

# 河南省本科高等教育教学成果奖 附件材料

成果名称 区域特色骨干大学产教融合研究与实践  
第一完成单位 河南农业大学  
推荐序号 □□□□

附件目录：

- 一、《教学成果总结报告》。
- 二、国家级和省级教学项目、奖励。
- 三、教学成果校外推广应用及效果证明材料。
- 四、教育教学类论文、论著。
- 五、其他奖励及荣誉。
- 六、省级及以上新闻媒体报道。

# 教学成果总结报告

## 《区域特色骨干大学产教融合研究与实践》成果简介

### 1. 引言

特色骨干大学是河南省对原行业高水平大学的独特称谓。长期依托行业、服务行业，在其长期办学过程中形成了与行业产业密切相关的办学优势和学科特色。产教融合是在政府主导下的教育界与产业界的深度合作，是服务大国崛起及国家区域经济发展的重要保障，更是高校人才培养质量提升的必然选择。高等教育产教融合的目标是通过整合校、企、政等多方优势资源和力量，实现教育链、人才链与产业链、创新链等“四链融合”，从而彻底解决教育供给侧和产业需求侧的“两张皮”问题。

河南是经济大省、农业大省、教育人口大省和新型工业大省，实现供给侧结构性改革和经济转型升级目标，需要大量特色、专业、创新型人才和创新性科技成果支撑，更需要产教深度融合，相互促进，相得益彰。多年来，我省以河南农业大学、河南科技大学、河南师范大学等为代表的特色骨干大学，面向产业发展和转型发展需求，充分发挥人才和科技优势，在产教融合方面做出了重要的贡献，办学水平和人才培养质量不断提高，学科专业结构进一步优化，科技创新能力持续提升，成果转化能力不断增强，已成为支撑河南经济社会发展的重要力量。

### 2. 区域特色骨干大学产教融合的措施

#### 2.1 以人为本，培养社会需要人才

河南省特色骨干大学都坚持把“办好人民满意的教育”作为立校之本，积极贯彻教育行政主管部门的顶层设计，制定切实可行发展规划，改革体制机制，以培养社会需要的优秀人才为根本，以服务区域经济社会发展为支撑，增强特色发展能力，以特色发展带动全面发展。

河南农业大学通过实施以核心课程建设、卓越农林人才培养为引领的教学改革，先后多次优化培养方案，全力构建拔尖创新型、复合应用型、技能应用型“三位一体”的卓越农林人才培养体系，成功入选国家首批卓越农林人才教育培养计划改革试点高校。河南科技大学设有全国唯一的轴承专业方向，为我国轴承行业的人才培养和技术进步做出了杰出贡献。依托洛阳独特的区位优势，与洛阳轴研所、中机十院和洛阳 LYC 形成了“一校、一所、一院、一厂”的轴承工业产学研用创新体系，被誉为“中国轴承行业的黄埔军校”。

## 2.2 服务至上，支撑区域经济发展

河南省特色骨干大学长期坚持“以服务求支持、以贡献求发展”理念，以决策咨询、技术指导、信息服务、人才培养等多种形式，强力支撑区域经济社会发展。

河南师范大学联合全国山药科研、管理、生产、加工、流通、销售等产业主体资源，建立“国家山药产业科技创新联盟”打造山药产业各方信息交流平台和技术创新协作平台，保障了我国 800 万亩山药的稳产、高产，选育的金银花新品种“豫金 1 号”等 8 个道地药材新品种，在全国累计种植面积超 50 万亩，种植户增收超过 10 亿元。

## 2.3 深度融合，促进办学水平提升

河南省是全国最早启动省级“2011 计划”的省份之一，协同创新中心目前有国家级 1 个，省级 40 多个，分布在多个特色骨干大学，协同创新中心已经成为这些高校提升科技发展科技创新的新引擎、产教融合校企合作的高平台，很好地促进了政产学研用的融合与办学水平的提升。河南科技大学通过与洛阳市共管共享体育中心、共建新区医院、共建新区图书馆，丰富了办学资源，增强了办学实力。通过与行业协同共建，强化、拓展与机械工业系统、农业系统、医药卫生系统、国防科技工业系统等行业的联系与合作，建立多行业、多形式的产学研合作联盟，实现与行业发展的互利共赢。

## 2.4 健全制度，规范融合发展环境

有效的管理是实现产教融合的必要条件。首先，制定产教融合主体近期和远期的发展规划。其次，建立高素质的管理队伍。其三，制定完善的制度体系。河南农业大学先后出台《科技创新团队建设与管理办法》《科技创新团队考核评价实施细则》《科技创新基金实施办法》《科技成果转化管理办法》《关于进一步加强社会服务工作的意见》《服务乡村振兴战略行动计划》等文件，对产教融合校企合作的相关活动进行了规范，确保了相关工作的高效运转。

## 3. 区域特色骨干大学产教融合的特色

### 3.1 坚持立足行业，作好“接地气”文章

特色骨干大学都有传统的行业背景，与行业产业、相关部委有着非常紧密的联系与合作，因此形成并长期坚持大协作、大联合、大攻关的优良传统，因此，“行业性”是特色骨干大学与生俱来的基因，改革发展要仰望星空，更要脚踏实地、多“接地气”。具体而言，就是要求培养的学生更加符合经济社会发展的需要；使大学更加具有服务于国家经济社会发展、地方行业产业发展的能力。

### 3.2 坚持有为有不为，互利共赢良性互动

“不为”是为了“有为”，只不过是有所选择而为。通过学科建设体系与创新服务体系融合，进一步把优势变成强势，把特色转化为优势，特色骨干大学坚持把服务三大国家战略规划作为首要目标，建立与经济社会发展基本相适应的学科专业体系，把提升学科水平放到服务发展的大局和进程中去考量，为中原崛起河南振兴提供有力的人才保障、科技支撑和智力支持。

### 3.3 坚持资源共享，克服资源瓶颈制约

通过政产学研用的深度融合，拓展了特色骨干大学的教育领域和发展空间，克服了校内各种资源不足的瓶颈制约：促进了教师队伍向生产一线的管理和技术人才延伸，一大批富有经验的企业家和技术人员被充实到教师队伍，强化了理论教学与实践教学的融合；促进了实践教学平台向行业企业延伸，建立了一大批相对稳定的校外实习实训基地，强化了应用复合型人才的培养；促进了科研平台向社会延伸，各种科研实验基地遍及各地，提高了科研创新能力和解决生产实际问题的能力。

### 3.4 坚持创新发展，“五链同构”多元育人

河南农业大学创新办学模式，对接产业需求，推进校企育人要素和创新资源共享、互动，与牧原集团共建农大牧原畜牧联合产业研究院，与华为技术有限公司等共建10个现代产业学院，与郑州宇通集团有限公司等共建6个特色行业学院，与茅台、双汇、三全、思念、锅圈等近百家知名公司开展全方位校企合作，以产教融合推动学科链、人才链与创新链、产业链、资金链多链同构。

## 4. 区域特色骨干大学产教融合的机制

### 4.1 产教融合动力机制

#### 4.1.1 利益驱动

企业可以通过横向课题、联合攻关等形式与高校开展产学研合作，高校的创新成果通过企业的试制、改进和包装，从而产业化后才能走向市场。要千方百计通过各种努力消除信息不对称过程中的彼此不信任感，要对各方的协同工作进行评估，对各方付出的价值进行权衡，找到利益分配的契合点，从而解决好协同过程中利益分配问题。对于产教融合过程的利益冲突，应当充分把握参与者的各自特性，建立多层次利益诉求渠道，积极、主动协调解决各种冲突和纠纷。

#### 4.1.2 市场驱动

产教融合的市场驱动就是要发现、适应并重视与满足社会经济发展的需求。企业活跃于市场前沿，作为市场中的主体，是科研成果的检验者和推广者。市场的需求把高校与企业紧密联系起来，形成了资源共享、共同开发等全方位合作，成为高校产教融合的主要动力之一。高校产教融合活动开展的关键在于注重市场机制作用的发挥，以市场运作共同推动高校产教融合发展，充分发挥市场在资源配置中的重要作用。这就要求高校产教融合合作也必须走向市场，以市场发展需求为导向，在市场中寻求合作伙伴，主动投身于市场发展潮流当中，获得并科学配置相关的要素和资源，辅之以管理方式创新，以达到产教融合的目的。

#### 4.2 产教融合沟通协调机制

要健全沟通渠道，完善沟通制度。没有调查就没有发言权。学校管理层如科技处、社会服务处要通过调研，认真聆听企业、学院和相关业务处室师生不同意见和建议。要建立网格化的产教融合共享和信息交流平台，根据不同产教融合平台及其学科的特点，将创新资源划分成若干个网格，利用现代信息技术和各网格单元间的协调机制，使各个网格单元之间能高效地进行信息交流和共享产教融合组织的资源，打破“学科墙”“学院墙”“部门墙”“学校墙”的空间、地理和心理屏障。

#### 4.3 产教融合评价机制

评价机制是检验产教融合成效的体系，主要解决“产教融合程度和效果如何”的问题。其既是对产教融合进程的检查与督促，同时也是对产教融合成果的评判。

分层分类评价，以团队评价为主。根据产教融合活动的特点，首先由主要利益相关者对整体成效进行综合评价，然后按照决策机构、执行机构、平台、团队、个体的顺序逐级开展评价。鉴于团队是产教融合的基层组织，是各种任务和活动的具体承担者和组织者，应以团队评价为主要形式。同时，还应根据学科背景、职称、职务、学历等差异对团队成员分类实施评价。

定量评价与定性评价结合。定量评价主要是通过文献成果计量、投入产出效益分析等方法对评价客体进行量化判断。优点在于评价指标具体，评价结果相对客观，操作简便。但也存在以物为本，只见树木不见森林等不足。定性评价主要是采用同行评议、过程考察等方式对评价客体进行水平或价值判断。它既有综合性、全面性的优点，也有易受人为主观因素影响的缺点。

周期性评价与阶段性评价相结合。周期性评价是按照固定的时间周期对所有评价客体统一开展评价。阶段性评价则强调根据主要任务的完成情况确定评价时间。周期性评价便于考

察一定时间内产教融合中心各方面工作的进展与成效，却易于导致追求短平快、急功近利的现象。阶段性评价有利于相关人员完成重大任务、解决重大需求，但也容易出现效率不高的问题。

#### **4.4 产教融合激励机制**

##### **4.4.1 报酬激励**

报酬激励是指根据创新活动的绩效评价结果给予参与者相应报酬的激励形式，其实质就是利益分配。这里的利益不仅指经济利益，还包括名誉、声望等无法用货币度量的无形利益。因此，要以科学合理的利益分配方式汇聚各方力量，解决“不愿融合”的问题，最大限度的把各参与主体及个体的积极性和主动性调动起来。在分配中要坚持平等公平、多贡献多分配、利益与风险相一致的原则，采取灵活的分配激励方式。产教融合使企业在产教融合中获得先进技术，并使之转化为具有市场竞争力的产品从而获利，高校在产教融合中获得前沿知识、资金支持并汇聚大量人才，这样各取所需，协同合作，达到共赢结果，获得源源不断驱动力。

##### **4.4.2 政策激励**

一是加大对产教融合的投入和对新兴产业的扶持力度，提高科学研究的实用性，鼓励高校与企业联合申报科技创新项目，进行重大科技成果的攻关，促进企业产业转型和升级。二是实行积极的科技财税政策，对高新技术企业减税，对高新技术产品进行奖励，鼓励企业技术创新，推动高新技术成果转化和利用，支持高校的创业产业园采取相应的优惠政策。三是采取积极的知识产权政策，知识产权可以保护知识创新的积极性，也是对知识发明人成果的一种认可。四是鼓励高校科技成果转化和孵化政策，高校的知识转化为科技生产力，才能真正发挥科技创新的作用，使高校的研究者注重生产实际，解决现实问题。五是制定灵活的人事政策，打破人事管理的条框束缚，在不影响正常教学秩序和学术自由精神的基础上，鼓励大学教师或其他科研人员根据研究需求自由流动与交流，更重要的是要保障科研人员在流动期间的职务晋升、职称评定及相应的福利待遇，以减少研究人员的后顾之忧。

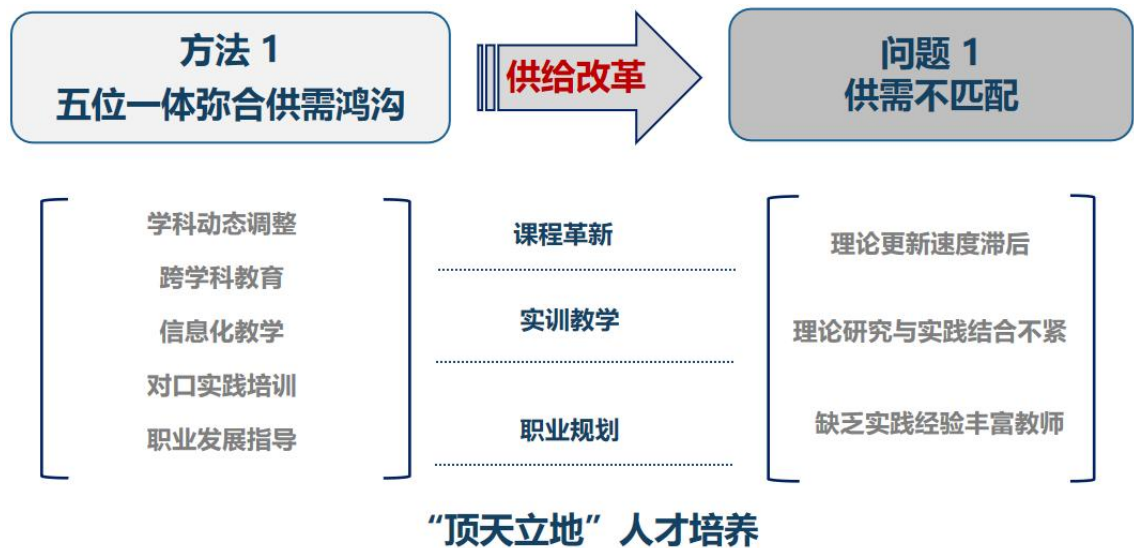
## **5. 区域特色骨干大学产教融合的不足**

因教育教学理论的更新速度滞后于行业产业实践的快速发展，行业产业实践与教育教学理论之间缺乏有效的沟通机制，实践中的宝贵经验难以顺畅地传递到教育教学中，而教育教学中的理论成果也未能及时在行业实践中得到应用和检验，且产教融合评价机制不完善，导致特色骨干大学产教融合过程中存在高校人才培养供给服务行业产业人才需求的供需不匹配问题、新时期行业产业实践与教育教学理论创新的协同不紧密问题、现代产教融合科教融

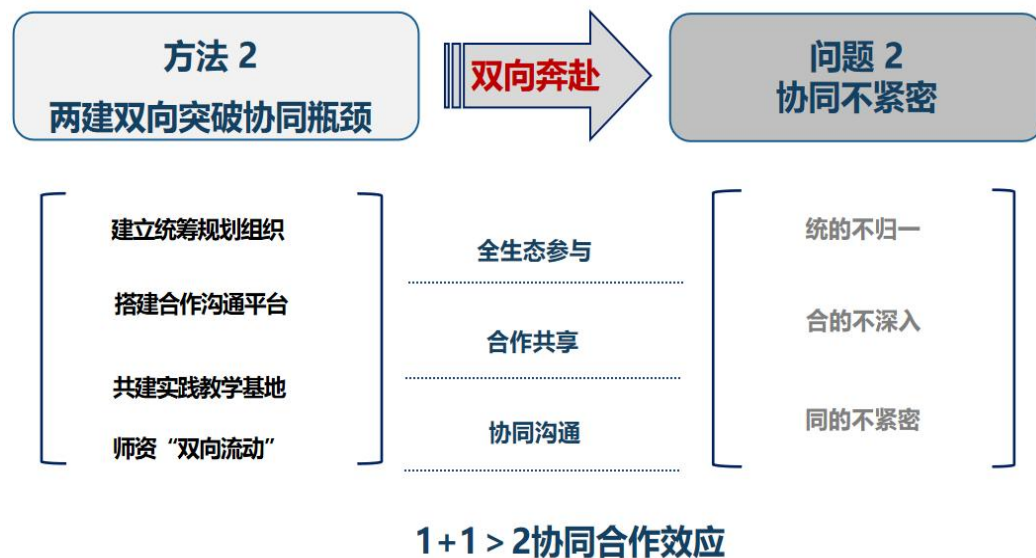
汇校企合作育人合力不强动力不充沛等问题。

## 6. 推动区域特色骨干大学产教深度融合的建议

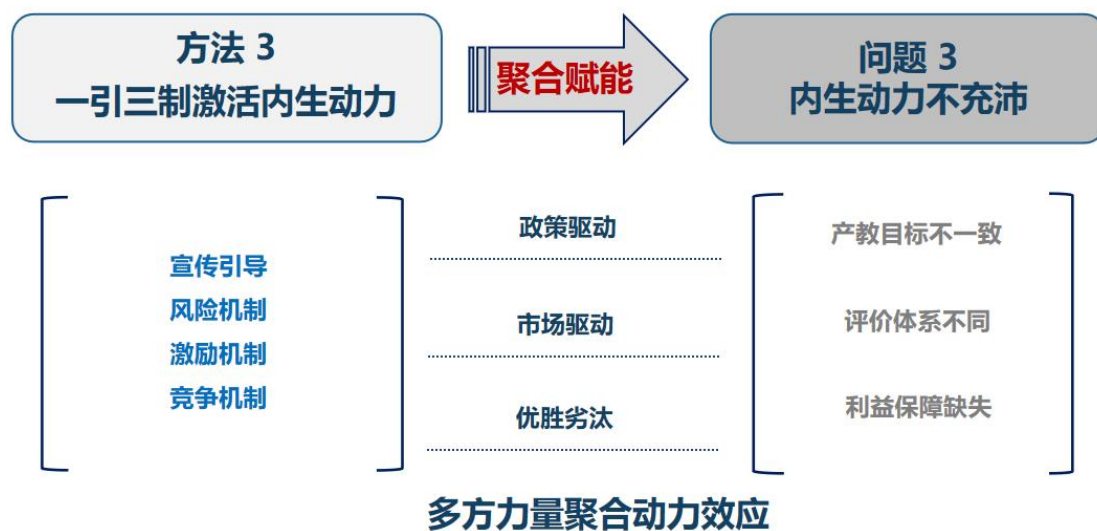
针对供需不匹配问题，从学科动态调整、跨学科教育、信息化教学、对口实践培训、职业发展指导五个维度，构建“全过程”供需对接评价体系，弥合高校人才培养供给服务行业产业人才需求的供需鸿沟。



针对协同不紧密问题，从共建实践教学基地、合作沟通平台、师资“双向流动”三个层面，构建两建双向“全生态”产教融合协同模式，突破新时期行业产业实践与教育教学理论创新的协同不紧密难题。



针对动力不充沛问题，从宣传引导、多元化竞争、利益风险共担、政策激励四个方面，构建“市场-政策”双轮驱动激活内生动力，形成产教现代产教融合科教融汇校企合作育人双向奔赴新格局。



特色骨干大学要聚焦优势特色学科，坚持有所为有所不为，深度融入行业产业，把优势做大、特色做强，形成核心竞争力，为经济社会和行业产业发展提供强力的人才和科技支撑，产出更多高质量成果，实现校企双赢。

# 目 录

<b>国家级和省级教学项目、奖励</b> .....	<b>1</b>
奖项 1：国家级教学成果二等奖.....	1
奖项 2：国家级教学成果奖二等奖.....	2
奖项 3：国家一流本科专业--农学.....	3
奖项 4：河南省高等教育教学成果奖一等奖.....	4
奖项 5：河南省高等教育教学成果奖一等奖.....	5
奖项 6：河南省高等教育教学成果奖一等奖.....	6
奖项 7：河南省高等教育教学成果一等奖.....	7
奖项 8：河南省高等教育教学成果奖一等奖.....	8
奖项 9：河南省高等教育教学成果奖二等奖.....	9
奖项 10：河南省社会科学优秀成果二等奖.....	10
奖项 11：河南省教育科学研究优秀成果奖三等奖.....	11
奖项 12：河南省高等教育教学成果奖特等奖.....	12
奖项 13：河南省高等教育教学成果奖特等奖.....	13
奖项 14：河南省高等教育教学成果奖一等奖.....	14
奖项 15：“河南省教育厅优秀教育管理人才”.....	15
奖项 16：河南省教育厅人文社会科学研究优秀成果一等奖.....	16
奖项 17：河南省发展研究奖二等奖.....	17
奖项 18：河南省高校哲学社会科学优秀研究成果奖.....	17
奖项 19：全国生态文明信息化教学成果 A 类奖.....	18
奖项 20：河南省教育信息化优秀成果奖一等奖.....	19
<b>项目</b> .....	<b>20</b>
项目 1：国家自然科学基金-区域创新发展联合基金重点项目.....	20
项目 2：国家自然科学基金青年项目.....	21
项目 3：国家社科基金高校思政课研究专项.....	22
项目 4：省高等学校重点科研项目计划基础研究专项.....	23
项目 5：河南省高等教育教学改革研究与实践（研究生教育类）重大项目.....	24
项目 6：河南省高等教育教学改革研究与实践重大项目.....	24
项目 7：河南省高等教育教学改革研究与实践项目.....	25
项目 8：河南省教育科学规划招标课题.....	26
项目 9：河南省高等教育教学改革研究与实践（研究生教育类）重点项目.....	27
项目 10：河南省高等教育教学改革研究与实践项目.....	28
项目 11：河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目（研究生教育）.....	29

项目 12: 河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目 .....	30
项目 13: 河南省软科学研究计划项目 .....	31
项目 14: 河南省高等教育教学改革研究与实践项目 .....	32
项目 15: 河南省社会科学规划专题项目 .....	33
项目 16: 河南省高等学校重点科研项目软科学研究计划 .....	34
项目 17: 河南省高等教育教学改革研究与实践项目 .....	35
项目 18: 河南省重点研发与推广专项(软科学研究) .....	36
项目 19: 河南省高等教育教学改革研究与实践项目 .....	37
项目 20: 河南省教育综合改革重点项目 .....	38
项目 21: 河南省高等教育教学改革研究与实践项目一般项目 .....	38
项目 22: 河南省教育评价改革单项试点项目 .....	39
项目 23: 河南省首批本科高校课程思政样板课程 .....	40
项目 24: 河南省专业学位研究生精品教学案例项目 .....	41
项目 25: 河南省高等教育教学改革研究与实践项目(研究生教育类) .....	42
项目 26: 河南省线上线下混合式一流本科课程 .....	43
项目 27: 河南省植物学虚拟仿真实验教学中心 .....	44
项目 28: 河南省虚拟仿真实验 .....	44
项目 29: 河南省虚拟仿真实验 .....	45
项目 30: 河南省线上线下混合式一流本科课程 .....	46
<b>教学成果校外推广应用及效果证明材料 .....</b>	<b>47</b>
材料 1: 西北农林科技大学资源环境学院应用推广证明 .....	47
材料 2: 山东农业大学生命科学学院应用推广证明 .....	48
材料 3: 南京林业大学生命科学学院应用推广证明 .....	49
材料 4: 河北师范大学生命科学学院 .....	50
材料 5: 信阳农林学院应用推广证明 .....	51
材料 6: 河南科技大学应用推广证明 .....	52
<b>专著 .....</b>	<b>53</b>
专著 1: 《高校协同创新导论》 .....	53
专著 2: 《高校协同创新理论与实践》 .....	60
<b>教学论文 .....</b>	<b>64</b>
论文 1: 美国贸易政策不确定性对粮食价格的时变冲击效应与政策启示 .....	64
论文 2: 代际差异视角下农户土地承包权退出意愿与补偿方式选择 .....	65
论文 3: 桂花新品种‘潢川丹桂’ .....	66
论文 4: 油用牡丹根际解有机磷细菌的筛选及解磷功能研究生物技术通报 .....	67
论文 5: 作物花粉高温应答机制研究进展 .....	68
论文 6: 河南省高校优势学科国际竞争趋向及提升对策 .....	69

论文 7: 地方高校重点学科服务区域经济社会发展的使命与对策 .....	70
论文 8: 基于表型性状和 SNP 标记构建桂花主要品种资源的分子身份 .....	71
论文 9: 桂花色泽关键基因 <i>OfCCD4</i> 互作转录因子的鉴定分析 .....	72
论文 10: 金桂和丹桂抗氧化活性比较研究 .....	73
论文 11: 金桂和丹桂抗氧化活性比较研究 .....	74
论文 12: 特色小镇发展初步探索 .....	75
论文 13: 培养创新思维的经济理论课堂 .....	76
论文 14: 扎根沃土 厚生丰民 .....	77
论文 15: 协同创新的“不莱梅模式” .....	78
论文 16: 论法国发展现代农业的经验与启示 .....	79
论文 17: 扎根中原沃土, 服务国家粮食安全 .....	80
论文 18: 豫鲁两省农产品出口竞争力比较分析 .....	81
论文 19: 打造一流农业科技期刊的实践探索 .....	82
论文 20: 规模化奶牛养殖场动物福利水平评价 .....	83
论文 21: 乡村振兴战略背景下人才战略的理论内涵和制度构建 .....	84
论文 22: 高校植物生理学课程教学改革与创新 .....	85
论文 23: 创新人才模式培养下的植物生理学实验改革探索 .....	86
论文 24: 植物生理学课程思政建设的探索与实践 .....	87
论文 25: 高等农业院校植物生理学课程线上教学的探索与实践 .....	88
论文 26: 农业类院校生物学实验教学示范中心在“三全育人”工作中的积极作用 .....	89
论文 27: 地方高校学科建设机制创新与发展对策探讨 .....	90
论文 28: 产学研融合创新的国际借鉴及其发展对策 .....	91
论文 29: 德国产学研协同创新驱动机制及其对我国的启示 .....	92
论文 30: 四聚一融、五个着力, 加快推进河南高校“双一流”创建 .....	93
论文 31: 双创教改背景下生物信息学课程考核方式改革与实践 .....	94
论文 32: 新西兰梅西大学植物生物学课程教学观摩及思考 .....	95
论文 33: 农业生物科学卓越人才培养的创新创业教育模式建构与效果 .....	96
论文 34: 创新创业教育在农科卓越人才培养中的应用 .....	97
论文 35: 新媒体技术在高校教育教学中应用的初步认识 .....	98
论文 36: 地方综合性大学新农科建设初探 .....	99
论文 37: 新农科背景下创新创业卓越农学人才培养模式探索与实践 .....	100
论文 38: 地方综合性大学农艺与种业领域研究生综合能力培养与提升 .....	101
论文 39: 提高农业硕士研究生专业实践培养质量的思考与探索 .....	102
论文 40: 新时代乡村振兴战略下农业硕士实践能力培养路径探索 .....	1023
论文 41: 动物遗传学课程线上线下混合式教学模式的应用和实践 .....	104
论文 42: 以问题为导向的教学法在动物遗传学中的应用和实践 .....	105

