齐放”的情景。这也意味着在国家的正确领导下，在新时期的促进下，我国专业硕士学位研究生教育将面临一次重大革新。

我国“十九大报告”中明确指出了乡村振兴的伟大目标，2018年度的政府工作报告中也提及到要积极开展支持乡村振兴的各项活动，“二十大报告”也再次强调要大力发展乡村振兴战略[2]。因此，怎样有效的进行人才培养，更好的服务乡村振兴，已经变成涉农高校研究生培养教育的重要任务。随着高校都在为建设“双一流”努力，培养环境和教学设施越来越好，这些为培养应用型高级人才，发展“乡村振兴”战略奠定了坚实的基础。作为高校中与农业紧密联系的农艺与种业专业硕士研究生教育，应该以更好的服务农业生产为契机，以培养农业生产高级技术人才为育人目标。因此，本研究将首先分析目前农艺与种业专业硕士研究生教育的主要问题，以及如何改进的基本思路，从价值呈现与有效方法两个部分深入阐明“乡村振兴”政策加持下协同育人机制的形成思路，并明确农艺与种业硕士研究生协同育人机制的基本内涵。这种育人机制的建立与发展，可能为综合提高农艺与种业硕士研究生的教育水平奠定理论基础。

2 研究目标与内容

2.1 拟解决的痛点问题

良好的政策支撑和繁多的产业加持，已经变

成农艺与种业硕士研究生教育的坚实基础。我国教育主管部门发布的《专业学位研究生教育发展方案（2020~2025）》中明确要求：专业型硕士研究生培养是发展我国社会经济的需要，其重要的目标之一就是培养具备较好的动手能力、较高的职业素养和创新能力的高水平应用型人才[3]。因此，专业硕士研究生在我国当前人才培养体系中展示出重要的地位。专业硕士研究生培养的高水平发展，是研究生教育培养系统、教学理念、课程建设体系（师资团队建设、教学方法变革等）共同提高的综合体现[4]。尤其是在大力发展乡村振兴的战略背景下，农业产业格局不断的被优化升级，展示出巨大的市场潜力，这也为农艺与种业硕士研究生的技能实践提供了支持，也为促进高水平复合型技术人才的培养奠定了基础。

但是，培养方式“普通化”已经成为专业硕士研究生教育过程中痛点问题产生的主要原因。农艺与种业专业硕士研究生受学术型硕士研究生培养所具有的交叉融合、内容广泛等特点的影响，导致培养过程中的执行度和培养目标相背离，培养进程中的具体执行与人才培育的契合度有一定的偏差，使得从授课体系、教育体系以及课程建设系统多层次中呈现出很多问题与不足之处，但是农艺与种业内涵建设的提高，还需要加强理解与完善诸多体系之间内在联系，深化系统的变革与发展。以培育体系和课程建设体系为例，利用“完善系统”的运行机制，从而强化研究生导师负责制的培育效果，进而明确专业硕士研究生的培育方式；与此同时，利用“协同育人”的运作机制，从根本上弥补课程建设体系中授课内容设计的缺失和不足之处。因此，精确有效、清晰地剖析研究生培育进程中存在的痛点问题的类型与水平，是明确农艺与种业专业硕士研究生培育目标与学术型硕士研究生培养不同之处的有效方法。

2.2 研究思路

(1) “乡村振兴”是农艺与种业专业硕士研究生培育完成“快速升华”的重要方式

“乡村振兴”不但是我国现行政策下经济高

速发展的呈现，更加容易促使项目成果的“快速升华”[5]。在这样的背景下，衍生出绿色低碳农业、农产品深加工和栽培、农业产品利用等多个产业，这为农艺与种业硕士研究生的培养准备了有力的平台，也为将“把科研论文写在我国大地上”的实践提供了机会[6]。农艺与种业硕士研究生是我国农业高层次人才重要来源之一，是建设保障乡村振兴科学体系的重要支撑，是地方政府大力开展乡村振兴人才培育工程重要基础。因此，从专业硕士研究生培育的视角来看，准确承接乡村振兴中的“对应”项目，发现、探究并且处理其亟待解决的各种需求，正是专业硕士研究生培育实践“快速升华”的重要表现。

(2) 看准政策机会，多方支持是加速协同育人产生的有效方法

专业硕士研究生的培育不但要有各种项目的支持，还要有学校内部和外部的各类资源来协同培育才可以更好的提高育人质量。乡村振兴政策的推广，让很多与高校开展合作的平台出现，这为专业硕士研究生培育供给了很多宝贵资源与便捷[7]。尤其是农艺与种业专业硕士研究生培养过程中，是在育人实践中不断寻找合适的契机，在众多平台中寻求合作的各类元素，并以创新精神来获取可以为提高专业硕士研究生育人效果的机会，以此来建立以大学为育人主体，社会资源为辅助力量的多层次协同育人机制。因此，对政策资讯的把控、社会各类资源的广泛接受，是提高专业硕士研究生高质量育人效果的有效方法。因此，在农艺与种业专业硕士研究生的育人过程中，从项目的立项到育人资源的人融入，在乡村振兴政策的帮助与指导下，都可以变成其协同育人的有利机遇。