论文 43: 浅谈高校畜牧专业本科生人才培养存在的问题与解决对策 .....	106
论文 44: 新时代办好河南高等农业教育的实践与思考, 农村农业农民 .....	107
<b>其他奖励及荣誉 .....</b>	<b>108</b>
证书 1: 河南省高等教育学会主题征文二等奖证书 .....	108
证书 2: 神农中华农业科技奖突出贡献奖 .....	108
证书 3: 教育厅优秀科技论文奖二等奖 .....	109
证书 4: 河南省人力资源社会保障科研成果奖 .....	109
证书 5: 中国农学会教育专业委员会二等优秀论文奖 .....	110
证书 6: 河南省教育厅《中华人民共和国教育法》学习征文一等奖 .....	111
证书 7: 河南省委全面依法治省委员会主题征文活动二等奖 .....	111
证书 8: 河南省新闻奖一等奖 .....	112
证书 9: 河南省教学标兵 .....	113
证书 10: 第十七届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛三等奖 .....	114
证书 11: 首届全国研究生乡村振兴案例大赛铜奖 .....	115
证书 12: 第四届全国大学生生命科学创新创业大赛二等奖 .....	116
证书 13: 第二届全国大学生生命科学创新创业大赛二等奖 .....	117
证书 14: 第四届全国大学生生命科学创新创业大赛二等奖 .....	118
证书 15: 第八届全国大学生生命科学竞赛(科学探究类)三等奖 .....	119
证书 16: 第八届全国大学生生命科学竞赛(科学探究类)三等奖 .....	120
证书 17: 单核、二核及成熟玉米花粉分离方法及花粉发育阶段判定模型的构建与应用 ....	121
证书 18: 同时分离提取玉米细胞核和叶绿体的方法 .....	122
证书 19: 全国植物科学科普短视频大赛最佳人气奖 .....	123
<b>省级及以上新闻媒体报道 .....</b>	<b>124</b>
新闻 1: 中国教育报: 师者: “虫子教授”杨森 .....	124
新闻 2: 光明日报: 八百里伏牛山上的“点金师” .....	125
新闻 3: 河南科技报: 走产教融合道路让中原更加出彩—河南农业大学服务社会纪实 .....	126
新闻 4: 河南日报: 踏遍青山鉴草木 .....	127
新闻 5: 河南日报: 发展新质生产力赋能“千万工程” .....	128
新闻 6: 大象新闻: 河科大农学院院长侯小改带队到宜阳县赵保镇调研指导中药材产业 ...	129
新闻 7: 澎湃新闻: 河南农业大学与中大恒源公司举行战略合作签约揭牌仪式 .....	130
<b>教材成果 .....</b>	<b>131</b>
教材 1: 《动物遗传学》, 中国农业大学出版社 .....	131
教材 2: 《金融统计学》, 上海财经大学出版社 .....	135
教材 3: 《基础生物化学实验手册》, 中国农业出版社 .....	138

## 国家级和省级教学项目、奖励

奖项 1：“需求导向，学科引领，提升河南省研究生教育服务社会发展能力的研究与实践”，国家级教学成果二等奖，2023.07，薛万新，排名第 2；



奖项 2：“新农科背景下人才培养模式融合创新与实践”，国家级教学成果奖二等奖，2023.07，胡选振，排名第 6 名；



奖项 3：国家一流本科专业--农学，2022.06，侯小改；

# 教育部办公厅

教高厅函〔2022〕14号

## 教育部办公厅关于公布 2021 年度国家级和 省级一流本科专业建设点名单的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，有关部门（单位）教育司（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校：

根据《教育部办公厅关于实施一流本科专业建设“双万计划”的通知》（教高厅函〔2019〕18号），我部组织开展了2021年度国家级和省级一流本科专业建设点报送工作。经各高校网上申报、高校主管部门审核和教育部高等学校教学指导委员会评议、投票推荐，我部认定了3730个国家级一流本科专业建设点，其中中央赛道1466个、地方赛道2264个。同时，经各省级教育行政部门审核、推荐，确定了5069个省级一流本科专业建设点。现将名单予以公布（见附件1、2）。请各地各高校统筹好三批国家级和省级一流本科专业建设点的建设工作，持续加强专业建设，不断提高人才培养质量，培养一流人才方阵。

附件：1. 2021年度国家级一流本科专业建设点名单（分送）

附件 2

←

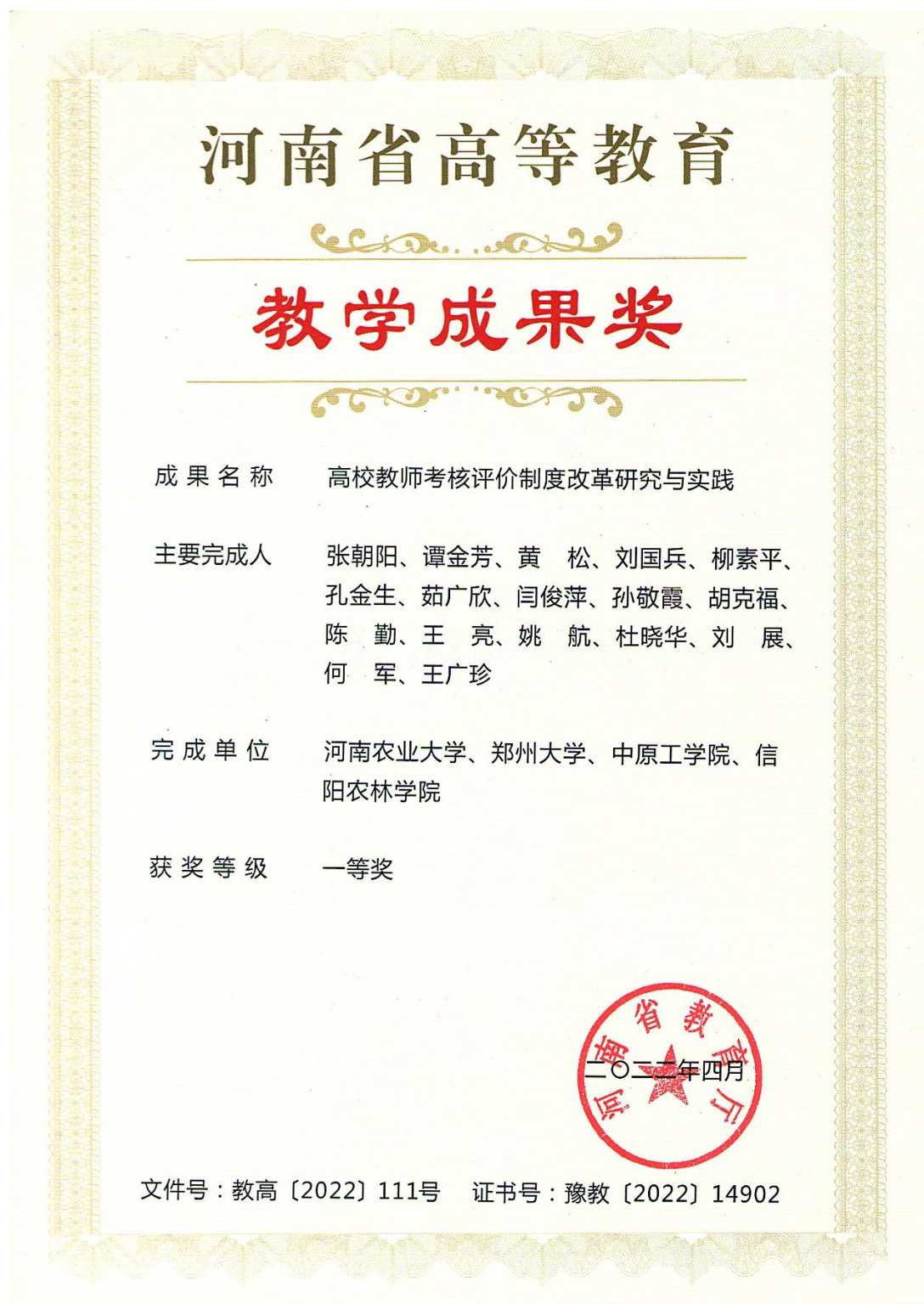
### 2021 年度国家级一流本科专业建设点名单

（分校发送）

←

序号	高校名称	专业名称	备注
1	河南科技大学	应用物理学	
2	河南科技大学	农学	
3	河南科技大学	旅游管理	

奖项 4：“高校教师考核评价制度改革研究与实践”河南省高等教育  
教学成果奖一等奖，2022.04，张朝阳，主持；



奖项5:“卓越农科人才培养过程中创新创业教育模式的构建与应用”,  
河南省高等教育教学成果奖一等奖, 2022.04, 侯小改, 主持;

# 河南省高等教育

## 教学成果奖

**成果名称** 卓越农科人才培养过程中创新创业教育模式的构建与应用

**主要完成人** 侯小改、赵威、王贺正、侯文邦、马占强、范丙友、王林生、张明明

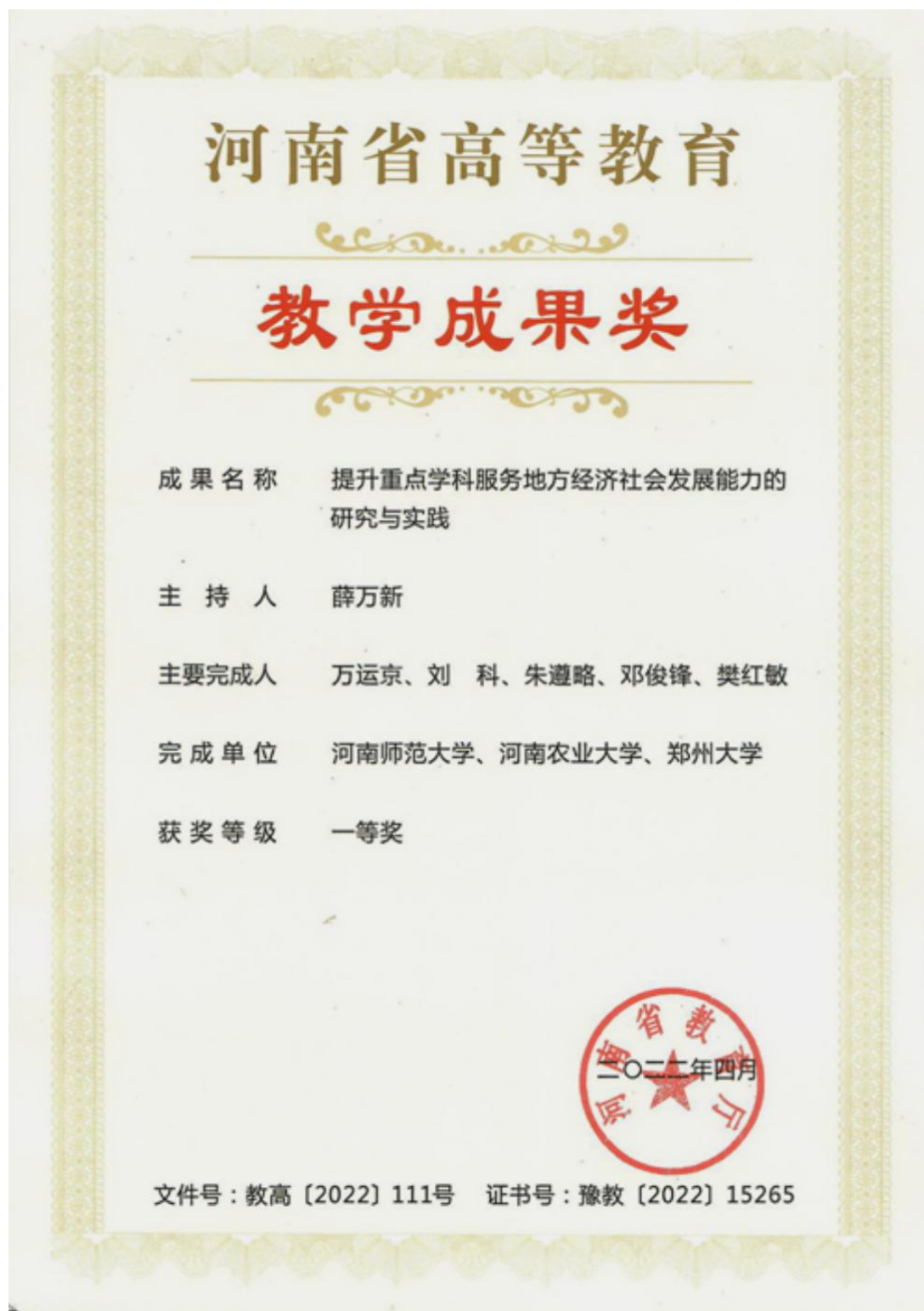
**完成单位** 河南科技大学

**获奖等级** 一等奖



文件号:教高〔2022〕111号 证书号:豫教〔2022〕14929

奖项 6：“提升重点学科服务地方经济社会发展能力的研究与实践”，  
河南省高等教育教学成果奖一等奖，2022.04，薛万新，主持人；



奖项 7：“地方综合性大学新农科多样化人才培养模式创新实践”河南省高等教育教学成果一等奖，2022.04，侯小改，排名第 4；

# 河南省高等教育

## 教学成果奖

成果名称	地方综合性大学新农科多样化人才培养模式 创新实践
主要完成人	李友军、王贺正、黄 明、侯小改、吴金芝、 李春霞、谷新梅
完成单位	河南科技大学
获奖等级	一等奖



文件号：教高〔2022〕111号 证书号：豫教〔2022〕14931

奖项 8：“河南省双一流建设绩效评价体系及资源优化配置研究与实践”，河南省高等教育教学成果奖一等奖，2020.05，薛万新，排名第 2；



奖项 9：“河南农业大学优势学科人才培养模式研究”，河南省高等  
教育教学成果奖二等奖，2022.04，邓俊锋，主持；

# 河南省高等教育

## 教学成果奖

成果名称 河南农业大学优势学科人才培养模式研究

主要完成人 邓俊锋、程 琨、耿 娟、田 琨、官 辰、  
吴旭静、李 奎、王永才

完成单位 河南农业大学

获奖等级 二等奖



文件号：教高〔2022〕111号 证书号：豫教〔2022〕15061

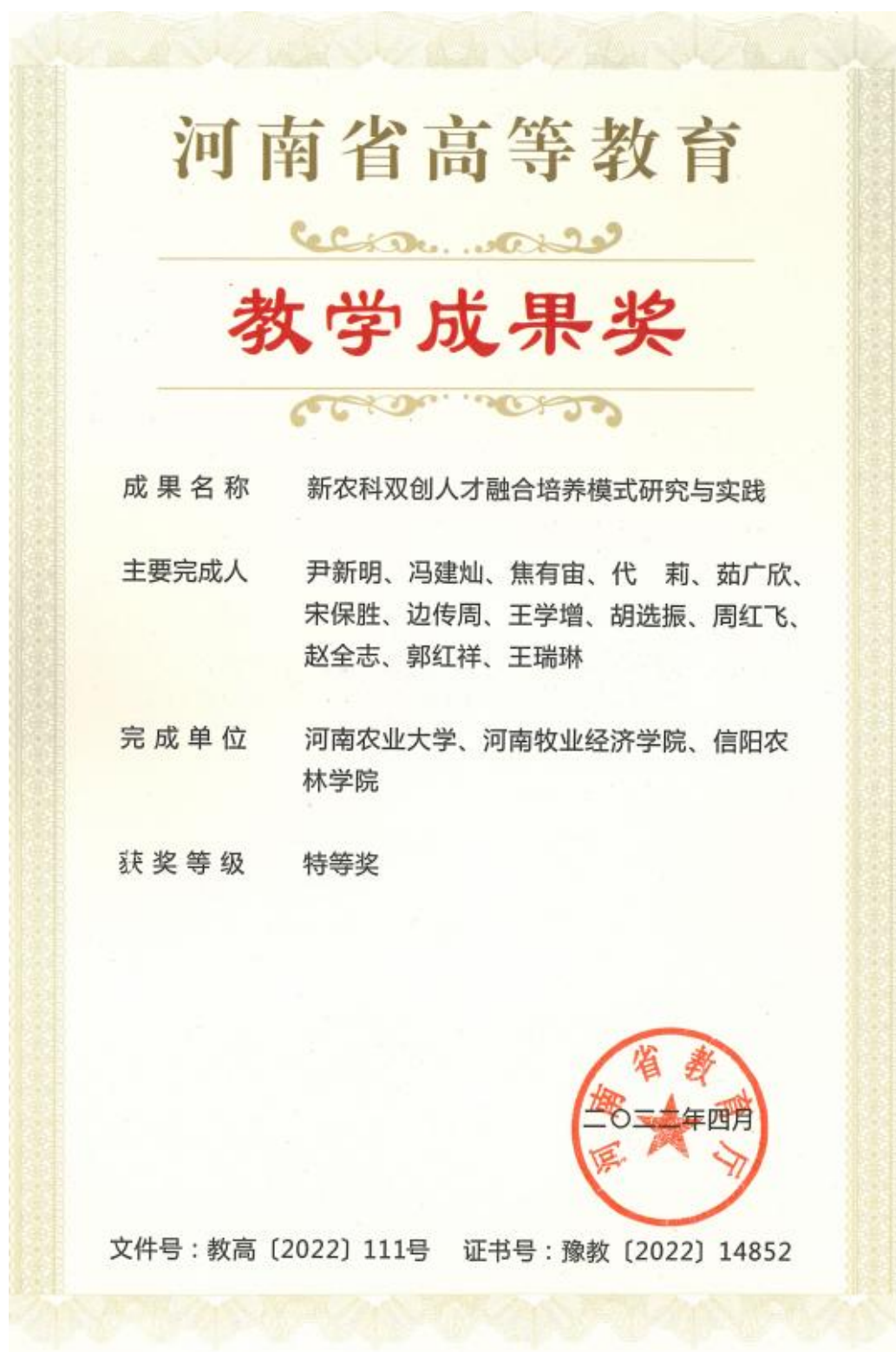
奖项 10：“肉牛集群式成长研究”，河南省社会科学优秀成果二等奖，2022.04，邓俊锋，排名第 2；



奖项 11：“高校协同创新导论”，河南省教育科学研究优秀成果奖  
三等奖，2023.09，邓俊锋，排名第 3；



奖项 12：“新农科双创人才融合培养模式研究与实践”，河南省高等教育教学成果奖特等奖，2022.04，胡选振，排名第 9；



奖项 13：“农业基础学科与优势学科拔尖人才实验班的研究与实践”，  
河南省高等教育教学成果奖特等奖，2016.10，胡选振，排名第 5；



奖项 14：“高等农业院校核心课程实践教学体系的改革与实践”，  
河南省高等教育教学成果奖一等奖，2016.10，胡选振，排名第 2 名；



奖项 15: “河南省教育厅优秀教育管理人才”, 2021.10, 张朝阳;



奖项 16：“高校协同创新理论与实践”，河南省教育厅人文社会科学研究优秀成果一等奖，2023.08，邓俊锋，排名第 2；



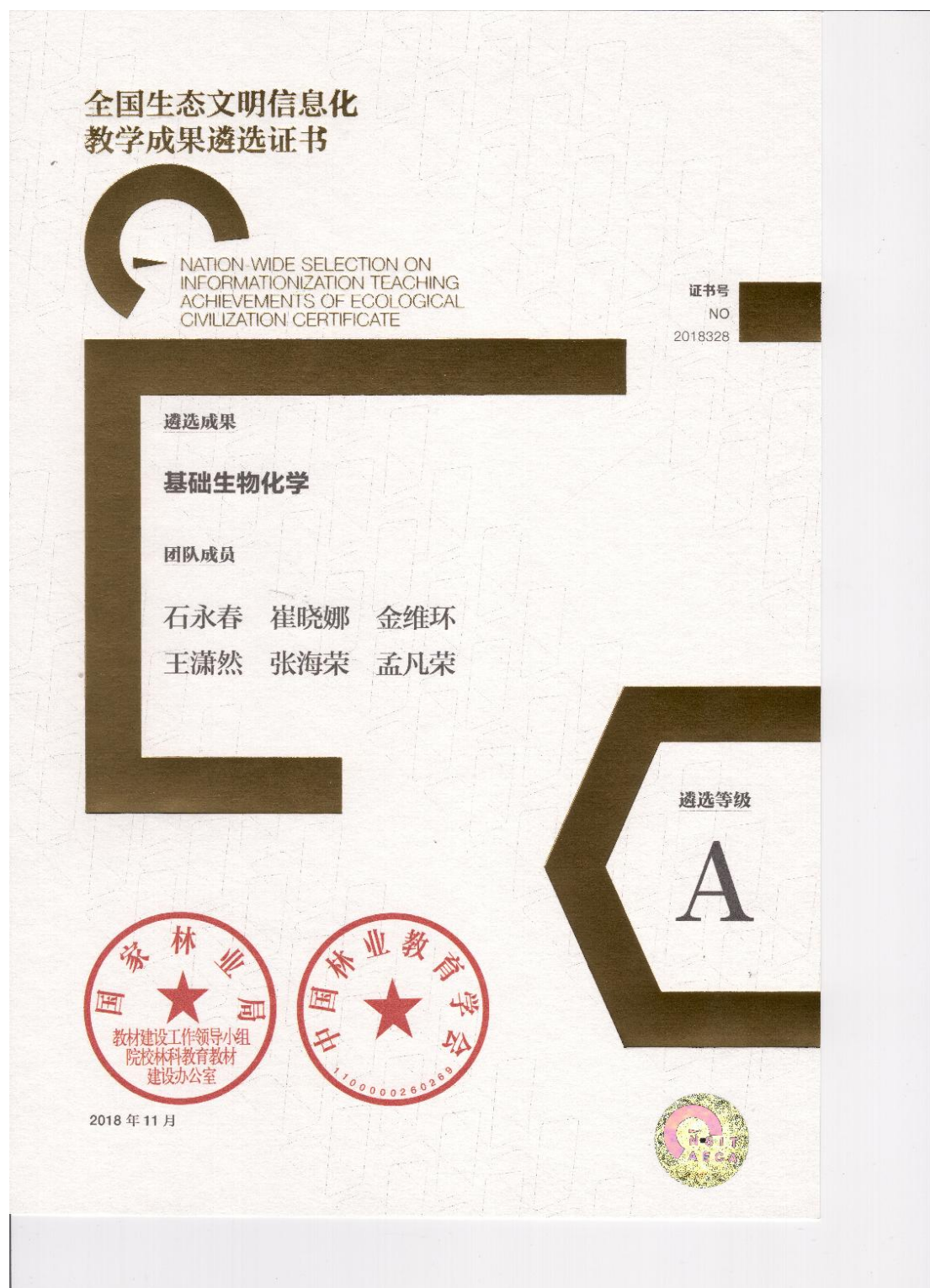
奖项 17：“提升优势学科竞争力 做强创新高地新引擎的政策建议”，  
河南省发展研究奖二等奖，2023.02，薛万新，排名第 2；



奖项 18：“提升优势学科竞争力 做强创新高地新引擎”，河南省高校哲学社会科学优秀研究成果奖，2022.06，薛万新，排名第 2；



奖项 19：“基础生物化学”，国家林业局“全国生态文明信息化教学成果” A 类奖，2018.11，石永春，排名第 1；



奖项 20：“基础生物化学课程信息化建设”，河南省教育信息化优秀成果奖一等奖，2019.09，石永春，排名第 1；



## 项目

项目 1：“牡丹重瓣花型性状关键基因挖掘及分子机制解析”，国家自然科学基金-区域创新发展联合基金重点项目，2023.12，侯小改，主持；

### 国家自然科学基金资助项目批准通知

#### (预算制项目)

侯小改 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》、相关项目管理办法规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定资助您申请的项目。项目批准号：U23A20211，项目名称：牡丹重瓣花型性状关键基因挖掘及分子机制解析，直接费用：259.00万元，项目起止年月：2024年01月至 2027年 12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请您尽快登录科学基金网络信息系统 (<https://grants.nsf.gov.cn>)，认真阅读《国家自然科学基金资助项目计划书填报说明》并按要求填写《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）。对于有修改意见的项目，请您按修改意见及时调整计划书相关内容；如您对修改意见有异议，须在电子版计划书报送截止日期前向相关科学处提出。

请您将电子版计划书通过科学基金网络信息系统 (<https://grants.nsf.gov.cn>) 提交，由依托单位审核后提交至自然科学基金委。自然科学基金委审核未通过者，将退回的电子版计划书修改后再行提交；审核通过者，打印纸质版计划书（一式两份，双面打印）并在项目负责人承诺栏签字，由依托单位科研、财务管理等部门审核、签章并在承诺栏加盖依托单位公章，且将申请书纸质签字盖章页订在其中一份计划书之后，一并报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。纸质版计划书应当保证与审核通过的电子版计划书内容一致。自然科学基金委将对申请书纸质签字盖章页进行审核，对存在问题的，允许依托单位进行一次修改或补齐。

向自然科学基金委提交电子版计划书、报送纸质版计划书并补交申请书纸质签字盖章页截止时间节点如下：

1. 2023年12月06日16点：提交电子版计划书的截止时间；
2. 2023年12月13日16点：提交修改后电子版计划书的截止时间；
3. 2023年12月20日：报送纸质版计划书（一式两份，其中一份包含申请书纸质签字盖章页）的截止时间。

项目 2：“结构特异识别蛋白 1 (SSRP1) 在百合花粉细胞分化命运中的功能研究”，国家自然科学基金青年项目，2018.08，杨浩，主持；

## 关于国家自然科学基金资助项目批准及有关事项的通知

杨浩 先生/女士：

根据《国家自然科学基金条例》的规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助您的申请项目。项目批准号：

31800260，项目名称：结构特异识别蛋白1 (SSRP1) 在百合花粉细胞分化命运中的功能研究，直接费用：24.00万元，项目起止年月：2019年01月至2021年12月，有关项目的评审意见及修改意见附后。

请尽早登录科学基金网络信息系统 (<https://isisn.nsf.gov.cn>)，获取《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称计划书）并按要求填写。对于有修改意见的项目，请按修改意见及时调整计划书相关内容；如对修改意见有异议，须在计划书电子版报送截止日期前提出。

计划书电子版通过科学基金网络信息系统 (<https://isisn.nsf.gov.cn>) 上传，由依托单位审核后提交至自然科学基金委进行审核。审核未通过者，返回修改后再行提交；审核通过者，打印为计划书纸质版（一式两份，双面打印），由依托单位审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委项目材料接收工作组。计划书电子版和纸质版内容应当保证一致。向自然科学基金委提交和报送计划书截止时间节点如下：

1、提交计划书电子版截止时间为**2018年9月11日16点**（视为计划书正式提交时间）；

2、提交计划书电子修改版截止时间为**2018年9月18日16点**；

3、报送计划书纸质版截止时间为**2018年9月26日16点**。

**请按照以上规定及时提交计划书电子版，并报送计划书纸质版，未说明理由且逾期不报计划书者，视为自动放弃接受资助。**

附件：项目评审意见及修改意见表

国家自然科学基金委员会  
生命科学部  
2018年8月16日

项目3：“科学家精神融入农业院校思政课教育教学研究”，国家社科基金高校思政课研究专项，2023.12，张朝阳，排名第3；

**全国哲学社会科学工作办公室**

**2023年度国家社科基金高校思政课研究专项立项通知书**

岳修峰 同志：

经全国哲学社会科学工作领导小组批准，您申请的**科学家精神融入农业院校思政课教育教学研究**

被立为国家社科基金高校思政课研究专项一般项目，批准号**23VZ095**，资助经费20万元，首次拨付启动经费19万元，立项时间为2023年12月22日。现将有关事项通知如下：

1. 组织实施国家社科基金高校思政课研究专项的指导思想是，高举中国特色社会主义伟大旗帜，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕着力解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题，落实立德树人根本任务，组织动员高校思政课教师深入研究思想政治理论课基本规律和重大问题，推动思想政治理论课改革创新，推动构建中国特色思想政治理论课研究的学科体系、学术体系、话语体系。

2. 研究专项要严把政治方向关和学术质量关，发扬严谨

果由各地社科规划办或在京委托管理机构审核后报我办组织鉴定结项。最终成果和重要阶段性成果的出版或发表，须在醒目位置标注“国家社科基金资助”字样。

9. 项目负责人和课题组向我办报送的研究成果、领导批示及被采纳证明等相关材料，凡属涉密信息的，请勿通过互联网渠道报送。

请项目负责人将上述要求向课题组全体成员传达，认真履行约定的责任与义务。如不接受本约定，视为自动放弃立项资助。

联系电话：(010)55604800/83083064

网 址：<http://www.nopss.gov.cn/>

通讯地址：北京市西长安街5号全国社科工作办研究处

电子信箱：[yj@nopss.gov.cn](mailto:yj@nopss.gov.cn)

邮政编码：100806



**一、数据表**

课题名称	科学家精神融入农业院校思政课教育教学研究						
关键词	科学家精神 农业院校 思政课						
课题类别	(B) A.重点项目 B.一般项目						
研究类型 (选择)	(C) A.基础研究 B.应用研究 C.综合研究 D.其他研究						
课题负责人	岳修峰	性别	男	民族	汉	出生日期	1965年09月21日
行政职务		专业职称	教授		研究专长	思想政治教育	
最后学历	研究生	最后学位	博士		担任导师	硕士生导师	
所在省(自治区、直辖市)	河南省			所属系统	高等院校		
工作单位	河南农业大学			身份证号	410105196509211072		
手机	18638520101	电话			电子邮箱	yxf0101@126.com	
院室负责人	王晓勇	职务	院长		手机	18638698377	
课题组成员	姓名	出生年月	专业职称	学位	工作单位	研究专长	本人签字
	刘凯亚	1981年9月	副教授	博士	郑州航空工业管理学院	思想政治教育	
	张朝阳	1974年12月	主任编辑	博士	河南农业大学	教育改革评价	
	吴冰	1983年1月	副处级	硕士	中共河南省委改革办秘书处	教育经济改革	
	李燕霄	1986年1月	副处级	硕士	河南省人民政府办公厅	高等教育制度建设	
	彭悦	1992年6月	专业技术少校	硕士	解放军95934部队	数据统计与分析	
	牛娟	1979年10月	讲师	硕士	河南农业大学	思想政治教育	
	马家生	1983年8月	副教授	硕士	郑州科技学院	思想政治教育	
杨筱明	1990年5月	讲师	博士	河南农业大学	思想政治教育		
预期成果 (选择)	(C) A.专著 B.论文 C.研究报告 D.其他					字数 (千字)	200
申请经费(单位:万元)	20		计划完成时间	2026年12月30日			

项目 4：“桂花基础研究 CCD 基因家族功能多样性及分化的分子基础研究”，省高等学校重点科研项目计划基础研究专项，2023.12，尚富德，主持；

# 河南省教育厅

教科技〔2019〕684号

## 河南省教育厅 关于2020年度河南省高等学校重点科研项目计划基础研究专项立项的通知

各有关高等学校：

依据《河南省高等学校重点科研项目管理办法（修订）》（教科技〔2019〕234号），按照《河南省教育厅关于申报2020年度河南省高等学校重点科研项目计划基础研究专项的通知》（教科技〔2019〕564号）要求，经高校推荐、我厅审核、组织专家评审并经公示，现将2020年度河南省高等学校重点科研项目基础研究专项（下称“基础研究专项”）立项名单予以公布（见附件），并就有关事项通知如下：

1. 基础研究专项是河南省高等学校重点科研项目计划的组

项目编号	项目名称	承担学校	负责人
20ZX014	基于“TLR/NF- $\kappa$ B信号通路-细胞焦亡-持续炎症反应-T淋巴细胞免疫异常激活”分子网络调控探讨中药益艾康治疗HIV/AIDS的作用机制研究	河南中医药大学	许前磊
20ZX015	桂花CCD基因家族功能多样性及分化的分子基础研究	河南农业大学	尚富德
20ZX016	环糊精酯的非水相酶促合成及其对多酚的识别机制	河南科技学院	刘本国

项目 5：“地方高校优势学科高质量发展研究与实践”，河南省高等教育教学改革研究与实践（研究生教育类）重大项目，2023.12，尚富德，排名第 2；

项目批准号	项目类别	项目名称	项目负责人	主要成员	项目建设单位
2023SJGLX007Y	重大项目	地方高校优势学科高质量发展研究与实践	李成伟	尚富德, 韩林, 张颖, 王永才, 王旭, 刘新洋, 马千惠, 邓俊锋, 张朝阳, 马雯	河南农业大学, 中国农业科学院研究生院
2023SJGLX008Y	重大项目	“六位一体”专业学位研究生实践能力培养模式研究与实践	李波	赵新亮, 张新, 周浩宇, 徐彦召, 高佳, 王松林, 李盼盼, 王廷雨	河南科技学院
2023SJGLX009Y	重大项目	新时代背景下中医药院校研究生教育高质量发展路径研究与实践	王耀献	蒋时红, 董新刚, 李晓坤, 司建平, 柴兴云, 夏道宗, 王瑾, 张文桐, 栗彦芳, 张超	河南中医药大学, 北京中医药大学, 浙江中医药大学
2023SJGLX010Y	重大项目	“大健康”背景下医学专业学位研究生培养质量提升研究与实践	姬广军	李海斌, 刘玉青, 吕晖, 杨赞, 陈冉, 高庆贺, 韩新生, 薛国华, 安珍, 于云鹏, 常玉巧, 刘颖, 赵磊, 崔朝初	新乡医学院, 新乡医学院第一附属医院, 开封市中心医院, 洛阳市中心医院
2023SJGLX011Y	重大项目	专业学位硕士研究生导师胜任力模型构建及提升策略研究	李晓玉	赵国祥, 高冬东, 郝兵, 王兰锋, 马翠军, 刘祥, 杨鹏程, 赵雪	河南大学, 华北水利水电大学, 山西大学
2023SJGLX012Y	重大项目	“学院-研究院-基地”三位一体工程类专业学位研究生培养模式创新与实践	柏樊	王春喜, 赵高峰, 霍锋, 鹿靖宇, 程鹏飞, 刘雪, 范艳花, 张磊, 张延强, 吴坤, 陈会亮, 常海洋	河南大学, 中国科学院过程工程研究所, 龙子湖新能源实验室
2023SJGLX013Y	重大项目	聚焦国家战略, 服务地方发展——专业学位研究生培养评价体系的构建与实践	朱遵略	史晓晓, 陈丹丹, 高玉峰, 薛万新, 刘晖, 杨明国	河南师范大学
2023SJGLX014Y	重大项目	课程思政引领下的新工科研究生教育高质量发展研究与实践	夏从新	高书燕, 李雪萍, 陈野, 翟海法, 申陈, 王利媛, 顾朝晖	河南师范大学, 河南心连心化学工业集团有限公司
2023SJGLX015Y	重大项目	研究生课程教师课堂情感教学改革研究与实践	何安明	惠秋平, 周娜, 武滨, 徐华伟, 李永鑫, 苗学杰, 张露凡, 姚舒弋	信阳师范大学, 河南大学, 河南师范大学
2023SJGLX016Y	重大项目	新增硕士学位授权高校研究生培养的路径选择与质量保障体系研究	张宝锋	罗水松, 冷枫, 黄金书, 王一鸣, 郭欣, 郭妮, 惠丰立	南阳师范学院
2023SJGLX017Y	重大项目	教育强国背景下研究生思想政治教育创新模式研究与实践	曹玉涛	吴胜锋, 牛子宏, 谷合强, 支钰茹, 扈琳琳, 崔梦丽, 何佳益	洛阳师范学院

项目 6：“双一流创建背景下地方高校本科创新人才分类培养模式的研究与实践”，河南省高等教育教学改革研究与实践重大项目，2024.05-2026.05，侯小改，主持；

项目编号	项目名称	主持人	主要成员	完成单位	类别
2024SJGLX0011	服务国家创新高地建设的卓越师范人才培养体系研究与实践	冯淑霞	梁存良, 左红亮, 裴永刚, 王振平, 刘锦, 董瑞, 李海锋, 常钦, 陈广文, 王中华, 谭冰, 蔡礼明, 朱亚丽, 王允	河南师范大学, 河南大学, 信阳师范大学, 河南科技学院, 南阳师范学院	重大
2024SJGLX0012	职普融通、产教融合、科教融汇：地方高校新型现代产业学院建设研究与实践	聂国兴	张长伟, 姜玉钦, 陈艳浩, 朱国超, 庞成营, 梁存良, 苏现代	河南师范大学	重大
2024SJGLX0013	产教融合、科教融汇：产学研协同创新应用研究型人才培养新生态的探索与实践	孔留安	张晶, 侯小改, 王晓梅, 金鑫, 于善甫, 温芳芳, 杨媚, 许军, 刘孟楠, 盛倩, 任慧宏, 张小花, 张浩, 马培衡	河南科技大学, 黄河科技学院, 中国一拖集团有限公司, 固高科技股份有限公司, 洛阳大学科技园发展有限公司	重大
2024SJGLX0014	“双一流”创建背景下地方高校本科创新人才分类培养模式的研究与实践	侯小改	李军波, 王春晓, 薛晓亚, 胡镇杰, 王贺正, 张明明, 范丙友, 康怀彬, 宋晓莉, 宋程威, 赵晓春	河南科技大学, 河南工业大学, 河南农业大学	重大
2024SJGLX0015	认证驱动、多元协同、数智赋能：地方高校新工科人才培养研究与实践	杨六栓	范玉鹏, 沈汪洋, 卢娜, 王鑫, 武照云, 吕宗旺, 金伟平, 李智峰, 田恒, 刘玉雷, 王晨, 韩尚轩	河南工业大学, 武汉轻工大学, 长春工业大学, 河南理工大学, 郑州轻工业大学	重大
2024SJGLX0016	育人为本的高校学生综合素质评价深化研究	刘志军	黄泽峰, 王良, 高泉, 郭少东, 吴春阳, 孙普阳, 李振宇, 周远, 张红霞, 王洪席, 徐彬, 王顶明	河南工业大学, 河南省高等教育学会, 西安交通大学, 河南大学, 兰州文理学院	重大
2024SJGLX0017	基于“新工科”建设的水利特色高校创新型人才培养改革研究与实践	李彦彬	王笃波, 周冠琼, 龚之冰, 李慧, 葛建坤, 张琳琳, 冯凯	华北水利水电大学	重大
2024SJGLX0018	立足中原特色, 多维协同的中医传承人才培养体系的构建与实践	彭新	张加民, 呼海涛, 牛乐, 卢萍, 张瑞, 魏孟飞, 王振亮	河南中医药大学	重大
2024SJGLX0019	教育数字化转型赋能地方特色骨干高校高质量人才培养研究与实践	黄荣杰	杨坤, 黄伟, 王天泽, 李可, 焦晓钰, 甘珩, 韩丽, 殷君茹	郑州轻工业大学, 河南省高等教育学会, 中原科技学院	重大
2024SJGLX0020	价值引领、融合创新、开放合作：地方高校新工科专业重塑升级研究与实践	魏世忠	冯学超, 李国政, 何领好, 栗俊广, 张睿, 丁汉清, 陈川川	郑州轻工业大学	重大
2024SJGLX0021	河南省未来氢能技术学院建设研究与实践	杜森	张林森, 王利霞, 方华, 程传晓, 吴诗德, 张爱勤, 朱有健	郑州轻工业大学	重大

项目 7：“区域特色骨干大学产教融合研究与实践”，河南省高等教育教学改革研究与实践项目，2024.01，尚富德，主持；



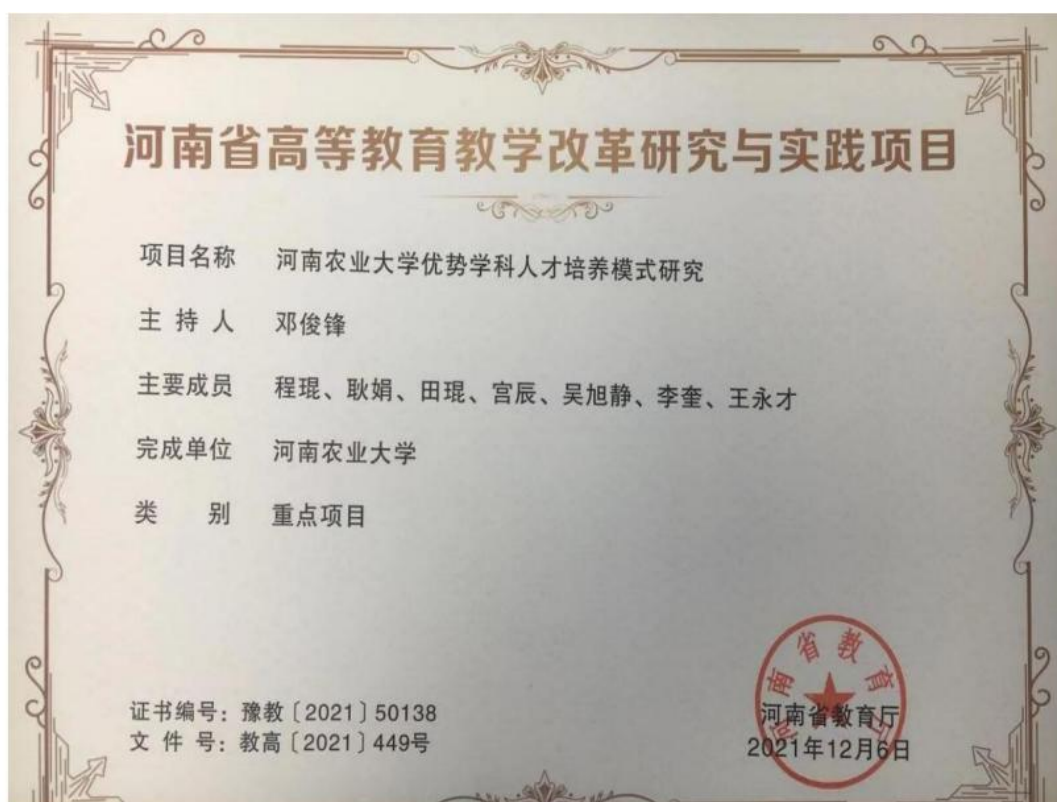
项目 8：“高校协同创新中心绩效评价体系构建研究”，河南省教育科学规划招标课题，2017.08-2022.08，张朝阳，排名第 1；



项目 9：“地方农业高校双一流建设研究与实践”，河南省高等教育教学改革研究与实践（研究生教育类）重点项目，2023.12，张朝阳，主持；

项目批准号	项目类别	项目名称	项目负责人	主要成员	项目建设单位
2023SJGLX050Y	重点项目	农林领域研究生思想政治教育路径创新与实践——以河南农业大学“科技小院”研究生培养模式为例	代莉	王朝杰，尚雪松，陈玺，魏战勇，李月，陈景红，王岚，王恒，谷涓涓，叶优良	河南农业大学，郑州大学
2023SJGLX051Y	重点项目	地方农林高校研究生分类管理培养机制探索与实践	宋安东	李振亚，熊宇钰，李波，郭红祥，郝四平，张红阳，赵翠萍，张世敏，何泽军，叶优良	河南农业大学，河南科技学院
2023SJGLX052Y	重点项目	产教融合视域下生物与医药专业学位创新应用型人才培养模式研究与实践	张会勇	吴建宇，陈明明，赵月，陈云，邵毅贞，郭朋，袁志良	河南农业大学
2023SJGLX053Y	重点项目	地方农业高校“双一流”建设研究及实践	张朝阳	陈黎明，宋安东，闫俊萍，沈蔚，郭治鹏，宋春晓，朱遵略，郭静，陈锋，韩立强	河南农业大学，中国农业科学院研究生院，河南师范大学
2023SJGLX054Y	重点项目	“双一流”背景下农艺与种业领域农业硕士实践创新能力培养体系的构建与实践	邵瑞鑫	王泳超，陈锋，张红阳，谢东明，胡建斌，张继承，林涛，江聪，张红瑞，郭家萌，王浩，郑会芳，杨青华	河南农业大学，中国农业大学，西北农林科技大学，河南科技学院
2023SJGLX055Y	重点项目	新时代全日制专业学位研究生导师队伍建设研究与实践	李勇峰	王占奎，张明明，杨文强，张亚奇	河南科技学院
2023SJGLX056Y	重点项目	农科特色院校重点学科高质量发展研究与实践	张新	扈惠灵，李桂荣，聂艳玲，郝亚勤，张志勇，张向乐，张金宝，李增强	河南科技学院
2023SJGLX057Y	重点项目	农业硕士专业学位论文质量提升路径研究与实践	赵新亮	冯启高，陈晓蕊，聂艳玲，朱启迪，单长卷	河南科技学院
2023SJGLX058Y	重点项目	立德树人视角下研究生导师思政育人探索与实践	李晓坤	于嘉明，朱琳琳，何林青，张静，张梦露	河南中医药大学
2023SJGLX059Y	重点项目	实践赋能中药学专业学位论文教育综合改革构建体系研究	苗明三	康乐，李建阳，田硕，张庆，张琳，曹利华，苗晋鑫，李婷	河南中医药大学，河南省骨科医院，河南省人民医院，郑州泰丰制药有限公司

项目 10：“河南农业大学优势学科人才培养模式研究”，河南省高等教育教学改革研究与实践项目，2021.12，邓俊锋，主持；



项目 11：“提升重点学科服务地方经济社会发展能力的研究与实践”，  
河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目（研究生教育），  
2019-2021，薛万新，主持；



项目 12: “卓越农科人才培养过程中创新创业教育模式的构建与应用”, 河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目, 2019.05-2021.05, 侯小改, 主持;

项目编号	项目名称	主持人	主要成员	完成单位	类别
2019SJGLX253	项目教学法在美术专业创作人才培养中的改革实践与研究	王霄	马燃、董明慧、杜旭光、郭锐、张喆	河南师范大学	一般项目
2019SJGLX254	基于项目式教学法的数学建模教学研究与实践	穆晓霞	范海菊、窦育强、于红斌、杨育捷、刘艳芳	河南师范大学	一般项目
2019SJGLX255	从“进化课堂”到“进化课程”——大学数学教学方法探索	董乐	赵先鹤、马迎宾、李海锋、张二丽、朱亚丽、柴新宽、田长安	河南师范大学、郑州财经学院	一般项目
2019SJGLX256	基于《数字电子技术》课程线上线下混合式“金课”的研究与实践	史水娥	詹华伟、吴耀武、李少玉、王建信、阮宁、鲍伟娜、张瑜	河南师范大学	一般项目
2019SJGLX257	基于教学基本状态数据库的高校教学质量内部保障机制研究与实践	史璞	张银付、夏冰、陈艳浩、王世威、孙同梅、王雯雯	河南师范大学	一般项目
2019SJGLX258	基于大学英语的金课体系建设与实践研究	张喆	张丹、张中美、沈海波、温玲霞、刘红、王丽慧	河南科技大学	一般项目
2019SJGLX259	“一带一路”视域下河洛文化教育资源的整合与利用	王东洋	邹红梅、薛瑞泽、王云红、王灿、韩宏韬、于增环	河南科技大学	一般项目
2019SJGLX260	卓越农科人才培养过程中创新创业教育模式的构建与应用	侯小改	赵威、宋程威、马占强、范丙友、王林生、王贺正	河南科技大学	一般项目
2019SJGLX261	“新工科”建设背景下地方院校设计学类专业人才培养模式的改革与实践	刘刚田	沈翌颖、廖亮、朱丹君、刘丽娜、张茜、尤阳、田园	河南科技大学	一般项目
2019SJGLX262	地方高校数学与应用数学一流专业人才培养模式的研究与实践	冯爱芬	尚有林、侯海龙、刘长河、徐勇、许建楼、李策策、段萍	河南科技大学	一般项目
2019SJGLX263	基于机器人实践平台的多元化阶梯式创新人才培养体系研究与实践	付主木	陶发展、宋璐、司鹏举、王新勇、范波、张森、李勋	河南科技大学	一般项目
2019SJGLX264	面向专业认证(评估)的土木类人才培养模式研究与实践	王林	周西文、王占伟、张敏慧、李修真、马爱华、袁俊飞、谢锚	河南科技大学	一般项目
2019SJGLX265	基于OBE理念的工科创新创业教育与专业教育融合改革研究	梁菊	马军营、张延萍、周惠云、陈雅维、周冬菊、段希焱、王新胜	河南科技大学	一般项目

项目 13：“高质量发展下基于管理者能力的企业创新投资同群效应与减缓对策研究”，河南省软科学研究计划项目，2020.11，邓俊锋，排名第 3；



项目 14：“高校学报助力学位论文质量提升路径研究与实践”，河南省高等教育教学改革研究与实践项目，2023.11，邓俊锋，主持；

项目批准号	项目类别	项目名称	项目负责人	主要成员	项目建设单位
2023SJGLX193Y	一般项目	思政课助推人文社科类研究生科研能力提升路径研究	随新民	陈锦晓, 饶明奇, 刘振江, 李明桂, 王奎清, 刘红涛, 上官兆云, 蔡晓辉, 袁秀梅	中原工学院, 华北水利水电大学, 河南科技大学
2023SJGLX194Y	一般项目	跨学科研究生科研创新能力培养模式的构建与应用研究	喻红芹	任改焕, 李伟涛, 邵伟力, 李想, 梁帅	中原工学院
2023SJGLX195Y	一般项目	来华留学研究生学位论文质量提升路径研究与实践	谭恒	何建新, 郑秋生, 柴明阁, 张梦晓, 李乐杰	中原工学院
2023SJGLX196Y	一般项目	高等农业院校翻译硕士人才培养模式研究	马孝孝	张俊杰, 代琳, 刘佳, 余红卫, 宋洁	河南农业大学
2023SJGLX197Y	一般项目	双一流背景下科研成果向研究生教学资源转化的改革研究与实践	马燕	黄现青, 白歌, 程永霞, 海丹, 赵秋艳, 宋莲军, 李宁, 乔明武	河南农业大学
2023SJGLX198Y	一般项目	高校学报助力学位论文质量提升路径研究与实践	邓俊峰	焦睿, 李莹, 邵龙, 常思敏, 曾庆东, 耿倩	河南农业大学
2023SJGLX199Y	一般项目	“六化模式”视角下河南省管理类专业学位研究生教育综合改革与实践	田康	陈振, 苏克勤, 孙成金, 宋鸽	河南农业大学
2023SJGLX200Y	一般项目	基于创新能力培养的研究生课程教学改革探索与实践——以“动物遗传育种专题”为例	李春丽	韩雪蕾, 蔡含芳, 梁栋, 孙桂荣, 李转见, 李文婷, 刘小军	河南农业大学
2023SJGLX201Y	一般项目	“思政-学业耦合并进”的林业专业学位研究生育人体系构建与实践	李喜梅	范国强, 彭万喜, 闫东锋, 张雅梅, 侯贺平, 黄鑫, 唐雪飞	河南农业大学
2023SJGLX202Y	一般项目	“大思政课”格局下研究生思想政治教育理论与实践研究	杨筱明	胡秀丽, 何莹, 王雷松, 罗丹, 王晨, 刘翠玉, 郭凌云	河南农业大学
2023SJGLX203Y	一般项目	“新农科”建设背景下生物学硕士研究生专业类课程体系改革研究与实践	邵毅贞	金维环, 郭朋, 刘娜, 刘凤琴, 袁志良, 田祥宇, 郑文明	河南农业大学
2023SJGLX204Y	一般项目	《生物信息学》课程线上实践教学方法探索	胡建斌	王盼乔, 毛文文, 安光辉, 张海朋, 李翔, 闫文凯	河南农业大学

项目 15：“河南加快培育双一流建设高校和建设学科研究”，河南省社会科学规划专题项目，2022.07-2022.12，薛万新，主持；

## 河南省哲学社会科学规划办公室

### 2022 年河南省社会科学规划 专题项目立项通知书

薛万新 同志：

经专家评审，省委宣传部审批，您申报的 2022 年河南省社会科学规划“习近平新时代中国特色社会主义思想河南实践、国家战略的河南探索”专题项目 河南加快培育“双一流”建设高校和建设学科研究

获准立项，项目批准号：2022ZT70。

项目负责人收到本通知后，《河南省社会科学规划专题项目申请书》即成为有约束力的协议。项目负责人所在单位须承担保证责任。项目负责人及所在单位管理部门须了解并执行以下规定：

1. 项目研究工作要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持正确的政治方向，牢固树立问题意识、创新意识和精品意识，密切跟踪经济社会发展中的新情况新问题，开展战略性、前瞻性、宏观性的理论探索和研