2.3 拟采用的研究方法：农艺与种业专业硕士研究生协同育人体系的构建

协同育人体系的建立，需要正确的指导和合理的提前布局。研究生培育是以“为国育才”为指导思想，也是强化对国家发展战略的人才需求积极响应结果。因此，在大力发展“乡村振兴”的大背景下，农艺与种业专业硕士研究生的培育更要重

视培育计划的上层设计、课程教学体系的锚定以及重要科研基础的逐步改进，同时以农业技术、涉农创新等为动力，产生坚固的“基础”夯实设想，以此完善协同育人机制体系建设的初始水平，即在思想政治指导下，完成学科发展与多层次融合进步。另外，乡村振兴背景下的农业的经济特性已不仅是“物质”特性，而是还具有农业的产品特性，并且向多层次革新的目标发展。人才培养、科研创新、社会支持作为研究生协同育人体系建设的重要元素，要锚定于“顶天立地”型项目选题，并向“革新”提高前进[8]。由此逐步提升，利用建设“双一流”高校背景下的各类资源支持、高层次人才引进政策以及大力弘扬科学家精神等，最后建成以“实践促进、多层融入、革新指引”为核心思想，并且体系完整的农艺与种业硕士研究生培育整体变革的指导方针。此外，协同育人机制的建设不但要有整体的指导方针，还要建成科学合理的育人体系和特色明显的协同育人产业链。

3 农艺与种业专业硕士研究生协同育人体系的建成

在各大高校争相建设“双一流”的激励下，专业属性与时代特性让农艺与种业硕士研究生要担负更多的历史使命。科技小院刚好变成了专业硕士研究生培育的理想场所，在其各种先进技术革新的加持下，将人才培育、科技革新、服务社会汇集在一起，变成以科技小院为辐射中心，以各种专业技术和良好科学素养作为驱动力的发展模式[9]。而驱动的核心元素是以“参与实践”为开始、以“理论指导”为佐证、以“变革创新”为发展目标并最后重新回到“参与实践”持续提升的互相促进机制。这需要在原来的育人方法上有所不同，承载协同育人教育体系变革的重要目标，以思想政治指导为先导，将革除众多行业、农业发展以及育人实践等各个环节中的痛点问题作为初心和使命，建成以“科研助力”和“方式革新”互补的“主体”系统架构，完成飞跃式发展的协同育人体系。

(1) 科研助力促进教学“主体”系统架构建设
研究生教育教学重视创新思维和动手能力的培

育,因此要加强内外兼修,而内修的重点正是课程教学体系的手段变革以及高质量发展下的新颖性。从宏观的角度来说,要加强修订专业硕士研究生培养方案,确定培育标准、核心课程以及各个课程间的内在联系。同时添加行业专家系列讲座、农产品种植和加工技术专题以及虚拟教室等,采用众多专家参与授课,打造农艺与种业特色核心课程,从思想观念、内在需求以及教学方式上都为创新来服务。与此同时,利用各种平台助力科研,不断提升教学效果。尽力利用科研平台的诸多优势,在建设教育质量评价体系、教育质量保障体系与教育反馈体系的基础上,吸引更多的社会力量,为农艺与种业硕士研究生培育提供更多的实践机会和场所,从而加强岗前技能培训,为研究生就业奠定坚实的基础。

(2) 加快机制建立速度,产生“科技小院”特色的导向和创新效应

科技小院的培育方式是农学类硕士研究生开展科研活动可以“落地生根”的重要表现,也变成培育高水平科技人才的重要途径[10]。在其特色的影响力引领下,农艺与种业专业硕士研究生可以很好地与农业生产一线人员构建“同村”联络,在农业生产实践过程中提炼学科问题,并且用劳动实践来解决这些问题,助力乡村振兴。与此同时,要充分发挥高级技术型人才的优势,将创新理念融入到研究生培育各个环节中,将理论框架、技能培训与科研素养的提高有机融合并进行联动,这也是积极响应“鼓励创业,开拓创新”育人目标。此外,创新思维的培养也正是“科技小院”育人方式的特色之处,可以高效的推进“实践探索—结合理论—开拓创新—继续实践”四个阶段的育人进程,产生很好的辐射效果,凭借“双一流”学科群已有的优势,不断培育研究生的实践技术、科研素养和创新精神。

(3) 强化多方面平台构建下“实践促进”的基础

多方面校内外科研实训平台的建设、多样化国际交流合作平台的搭建以及多层次实践学习平台的构建是指导农艺与种业专业硕士研究生人才培养

的新形式。其构成元素主要以创新创业学院、产业联盟、综合改革试点以及推广和示范基地等众多平台,其中科技小院的作用效果在促进乡村振兴的进程中变得极其重要。与此同时,对于维护实践基础,提高研究生的创新和创业能力也展示出非常有用的效果。经过最近几年的不断“实践”,我国已经出现了越来越多的科技小院,“科技小院”的研究生育人实践逐渐获得了改善与提升,这种多重型、新颖型的育人方式,不但变成了专业硕士研究生培育的“成效展示栏”,同时还为双一流高校建设雪中送炭、赋能增效,从本质上加强了“实践促进”的基础。