项目 16：“基于需求导向的新时期河南省特色骨干大学建设监测评估体系研究与实践”，河南省高等学校重点科研项目软科学研究计划，2022-2023，薛万新，主持；

# 河南省教育厅

## 河南省高等学校重点科研项目计划 立项通知

河南师范大学：

你单位申报的下列研究课题，经专家评审、省教育厅审核，已列为河南省高等学校重点科研项目计划，并以教科技〔2021〕383号文件批准下达。现通知如下：

项目编号：22A630022

项目名称：基于需求导向的新时期河南省特色骨干大学建设监测评估体系研究与实践

项目负责人：薛万新

项目资助经费：3.0万元

项目研究期限：2022年01月01日--2023年12月31日

项目组成员：

排序	姓名	性别	单位
2	赵璇		河南师范大学
3	罗红艳		河南师范大学
4	朱遵略		河南师范大学
5	谢彩霞		河南师范大学
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

(项目组共 5 人)



项目 17：“高等学校高层次人才队伍建设的研究与实践”，2020.01，  
张朝阳，主持；

<b>2023年度河南省高等教育教学 改革研究与实践项目</b>	
<b>鉴定证书</b>	
项目名称	高等学校高层次人才队伍建设的研究与实践——以河南农业大学为例
主持人	张朝阳
主要成员	周春涛、闫俊萍、陈景红、王亮、齐辉、付保珂、余磊
完成单位	河南农业大学
项目类型	一般项目
	
文件号：教高〔2024〕30号	证书编号：豫教〔2024〕01751

项目 18：“基于国际比较视角的河南产学研融合创新发展对策研究”，河南省重点研发与推广专项（软科学研究），2018.01-2018.12，薛万新，主持；

项目编号	项目名称	承担单位	主管部门	备注
182400410196	五大发展理念下充分发挥南水北调中线工程综合效益研究	河南省社会科学院	省社科院	
182400410197	河南文化创意产业发展的科技驱动机制研究	河南省社会科学院	省社科院	
182400410198	基于 LMDI 和 STIRPAT 模型的河南省碳源分析及可持续发展路径研究	中原工学院	省教育厅	
182400410199	河南省女性科技人才成长的影响机制及其培育路径研究	河南工业大学	省教育厅	
182400410200	河南省科技贷款信用风险补偿机制研究	郑州轻工业学院	省教育厅	
182400410201	基于校园跨境电商的创业孵化服务体系建设研究	南阳理工学院	南阳市	
182400410202	基于“农地重划”的河南省农业适度规模经营快速发展路径研究	河南城建学院	省教育厅	
182400410203	虚拟现实技术在文化遗产保护中的应用前景研究	河南省社会科学院	省社科院	
182400410204	构建城乡统一的河南省社会养老服务体系研究	河南大学	省教育厅	
182400410205	基于竞争优势的郑洛新国家自主创新示范区优势识别与政策协同研究	洛阳理工学院	省教育厅	
182400410206	供给侧改革背景下河南省工业企业税费结构优化及减轻税负策略研究	河南工学院	省教育厅	
182400410207	河南省农产品加工业供给侧改革策略研究	南阳师范学院	省教育厅	
182400410208	河南文艺繁荣发展与“讲好河南故事”对策研究	河南大学	省教育厅	
182400410209	河南建立政府投资和重大项目就业效应评估机制问题研究	河南省劳动科学研究所	省人社厅	
182400410210	经济新常态背景下地方预算编制科学性问题研究	河南财经政法大学	省教育厅	
182400410211	河南省“十三五”时期农村集体土地所有权主体研究	华北水利水电大学	省教育厅	
182400410212	“产业链+创新链”协同的河南战略性新兴产业发展研究	洛阳理工学院	省教育厅	
182400410213	产权结构、契约规制与家庭农场的运行绩效研究——基于河南省的调查	河南科技学院	省教育厅	
182400410214	新形势下政府对科技人才的管理研究	华北水利水电大学	省教育厅	
182400410215	规模农业经营中民间有效投资融入的供给反应机制研究	许昌学院	省教育厅	
182400410216	农业大数据在河南省现代农业发展中的应用研究	河南省农业科学院农业经济与信息研究所	省农科院	
182400410217	基于国际比较视角的河南产学研融合创新发展对策研究	河南师范大学	省教育厅	
182400410218	“双创”背景下高校科技人员学术创业能力提升机制研究	河南工业大学	省教育厅	
182400410219	以产业链与创新链对接推动河南先进制造业强省建设研究	河南省社会科学院	省社科院	
182400410220	河南省建设全国重要文化高地的对策研究	河南工业大学	省教育厅	
182400410221	河南省科技与金融结合模式研究	中原工学院信息商务学院	郑州市	
182400410222	“互联网+”时代城市社区治理创新机制研究	郑州轻工业学院	省教育厅	
182400410223	河南省环境群体性事件的法治治理对策研究	南阳师范学院	省教育厅	
182400410224	全面从严治党视域下河南党的内生权威理论与实践研究	河南财经政法大学	省教育厅	

项目 19：“新时代地方农林高校文科专业结构优化调整的研究与实践”，河南省高等教育教学改革研究与实践项目，2024.01，胡选振，排名第 2；



项目 20：“本科高校专业综合评价改革”，河南省教育综合改革重点项目，2022.04，胡选振，排名第 2；

### 河南省教育综合改革重点项目结项证书

<p>该项目形成了具有科学性和可操作性的文件，并在实践中取得良好效果，基本达到预期目标，经审查符合结项要求，准予结项。</p>	<p>项目名称：本科高校专业综合评价改革                      立项时间：2022年04月22日                      承担单位：河南农业大学                      项目负责人：冯建灿                      项目参加者（共5名）：</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>排序</th> <th>姓名</th> <th>性别</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>胡选振</td> <td>男</td> <td>河南农业大学</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>王飞</td> <td>男</td> <td>河南农业大学</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>吴丽美</td> <td>女</td> <td>河南农业大学</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>赵雯</td> <td>女</td> <td>铁道警察学院</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>王瑞琳</td> <td>女</td> <td>河南农业大学</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>结项等级：合格</p>	排序	姓名	性别	单位	1	胡选振	男	河南农业大学	2	王飞	男	河南农业大学	3	吴丽美	女	河南农业大学	4	赵雯	女	铁道警察学院	5	王瑞琳	女	河南农业大学	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
排序	姓名	性别	单位																																						
1	胡选振	男	河南农业大学																																						
2	王飞	男	河南农业大学																																						
3	吴丽美	女	河南农业大学																																						
4	赵雯	女	铁道警察学院																																						
5	王瑞琳	女	河南农业大学																																						
-	-	-	-																																						
-	-	-	-																																						
-	-	-	-																																						
-	-	-	-																																						



项目 21：“新农科背景下涉农农业基础课程思政建设的研究与实践——以植物学课程为例”河南省高等教育教学改革研究与实践项目一般项目，2021，杨浩，排名第 4；

序号	项目名称	主持人	主要成员	牵头单位	层次类别
341	基于 SPOC 的《人力资源管理》混合式金课教学改革与实践研究	任乐	席龙胜、武辉芳、马明龙、张慧英、张永军、谢周亮、李敏	河南大学	一般
342	面向高校理学课程的智慧教学研究——以统计学为例	郑晨	杨晓慧、陈晓惠、苏丽敏、杨晓艺、杨利军、辛欣	河南大学	一般
343	“双一流”建设背景下大学英语教师教学能力提升的研究与实践	荆子雍	穆春玲、孙仲娜、刘娟、吴冬冬、张蔚、赵昕	河南大学	一般
344	新文科背景下行政管理专业应用型人才培养模式研究	乔晓雯	马翠军、崔会敏、樊小勇、赵华伟	河南大学	一般
345	选择与引导——农林高校大类招生建筑学专业人才培养模式研究	李永华	张淑梅、郭楠、刘保国、雷雅凯、董娜琳、蒋鹤、杨玫、李东升、燕亚飞、陈茜、张毅川、乔丽芳	河南农业大学	一般
346	黄河文化融入农林院校大学英语课程思政教育研究与实践	陈洁	余红卫、刘佳、张莉、马孝幸、李筱洁、黄婉莹、刘艳君	河南农业大学	一般
347	新农科背景下涉农专业基础课程思政建设的研究与实践——以植物学课程为例	王一涵	姚文、林楠、杨浩、陈明明、尚富德、袁志良、刘宁静	河南农业大学	一般
348	面向工程教育认证以学科竞赛推进高校创新型人才培养模式研究	索标	徐超、汪月霞、范会平、程李琳、李蓓蓓、孙灵霞、王晓杰	河南农业大学	一般
349	智慧教学背景下农业院校理化基础课程软件资源开发与应用	李伟	赵士举、贾树恒、李丹、吴璐璐、谢黎霞、李辉、徐翠莲	河南农业大学	一般
350	智慧教育时代新农科产教融合教学研究与实践	张晓婷	王育娜、李祥、李娟、魏云、杜孟芳、周琳、李洪连、安世恒、高飞、孙炳剑、刘晓光、关若冰、汪敏	河南农业大学	一般

项目 22：“学科建设评价体系的改革与实践--以河南农业大学为例”，  
河南省教育评价改革单项试点项目，2023，张朝阳，主持；

河南省教育评价改革单项试点项目名单

序号	试点题目	试点单位	负责人
1	学科建设评价体系的改革与实践--以河南农业大学为例	河南农业大学	张朝阳
2	学科学院优化调整试点改革	中原工学院	张明
3	深化校院两级管理体制改革	南阳师范学院	冷枫
4	“一院一品、一专业一特色”的应用型人才培养模式改革	商丘师范学院	郭文佳
5	数据驱动的本科高校课程评价改革与实践	黄河科技学院	杨保成
6	深化学科专业体系建设改革	河南城建学院	范晓伟
7	以质量为导向的地方高校教育评价改革	许昌学院	郭涛
8	应用型本科高校“院办校”改革与实践	河南工程学院	刘永涛
9	高校目标管理与绩效评价改革	洛阳理工学院	张克胜
10	应用型本科高校以质量为导向的全方位特色化教育评价改革路径研究	郑州商学院	吴泽强
11	“双高”建设背景下的职业学校教学质量评价改革	开封大学	叶飞
12	高职院校“成果导向多元全程”教学质量评价体系改革	平顶山工业职业技术学院	张亮
13	数字赋能高职产业学院人才培养评价改革	河南应用技术职业学院	黄双成
14	艺术类高职院校科研评价改革	河南艺术职业学院	周宝全
15	高等教育教学质量监控与评价体系改革	河南测绘职业学院	刘永义
16	焦作市小学教育质量综合评价改革	焦作市教育局	张建虎
17	中小学校长职级制改革	周口市教育体育局	王红新
18	以区域内学校评价改革带动教育优质均衡发展	洛阳市偃师区教育体育局	叶占芳
19	师范类高校教学科研绩效评价改革	河南师范大学	刘玉芳
20	新时代以学科建设为导向的高校教师分级分类评价体系的改革与实践	河南财经政法大学	赵传海
21	民办本科高校教师教学质量评价改革与实践	郑州科技学院	周景伟
22	新时代应用型高校教师评价体系改革	河南开封科技传媒学院	侯军伟
23	突出企业办学特色深化双主体评价改革--高职院校师生评价改革	郑州电力高等专科学校	杨义波
24	高职院校教师职称评价制度试点改革	黄河水利职业技术学院	顾哲
25	基于教师成长性评价的教师教学质量评价体系的改革与实践	郑州铁路职业技术学院	李勇

项目 23：“植物生理学课程”，河南省首批本科高校课程思政样板课程”，2020.12，杨浩，主持；

### 河南省首批本科高校课程思政样板课程名单

序号	学校名称	负责人	课程名称	成员
1	郑州大学	张天航	路基路面工程	蔡迎春 张鹏 蒋桂芳 曹欠欠
2	郑州大学	苗连营	中国特色社会主义法治理论概论	郎志恒 杨洪斌 韩谦 齐建英
3	郑州大学	李鸣	系统解剖学	邵金平 曹靖 常成 张涵 吴军浩
4	郑州大学	侯翠红	化工热力学	关红玲 李松杰 任保增 武艳敏
5	郑州大学	李丹	红色经典“咏”流传	时延春 陈东 蒋涵 何文婷 焦方明
6	郑州大学	郭巧能	力学	朱西周 杨仕娥 王明星 单崇新 秦立
7	郑州大学	李晓玉	力学与工程概论	苗同臣 徐献忠 王小峰 周荣方 陈宏业
8	郑州大学	李妍	信息系统安全	李学相 卫琳 王志华 张晗 谭宇
9	郑州大学	魏猛	新闻评论	邓元兵 王振宇 郭彦森 杜建峰
10	郑州大学	郑学晶	高分子材料专业英语	江永超 郑晓莉 张晨曦 郭文荣
11	郑州大学	王重建	流行病学原理与方法	付晓丽 宋春花 毛振兴 陈帅印
12	郑州大学	高卫星	公共治理变革与创新	何水 孙发锋 钱花花 马静 陈宁
13	郑州大学	李涛	绿色过程工程	任保增 姜高亮 李玉
14	河南大学	丁志伟	城市地理学	赵威 刘静玉 张改素 焦文献 时振钦
15	河南大学	赵呐	法学导论与学业规划	吴义龙 任瑞兴 岳红强 杨金科 石宇珺
16	河南大学	王聚伍	台词	王思琦 班一 王凯歌 王灿
17	河南大学	侯卫周	模拟电子技术	侯卫周 李新营 张新安 康缈 蒋俊华
18	河南大学	张海燕	微生物学	王刚 王森 杨莉 刘凤英 许玉彬
19	河南大学	贺红梅	行为医学	贺红梅 张璐 丁勇 刘静 符史强
20	河南大学	吴珍	中华人民共和国史	霍晓玲 黄俊华
21	河南大学	任乐	人力资源管理	谢周亮 武辉芳 李敏 张永军
22	河南农业大学	邢小萍	作物病害防治	郭线茹 鲁兴 程月琴 杨淑芳
23	河南农业大学	王吉庆	蔬菜栽培学	刘珂珂 黄婉璐 杨路明 朱磊 马长生
24	河南农业大学	曹殿立	线性代数	曹洁 姬利娜 苏克勤 侯贤敏
25	河南农业大学	杨浩	植物生理学	胡秀丽 陈明明 邢国珍 张菁华
26	河南农业大学	雷萌萌	食品化学	张平安 谢新华 刘宁静 徐丽娜

项目 24：“动物遗传原理与育种方法”，河南省专业学位研究生精品教学案例项目，2023.12，李春丽，主持；

河南省研究生教育改革与质量提升工程项目

(河南省专业学位研究生精品教学案例项目)

# 结项证书

项目批准号: YJS2022AL065

项目名称: 动物遗传原理与育种方法

完成单位: 河南农业大学

项目负责人: 李春丽

项目组成员: 党玉丽, 韩雪蕾, 韩瑞丽, 彭峰

文件号: 教研〔2023〕429号

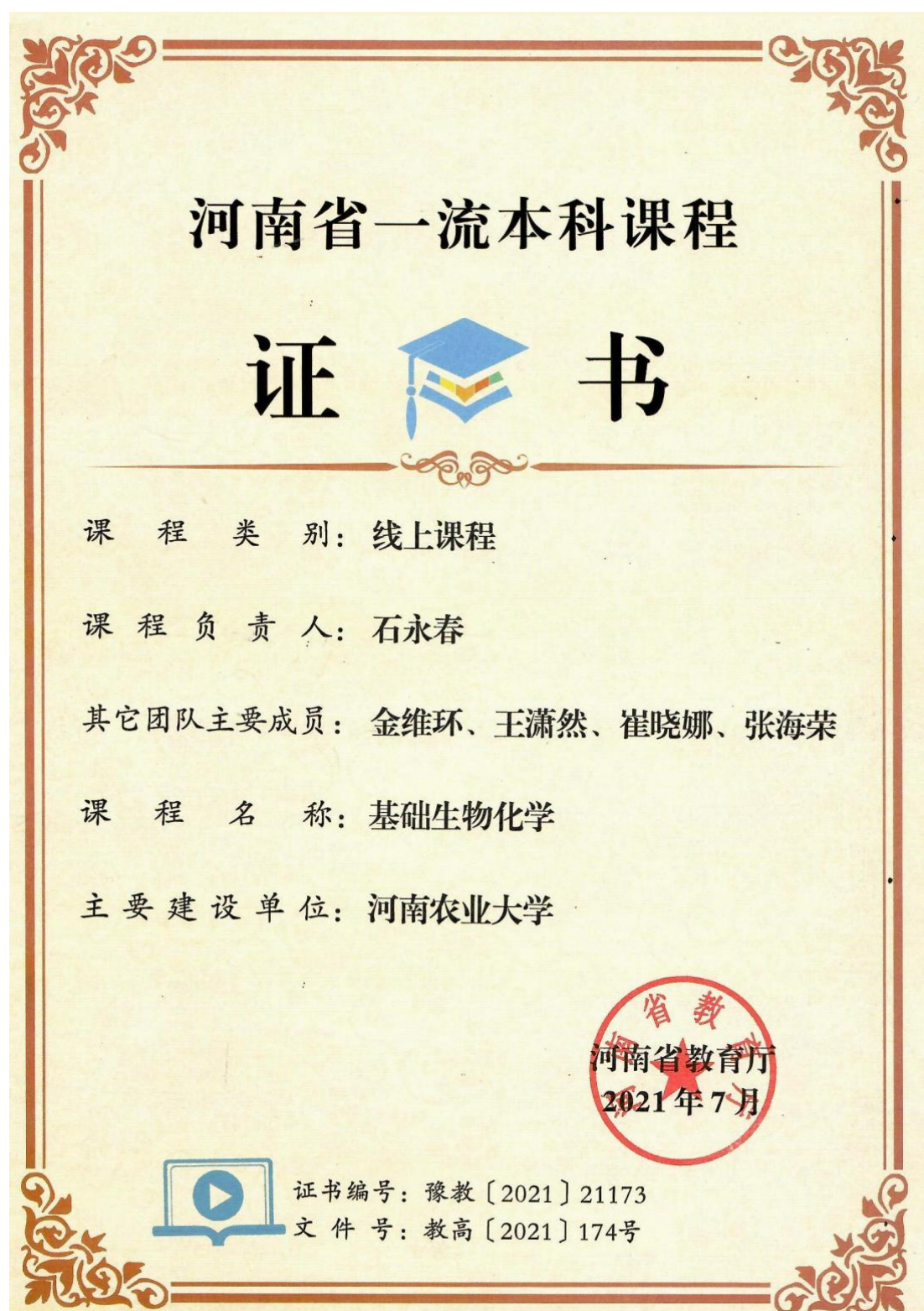
证书编号: 豫教〔2023〕97871

本项目经审核准予结项, 特发此证书。  
河南省学位委员会 河南省教育厅  
2023年12月25日

项目 25：“基于创新能力培养的研究生课程教学改革探索与实践-以动物遗传育种专题为例”，河南省高等教育教学改革研究与实践项目（研究生教育类），2023，李春丽，主持；

项目批准号	项目类别	项目名称	项目负责人	主要成员	项目建设单位
2023SJGLX193Y	一般项目	思政课助推人文社科类研究生科研能力提升路径研究	随新民	陈锦晓, 饶明奇, 刘振江, 李明桂, 王奎清, 刘红涛, 上官兆云, 蔡晓辉, 袁秀梅	中原工学院, 华北水利水电大学, 河南科技大学
2023SJGLX194Y	一般项目	跨学科研究生科研创新能力培养模式的构建与应用研究	喻红芹	任改焕, 李伟涛, 邵伟力, 李想, 梁帅统	中原工学院
2023SJGLX195Y	一般项目	来华留学研究生学位论文质量提升路径研究与实践	谭垣	何建新, 郑秋生, 柴明阁, 张梦晓, 李乐杰	中原工学院
2023SJGLX196Y	一般项目	高等农业院校翻译硕士人才培养模式研究	马孝李	张俊杰, 代琳, 刘佳, 余红卫, 宋洁	河南农业大学
2023SJGLX197Y	一般项目	双一流背景下科研成果向研究生教学资源转化的改革研究与实践	马燕	黄现青, 白歌, 程永霞, 海丹, 赵秋艳, 宋莲年, 李宁, 乔明武	河南农业大学
2023SJGLX198Y	一般项目	高校学报助力学位论文质量提升路径研究与实践	邓俊峰	焦睿, 李莹, 邵龙, 常思敏, 曾庆东, 耿倩	河南农业大学
2023SJGLX199Y	一般项目	“六化模式”视角下河南省管理类专业学位研究生教育综合改革与实践	田康	陈振, 苏克勤, 孙成金, 宋鸽	河南农业大学
2023SJGLX200Y	一般项目	基于创新能力培养的研究生课程教学改革探索与实践——以“动物遗传育种专题”为例	李春丽	韩雪蕾, 蔡含芳, 梁栋, 孙桂荣, 李转见, 李文婷, 刘小军	河南农业大学
2023SJGLX201Y	一般项目	“思政-学业耦合并进”的林学专业学位研究生育人体系构建与实践	李喜梅	范国强, 彭万喜, 闫东锋, 张雅梅, 侯贺平, 黄鑫, 唐雪飞	河南农业大学
2023SJGLX202Y	一般项目	“大思政课”格局下研究生思想政治教育理论与实践研究	杨筱明	胡秀丽, 何莹, 王雷松, 罗丹, 王晨, 刘翠玉, 郭凌云	河南农业大学
2023SJGLX203Y	一般项目	“新农科”建设背景下生物学硕士研究生专业类课程体系改革研究与实践	邵毅贞	金维环, 郭朋, 刘娜, 刘凤琴, 袁志良, 田祥宇, 郑文明	河南农业大学
2023SJGLX204Y	一般项目	《生物信息学》课程线上实践教学方法探索	胡建斌	王盼乔, 毛文文, 安光祥, 张海朋, 李翔, 闫文凯	河南农业大学

项目 26：“基础生物化学”，河南省线上线下混合式一流本科课程，  
2021.07，石永春，主持；



项目 27：“河南省植物学虚拟仿真实验教学中心”，2023.06-2024.06，侯小改，主持；

河南省第二批本科高校虚拟仿真实验教学中心立项建设名单

序号	中心名称	负责人	牵头高校	联合高校
1	河南省公共卫生虚拟仿真实验教学中心	杨海燕	郑州大学	新乡医学院、河南中医药大学、河南科技大学
2	河南省电气与信息工程虚拟仿真实验教学中心	曾庆山	郑州大学	郑州轻工业大学、河南工业大学、河南工学院
3	河南省生物学虚拟仿真实验教学中心	王刚	河南大学	河南师范大学、郑州轻工业大学、南阳师范学院、河南中医药大学
4	河南省基础与临床护理虚拟仿真实验教学中心	李瑞玲	河南大学	河南中医药大学、河南科技大学、郑州西亚斯学院、河南开封科技传媒学院、平顶山学院、南阳理工学院
5	河南省物理学虚拟仿真实验教学中心	常钦	河南师范大学	郑州轻工业大学、郑州大学、河南科技大学、新乡学院
6	河南省植物学虚拟仿真实验教学中心	侯小改	河南科技大学	河南中医药大学、河南科技学院、洛阳师范学院、洛阳理工学院、信阳农林学院
7	河南省动物生产虚拟仿真实验教学中心	马彦博	河南科技大学	河南工业大学、河南科技学院、河南农业大学

项目 28：“特色植物遗传群体构建和基因定位虚拟仿真项目”，河南省虚拟仿真实验，2020.06-2022.06，侯小改，主持；

序号	项目名称	高校	负责人	项目成员
69	ATM 软件维护虚拟仿真项目	河南科技大学	李昌清	张虎、张晓玲、刘铭、谷志峰
70	面向 ERP 系统的开发成本评价虚拟仿真项目	河南科技大学	李连民	孙立功、范伊红、叶传奇、裴亚辉
71	传染病患者的紧急处置及病原体的临床检定虚拟仿真项目	河南科技大学	胡伊乐	卫志强、王冬梅、李钟杰、李三强
72	膀胱镜技术虚拟仿真项目	河南科技大学	贾招辉	李波、张鸿日、郑鹏毅、石见
73	骨科微创虚拟仿真项目	河南科技大学	李向明	熊明月、王丰耀、郑鹏毅
74	磺胺类药物的药代动力学测定虚拟仿真项目	河南科技大学	白东英	王国永、杨又兵、杨帆、孔涛
75	动物性食品中有害化学物质和沙门菌的检验虚拟仿真项目	河南科技大学	余祖华	贾艳艳、张旻、廖成水、丁轲
76	农业生态系统 N 素循环与调控虚拟仿真项目	河南科技大学	王贺正	马超、郭彬彬、黄明、张均
77	玉米转基因培育及鉴定虚拟仿真项目	河南科技大学	王翠玲	王黎明、刘青青、张严玲、马小倩
78	遗传群体构建和基因定位虚拟仿真项目	河南科技大学	侯小改	王春平、赵德辉、宋程威、赵杏利
79	《宪法学》案例虚拟仿真项目	河南科技大学	郭国坚	李贺杰、齐盛、汪地彻、赵向国
80	“出彩河南人”——李俊武时代楷模虚拟仿真项目	河南科技大学	彭富明	张丽、谢向波、闫利春、彭红涯
81	乳粉加工虚拟仿真项目	河南科技大学	罗磊	陈俊亮、杨同香、徐云凤、费鹏
82	果干生产虚拟仿真项目	河南科技大学	陈俊亮	李琳琳、曹伟伟、段续、任广跃
83	基于 Logisim 的五段流水 mips 处理器的虚拟仿真项目	河南理工大学	贺军义	吴志强、彭维平、忽腾飞、程楠
84	网络程序设计中微程序设计虚拟仿真项目	河南理工大学	吴志强	秦攀科、王海涛、彭维平、曾艳阳
85	智能机器人路径规划虚拟仿真项目	河南理工大学	黄俊杰	杜习波、黄存捍、聂立新、李树平
86	导尿管虚拟仿真项目	河南理工大学	高晓梅	王蕾、李小飞、许志娟、毋婧茹

项目 29：“基于 Crispr-Cas9 基因编辑技术的玉米定向种质改良”，  
河南省虚拟仿真实验，2019.10，石永春，主持；



## 虚拟仿真实验教学课程共享应用证书



课程名称： 《基于Crispr-Cas9基因编辑技术的玉米定向种质改良》

所属高校： 河南农业大学

课程负责人： 石永春

团队主要成员： 李涛 王潇然 张海荣 金维环

您的课程《基于Crispr-Cas9基因编辑技术的玉米定向种质改良》于2019年10月24日上线国家虚拟仿真实验教学课程共享平台。截止至2022年10月11日，课程总实验人次为4,262次，覆盖全国8省、1个自治区、15所高校，课程已被3门课程引用开展在线实验教学。

感谢您对在线实验教学做出的贡献。



证书编号：X2019202210110003

实验编号：5192

国家虚拟仿真实验教学课程共享平台—实验空间

发证日期：2022年10月10日

项目 30：“动物遗传学”，河南省线上线下混合式一流本科课程，  
2021.05，李春丽，主持；

## 河南省一流本科课程

# 证 书

课 程 类 别：线上线下混合式课程

课 程 负 责 人：李春丽

其它团队主要成员：孙桂荣、刘小军、王克君、王春秀

课 程 名 称：动物遗传学

主要建设单位：河南农业大学



证书编号：豫教〔2021〕21516




文件号：教高〔2021〕174号

## 教学成果校外推广应用及效果证明材料

### 材料 1: 西北农林科技大学资源环境学院应用推广证明

附件 2-4

#### 教学成果校外推广应用及效果证明




成果名称: 区域特色骨干大学产教融合研究与实践		
成果应用单位: 西北农林科技大学资源环境学院		
面向对象及受益人数	<input checked="" type="checkbox"/> 教师	100
	<input checked="" type="checkbox"/> 学生	900 人/年
成果应用效果 (应用后所取得的成效、应用前后对比等)		
<p>河南农业大学尚富德教授主持完成的河南高等教育教学改革研究与实践项目《区域特色骨干大学产教融合研究与实践》, 思路清晰, 数据详实, 观点新颖, 论证合理, 成效显著。项目组针对高校产教融合过程中的“供需不匹配问题、协同不紧密问题、动力不充沛问题”, 创新提出“五位一体弥合供需鸿沟、两建双向突破协同瓶颈、一引三制激活内生动力”的产教融合模式, 对于特色骨干大学进一步推动产教深度融合, 增强特色发展能力, 以特色发展带动全面发展有比较强的指导意义。项目成果经在我院两年的推广应用, 助推我们在人才培养、校企合作等方面取得了很好的效果。</p> <p>特此证明。</p> <p>二级单位负责人签字: </p> <p> </p> <p>2024年7月17日</p>		

— 1 —

材料 2：山东农业大学生命科学学院应用推广证明




附件 2-4

### 教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称： <b>区域特色骨干大学产教融合研究与实践</b>		
成果应用单位： <b>山东农业大学生命科学学院</b>		
面向对象及受益人数	<input checked="" type="checkbox"/> 教师	140
	<input checked="" type="checkbox"/> 学生	1500 人/年
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等）		
<p>河南农业大学生命科学学院尚富德教授主持完成的河南省高等教育教学改革研究与实践项目《区域特色骨干大学产教融合研究与实践》，从产教融合的措施、特色、典型案例、存在的短板和政策建议等方面全面梳理了区域特色骨干大学产教融合的做法和成效，“构建区域特色骨干大学合理评价体系”的提法具有创新性，“坚持立足行业，坚持有为不为，坚持资源共享，坚持积累传承”理念对其他高校开展产教深度融合具有重要的启示和借鉴。该项目成果经在我院两年的推广应用后效果明显，显著推动了我们科技创新和成果转化、提升学校教学质量和学生实践能力，为企业输送了大量符合需求的高素质人才。</p> <p>特此证明。</p> <p>二级单位负责人签字：  (盖章)</p> <p> (学校盖章)</p> <p>2024年7月21日</p> <p></p>		

材料 3：南京林业大学生命科学学院应用推广证明



### 教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：区域特色骨干大学产教融合研究与实践		
成果应用单位：南京林业大学生命科学学院		
面向对象及受益人数	<input checked="" type="checkbox"/> 教师	115
	<input checked="" type="checkbox"/> 学生	1100 人/年
<p>成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等）</p> <p>河南农业大学生命科学学院尚富德教授主持完成的河南高等教育教学改革研究与实践项目《区域特色骨干大学产教融合研究与实践》，为解决特色骨干大学产教融合过程中存在的“供需不匹配”“协同不紧密”“动力不充沛”等关键问题，提供了有效的解决方案和措施。项目成果提出的“构建区域特色骨干大学合理评价体系”的建议以及“五位一体弥合供需鸿沟、两建双向突破协同瓶颈、一引三制激活内生动力”的产教融合模式，在我院推广应用两年来取得很好的效果，明显提高了学院人才培养质量，促进了企业的创新发展，推动了区域经济发展。</p> <p>特此证明。</p> <p>二级单位负责人签字： (盖章)</p> <p></p> <p> (学校盖章)</p> <p>年 月 日</p>		

材料 4：河北师范大学生命科学学院

附件 2-4

## 教学成果校外推广应用及效果证明

成果名称：区域特色骨干大学产教融合研究与实践		
成果应用单位：河北师范大学生命科学学院		
面向对象及受益人数	<input checked="" type="checkbox"/> 教师	120
	<input checked="" type="checkbox"/> 学生	1350 人/年
成果应用效果（应用后所取得的成效、应用前后对比等）		
<p>河南农业大学生命科学学院尚富德教授主持完成的河南省高等教育教学改革研究与实践项目《区域特色骨干大学产教融合研究与实践》，从产教融合的措施、特色、典型案例、存在的短板和政策建议等方面全面梳理了区域特色骨干大学产教融合的做法和成效，“构建区域特色骨干大学合理评价体系”的提法具有较强的创新性，“坚持立足行业，坚持有为不为，坚持资源共享，坚持积累传承”的理念，对其他高校开展产教深度融合具有重要的启示和借鉴。该项目成果经在我院两年的推广应用后效果明显，显著地推动了我院的科技创新，提升了学校教学质量和学生实践能力，为企业输送了大量符合需求的高素质人才。</p>		
特此证明。		
二级单位负责人签字：		(盖章)
		
		年 月 日

材料 5：信阳农林学院应用推广证明

## 成果应用证明

河南农业大学尚富德教授主持完成的河南高等教育教学改革研究与实践项目《区域特色骨干大学产教融合研究与实践》，从产教融合的措施、特色、典型案例、存在的短板和政策建议等方面全面梳理了区域特色骨干大学产教融合的做法和成效，资料详实，方法科学，观点新颖，论证有据，其中，“构建区域特色骨干大学合理评价体系”的提法具有创新性，“坚持立足行业，坚持有为不为，坚持资源共享，坚持积累传承”理念对其他高校开展产教深度融合具有重要的启示和借鉴。该项目成果经在我校推广应用，效果明显。

特此证明。



## 成果应用证明

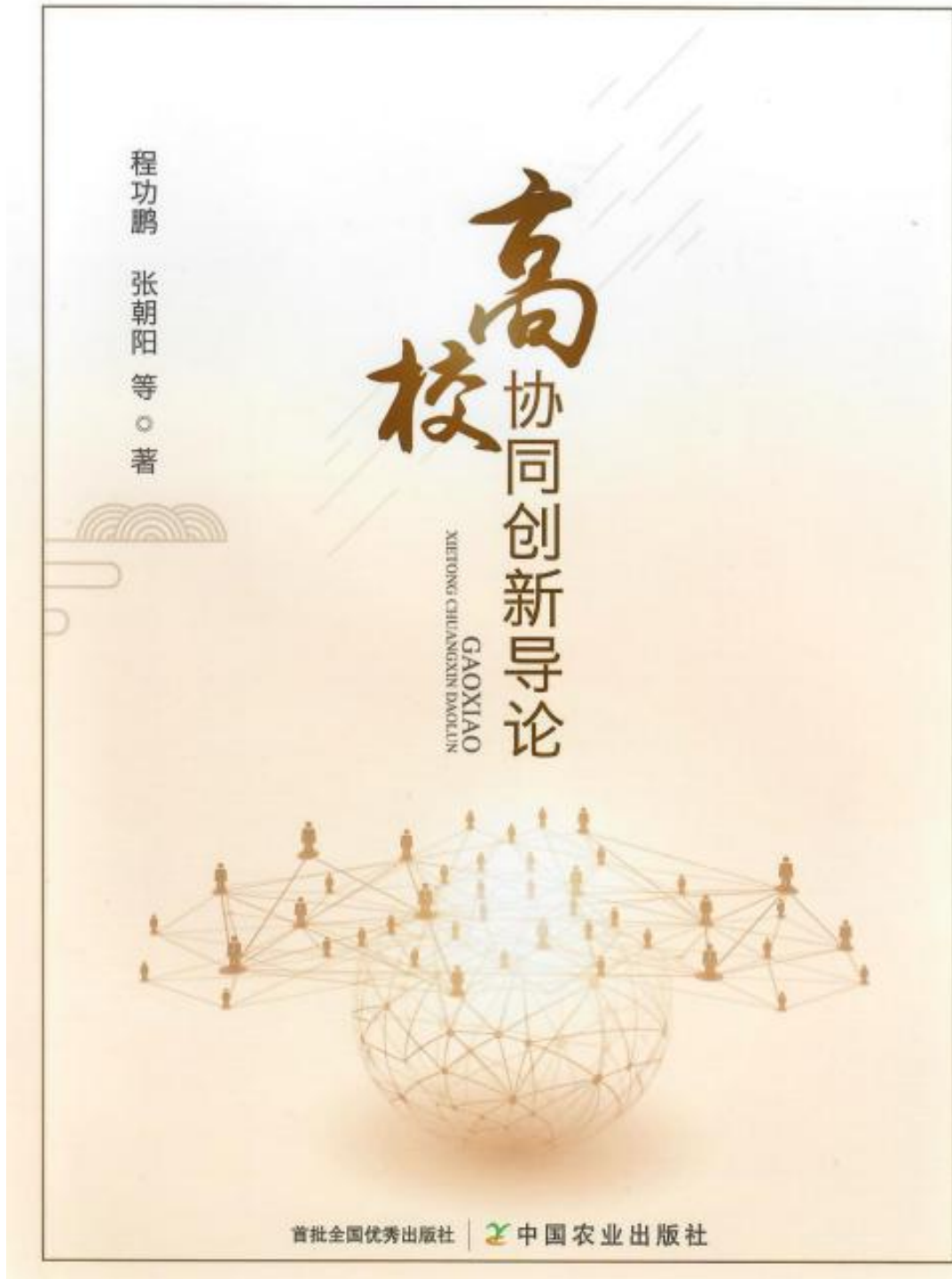
河南农业大学尚富德教授主持完成的河南高等教育教学改革研究与实践项目《区域特色骨干大学产教融合研究与实践》，思路清晰，数据详实，观点新颖，论证合理。项目中关于“注重产教融合的运行机制创新、构建区域特色骨干大学合理评价体系”的提法具有创新性，提出的“政府支持，高校引领，以人为本，服务至上”的建议，对于特色骨干大学进一步推动产教深度融合，增强特色发展能力，以特色发展带动全面发展有比较强的指导意义。项目成果经在我校推广应用，取得了很好的效果。

特此证明。



## 专著

专著 1: 《高校协同创新导论》，2022，中国农业出版社，张朝阳（主编）；



本书是河南省教育科学规划重大招标课题（2017-JKGHZDZB-06）、河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目（2019SJGLX049）、河南省高等教育教学改革研究与实践项目（2019SJGLX232）的最终研究成果。研究过程中得到以下单位的大力支持：

河南省教育厅科技处

河南省教育厅高教处

河南省教育科学研究院

河南粮食作物协同创新中心

现代畜牧业河南省协同创新中心

生物质能源河南省协同创新中心

本书是河南省教育科学规划委员会立项课题（2012-JJKJZD023）

河南省高等学校重点科研项目（2012-2013）  
河南省教育科学规划项目（2012-2013）  
河南省教育科学规划项目（2012-2013）

## 著 者



程功鹏 张朝阳 邓俊锋 梅付春  
刘国兵 闫俊萍 牛 娟 王永才

河南省教育科学研究所  
河南省教育科学研究所  
河南省教育科学研究所  
河南省教育科学研究所  
河南省教育科学研究所  
河南省教育科学研究所  
河南省教育科学研究所  
河南省教育科学研究所

# 目 录

## | Contents |

序：惟进取也故日新

1 协同创新理论溯源 .....	1
1.1 协同理论 .....	1
1.1.1 协同的内涵 .....	1
1.1.2 协同理论基本观点 .....	2
1.1.3 协同理论主要内容 .....	3
1.2 创新理论 .....	5
1.2.1 创新的内涵 .....	5
1.2.2 创新理论的发展演变 .....	6
1.2.3 技术创新理论 .....	7
1.2.4 制度创新理论 .....	9
1.2.5 国家创新系统理论 .....	11
1.3 协同创新理论 .....	12
1.3.1 协同创新的内涵 .....	12
1.3.2 协同创新的驱动机理 .....	13
1.3.3 协同创新的实现过程 .....	14
2 协同创新是高校发展的必然选择 .....	17
2.1 高校协同创新的内涵与本质属性 .....	17
2.1.1 高校协同创新的内涵 .....	17
2.1.2 高校协同创新的本质属性 .....	19
2.2 高校协同创新的必要性 .....	19
2.2.1 顺应科技发展潮流的客观要求 .....	19
2.2.2 加快创新型国家建设的迫切需要 .....	21

2.2.3	服务经济社会发展的现实需要	22
2.2.4	高等教育发展趋势的必然选择	23
2.3	高校协同创新的可行性	25
2.3.1	政策环境持续优化	25
2.3.2	创新意识和创新能力持续增强	26
2.3.3	协同创新平台发展较快	26
2.3.4	创新服务机构初具规模	27
2.4	高校在协同创新中的地位和作用	28
2.4.1	高校是协同创新的首要主体	28
2.4.2	高校是协同创新的联系纽带	29
2.4.3	高校是协同创新的主力军	30
3	高校协同创新的要素、功能与特征	31
3.1	高校协同创新的要素	31
3.1.1	主体要素	31
3.1.2	资源要素	33
3.1.3	协同创新平台	35
3.1.4	协同机制	36
3.2	高校协同创新的功能	37
3.2.1	整合功能	38
3.2.2	黏合功能	39
3.2.3	倍增功能	41
3.2.4	提升功能	43
3.3	高校协同创新的特征	45
3.3.1	学科交叉性	46
3.3.2	职能互补性	47
3.3.3	行为协调性	48
3.3.4	成果适用性	49
3.3.5	效益放大性	50
4	高校协同创新的组织架构	51
4.1	组织架构的确定	51
4.1.1	确定原则	51
4.1.2	主要环节	53

图书在版编目 (CIP) 数据

高校协同创新导论 / 程功鹏等著. —北京: 中国农业出版社, 2022. 4  
ISBN 978-7-109-29290-1

I. ①高… II. ①程… III. ①高等学校—创新管理—研究—中国 IV. ①G647

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2022) 第 055848 号

---

中国农业出版社出版

地址: 北京市朝阳区麦子店街 18 号楼

邮编: 100125

责任编辑: 周晓艳

版式设计: 王晨 责任校对: 沙凯霖

印刷: 北京中兴印刷有限公司

版次: 2022 年 4 月第 1 版

印次: 2022 年 4 月北京第 1 次印刷

发行: 新华书店北京发行所

开本: 720mm×960mm 1/16

印张: 15

字数: 276 千字

定价: 45.00 元

---

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书, 如有印装质量问题, 我社负责调换。

服务电话: 010-59195115 010-59194918



## 谨以此书献礼

国家“2011计划”实施10周年暨  
河南农业大学建校120周年！



封面设计：关晓迪

🏠 欢迎登录中国农业出版社网站：<http://www.ccap.com.cn>  
☎ 欢迎拨打中国农业出版社读者服务部热线：010-59194918，65083260

🛒 购书敬请关注中国农业出版社  
天猫旗舰店：



中国农业出版社  
官方微信号

ISBN 978-7-109-29290-1



9 787109 292901 >

定价：45.00元

专著 2: 《高校协同创新理论与实践》, 中国农业出版社, 2017. 12,  
邓俊锋 (副主编);



图书在版编目 (CIP) 数据

高校协同创新理论与实践 / 程功鹏等著. —北京:  
中国农业出版社, 2017. 12  
ISBN 978-7-109-23526-7

I. ①高… II. ①程… III. ①高等学校—创新管理—  
研究—中国 IV. ①G647

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 279505 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 赵 刚

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行  
2017 年 12 月第 1 版 2017 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 17

字数: 245 千字

定价: 45.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 高校协同创新理论与实践

主 编：程功鹏

副 主 编：邓俊锋 梅付春

编写人员：程功鹏 邓俊锋 梅付春 牛 娟  
李 平 王永才 施卫杰 田 琨

# 目 录

序

第一章 协同创新理论溯源	1
1.1 协同理论	1
1.1.1 协同的含义	1
1.1.2 协同理论基本观点	2
1.1.3 协同理论主要内容	3
1.2 创新理论	5
1.2.1 创新的含义	5
1.2.2 技术创新理论	6
1.2.3 制度创新理论	9
1.3 协同创新理论	11
1.3.1 协同创新的含义	11
1.3.2 协同创新的驱动机理	13
1.3.3 协同创新的实现过程	14
第二章 协同创新是高校发展的必然选择	16
2.1 高校协同创新的内涵与本质属性	16
2.1.1 高校协同创新的内涵	16
2.1.2 高校协同创新的本质属性	18
2.2 高校协同创新的必要性	18
2.2.1 顺应科技发展潮流的客观要求	19
2.2.2 加快创新型国家建设的迫切需要	20
2.2.3 服务经济社会发展的现实需要	22

• 1 •

# 教学论文

论文 1: 美国贸易政策不确定性对粮食价格的时变冲击效应与政策启示, 农业经济与管理, CSSCI 南大期刊和北大期刊, 2022.01, 邓俊锋, 排名第 1;

## 美国贸易政策不确定性对粮食价格的时变冲击效应与政策启示\*

邓俊锋<sup>1</sup>, 郑 钊<sup>1</sup>, 石 建<sup>2</sup>, 花俊国<sup>1</sup>

(1. 河南农业大学经济与管理学院, 郑州 450046; 2. 河南农业大学信息与管理科学学院, 郑州 450046)

**摘要:** 在中美贸易摩擦不断升级和全球疫情爆发背景下, 粮食安全问题再度备受关注。在建立基本理论框架分析美国贸易政策不确定性对中国粮食价格冲击的传导机制和渠道效应的基础上, 采用TVP—FAVAR模型分析美国贸易政策不确定性对中国粮食价格冲击的时变特征。研究表明, 2002~2020年美国贸易政策不确定性对中国粮食价格的冲击呈现渐弱趋稳、大幅波动和冲击加深三个明显的阶段性特征; 对大豆价格主要是正向冲击, 对玉米、小麦和大米价格主要是负向冲击。基于此, 我国政府相关部门和市场主体应广泛利用“两种资源、两个市场”, 灵活运用期货市场, 构建国内国际双循环融合发展新格局, 有效维持中国粮食价格相对稳定和保障粮食安全。

**关键词:** 美国贸易政策不确定性; 粮食价格; 中美贸易战; TVP—FAVAR模型

**中图分类号:** F316.11 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-9189(2022)01-0079-14

### 一、引言

贸易政策不确定性(Trade Policy Uncertainty, 简称TPU)是对一个国家(或地区)贸易政策等相关政治经济因素变化情况的反映。经济全球化背景下, 国际贸易问题一直是学者关注的重点领域, 以往研究主要针对现实中实际执行的贸易政策(实际关税与非关税壁垒)进行探讨, 但当今世界政治经济环境日益复杂, “逆全球化”与贸易自由化相互交织, 贸易争端与贸易谈判相互交错, 贸易政策不确定性跌宕起伏, 使全球贸易风险加大, 而一国贸易政策不确定性的降低对企业出口作用至少不低于其实际关税下降所起的作用(Handley等, 2017), 基于此, 越来越多国内外学者开始研究贸易政策不确定性对贸易及相关问题的影响。

近年来, 我国粮食贸易形势发生重大变化, 外部风险对国内市场的传导效应显著增强。早在1996年我国就已成为大豆净进口国; 2009年成为小麦净进口国; 2010年稻米净出口量转为负值, 且绝对值越来越大; 同年, 玉米进口量创历史新高, 达157.3万吨, 超过以往10年的累计进口总量, 我国首次成为玉米净进口国。我国粮食贸易最终表现为进口效应, 粮食贸易格局发生转变。美国作为唯一可以规模出口大米、小麦、玉米和大豆的国家, 其贸易政策不确定性的提高必然会增加国际粮食市场风险, 进而影响中国粮食市场稳定。美国贸易政策不确定性是指美国贸易政策的不确定性, 其不确定性既表现为美国实施的贸易政策不确定性, 如在2018年中美贸易争端中, 对中国出口商品加征关税; 也指国际政治经济因素变化而引起的美国贸易政策的不确定性, 如英国脱欧公投和特朗普任职等非关税

\*项目来源: 教育部人文社会科学研究项目(20YJA790027)。

作者简介: 邓俊锋, 男, 博士, 副教授, 研究方向: 农业经济管理。

通讯作者: 花俊国, 男, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向: 农业技术经济、企业管理。

论文2:代际差异视角下农户土地承包权退出意愿与补偿方式选择---  
基于全国11省(区)1012份农户问卷调查,西北农林科技大学学报(社会科学版),CSSCI、北大核心,2023.11,张朝阳,排名第1;

第24卷第2期  
2024年3月

西北农林科技大学学报(社会科学版)  
Journal of Northwest A&F University(Social Science Edition)

Vol.24 No.2  
Mar. 2024

## 代际差异视角下农户土地承包权 退出意愿与补偿方式选择

——基于全国11省(区)1012份农户问卷调查

张朝阳,赵钦栋,宋春晓\*

(河南农业大学 经济与管理学院,郑州 450046)



**摘要:**引导农户根据自身情况自愿有偿退出土地承包权,有助于推进以适度规模化生产为目标的农业现代化经营。基于全国11个省(区)18个县区的1012个农户微观调查数据,分析农户代际差异对农户土地承包权退出意愿和退出补偿方式选择的影响。研究发现:不同代际农户在土地承包权退出意愿上存在着明显的差异,老一代农户土地承包权退出意愿较低,而新生代农户土地承包权退出意愿则较高;大多数农户都会选择“以承包地换现金补偿”的退出补偿方式,但不同代际农户在其他退出补偿方式选择上存在着明显的差异,新生代农户更倾向于选择“以承包地换城镇住房就业”,而老一代农户和中生代农户更倾向于选择“以承包地换社保或股份”的退出补偿方式。因此,优化我国农村土地承包权当前的退出模式,还应考虑不同代际农户土地承包权退出意愿的差异,并构建差异化的退出补偿机制,使不同群体农户退出土地承包权之后都有合理的价值预期,从而促进土地的适度规模化经营。

**关键词:**代际差异;土地承包权退出;退出补偿方式;适度规模化

**中图分类号:**F325.15;F321.1

**文献标志码:**A

**文章编号:**1009-9107(2024)02-0103-12

### 一、问题提出与文献综述

在统筹推进农业现代化与城乡融合发展的过程中,农民“离乡不弃农、进城不退地”已成为普遍现象,扭曲的人地关系矛盾愈发突出<sup>[1]</sup>。自2014年以来,我国已有1.3亿农业人口转向城镇就业并定居城镇,但其中却很少有人退出土地承包权,土地的低效率经营甚至撂荒现象日益严重<sup>[2]</sup>。同时,土地细碎化、分散化问题长期存在,严重阻碍以规模化、集约化为主要特征的农业现代化的顺利实现<sup>[3]</sup>。随着“三权分置”改革的实施,国家对农村土地经营权流转和发展适度规模经营开始高度重视,但受地租上涨、经营风险增加、土地非农非粮化生产等原因,农地流转政策并没有达到预计的效果。2015年《国务院办公厅关于加快转变农业发展方式的意见》中提出要开展土地承包权有偿退出试点,引导有稳定非农就业收入且长期在城市居住生活的农民自愿退出土地承包权。在总结试点经验的基础上,2021年中央一号文件提出“保障进城落户农民土地承包权,研究制定依法自愿有偿转让的具体办法”的改革目标。因此,探索研究农村土地承包权有偿退出机制,成为当前农村土地制度改革的重要内容。

此外,以农民老龄化为特征的农业劳动力代际转换危机问题日益突出<sup>[4]</sup>。虽然经济社会的快速发展创造了大量的非农就业岗位,但农村地区仍有大量非农就业能力不足的中老年劳动力难以转移到城市就业,只能继续留守农村从事农业生产。由于老年农民成长阶段参与务农时间较长,从而造成了长期对农业生产

**收稿日期:**2023-05-12 DOI:10.13968/j.cnki.1009-9107.2024.02.11

**基金项目:**国家自然科学基金项目(72003057);中国工程院咨询研究项目(2019XY31);河南省哲学社会科学规划年度项目(2022CJJ147);河南省社会科学界联合会调研课题(SK1-2022-2221);河南省软科学研究重大项目(232400411004)

**作者简介:**张朝阳,男,河南农业大学副教授,博士,主要研究方向为农业管理、高教管理。

\* 通信作者

论文 3: 桂花新品种‘潢川丹桂’, 园艺学报, 北大核心期刊, 2022. 09,  
尚富德, 通讯作者;

园艺学报, 2022, 49(S2): 229-230.  
Acta Horticulturae Sinica  
doi: 10.16420/j.issn.0513-353x.2022-0376; http://www.ahs.ac.cn

229

## 桂花新品种‘潢川丹桂’

刘燕培<sup>1</sup>, 李书情<sup>1</sup>, 王长海<sup>2</sup>, 郭朋<sup>1</sup>, 林楠<sup>1</sup>, 王一涵<sup>1</sup>, 尚富德<sup>1,\*</sup>

(<sup>1</sup>河南农业大学生命科学学院, 河南省桂花种质创新与资源利用工程研究中心, 郑州 450002; <sup>2</sup>河南开元园林生态实业有限公司, 河南潢川 465150)

**摘要:** ‘潢川丹桂’是从河南潢川县丹桂芽变选育而来的桂花新品种。树冠球形, 枝叶茂盛, 花期 15 d 左右, 着花密集, 每花序花朵数 9~12 个, 花色橘红, 花香浓郁。耐寒性强, 观赏价值高。

**关键词:** 桂花; 品种

**中图分类号:** S 685.13

**文献标志码:** B

**文章编号:** 0513-353X (2022) S2-0229-02

## A New *Osmanthus fragrans* Cultivar ‘Huangchuan Dangui’

LIU Yanpei<sup>1</sup>, LI Shuqing<sup>1</sup>, WANG Changhai<sup>2</sup>, GUO Peng<sup>1</sup>, LIN Nan<sup>1</sup>, WANG Yihan<sup>1</sup>, and SHANG Fude<sup>1,\*</sup>

(<sup>1</sup>Henan Engineering Research Center for Osmanthus Germplasm Innovation and Resource Utilization, College of Life Sciences, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450002, China; <sup>2</sup>Henan Kaiyuan Garden Ecology Industry Co., Ltd., Huangchuan, Henan, 465150, China)

**Abstract:** ‘Huangchuan Dangui’ is a new *Osmanthus fragrans* bud cultivar bred from *O. fragrans* Dangui in Huangchuan County, Henan Province. The crown is spherical, the branches and leaves are luxuriant, the flowering period is about 15 days. It has dense flowers and each inflorescence has 9-12 flowers with rich fragrance and orange-red color. It has high ornamental value with strong cold tolerance.