(4) 加强与提高主线指导下“四化”构建的赋能增效价值

我国作为农业生产大国,大力发展乡村振兴,让农业领域获得了新的发展机遇,完备的农艺与种业安全体系和生态农业生产相互融合发展已经变成根植于农业产业的基本特征。由此,要想大力提升农艺与种业硕士研究生培育水平就要求导师负责制到很好地落实。努力推行“校内外导师负责制”的校企联合育人方式,将对硕士研究生培育和地区乡村经济的快速发展都有着积极的促进效果。同时,“大力发展乡村振兴”、“多层次融合”以及“农业特色”,都是聚焦培育“高级技术人才”这一终极育人目标的实践模式,也是目前专业学位研究生培育的大势所趋。因此,为进一步完善学科交叉的育人模式,更好的推行创新管理制度,争取在育人水平上摸索评估的“多样化”、培育的“合作化”、科学研究的“课题化”以及创新思维的“当代化”。以这“四化”来助力农艺与种业专业硕士研究生的整个培育进程,强化其赋能增效的价值,进而不断进取发展、积极创新,并形成“实践促进、多层融合、创新指引”的协同育人氛围。

4 总结

大力培育高水平应用型专业硕士研究生既是高校建设“双一流”的迫切需求,也是积极发展乡村振兴的重要路径。作物学科农艺与种业专业是推进“农业、农村、农民”高质量发展的重要

支持力量，研究面向乡村振兴的农艺与种业专业硕士培养模式就变得极其重要。根据我国高校教育教学革新的新目标以及农业类专业硕士研究生培育的新要求，本文研究了农艺与种业专业硕士研究生的协同育人机制，在探究目前专业硕士研究生培育痛点问题的基础上，明确提出了以“乡村振兴”为时代机遇，是农艺与种业专业硕士研究生培育完成“快速升华”的重要方式，并融合了协同育人的路径，提出飞跃式的协同育人体系，同时进而以“四化”为主线建立“实践促进、多层融合、创新指引”的协同育人机制。该协同育人机制集合了新时代下的各类平台，对充分发挥农艺与种业专业硕士研究生的人才价值，促进乡村振兴发展，完成教育和社会多层次、多维度发展都具有极其重要的意义。

致谢

刘颖和戴双凤为本文的共同第一作者，张睿和王燕燕为本文的共同通讯作者。

本文由基金项目：2024中国农学会教育教学类第九批科研课题，面向乡村振兴的农艺与种业专业硕士培养模式研究（PCE2431）；2025年广东海洋大学研究生教育创新计划项目，“乡村振兴”背景下农艺与种业专业硕士协同培养机制的研究（202510）；2026年广东海洋大学学位与研究生教育改革研究项目，农业专业硕士“一三三”协同培养体系的研究资助（202608）；2026年广东海洋大学学位与研究生教育改革研究项目，“三位一体”研究生创新人才培养模式的研究（202611）；2026年广东海洋大学学

位与研究生教育改革研究项目，人工智能背景下高校研究生管理模式探究（202609）。

参考文献

- [1]新华社.国务院印发《国家教育事业发展规划》[J].教育现代化,2017,4(38):8.
- [2]常宏.高校统一战线贯彻党的二十大精神服务乡村振兴的实施路径[J].黑龙江教师发展学院学报,2023,42(08):8-10.
- [3]国务院学位委员会,教育部.国务院学位委员会 教育部关于印发《专业学位研究生教育发展方案（2020-2025）》的通知[P].中华人民共和国教育部公报,2020,(11):29-34.
- [4]倪杰,刘平,何光裕,等.产教融合视阈下专业实践的高质量发展探析——以常州大学石油化工学院为例[J].才智,2023,(10):109-112.
- [5]杨军.乡村振兴背景下农业硕士产教融合培养模式的创新[J].现代农村科技,2024,(10):136-138.
- [6]胡晓梅.科技工作者“把论文写在祖国大地上”的应然方向、实然困境和使然路径[J].编辑学报,2023,35(S2):1-6.
- [7]郭占锋,马龙,叶月丹.学以致用：涉农高校研究生服务乡村振兴的实践路径——基于M高校“研究生助力团”的案例研究[J].中国农业教育,2024,25(01):26-38.
- [8]关海宁,刁小琴,刘登勇,等.“乡村振兴”背景下食品类专业型硕士“实践驱动、多维融合、创新引领”协同培养机制的探讨[J].食品工业科技,2024,45(14):371-377.
- [9]朱鹏,蔡小辉,张虹,等.“科技小院”驱动下的分子生物学实用技术案例库构建与教学创新——以北部湾水产产业需求为例[J].黑龙江水产,2026,45(01):97-102.
- [10]白云,李佳思,孟缘,等.乡村振兴背景下农业高校科技小院服务功能研究[J].山西农经,2025,(23):4-7.