**Keywords:** *Osmanthus fragrans*; cultivar

桂花 (*Osmanthus fragrans* Lour.) 根据开花季节可分为秋桂和四季桂, 秋桂根据花色可分为金桂、银桂、丹桂品种群 (刘玉莲, 1993; 任杰等, 2017)。丹桂植株较高大, 花色艳丽, 多为浅橙黄色、橙黄色、橙红色 (臧德奎和向其柏, 2004)。1988 年在潢川县潢川师范校园一棵百年丹桂上发现一枝条表现出花色艳丽呈橘红色, 花小而量大, 着花密集, 随后将其剪枝嫁接在河南省潢川县潢川金桂园中。2014 年 3 月取其枝条进行大规模扦插繁育, 经过连续多年观测发现其后代变异性状稳定, 均表现出冠形丰满、枝叶茂盛、着花密集、花色艳丽、花香浓郁等特点。2022 年 1 月获得“木犀属植物栽培品种国际登录中心”颁发的国际新品种登录证书, 定名为‘潢川丹桂’ (图 1)。因潢川县古代名叫光州, 且该品种花色红艳, 故‘潢川丹桂’又叫‘光州红’。

### 品种特征特性

小乔木或乔木, 树冠球形; 树皮灰白色, 开裂, 皮孔较多, 菱形。枝叶浓密, 枝条半开张, 幼

**收稿日期:** 2022-04-11; **修回日期:** 2022-09-02

**基金项目:** 河南省重大科技专项项目 (201300110900); 河南省青年人才托举项目 (2022HYTP029)

\* 通信作者 Author for correspondence (E-mail: sfd@henau.edu.cn)

论文 4: 油用牡丹根际解有机磷细菌的筛选及解磷功能研究生物技术通报, 卓越期刊、CSCD 核心和北大核心, 2021. 12, 侯小改, 排名第 2;

生物技术通报

· 研究报告 ·

BIOTECHNOLOGY BULLETIN

2022, 38 (6): 157-165

油用牡丹根际解有机磷细菌的筛选及解磷功能研究

沈佳佳<sup>1</sup> 侯小改<sup>1</sup> 王二强<sup>2</sup> 王菲<sup>3</sup> 郭丽丽<sup>1</sup>

(1. 河南科技大学农学院/牡丹学院, 洛阳 471023; 2. 洛阳农林科学院, 洛阳 471022; 3. 河南科技学院资源与环境学院, 新乡 453003)

**摘要:** 油用牡丹作为市场上新兴的木本油料作物, 土壤有效磷缺乏严重制约油用牡丹生长发育以及产量和品质的提升。分离筛选油用牡丹高效解磷细菌, 充分发挥其根际微生物的作用, 是实现油用牡丹高产优质目标、保障农业绿色发展的有效途径。以不同生长期油用牡丹‘凤丹’根际土壤为研究对象, 选用以植酸钙为磷源的培养基, 利用平板稀释法分离筛选具有解有机磷能力的细菌, 并利用 16S rDNA 测序技术对菌株进行鉴定, 结合溶磷圈法和钼锑抗比色法分析其解磷能力。从一、三、四年生油用牡丹根际土壤中共筛选出 14 株解有机磷菌株。其中隶属于芽孢杆菌属和假单胞菌属的各有 5 株, 隶属于节杆菌属的有 3 株, 还有 1 株隶属于鞘氨醇杆菌属; 14 株解有机磷菌株溶磷指数和溶磷效率分别在 1.6-9.0 以及 60%-800% 之间, 其中一年生油用牡丹根际筛选到的菌株 FD1 15 的溶磷指数和溶磷效率均最高; 培养液中速效磷含量为 2.88-5.30 mg/L, 活化率在 26.44%-62.13% 之间, 解磷能力和活化能力最强的是从三年生油用牡丹根际筛选获得的菌株 FD3 13, 隶属于芽孢杆菌属。这为提高油用牡丹的产量和食用品质提供理论和技术支撑, 同时也为微生物菌肥的研发和应用提供一定的参考。

**关键词:** 油用牡丹; 解有机磷细菌; 根际; 解磷能力

DOI: 10.13560/j.cnki.biotech.bull.1985.2021.0942

Organic Phosphate solubilizing Bacteria Screening in the Rhizosphere of *Paeonia ostii* and Study on Their Phosphate solubilizing Capabilities

SHEN Jia jia<sup>1</sup> HOU Xiao gai<sup>1</sup> WANG Er qiang<sup>2</sup> WANG Fei<sup>3</sup> GUO Li li<sup>1</sup>

(1. College of Agriculture/Tree Peony, Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023; 2. Luoyang Academy of Agriculture and Forestry Science, Luoyang 471022; 3. School of Resource and Environmental Sciences, Henan Institute of Science and Technology, Xinxiang 453003)

**Abstract:** *Paeonia ostii* as a new woody oil crop with high oil values, the deficiency of available phosphorus in the soil severely restricts its growth and development, yield and quality. Isolation and screening of highly effective phosphate solubilizing bacteria (PSB) and playing the role of rhizosphere microorganisms is an effective way to achieve the goal of high yield and high quality of *P. ostii* and ensure the green development of agriculture. Seedlings of *P. ostii* ‘Fengdan’ growing for different years were selected as study objects, and phytin was selected as the only phosphorus (P) source in the medium. Then the method of plate dilution was employed to isolate organic phosphate solubilizing bacteria. And finally the 16S rDNA sequencing technology was used for molecular identification of these strains, and methods of phosphate solubilizing circle and liquid culture were applied to analyze their phosphate solubilizing abilities. As results, 14 strains of PSB were isolated from the rhizosphere of *P. ostii* in 1 year, 3 and 4 years. Among them, there were 5 strains of *Pseudomonas*, 5 strains of *Bacillus*, 3 strains of *Arthrobacter* and one strain of *Novosphingobium*, respectively. The phosphate solubilizing index and phosphate solubilizing efficiency of 14 strains ranged in 1.6 to 9.0 and 60% to 800%, among them the phosphate solubilizing index and phosphate solubilizing efficiency of strain FD1 15 was the highest. The available P content in liquid culture of PSB ranged in 2.88 mg/L to 5.30 mg/L, and the mobilization ratio ranged

收稿日期: 2021 07 23

基金项目: 河南省自然科学基金项目 (202300410119), 河南省高等学校青年骨干教师培养计划 (2018GGJS053), 国家自然科学基金面上项目 (31872184)

作者简介: 沈佳佳, 女, 硕士研究生, 研究方向: 牡丹生理生态与分子生物学; E-mail: shenjj126@126.com

通讯作者: 郭丽丽, 女, 博士, 副教授, 研究方向: 牡丹生理生态与分子生物学; E-mail: guolili@haust.edu.cn;

王菲, 女, 博士, 副教授, 研究方向: 微生物互作增强土壤有机磷的活化; E-mail: wangfei@hist.edu.cn

论文 5: 作物花粉高温应答机制研究进展, 植物学报, CSCD 核心, 北大核心, 2019.04, 杨浩, 排名第一;

植物学报 *Chinese Bulletin of Botany* 2019, 54 (2): 157–167, www.chinbullbotany.com  
doi: 10.11983/CBB18133

·特邀综述·

## 作物花粉高温应答机制研究进展

杨浩<sup>1</sup>, 刘晨<sup>1</sup>, 王志飞<sup>1</sup>, 胡秀丽<sup>1</sup>, 王台<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>河南农业大学, 郑州 450002; <sup>2</sup>中国科学院植物研究所植物分子生理学重点实验室, 北京 100093

**摘要** 随着全球气候变暖加剧, 农作物面临更加严峻的高温威胁。高温胁迫影响作物生长发育各个阶段, 其中花粉发育过程对高温胁迫最为敏感, 因此花粉高温应答机制成为当前植物学研究热点。研究表明, 花粉可以通过质膜上的钙离子通道、内质网中的未折叠蛋白反应、活性氧积累以及H2A.Z等机制感知高温胁迫, 并通过调控热激蛋白表达、糖代谢、激素水平及活性氧清除能力适应高温胁迫。该文从高温对花粉发育的影响、花粉高温胁迫应答机制以及花粉高温胁迫研究的实验设计等方面进行综述, 旨在为相关研究提供借鉴。

**关键词** 作物, 花粉, 高温, 应答机制

杨浩, 刘晨, 王志飞, 胡秀丽, 王台 (2019). 作物花粉高温应答机制研究进展. 植物学报 54, 157–167.

随着全球气候逐渐变暖, 温度变化对生态环境的影响日益明显(Hansen, 2015)。IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)研究报告指出, 相比20世纪末, 目前全球气温已经增加约4°C, 而温度升高将严重影响农作物生长, 威胁粮食安全(Lobell et al., 2011)。因此, 开展作物的高温胁迫研究具有重要意义。花粉作为一种具有特殊结构和功能的微小生命有机体, 包含父本基因组信息, 是种子植物有性生殖的重要调控者。由于花粉结构简单, 因此成为研究植物细胞极性、命运分化和发育的理想体系(鲁云龙等, 2014)。在生产实践中, 雄蕊产生有活性的花粉是作物形成种子和果实的前提。花粉发育过程对高温非常敏感, 高温导致花粉活性降低甚至失活, 使作物穗粒数和坐果率显著降低, 最终导致粮食减产。因此, 花粉高温应答机制研究成为植物学家关注的重点。

通常情况下, 在高于最适温度5°C以上的环境下, 花粉就会遭受高温伤害。许多重要作物如小麦(*Triticum aestivum*)、水稻(*Oryza sativa*)和玉米(*Zea mays*), 其开花期均集中在夏季, 极易遭遇连续或严重的高温天气, 从而导致花粉发育异常(Barnabás et al., 2008)。水稻散粉时环境温度通常在28°C以上, 温度每升高1°C, 就会造成水稻减产约8%。如果温度升高到33°C, 会导致花粉产量降低到13%; 而温度升高

到39°C, 就会导致花粉完全丧失活性, 落在柱头上的花粉无法萌发(Prasad et al., 2006; Endo et al., 2009)。高温对小麦影响更为严重, 在小孢子形成期, 环境温度达30°C时就会造成小孢子发育异常; 而在小花发育阶段, 长期温和高温(25°C, 白天)也会影响小麦的花粉发育(Farooq et al., 2011)。此外, 对玉米、高粱(*Sorghum bicolor*)和大麦(*Hordeum vulgare*)等的研究表明, 白天温度高于32°C会对花粉发育造成不同程度的影响(Lyakh et al., 1991; Liu et al., 2015)。

由于花粉取材相对困难, 因此针对花粉高温应答机制的研究相对较少。但随着分离技术的发展以及多种组学技术的应用, 人们对花粉的高温应答机制已有一定认识(Qin et al., 2008; Jagadish et al., 2010; Yang et al., 2015; González-Schain et al., 2016; Keller et al., 2017, 2018)。本文针对高温对作物花粉发育过程的影响、花粉高温胁迫应答机制, 以及花粉高温胁迫研究实验设计进行综述, 以期对相关研究提供借鉴。

### 1 高温对花粉发育的影响

花粉作为植物高度特化的雄配子体, 其发育过程既短

收稿日期: 2018-06-10; 接受日期: 2018-10-06

基金项目: 国家自然科学基金(No.31800260)

\* 通讯作者。E-mail: dna\_gtp@163.com; twang@ibcas.ac.cn

# 论文 6: 河南省高校优势学科国际竞争趋向及提升对策, 中国科技信息, 国家级科技综合类期刊, 2020.09, 薛万新, 排名第 1;

科技工作

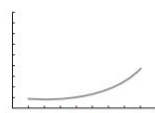
中国科技信息 2020 年第 21 期 · CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION Nov.2020

DOI: 10.3969/j.issn.1001-8972.2020.21.039

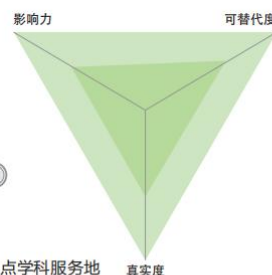


link

河南师范大学 科技与社会研究所  
薛万新 (1966-) 男, 河南师范大学科技与社会研究所 副研究员。研究方向: 科技政策与管理。



industry



基金项目: 河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目(研究生教育), “提升重点学科服务地方经济社会发展能力的研究与实践”(编号: 2019SJGLX036Y); 河南省教育厅人文社科研究项目, “基于源生指标数据库的河南高校学科竞争力分析与评价”(编号: 2017 - ZZJH - 278)

## 薛万新 河南省高校优势学科国际竞争趋向及提升对策

学科国际竞争力是衡量高校综合实力、核心竞争力和国际化水平的要素, ESI 是评价学科国际竞争力的重要指标。论文以 ESI 和 InCites 数据为支撑, 从 ESI 学科产出力、影响力、创新力、发展力等多维度、大数据视角, 对河南省主要高校优势学科的国际竞争现状和趋向进行了调研分析。与周边 8 个省份 ESI 学科建设进行对标, 深入了解河南高校优势学科建设水平、地位、趋势; 预测评估河南高校潜在优势学科领域和培育方向。提出促进高水平优势学科建设, 加快提升学科国际影响力和竞争力的对策建议, 为服务“双一流”以及特色骨干大学和特色骨干学科建设提供决策依据。

### 引言

基础研究是具有重大战略意义的国家资源和原始创新的重要源泉, 经济社会可持续发展的重要瓶颈问题, 都要依赖于基础研究的率先突破, 引领原始创新的重大进步, 进而促进技术创新、产业转型发展。优势学科是支撑区域高等教育高质量发展的核心力量, 其建设水平和竞争能力直接关系到区域整体的科研创新水平与竞争能力。

拥有一流的优势学科是高等教育具有国际竞争力的重要标志, 学科国际竞争力是衡量高校综合实力、核心竞争力和国际化水平的要素。为适应国家“双一流”的深入推进, 国内大多数省份相继推出了地方版的“双一流”建设方案, 河南省在“河南省优势特色学科建设工程”的基础上, 近期又实施了河南省特色骨干大学和特色骨干学科建设, 重点支持建设高校强化特色、提升内涵、争创一流。国家和地方的“双一流”建设都有一个共性的特征, “ESI 全球前 1% 学科”被列为关键建设目标, 并用作衡量“双一流”建设成效和动态调整的重要标尺。可以说, 紧盯 ESI 学科建设已成为众多高校提升优势学科国际影响力的重要抓手。

建设具有国际竞争力和国内领先水平的优势学科, 需要知己知彼, 精准发力。一方面, 有必要对河南全省高校 ESI 学科和潜势学科建设现状有更全面的了解, 科学规划未来发展; 另一方面, 还需要对学科在国际、国内所处地位、竞争水平有更清晰认识, 进而找出发展短板, 抓住主要矛盾, 采取有效对策, 加快提升河南 ESI 优势学科核心竞争力和国际影响力。

ESI 优势学科建设是一流学科的重要支撑, 也是河南实现国家“双一流”建设新进展、新突破的重要依托。笔者以 ESI 和 InCites 数据为支撑, 从 ESI 学科产出力、影响力、创新力、发展力等多指标维度, 调研、分析了我省主要高校(大学) ESI 优势学科的国际竞争趋向。通过与周边省份 ESI 学科对标, 深入了解河南高校 ESI 学科建设水平、所处地位、发展趋势, 预测发现河南高校潜在 ESI 优势领域和培育方向, 提出促进高水平 ESI 优势学科建设, 加快提升学科国际影响力和竞争力的对策建议。

### 指标阐释、研究方法

ESI (Essential Science Indicators, 基本科学指标数据库, 简称 ESI) 是基于 Web of Science 所收录的全球 1.2 万余种 SCIE、SSCI 学术期刊的 1000 多万条文献及其被引用记录而建立的指标型数据库, 提供最近 11 年的论文和引文滚动数据, 涵盖 22 个学科领域, 是目前主流的衡量科学研究绩效的第三方评价工具, 具有客观性、公正性、权威性和国际可比性, 每两月更新一次数据。能够进入 ESI 前 1% 排名的学科通常被认为“国际高水平学科”, 进入 ESI 前 1% 排名的学科被称为“世界一流学科”。InCites 是基于 WOS 核心合集引文数据库建立的科研评估与分析的事实型

# 论文 7: 地方高校重点学科服务区域经济社会发展的使命与对策, 黑龙江教育(高教研究与评估), 省级期刊, 2020.05, 薛万新, 排名第 1;

2020 年第 11 期  
(总第 1333 期)

黑龙江教育(高教研究与评估)  
HEILONGJIANG EDUCATION (Higher Education Research & Appraisal)

No.11, 2020  
Serial No.1333

■ 高教研究与评估

## 地方高校重点学科服务区域经济社会发展的使命与对策

薛万新

(河南师范大学, 河南 新乡 453007)

**摘 要:**重点学科是地方高校办学水平与综合实力的主要标志,地方高校担负着为区域经济社会发展培养高素质人才和提供科技与智力支撑的重要使命。文章阐述重点学科及其内涵作用,分析重点学科对于促进地方高校融入经济社会发展的重要支撑意义,从团队建设、需求导向、创新氛围等方面提出提升地方高校重点学科服务社会发展的对策,以期对地方高校重点学科建设提供参考。

**关键词:**地方高校;重点学科;社会服务

**中图分类号:**G640 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-4107(2020)11-0058-03

地方高校是我国高等教育体系的重要组成部分,是引领区域科技创新和推动经济社会发展的生力军,担负着为地方经济社会发展培养高素质创新人才和提供有力科技与智力支撑的重要使命。重点学科是地方高校高质量发展的重要抓手,加强重点学科建设,对于提升高校科研创新,提高人才培养质量,提升社会服务能力,增强学校核心竞争力具有重要意义。

### 一、重点学科建设及其内涵发展

现代大学既是学科诞生的策源地,又是学科发展的集聚地。学科是实现高校办学功能的基本单元,是大学组织的最基本元素<sup>①</sup>。学科建设就是通过对学科学术发展进行有目的、有策略的干预与管理,促进学科从低级层次到高级层次、从分散无序到有效组织的逐步进化和提升发展的动态过程。学科建设是一项系统、复杂的工程,既不能一蹴而就,急于求成,更不能盲目地“眉毛胡子一把抓”,而是要有重点、有计划的循序推进、持之以恒。国内外许多知名大学之所以在国际上拥有公认的地位和很好的影响,往往并非因为其所有学科都表现得十分出色,而是因为拥有一批特色鲜明、优势显著、实力雄厚的学科<sup>②</sup>,对于所在大学的发展起着引领带动作用,这样的学科通常被我们称为“重点学科”或“优势特色学科”。

收稿日期:2020-05-03

作者简介:薛万新(1966—),男,河南新乡人,河南师范大学图书馆副研究馆员,主要从事信息资源管理、科技政策与管理研究。

基金项目:河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目(研究生教育)“提升重点学科服务地方经济社会发展能力的研究与实践”(2019SJGLX036Y);河南省教育厅人文社科研究项目“基于源生指标数据库的河南高校学科竞争力分析与评价”(2017-ZZJH-278);河南省高等教育教学改革研究与实践项目“区域特色骨干大学产教融合研究与实践”(2019SJGLX049)

58

“重点学科”,顾名思义,就是重点建设的学科。高校通过集中和优化有限的资源配置,重点支持建设一批具有良好建设基础,适应国家和区域社会发展战略需求,特色优势比较鲜明的学科(学科群),通过学科内涵凝练和示范引领,带动和支撑学校整体学科建设水平和综合竞争力的提升。如果说学科建设是高校的龙头工作,那么重点学科建设当之无愧就是学科建设的龙头。

### 二、地方高校重点学科服务社会发展的责任担当

(一)社会服务是地方高校融入区域经济发展的主要途径

人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新是现代大学的重要职能<sup>③</sup>。社会服务是高校依托其特有的人才、智力、创新等资源优势,围绕特定区域和产业行业对高等教育的需求,开展高素质人才培养、高质量成果推广、高水平工艺革新、高层次智库咨询、高效率文化传承等多项服务活动的总和。地方高校是推动区域科技创新和产业进步的主力军和动力源,通过开展以面向需求为主要特征的社会服务,主动谋求地方政府和社会的更多支持。可以说,地方高校对于提升自身社会服务能力和社会贡献水平的重视和希冀程度已进入常态化。

论文 8: 基于表型性状和 SNP 标记构建桂花主要品种资源的分子身份, 南京林业大学学报 (自然科学版), CSCD 核心期刊, 2024.07, 尚富德, 通讯作者;

网络首发时间: 2024-06-27 12:20:47  
网络首发地址: <https://link.cnki.net/urlid/32.1161.S.20240626.1322.002>

## 基于表型性状和 SNP 标记构建桂花主要品种资源的分子身份证

王一涵<sup>1,2</sup>, 刘姣姣<sup>1,2</sup>, 金沛权<sup>1,2</sup>, 李书情<sup>1,2</sup>, 魏建芬<sup>3</sup>, 郭朋<sup>1,2</sup>, 尚富德<sup>1,2\*</sup>

(1. 河南农业大学生命科学院, 河南 郑州 450046; 2. 河南省桂花种质创新与资源利用工程研究中心, 河南 郑州 450046; 3. 杭州桂花国家种质资源库, 浙江 杭州 310020)

**摘要:** 【目的】本研究旨在筛选核心单核苷酸多态性 (single-nucleotide polymorphism, SNP) 位点, 建立基于 KASP 平台的桂花品种基因型快速检测方法, 构建品种特异性分子身份证, 为桂花品种鉴定、溯源、知识产权保护等提供理论基础。【方法】实地调查主流桂花栽培品种的重要表型特征。通过两轮严格筛选, 从基因组 SNP 中保留一组能够完全鉴别测序品种的最优 SNP 标记, 计算 SNP 位点的多态信息含量 (PIC)、期望杂合度 ( $H_e$ ) 等信息。以‘日香桂’基因组为参考, 设计桂花特异性 KASP 引物并进行批量扩增, 根据基因分型结果建立品种指纹图谱, 评估核心 SNP 标记的品种鉴别力。结合品种表型信息和品种分子指纹码构建桂花品种资源的分子身份证。【结果】筛选出 14 个能够完全鉴别测序品种的核心 SNP 位点。各位点 PIC 值的变化范围为 0.246–0.375, 平均值为 0.335;  $H_e$  的变化范围为 0.288–0.500, 平均值为 0.431。针对核心位点设计的 KASP 引物基因分型准确。根据扩增结果构建 DNA 指纹图谱, 可区分全部包括未测序品种在内的 90 个参试品种。对品种表型特征赋值, 结合指纹码构建由 34 位数字组成的桂花品种资源分子身份证。【结论】确定了 SNP1–SNP14 共 14 个核心 SNP 位点, 能够实现至少 90 个桂花品种的有效鉴别。结合品种群类型、表型特征和分子指纹码构建了 90 个品种的唯一性分子身份证, 并生成对应的条形码和二维码。

**关键词:** 桂花; 品种鉴别; 单核苷酸多态性; 表型; 分子身份证  
**中图分类号:** S68 **文献标识码:** A

## Construction of molecular ID for *Osmanthus fragrans* cultivars based on phenotypic traits and single nucleotide polymorphisms (SNPs)

WANG Yihan<sup>1,2</sup>, LIU Jiaojiao<sup>1,2</sup>, JIN Peiquan<sup>1,2</sup>, LI Shuqing<sup>1,2</sup>, WEI Jianfen<sup>3</sup>, GUO Peng<sup>1,2</sup>, SHANG Fude<sup>1,2\*</sup>

(<sup>1</sup>College of Life Sciences, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450046, China; <sup>2</sup>Henan Engineering Research Center for *Osmanthus* Germplasm Innovation and Resource Utilization, Zhengzhou 450046, China; <sup>3</sup>National *Osmanthus* Germplasm Resource Repository, Hangzhou 310020)

**Abstract:** 【Objective】 This study aimed to select genomic core single-nucleotide polymorphism (SNP) loci to establish a rapid SNP genotyping method for cultivar identification based on the KASP platform, and to construct molecular IDs for *Osmanthus fragrans* cultivars. This will provide a theoretical basis for the identification, traceability, and intellectual property protection of *O. fragrans* cultivars. 【Methods】 Field surveys were carried to investigate the important phenotypic characteristics of *O. fragrans* cultivars. Through two rounds of rigorous screening, we retained a set of core SNP markers that could fully

收稿日期: 2024-05-15 修回日期: 2024-06-07  
基金项目: 国家自然科学基金项目 (32371911)、河南省重大公益专项 (201300110900)  
第一作者: 王一涵 (yihanwang@vip.163.com), 副教授。  
\*通信作者: 尚富德 (shangfude@henau.edu.cn), 教授。

论文 9: 桂花色泽关键基因 *OfCCD4* 互作转录因子的鉴定分析, 河南农业大学学报, CSCD 核心期刊, 2024. 07, 尚富德, 排名第 6;

DOI: 10.16445/j.cnki.1000-2340.20240418.001 网络首发时间: 2024-04-22 19:36:40  
网络首发地址: <https://link.cnki.net/urlid/41.1112.s.20240418.1233.002>

## 桂花色泽关键基因 *OfCCD4* 互作转录因子的鉴定分析

史德静, 邬俊媛, 韩柳青, 张瑞珍, 林楠, 尚富德, 刘燕培

(河南农业大学生命科学学院, 河南 郑州, 450056)

**摘要:** 【目的】明确调控桂花类胡萝卜素代谢关键基因 *OfCCD4* 的转录因子, 探究转录因子与 *OfCCD4* 结合并调控其表达的分子机制, 为解析桂花类胡萝卜素代谢的分子机制及桂花花色的基因工程育种提供理论依据。【方法】选取杭州临安太湖源区桂花花瓣为研究材料, 对前期筛选的类胡萝卜素代谢关键基因 *OfCCD4* 进行转录因子预测, 并利用实时荧光定量 PCR (RT-qPCR)、酵母单杂交等分子生物学试验初步鉴定 *OfCCD4* 的转录因子。【结果】转录组分析发现, 有 10 个转录因子与 *OfCCD4* 表达水平呈现高相关性; Y1H 酵母转录激活活性结果显示, 其中有 8 个转录因子具有一定的转录自激活能力; 酵母单杂交结果表明, 3 个转录因子与 *OfCCD4* 启动子有强相互作用, 3 个转录因子与 *OfCCD4* 启动子存在弱相互作用。【结论】筛选到 3 个具有自激活活性, 且与 *OfCCD4* 存在强互作关系的转录因子, 推测其可能通过调控桂花 *OfCCD4* 基因表达影响花色差异。

**关键词:** 桂花; 类胡萝卜素; *OfCCD4* 基因; 转录因子; 酵母单杂交

中图分类号: S685.13

文献标志码: A

## Identification of transcriptome-based *Osmanthus fragrans* *OfCCD4* interaction transcription factors

SHI Dejing, WU Junyuan, HAN Liuqing, ZHANG Ruizhen, LIN Nan, SHANG Fude,

LIU Yanpei

(College of Life Sciences, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450046, China)

**Abstract:** 【Objective】Defining the transcription factors of *OfCCD4*, a key gene that regulates carotenoid metabolism in *Osmanthus fragrans*, as well as exploring the molecular mechanism of transcription factors binding to *OfCCD4* and regulating *OfCCD4* expression, which provide a theoretical basis for revealing the molecular mechanism of carotenoids metabolism as well as for *O. fragrans* color genetic engineering breeding. 【Method】The petals of *Osmanthus* flower were obtained in Tai Hu Yuan, which located in Lin'an, Hangzhou City. The transcription factors of *OfCCD4* were predicted through the online websites and further identified by RT-qPCR and yeast-one-hybrid assays. 【Result】Transcriptome analysis showed that 10 transcription factors showed highly correlated with the expression level of *OfCCD4*. Transactivation activity in Y1H yeast showed that 8 transcription factors of them had transactivation activity. Finally, 3 transcription factors displayed strong interaction and 3 exhibited weak interaction with *OfCCD4*.

收稿日期: 2024-01-26

基金项目: 河南省重大公益专项项目 (201300110900); 河南省植物学会人才托举项目 (2022HYTP029); 河南省青年科学基金项目 (222300420183); 河南农业大学科技创新基金项目 (KJCX2021A17); 河南省留学人员科研择优资助项目 (30602425)

作者简介: 史德静 (1998—), 女, 河南省南阳人, 硕士研究生, 主要从事桂花色泽形成和调控的研究。

通信作者: 刘燕培 (1986—), 女, 河南禹州人, 副教授, 博士, 硕士生导师。

论文 10: 金桂和丹桂抗氧化活性比较研究, 食品科技, 中文核心期刊, 2022.08, 尚富德, 排名第 5;



## 金桂和丹桂对 $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制作用的研究

魏东伟<sup>1,2</sup>, 刘欣<sup>1</sup>, 谢娟娟<sup>1</sup>, 孙武勇<sup>3</sup>, 尚富德<sup>1,2</sup>

(1.河南农业大学生命科学学院, 河南 郑州 450002;

2.河南省桂花种质创新与资源利用工程研究中心, 河南 郑州 450002;

3.河南安必诺检测技术有限公司, 河南 郑州 450001)

**摘要:** 为进一步实现桂花资源的合理化利用, 以采摘与市售金桂和丹桂为研究对象, 以阿卡波糖为阳性对照, 半抑制浓度(IC<sub>50</sub>)为评价指标, 通过酶促反应动力学, 探究桂花水提液对 $\alpha$ -葡萄糖苷酶的抑制能力与抑制类型, 并采用傅里叶红外光谱法(FT-IR)、紫外-可见分光光度法(UV-Vis)及高效液相色谱-示差折光法(HPLC-RID)对糖类物质成分含量进行表征与测定, 分析活性成分与 $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制活性的相关性。结果表明, 桂花样品水提液对 $\alpha$ -葡萄糖苷酶均具有较强的可逆抑制作用, 其中金桂的 $\alpha$ -葡萄糖苷酶抑制力强于丹桂, 且IC<sub>50</sub>值低于阿卡波糖; 桂花试样的红外光谱均显示出糖类和酚类成分的特征吸收峰; 丹桂中多糖及葡萄糖、甘露糖、果糖及半乳糖4种单糖含量均高于金桂。相关性分析结果表明, 桂花中的多糖和酚类物质与 $\alpha$ -葡萄糖苷酶的抑制作用均具有较高相关性, 多糖和酚类可能是桂花的主要功效成分; 丹桂和金桂利用价值可能存在差异。研究结果为桂花功能性产品的开发与资源的综合利用提供一定理论依据。

**关键词:** 桂花;  $\alpha$ -葡萄糖苷酶; 酶促反应动力学; 多糖; 高效液相色谱-示差折光(HPLC-RID)

中图分类号: TS 202.1 文献标志码: A 文章编号: 1005-9989(2022)12-0200-09

DOI:10.13684/j.cnki.spkj.2022.12.039

### Inhibitory Effects of *Osmanthus Fragrans* 'Jingui' and 'Dangui' on $\alpha$ -Glucosidase Activity

WEI Dongwei<sup>1,2</sup>, LIU Xin<sup>1</sup>, XIE Juanjuan<sup>1</sup>, SUN Wuyong<sup>3</sup>, SHANG Fude<sup>1,2</sup>

(1.College of Life Science, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450002, China; 2.Henan Engineering Research Center for Osmanthus Germplasm Innovation and Resource Utilization, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450002, China; 3.Henan Anbinuo Testing Technology Co., Ltd., Zhengzhou 450001, China)

**Abstract:** In order to further realize the rational utilization of *Osmanthus fragrans* resources, the inhibitory effects of aqueous extracts of *Osmanthus fragrans* on  $\alpha$ -glucosidase were investigated, in which acarbose was used as the positive control and half maximal inhibitory concentration (IC<sub>50</sub>) was used as the

收稿日期: 2022-08-10

基金项目: 河南省重大公益专项(201300110900); 河南省研究生教育改革与质量提升工程项目(HNYJS2020JD08)。

作者简介: 魏东伟(1979—), 女, 博士, 副教授, 研究方向为植物资源学。

· 200 ·

论文 11: 金桂和丹桂抗氧化活性比较研究, 食品科技, 中文核心期刊, 2022, 尚富德, 排名第 5;

## 金桂和丹桂抗氧化活性比较研究

谢娟娟<sup>1</sup>, 孙武勇<sup>2</sup>, 魏东伟<sup>1,3\*</sup>, 刘欣<sup>1</sup>, 尚富德<sup>1,3</sup>

(1.河南农业大学生命科学学院, 河南 郑州 450002;

2.河南安必诺检测技术有限公司, 河南 郑州 450001;

3.河南省桂花种质创新与资源利用工程研究中心, 河南 郑州 450002)

**摘要:** 为进一步研究开发桂花资源及其综合利用价值, 以采摘和市售金桂和丹桂为研究对象, 采用DPPH、ABTS及FRAP法评价桂花水提物的抗氧化活性, 同时测定桂花中总黄酮、总酚含量, 并通过高效液相色谱-串联质谱(HPLC-MS)法分析桂花中绿原酸、毛蕊花糖苷、阿魏酸、槲皮素4种酚类物质。结果表明, 金桂的DPPH自由基清除力、ABTS自由基清除力及FRAP总还原力均较强, 且总黄酮与总酚含量均高于丹桂; 采摘金桂和丹桂总黄酮、总酚及4种酚类物质含量均高于市售同品种桂花, 其中, 毛蕊花糖苷和绿原酸含量较高; 总黄酮、总酚及4种酚类物质, 尤其是毛蕊花糖苷、槲皮素含量均与其抗氧化活性呈较显著正相关。研究表明桂花具有较强抗氧化活性是多种酚类物质共同参与的结果, 为金桂和丹桂功能性食品的开发及资源的综合利用提供一定理论参考。

**关键词:** 桂花; 抗氧化活性; 黄酮; 酚类物质; 液质联用(HPLC-MS)

中图分类号: R 284.2 文献标志码: A 文章编号: 1005-9989(2022)04-0086-07

DOI:10.13684/j.cnki.spkj.2022.04.044

### Comparative Study on Antioxidant Activity of 'Jingui' and 'Dangui'

XIE Juanjuan<sup>1</sup>, SUN Wuyong<sup>2</sup>, WEI Dongwei<sup>1,3\*</sup>, LIU Xin<sup>1</sup>, SHANG Fude<sup>1,3</sup>

(1.College of Life Science, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450002, China;

2.Henan Anbinuo Testing Technology Co., Ltd., Zhengzhou 450001, China; 3.Henan

Engineering Research Center for Osmanthus Germplasm Innovation and Resource

Utilization, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450002, China)

**Abstract:** The aim is to further develop the comprehensive utilization value of *Osmanthus fragrans*, DPPH, ABTS and FRAP method were used to investigate the antioxidant activity of the aqueous extracts of *Osmanthus fragrans*, the contents of total flavonoids and total phenols in *Osmanthus fragrans* were measured, four phenolic substances (chlorogenic acid, verbascoside, ferulic acid, quercetin) in *Osmanthus fragrans* were analyzed by high performance liquid chromatography-mass spectrometry method (HPLC-MS). The results showed that the radicals scavenging ability and reducing ability in 'Jingui' was stronger than that of 'Dangui', and the contents of total flavonoids and total phenols were higher. The contents of total flavonoids, total phenols and four phenolic substances of picked *Osmanthus*

收稿日期: 2021-11-23

\*通信作者

基金项目: 河南省重大公益专项(201300110900); 河南省研究生教育改革与质量提升工程项目(HNYJS2020JD08)。

作者简介: 谢娟娟(1995—), 女, 硕士研究生, 研究方向为植物资源学。

· 86 ·

论文 12: 特色小镇发展初步探索——以河南省平舆县蓝天芝麻小镇为例, 农村农业农民, 河南省人民政府发展研究中心与农村发展研究中心主管学术期刊, 2022. 12, 邓俊锋, 排名第 1;



## 特色小镇发展初步探索

——以河南省平舆县蓝天芝麻小镇为例

邓俊锋<sup>1</sup>, 马淑馨<sup>2</sup>

(1. 河南农业大学经济与管理学院; 2. 西北农林科技大学经济管理学院)

**摘要:** 特色小镇是深入推进供给侧改革与乡村振兴的有力抓手。为推进特色小镇更高层次建设, 本文以河南省平舆县蓝天芝麻小镇为例, 分析其建设现状, 探讨了管理运营水平不够高、三产发展不够平衡、配套服务设施不够完善等方面的问题, 从加大相关部门的支持力度、高标准做好产业规划、提升品牌影响力等方面提出推动蓝天芝麻小镇发展的对策建议。

**关键词:** 特色小镇; 平舆县; 蓝天芝麻小镇; 三产融合

特色小镇是具有明确产业定位、文化内涵、旅游和一定社区功能的发展空间平台, 是旅游景区、消费产业集聚区、新型城镇化发展区三区合一、城乡一体化的新型城镇化模式。其基本特征是: 产业具有一定的创新性和特色性, 功能具有一定的集聚度及和谐度, 形态具有较为统一和鲜明的风貌特征, 制度能激励相应产业、资金和人才进驻, 以及保障特色小镇可持续发展和收益共享。特色小镇具有有效改善生活环境、提高生活品质、挖掘文旅潜力、创造营商环境、丰富辖区经济发展内涵、提升品牌价值的作用。

河南省平舆县白芝麻栽培始于西周, 种植历史悠久、品质优良, 先后获得白芝麻原产地域保护产品、国家地理标志产品、国家地理标志商标等称号, 是芝麻中的精品, 籽饱粒白、皮薄香醇、含油量高、营养丰富, 素有“中原百谷首, 平舆芝麻王”的美称, 为平舆县蓝天芝麻小镇的建设提供了厚重的文化基础。

平舆县蓝天芝麻小镇是以实现农业强、农民富、农村美为己任, 以发展新农业、培养新农民、建设新农村为目标, 以白芝麻产业发展为特色、以美丽乡村建设为载体的农业休闲旅游观光区。本文以平舆县蓝天芝麻小镇为研究对象, 在对芝麻产业进行

深层次梳理与剖析的基础上甄别出阻碍蓝天芝麻小镇发展的障碍, 以为特色小镇发展提供可行的建议与思路。

### 一、平舆县蓝天芝麻小镇建设现状

#### (一) 逐步打造现代农业示范园

自蓝天芝麻小镇项目建设以来, 备受省市县政府及市民的关注, 正在将平舆白芝麻文化逐步渗透于 8000 亩乡土田园之中, 努力打造中国最大的白芝麻生产加工基地和白芝麻科技产业园, 引进国内知名芝麻加工企业入驻园区。目前已建成高标准芝麻产业示范园、优质小麦示范园、花果采摘观光区、有机瓜菜种植基地、智能温控玻璃大棚等, 配套建设有一栋 500 万斤的粮食仓储库, 一套大型谷物烘干设备、30 余台套大型农机具, 主要加工精制白芝麻、精制杂粮、豆制品等系列产品。吸纳小镇及周边乡镇 1500 余人来园区从事农业生产经营活动。

#### (二) 积极培育乡村旅游目的地

已建成芝麻文化博物馆、白芝麻产品展示馆、芝麻花餐厅、农耕体验游乐区、荷塘月色、民俗村等。目前, 蓝天芝麻小镇周末游已经吸引平舆县及周边游客纷至沓来, 不仅盘活了乡村沉睡的财富, 改变了群众的精神面貌, 还发展了乡村集体经济, 加快了乡村振兴步伐。

#### (三) 带动区域经济发展

自 2014 年开始投入建设之后, 蓝天芝麻小镇便为玉皇庙以及邻近乡村创造就业机会, 带动农民人均年收入由 2014 年的 8287 元增加到 2020 年的 14091 元。提供的就业机会减少了乡村青壮年劳动力的外流, 缓解了“空心村”和“空巢化”现象, 带动了乡村发展和该区域内的城镇化。

#### (四) 有效推进乡村振兴

蓝天芝麻小镇在县委、县政府的领导和支持下, 通过与高校深度合作, 立足白芝麻主产地的基础优

**基金项目:** 河南省高等教育教学改革研究与实践项目 (2019SJGLX049)

**作者简介:** 邓俊锋 (1971—), 男, 陕西合阳人, 副教授, 硕士生导师, 博士, 研究方向: 农业经济管理。

**通信作者:** 马淑馨 (2000—), 女, 河南平舆人, 硕士研究生, 研究方向: 农业经济管理。

18 农村·农业·农民 2022.12B

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

论文 13: 培养创新思维的经济理论课堂, 科教文汇, 省级期刊, 2020. 12, 邓俊锋, 排名第 1;

## 培养创新思维的经济理论课堂

邓俊锋 张玉香

(河南农业大学经济与管理学院 河南·郑州 450002)

中图分类号: G642

文献标识码: A

DOI: 10.16871/j.cnki.kjwhb.2020.12.057

**摘 要** 通过课堂教学培养大学生的创新思维是高校教师的基本任务。在经济理论课堂上, 如果教师能够做到“广博的知识储备”“完整的理论背景介绍”“理性的质疑”“经典案例的选择”“理论联系实际”这 5 个方面, 便能在潜移默化中游刃有余地实现学生创新思维的培养, 为推进国家治理体系和治理能力现代化储备更多的优秀人才。

**关键词** 创新思维; 经济理论; 课堂

**The Economic Theory Class for Cultivating Innovative Thinking // DENG Junfeng, ZHANG Yuxiang**

**Abstract** It is the basic task of college teachers to cultivate the innovative thinking of college students through classroom teaching. If the five aspects of "extensive knowledge reserve" "complete theoretical background" "rational questioning" "classic case selection" "theory-practice integration" are available, the economic theory class will be able to realize the cultivation of students' innovative thinking in a subtle way, and provide more outstanding talents for the modernization of the national governance system and ability.

**Key words** innovative thinking; economic theory; class

当前持续升温的货币战、贸易战, 不断凸显经济理论和素质的重要性。激发学生的创新潜能, 培养学生的创新能力<sup>[1]</sup>, 已成为当今经济学课堂教育的重任。

### 1 广博的知识储备是基本前提

广博的知识储备是做好教师的基本前提。教师对经济学专业知识的掌握, 既要“知得深”, 又要“知得广”; 不仅要知其然, 而且还要知其所以然。对知识的来龙去脉、前因后果、新旧联系, 都应了然于胸、信手拈来, 达到居高临下、深

入浅出、厚积薄发的境界<sup>[2]</sup>。教师要不断学习, 努力成为育人的艺术家, 而不是仅凭经验教学的教书匠。

### 2 理论背景的介绍必须完整清楚

20 世纪经济大危机以来, 凯恩斯理论经历了从一枝独秀到遭遇批判, 再到二次兴盛的过程。为学生介绍凯恩斯理论时, 必须结合历史背景和凯恩斯的个人经历。在 20 世纪 30 年代的经济大危机中, 共有 4000 多万工人长期失业, 被奉为圣典的“看不见的手”理论在残酷的现实面前彻底失败, 社会迫切需要一种新的理论来解释和帮助人们摆脱经济危机, 经济学的“凯恩斯革命”因此应运而生。凯恩斯良好的家庭背景使他在青少年时代就有机会同一些经济学家和哲学家接触, 并结识一些具有文学艺术才能和创新精神的朋友。凯恩斯曾先后担任财政部官员、权威刊物《经济学杂志》主编、皇家学院总务长等职务, 也曾作为英国代表团团长出席布雷顿森林会议。一方面, 凯恩斯始终坚持自己的独立见解, 不崇拜传统教条; 另一方面, 他善于吸纳新知识, 善于反省自己。对凯恩斯理论全面的背景介绍有助于学生了解经济理论体系, 也有助于学生学习经济学家的独立精神和创新精神。

### 3 经济理论大师对经济现象和经济问题的分析

企业有上千年的历史, 然而却很少有人问“为什么企业会出现”。传统理论认为“灯塔之类的公共物品应由政府提供”, 理由是私人提供的困难在于难以收费, 这样的观念影响了人们几百年。种种司空见惯的现象使人们很少会去想为什么, 人们习惯于接受和迎合传统观念和权威观点而不敢去挑战。诺贝尔经济学奖获得者、著名经济学家科斯却敢于对上述问题提出质疑, 并且锲而不舍地寻求答案。他在调查美国企业纵向与横向联合问题的基础上, 运用逻辑推理

基金项目: 河南省高等教育教学改革研究与实践项目(2017SJGLX029、2019SJGLX050); 中国学位与研究生教育学会农林学科工作委员会研究课题(2019-MZX-1B45)。  
作者简介: 邓俊锋(1971—), 男, 陕西合阳人, 博士, 副教授, 研究方向为农业经济。

论文 14: 扎根沃土 厚生丰民, 河南教育, 省级期刊, 2015.03, 邓俊锋, 排名第 1;

特别关注

## 扎根沃土 厚生丰民 ——河南粮食作物协同创新中心建设侧记

□邓俊锋

2013年5月,教育部向全国公布了首批14家国家级协同创新中心名单,河南农业大学牵头的“河南粮食作物协同创新中心”榜上有名,一时间,作为河南唯一上榜的高校,河南农大声震中原。

“2011计划”的竞争近乎“白热化”,除“985”高校可以直接牵头申报一个中心以外,各省、市可以推荐1-2所高校牵头申报,全国共有167个协同创新中心参与申报,牵头高校实力雄厚,各具特色,堪称强手如林。仅评审阶段就需要历经多个环节的激烈竞争和严格筛选,难度可想而知。

### 抢抓机遇 协作攻坚

具有百余年办学历史的河南农业大学,九易校名,十余次搬迁,却始终扎根中原沃土,痴心不改,投身现代农业,为“三农”服务。国家启动实施“2011计划”时,该校已经拥有作物学国家一级重点学科和国家小麦工程技术中心,符合国家级协同创新中心申报条件。2012年5月,按照河南省委、省政府的统一部署,在省教育厅、财政厅的大力支持下,由河南农业大学牵头,协同河南工业大学、河南省农科院等单位,组建起“中原经济区小麦玉米两熟高产高效协同创新中心”。同年9月,中心被认定为河南省首批协同创新中心,并被推荐申报参评国家级协同创新中心。

河南作为国家粮食战略工程的核心产区和中原经济区的农业大省,粮食生产的优势明显,并在国家粮食安全中占有举足轻重的地位。中原经济区小麦、玉米一年两熟种植模式独具特色,且种植面积大、增产潜力大。其中,小麦产量、玉米产量分别占全国比重的27%、10%,生产的小麦粉、方便面、速冻面、饼干分别占全国比重的37%、27%、72%、31%。由此可见,河南粮食科技成效显著,有基础、有条件、有实力、有准备。河南农业大学迅速成立领导小组,负责学校“2011计划”工作的组织与实施。通过认真研究和分

析比较,在我国粮食供需长期“紧平衡”背景下,存在着小麦、玉米持续高产增效、资源高效利用、抗逆减灾稳产和粮食产后减损降耗等重大科学技术问题,亟待解决。河南农大邀请了多位国内外知名专家,认真分析论证“急需是什么、依据是什么、有什么支撑、能够实现什么、有多大可能”等问题,依据未来粮食发展趋势、国家粮食安全的重大战略需求和区域粮食生产的重大技术需要,明确解决4大关键科学技术问题,进一步凝练研究方向。

之后,河南农大“2011计划”领导小组组织专家对拟联合的高校、科研院所、行业企业进行了认真的遴选,最终确定了前期协作基础好、持续时间长、团队稳、成效大的5家单位作为协同创新单位,并在充分沟通协商的基础上,又对拟培育的协同创新平台、运行模式、协同创新机制与体制进行了详细论证。通过有效整合协同单位的人才、学科平台、基地等资源,实现了人才资源汇集、学科汇集、平台汇集、实验室与仪器资源汇集、种质资源汇集与基地资源整合,强力助推政产学研用一体化,产前产中产后链条化。

### 强强联合 优势互补

“2011计划”为高等学校,尤其是省属院校提供了千载难逢的发展机遇,河南农大十分珍惜,全力争取各方支持。省委书记和省长直接过问、主管省长专门为中心召开协调会解决困难、组织专题调研、参加揭牌授牌仪式、出台省级支持文件,高度关注中心发展。教育厅、财政厅、农业厅等部门也给予了资金支持和政策支持。

按照“政府为主导、项目为牵引、导师为载体、基地为依托、创新为目标”的原则,“中原经济区小麦玉米两熟高产高效协同创新中心”构建起“资源共享、全面开放、产业衔接、运转高效”的组织管理新体制,健全了“管理委员会+中心主任+平台主任+岗位专家”的四级组织管理模式,确立了“科学咨询委员会+首席专家+岗位专家+

骨干成员”的“四位一体”科研运行机制,实行了“按需设岗、贡献主导、业绩同认、成果共享、双向考核、有序流动”的人才激励机制,营造了“把论文写在大地上、写在粮食丰产上”的学术氛围,形成了“有激励、有约束、有竞争、有合作”的长效创新机制。

在小麦、玉米研究领域,河南农业大学作物学学科特别是栽培技术研究综合优势突出、河南省农科院品种选育全国实力最强、河南工业大学产后储藏全国实力最强,拥有作物学国家一级重点学科和省部一级重点学科7个,建有国家小麦工程技术研究中心等粮食科研平台13个。协同单位构建完整产业链条,实现强强联合,优势互补。

国家首批“2011计划”竞争相当严酷、异常激烈,河南粮食作物协同创新中心能够从全国众多一流、重点高校的重重包围中脱颖而出,可以说是一路艰辛。全国共有167所高校牵头的协同创新中心获准进入第一轮网评初审,只有35所进入第二轮会议答辩,17所进入第三轮现场考察和第四轮教育部专家咨询委员会论证投票。经过国家“2011计划”领导小组会议研究,2013年5月27日,教育部发文最终认定的首批国家级协同创新中心仅有14个,河南农大牵头的协同创新中心榜上有名,名称确定为“河南粮食作物协同创新中心”。其中,牵头高校是985高校的有9所,211高校2所,仅有3所是省属地方高校,全国农业高校也仅有我校1所。

河南粮食作物协同创新中心首批入选国家“2011计划”,彰显了国家对“三农问题”的高度重视,得益于河南在全国粮食生产中的重要地位和保障国家粮食安全做出的重大贡献,得益于河南粮食大省的区域特色和重大贡献,得益于河南农大服务粮食大省的鲜明办学特色和优势,在国家高等教育第三个重大战略工程中有了河南身影,提升了河南高等教育的形象和层次,成为河南高教发展进程中的重要

10 河南教育 高教

(C)1994-2024 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

# 论文 15: 协同创新的“不莱梅模式”, 中国高校科技, 中国核心期刊, 2016.04, 邓俊锋, 排名第 1;

## 协同创新的“不莱梅模式”

邓俊锋

(河南农业大学, 郑州 450002)

摘要: 德国不莱梅州政府、高校、科研机构、企业通力合作, 经过 30 多年的发展, 在协同创新方面建立了完善的创新体系, 相互之间信息共享、功能互补, 形成了独特的“不莱梅”模式, 取得了很好的成效, 值得借鉴学习。

关键词: 协同创新 不莱梅模式 经验

DOI:10.16209/j.cnki.cust.2016.04.022

德国不莱梅州有汽车制造、环境保护、健康、食品营养等 8 个传统支柱产业, 由于不重视创新, 在 20 世纪 80 年代中期的结构转型中很多企业没有生存下来, 其中包括两家最大的造船厂威悉股份公司 (AG Weser) 和不莱梅火山 (Bremer Vulkan), 导致 3 万员工失业, 对不莱梅市造成沉重打击。州政府意识到, 传统产业无法解决经济发展问题, 坚定科技投入、加强协同创新是唯一出路。

### 1 不莱梅协同创新体系构成

不莱梅协同创新体系的构成主要包括: Nereus 网络、高等学校、科研机构和企业、商会和手工业协会、不莱梅科技园。

(1) 为了有效促进地区科技发展和科技成果转化, 不莱梅建立了一个 Nereus 网络, 参与方是对科技创新起到重要作用的各个机构, 包括不莱梅商会、不莱梅手工业协会、投资银行、不莱梅港经济发展促进局等, 以推动企业和大学、科研机构的合作。例如: 在海洋物流方面, 建立了不莱梅海运安全网络, 设立在德国经济安全协会下; 在航天技术方面, 建立了卫星导航论坛; 成立了新材料科技创新中心, 由不莱梅经济促进局建设, 该中心有新材料研究方面的研究机构, 包括空中客车公司、奔驰等大企业的相关科研部门以及与之相关的中小型企业, 促使他们能够进行有效地合作研发。

(2) 不莱梅州有 4 所大学: 不莱梅大学、不莱梅应用科技大学、不莱梅雅克布大学、不莱梅艺术大学。这几所大学各有侧重点, 与区域经济发展紧密相关, 与 3 个新兴产业和 8 个传统产业都有对应点, 但重点都是为地区培养高素质的科技人才, 都建立了相应的科研机构和科技园, 参与协同合作项目研究。例如, 不莱梅应用科技大学的研究方向集中于航空航天、海洋科学、经济转型、软件开发等领域, 与空中客车公司在不莱梅飞机场附近创立创业中心等。

(3) 不莱梅有很多从事海洋经济、材料学、微生物、人工

智能等方面研究的科学研究机构。著名的 Max plank 研究所在不莱梅设立了两个研究所: 海洋微生物和地理化学研究所。Fraunhofer 研究所则有三个: 医学投影技术、两个材料技术研究所。该区域内还有西门子、OHB 等 500 多家公司, 这些研究所的研究领域和当地产业结构密切相关, 比如: Max plank 海洋微生物研究所和当地一家海产加工公司合作, 开发口味独特的食品添加剂, 促进了当地科技和经济发展。(4) 不莱梅商会和手工业协会在不莱梅的创新体系中发挥重要作用。主要包括不莱梅商会、不莱梅港商会、不莱梅手工业协会。在德国 60% 以上的创新都是在中小型企业实现的, 创造成果的这些人才是通过“双元制”教育培养的, 其学位与教育管理由商会和手工业协会负责, 资质的颁发由商会和手工业协会完成。因此, 不莱梅手工业协会和不莱梅大学合作紧密, 在职业教师培养、学员培训方面有着广泛的合作。(5) 建于 1988 年的不莱梅科技园与不莱梅大学毗邻, 是德国最早的科技园之一。其建立是缘于当地经济环境发生剧烈变化, 以引导经济发展转型、创造新的就业机会, 是德国的高科技研发中心之一, 在德国科技园中排名第三。目前共占地 170 公顷、约 420 家企业、9300 名工作人员, 60 家顶尖科研机构如西门子研发中心等入驻该科技园。园区通过提供良好服务, 能够吸引创新人才汇集, 促进大学、政府、科研机构和企业创新合作, 为地区创造大量就业岗位, 顺利实现经济结构的转型发展, 其研究领域包括航天科技、通讯、物流、材料学以及芯片技术、传感器技术等。

### 2 不莱梅协同创新模式的经验

#### 2.1 重视融资体系建设

(1) 不莱梅建设发展银行 (BAB)。主要是为新建企业或创业者提供创业资金, 贷款额度最高 5000 欧元, 其中重点项目贷款最高为 25000 欧元, 大型的项目可达 10 万欧

论文 16: 论法国发展现代农业的经验与启示, 河南工业大学学报(社会科学版), 省级期刊, 2016.02, 邓俊锋, 排名第 2;

第 12 卷第 2 期  
2016 年 6 月

河南工业大学学报(社会科学版)  
Journal of Henan University of Technology (Social Science)

Vol. 12, No. 2  
Jun. 2016

文章编号: 1673-1751(2016)02-0008-04

## 论法国发展现代农业的经验与启示

谭金芳, 邓俊锋, 胡明忠, 焦睿, 沈蔚, 王永才

(河南农业大学 河南粮食作物协同创新中心, 河南 郑州 450001)

**摘要:** 法国农业现代化的时间短、成效大, 其基本的经验在于“五个注重”: 注重绿色、环保与可持续发展理念; 注重科学规划基础上的高度专业化; 注重发挥合作社的重要支点作用; 注重“教学、科研、推广”一体化体系建设; 注重发挥各项制度的规范、引导和支持作用。这些方面对我国发展现代农业有重要启示: 需要大力加强制度建设, 推动产业链条的一体化, 大力提高农业生产经营的组织化程度, 出台并完善绿色农产品的相关支持政策, 加强农业从业者的教育和培训。

**关键词:** 现代农业; 合作社; 制度建设

**中图分类号:** F310 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.16433/j.cnki.cn41-1379.2016.02.002

### 1 法国农业概况

法国国土面积 55 万平方公里, 人口 6582 万, 年人均 GDP 4.2 万美元, 是欧盟最大的农业生产国、欧盟农业白皮书发起国, 其农业产量、产值均居欧洲之首, 是欧洲农业现代化模式的代表。

法国虽然气候条件好、土壤肥沃, 既不像北美那样劳动力短缺, 也不像日本那样耕地短缺, 但直到“二战”前, 还是农产品净进口国, 其“吃饭”问题长期是一个老大难。“二战”结束后, 法国政府采取优先发展农业的“以工养农”政策, 实行动物投资和智力投资并举, 提高了法国农业的专业化、集约化和市场化水平, 农业生产率空前提高, 农产品产量大幅度增加, 农产品加工业迅速发展。仅用二十多年时间(1970 年左右)就已实现了多作物、全过程机械化, 实现了农业现代化。粮食产量近 15 年来连续稳定在 650 亿公斤, 超过欧盟地区粮食作物总产量的五分之一; 甜菜、葡萄酒、牛奶、肉类产量分别居世界第 1 位、第 2 位、第 3 位和第 4 位, 农产品出口仅次于美国居世界第 2 位; 法国

有 24 家企业进入欧洲百强农业食品工业集团, 有 7 家进入世界百强农业食品工业集团, 是全球第一大农产品加工品出口国<sup>[1]</sup>。

### 2 法国发展现代农业的经验

#### 2.1 注重绿色、环保与可持续发展理念

法国把绿色、环保与可持续发展的现代农业发展理念贯彻到农业产业进程中的方方面面, 是各相关产业、各个环节坚定不移的目标和坚守, 成为国家的基本国策、人们的共识。

20 世纪 80 年代法国提出“理性农业”的思想是指, 在发展现代农业的过程中, 需要整体考虑和全面兼顾生产者的经济利益、消费者的需求和环境保护, 以实现农业可持续发展。这一思想得到了上层决策者的认可, 形成了理性农业的标准: 在保障生产者收入的前提下, 不断提高农产品质量, 注重保护生物的多样性, 注重农业和自然和谐发展。<sup>[2]</sup>这种对可持续和环境的珍视, 既有公民的要求、社会的共同监督, 更有政府的强制落实。这需要包括议会、政府、生产者、经营者、管理者在内的所有行为主体从理念上、制度上和行动上把质量作为天大的事, 这就是通常所谓的“绿色、环保与可持续”发展理念。

在法国, 绿色农业是指生产方式尊重环境, 在农产品的生产、仓储、保鲜当中不能使用合成化学产品, 不能采取转基因技术。如, 在波尔多, 葡萄主要是“看天吃饭”。若要喷药或浇水, 必须经过农业部门的严格审批。农业专家对农药的半衰期

收稿日期: 2013-03-15

基金项目: 2015 年中国-国际植物营养研究所(IPNI)合作项目(NMBF-Henan AU); 2012 年河南省软科学重大招标项目(122400420039); 2014 年河南省哲学社会科学规划项目(2014BJY004); 2015 年河南省高等学校重点科研项目(15A880032)

作者简介: 谭金芳(1958-), 男, 河南南阳人, 教授, 博士生导师, 研究方向: 高等教育管理。

# 论文 17: 扎根中原沃土, 服务国家粮食安全——河南粮食作物协同创新中心发展纪实, 农经透视, 2019.12, 邓俊锋, 排名第 1;

农经透视  
NONG JING TOU SHI

## 扎根中原沃土, 服务国家粮食安全 ——河南粮食作物协同创新中心发展纪实

邓俊锋, 赵全志, 张朝阳

(河南农业大学, 河南 郑州 450002)

**摘要:** 河南农业大学牵头组建的河南粮食作物协同创新中心, 扎根中原沃土, 通过不断完善工作机构、细化团队任务、创新考核方式等精准施策, 科技创新活力得到激发, 河南“一大优势、一张王牌”充分彰显, 引领了现代农业发展的新趋势, 创造出的“政府主导与支持是关键、重大战略需求是动力、强化国内外合作与交流是趋势”3条经验值得学习和借鉴。

**关键词:** 协同创新; 现代农业; 粮食安全  
DOI:10.15904/j.cnki.hnny.2019.35.005

河南农业大学历来十分注重多部门、多学科、多层次、全方位的协同创新工作, 具有协作组织建立最早、持续时间最长、攻关团队最稳、取得成效最大的突出特点。2013年5月, 学校牵头的河南粮食作物协同创新中心成功入选首批国家“2011协同创新中心”。几年来, 中心紧紧围绕粮食增产、农业增效、农民增收目标, 以小麦、玉米、水稻产前、产中、产后重大科技需求为牵引, 协同攻关, 创新体制机制, 优化整合资源, 汇聚创新团队, 全力打造区域特色鲜明、开放有序、运行高效的国家级协同创新中心。2018年11月, 教育部专家组对中心的建设绩效给予了高度评价。

### 一、凝神聚力, 精准施策

#### (一) 完善机构

为努力打造区域发展类协同创新中心的样板、标杆, 学校成立了“2011计划”建设管理办公室和中心执行委员会, 设置了执行主任, 把中心主任从日常具体事务中解脱出来, 可以更好地考虑中心战略性的全局事务; 根据需要增设了相应机构, 包括综合部、人力资源部、科技创新部、学生培养部、基地建设部和条件保障部等, 各部部长由中心聘请学校相关职能处室主要负责人担任, 副部长由农学院相应成员担任, 进一步明确了职能部门、主体学院和协同创新中心的职责和任务, 落实了岗位责任, 强化了监督管理。

#### (二) 细化任务

学校将实施方案进一步细化为现代农业试验区建设、龙子湖校区河南粮食

作物协同创新园建设、许昌校区协同创新科教示范园建设、科研创新等十大建设任务, 每一任务的建设内容、任务分工、保障措施、完成时间和考核指标等都已落实到具体平台, 并明确到具体责任人。为保证建设质量, 每项重大任务由学校领导牵头推进, 以学校名义下发《关于推进河南粮食作物协同创新中心若干重点工作的意见》(校发〔2013〕12号), 进一步确保各项工作有序、有效、高质量完成。

#### (三) 创新考核

中心以服务粮食生产能力、科技创新水平和人才培养质量为主要评价指标, 制定了绩效奖励考评实施细则和量化指标体系。采取“巡回考评+实地验收+指标打分+第三方评价”方式, 对7个平台、13个团队以及长葛、方城2个0.2万hm<sup>2</sup>现代农业试验区和鹤壁、滑县、温县、西平、光山5个“一田三区”基地进行了绩效考核、评比表彰。其中, 邀请试验区或项目区所在地市领导参与担当评委可谓首创, 真正体现了重在实质贡献。

#### (四) 协同育人

中心采取“申请+考核+合约管理”模式招收博士研究生, 把教育部专设给中心的15个博士培养指标投放给协同单位河南工业大学3个, 投放给外聘岗位专家6名, 剩余的校内6个指标又投放给农机、植保等农学以外5个学院的相关学科, 既真正打破了合作壁垒, 又切实做到了协同培养。此外, 选派研究生分别到美国康奈尔大学、加拿大莱斯桥

大学开展国际化培养, 提高其动手能力和解决实际问题的能力。

### 二、扎根沃土, 贡献重大

#### (一) 激发科技创新活力

中心出台了《固定人员聘用及考核实施细则》《优秀研究生国内外协同培养基金管理办法(试行)》《经费分配及使用管理办法》等系列文件; 构建了“管理委员会(执行委员会)—科学咨询委员会—中心主任委员会—协同创新平台”四级组织管理体系; 按照“强强联合、优势互补、交叉融合、资源共享”的原则优化资源配置; 采用“择优委托、合约管理、绩效评价、滚动支持”的办法落实重大任务; 采用“贡献主导、定性定量、双向考核、业绩认同”的绩效评价奖励机制进行第三方考核; 采用“定岗位—按需设岗; 定条件—竞争上岗; 定任务—目标管理; 定考核—绩效评价; 定奖励—优劳优酬”的“五定”全员聘用管理机制<sup>[1]</sup>。这真正实现了产量、质量、效益相统一和产前、产中、产后的全链条协同, 大大增强了发展活力和创新动力。

#### (二) 充分彰显河南“一大优势、一张王牌”

中心先后承担国家科技支撑计划“粮食丰产科技工程”、国家重点研发计划“黄淮海夏玉米化肥农药减施技术集成研究与示范”、国家973计划“粮食主产区农田地力提升机理与定向培育对策”等重大科研项目, 研究形成了以光热资源高效利用为核心的小麦—玉米(水稻)两熟超高产栽培技术体系, 集成创新了系列技术规范, 创造了小麦平均667 m<sup>2</sup>

河南农业 2019年第12期(中)

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. HENANNONGYE

11

论文 18: 豫鲁两省农产品出口竞争力比较分析, 河南工业大学学报  
(社会科学版), 河南工业大学主办的省级期刊, 2022.02, 邓俊锋,  
排名第 1;

2022 年 2 月 河南工业大学学报(社会科学版) Apr.2022  
第 38 卷第 2 期 Journal of Henan University of Technology (Social Science) Vol.38, No.2

文章编号:1673-1751(2022)02-0024-10

## 豫鲁两省农产品出口竞争力比较分析

邓俊锋, 闫星宇

(河南农业大学 经济与管理学院, 河南 郑州 450002)

**摘要:**从 1999 年至 2019 年, 山东省农产品出口额连续 21 年居全国首位。河南省虽然自 2015 年起农产品出口额稳居全国第八, 有了不小进步, 但二省同为传统农业大省, 其农产品出口额却相差甚远。基于此, 首先对豫鲁两省农产品生产、出口贸易及出口结构进行分析; 其次, 运用国际市场占有率指数、出口贡献率指数、贸易竞争力指数、显示性比较优势指数、出口增长优势指数、出口依存度指数等 6 个指标, 对豫鲁两省农产品出口的竞争力进行比较。在全面对比的基础上, 解析河南省农产品出口竞争力的差距, 并从延长出口农产品产业链、加强农产品品牌建设、开拓多元化出口市场、发展具有比较优势的农产品等方面, 探讨了提升河南省农产品出口竞争力的对策建议。

**关键词:**山东省; 河南省; 农产品出口; 出口竞争力

**中图分类号:**F323.7; F752.7 **文献标识码:**A

**DOI:**10.16433/j.cnki.cn41-1379.2022.02.008

进入 21 世纪之后, 经济全球化进程不断加快, 农业国际化作为经济全球化在农业农村领域的具体体现, 对全世界各国的农业发展都做出了重要贡献, 推动着全球农业快速向前发展。中国作为最大的发展中国家, 农业国际化的发展不仅促进了本国农业融入世界农业的步伐, 也促进了国内农产品出口贸易的持续快速增长, 然而当前国内各省农产品出口贸易发展极不平衡<sup>[1]</sup>。

河南省和山东省作为我国传统农业大省, 其农产品贸易的发展至关重要。从 1999 年至 2019 年, 山东省农产品出口连续 21 年领跑全国, 出口额约占全国农产品出口总值的四分之一, 这得益于它多年来始终坚持走农业高质量发展道路、注重对多元化市场的开拓<sup>[2]</sup>。河南省素有“中国粮仓”美誉, 小麦、花生、玉米等农产品产量居全国前列<sup>[3-4]</sup>, 近些年来农产品的出口额连年攀升, 并且屡创历史新高, 由 2010 年的 8.1 亿美元增加到 2019 年的 29.2 亿美元, 在短短的 10 年里增加了约 2.6 倍<sup>[5]</sup>。这一成就离不开“一带一路”带来的重大机遇。“一带一路”全面促进了河南省农产品对外贸易规模进一步扩大和农业产业结构优化升级<sup>[6]</sup>。但是, 与出口第一的山东省相比,

河南省的农产品出口仍有较大差距。2019 年, 山东省、河南省的农产品出口额分别为 189.5 亿美元、29.2 亿美元, 山东省的农产品出口额约是河南省的 6.5 倍<sup>[7]</sup>。当前, 河南省农产品出口还存在着出口附加值低, 产品种类、结构、规模不合理, 农业产业链不完善, 产业集群规模小等问题<sup>[8]</sup>。

关于农产品出口竞争力, 国内外学者已形成大量研究成果, 可归纳为以下两个方面。一是选取指数对出口竞争力进行指标测算。陈宏伟等选取国际市场占有率指数, 陈志恒等选取国际市场占有率指数、显示性比较优势指数以及贸易竞争力指数, Esmacili、Kaimakoudi 和 Bojnc 等选取显示性比较优势指数, 对农产品出口竞争力进行指数测算<sup>[9-13]</sup>。二是采用模型分析法展开研究。杨月元、黄智铭采用修正的恒定市场份额模型, 肖黎、周榕基采用灰色关联分析, Li、Juháse 等采用恒定市场份额模型, 对农产品出口竞争力进行分析<sup>[14-17]</sup>。

根据已有文献, 以往对河南省农产品出口竞争力的研究, 大多仅基于单一视角展开探究, 鲜少与其他省份进行比较。基于此, 本文将通过与出口贸易额第一的山东省进行比较研究, 分析河南省农产品出口竞争力存在的问题, 并提出相关的对策建议, 以提升河南省农产品出口竞争力, 推动河南省由“生产大省、出口小省”向“生产强省、出口强省”转变, 助力乡村振兴、推动农业和农村的繁荣以及农民收入的提高。

收稿日期:2022-01-24

基金项目:河南省哲学社会科学项目(2018BJJ026)

作者简介:邓俊锋(1971—), 男, 陕西合阳人, 博士, 副教授, 研究方向:农业经济; 闫星宇(1997—), 女, 山西晋城人, 硕士研究生, 研究方向:农业经济。E-mail: 946939493@qq.com

论文 19: 打造一流农业科技期刊的实践探索——以《河南农业大学学报》为例, 中原工学院学报, 中原工学院主办的省级期刊, 2023.06, 邓俊锋, 排名第 3;

第 34 卷第 6 期  
2023 年 12 月

中原工学院学报  
JOURNAL OF ZHONGYUAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Vol. 34 No. 6  
Dec. 2023

文章编号: 1671-6906(2023)06-0047-05

## 打造一流农业科技期刊的实践探索 ——以《河南农业大学学报》为例

焦 睿, 邵 龙, 邓俊锋, 曾庆东, 耿 倩, 李 莹

(河南农业大学 学报编辑部, 河南 郑州 450046)

**摘 要:** 高等学校学报是展示高校科研和教学成果的重要窗口。为热切响应国家建设一流学术期刊、推动学术期刊繁荣发展的号召, 支持学校创建“双一流”, 河南农业大学学报编辑部坚持传承创新、改革发展, 通过全面梳理学报的发展历史, 传承优良发展基因, 全面推进内部管理流程再造, 提升服务水平和效率, 全面加强资源整合, 形成高质量发展合力, 全力打造一流农业学术期刊。试图通过河南农业大学学报的这种积极探索, 能够为科技期刊的繁荣发展提供些许借鉴。

**关 键 词:** 高校学报; 一流期刊; 繁荣发展; 制度建设; 资源整合

中图分类号: G237 文献标志码: A DOI: 10.3969/j.issn.1671-6906.2023.06.008

## A practical exploration of creating a premier agricultural academic journal: A case study of Journal of Henan Agricultural University

JIAO Rui, SHAO Long, DENG Junfeng, ZENG Qingdong, GENG Qian, LI Ying  
(Editorial Board of Journal, Henan Agricultural University, Zhengzhou 450046, China)

**Abstract:** The journal of university is an important window to showcase the influence of the university. In response to the call of the country to build a first-class academic journal and to promote the prosperity and development of academic journal, while also supporting the goal to create a “double first-class” university, the editorial board of Journal of Henan Agricultural University adheres to inheritance and innovation, reform and development. This commitment involves sorting out the history of the journal development comprehensively, inheriting the excellent development genes, and promoting the process of internal management re-engineering comprehensively to improving the level and efficiency of service, strengthening the integration of resources, and forming a joint force for high-quality development, efforts to build a first-class academic journal of agriculture. Through the active exploration of the Journal of Henan Agricultural University, can provide some reference for the prosperity and development of academic journals.

**Key words:** journal of university; first-class journal; prosperity and development; institutional improvement; resources integration

收稿日期: 2023-09-14

基金项目: 河南省高等教育教学改革研究与实践项目(2019SJGLX049; 2023SJGLX198Y); 2022 年中国农业期刊网研究基金项目(CAJW2022-064)

引文格式: 焦睿, 邵龙, 邓俊锋, 等. 打造一流农业科技期刊的实践探索——以《河南农业大学学报》为例[J]. 中原工学院学报, 2023, 34(6): 47-51. 76.

JIAO Rui, SHAO Long, DENG Junfeng, et al. A practical exploration of creating a premier agricultural academic journal: A case study of the Journal of Henan Agricultural University[J]. Journal of Zhongyuan University of Technology, 2023, 34(6): 47-51. 76.

## 规模化奶牛养殖场动物福利水平评价

李昊原<sup>1</sup>, 付彤<sup>2</sup>, 李转见<sup>2</sup>, 张玉香<sup>1</sup>, 邓俊锋<sup>1\*</sup>

(1. 河南农业大学 经济与管理学院, 河南 郑州 450046; 2. 河南农业大学 动物科技学院, 河南 郑州 450046)

**[摘要]** 动物福利的实现不仅有利于动物自身的生长, 也有利于消费者食品安全的保护, 更有利于生产者的生产利益。通过调研河南省规模化奶牛养殖场, 按照动物福利“5F”原则和《农场动物福利要求—奶牛》团体标准, 构建奶牛福利水平评价体系, 测度其动物福利水平状况, 从发展适度化规模养殖, 推广健康化养殖模式和加强智慧化牧场建设等方面提出对策建议, 以期对奶牛产业的发展有所借鉴。

**[关键词]** 动物福利; “5F”原则; 规模化养殖场; 奶牛

**[中图分类号]** S811.5

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1005-5228(2023)12-0054-06

doi: 10.3969/j.issn.1673-1182.2023.12.010

动物福利要求养殖场为畜禽提供安全、舒适的生存环境<sup>[1]</sup>。2021年, 中国农业国际合作促进会动物福利国际合作委员会颁布了《农场动物福利要求—奶牛》团体标准, 成为中国首部奶牛福利标准。截止到2021年底, 河南省奶牛存栏 38.48 万头, 牛奶产量  $212.15 \times 10^4$  t, 奶类产量、奶牛存栏量居全国前列<sup>[2-4]</sup>。随着中国奶牛养殖规模化、集约化程度不断加强, 由此引发的牛舍环境、饮水、消毒等奶牛福利问题, 损害了奶牛健康, 导致奶牛抵抗力下降, 患病率上升, 生产性能下降, 严重影响了牛场经济效益<sup>[5]</sup>。要确保原料乳供应以及产品质量安全, 实现健康养殖目标, 规模化奶牛养殖场就必须高度重视奶牛福利水平的改善<sup>[6]</sup>。基于此, 本研究通过调研河南省规模化奶牛养殖场, 测度其动物福利水平状况, 以为河南省奶牛产业的发展提供借鉴。

### 1 试验数据来源

为了解河南省奶牛福利实施情况, 保证数据的真实性, 了解奶牛养殖场主体的真实情况, 于2022年1—3月完成了调查问卷的设计, 2022年3—9月对河南省150家泌乳牛存栏量大于100头的150家规模化奶牛养殖场的实地调研和电话访谈, 获得相应数据(部分数据来源于河南省奶业协会)。调研考察奶牛福利情况, 问卷填写人主要为从事奶牛养殖

的主要负责人。按照动物福利“5F”原则(“五大自由”)和《农场动物福利要求—奶牛》团体标准, 调查内容涉及到个体特征、生产经营特征、投入要素特征、动物福利特征、原料奶收入共5个维度。

奶牛养殖场中男性经营者占60%, 女性者占40%, 以男性居多; 在年龄特征中, 41~50岁之间的经营者最多, 占比41.33%。在受教育程度特征中, 30%的经营者学历为中专, 28.67%的经营者学历为高中, 初中及以下学历的经营者占比24%; 在养殖规模特征中, 46.67%的经营者养殖奶牛规模在500~1000头, 44.67%的经营者则在100~500头之间; 在经营年限特征中, 68.67%的经营者经营超过10年, 15.33%的经营者经营年限值7~9年。从调查者的基本特征来看, 基本符合河南省规模化奶牛养殖场经营特征。

### 2 奶牛福利水平评价指标体系构建

以动物福利委员会FAWC(1997年)的“5F”基准和世界动物卫生组织OIE(2011年)的动物福利标准为基础, 结合中国兽医协会(2015年)的动物福利标准制定的基本要求, 遵循科学性、集成性、实用性、可操作性和可量化的原则<sup>[7]</sup>。考虑到河南省动物福利水平分析现状, 结合“5F”基准原则, 将规模化养殖场奶牛福利评价研究的预定目标和理想结果

**[收稿日期]** 2021-07-12 **[修改日期]** 2023-10-12

**[基金项目]** 教育部人文社会科学研究项目(20YJA790027); 中澳动物福利中心建设项目

**[作者简介]** 李昊原(1997—), 男, 河南郑州人, 硕士, 研究方向: 畜牧经济与管理, E-mail: lhyhnd@163.com

\* **[通讯作者]** 邓俊锋(1971—), 男, 陕西合阳人, 博士, 副教授, 硕士生导师, 研究方向: 农业经济、畜产经济, E-mail: jideng0616@126.com

论文 21: 乡村振兴战略背景下人才战略的理论内涵和制度构建, 中国农业教育, 教育部主管的国家重点学术期刊, 2018.10, 张朝阳, 排名第 2;

特稿

CHINA AGRICULTURAL EDUCATION

N

## 乡村振兴战略背景下人才战略的理论内涵和制度构建

谭金芳, 张朝阳, 孙育峰, 李书民

(河南农业大学, 河南 郑州 450002)

**摘要** 建设一支懂农业、爱农村、爱农民的“三农”工作队伍, 是实现乡村振兴战略的关键所在。为破解乡村人才匮乏和高校农科人才基层就业难的悖论困境, 本文在阐述人才振兴战略理论内涵的基础上, 提出构建“三农”特岗生定向培育选拔、乡村人才周期培训和科技村主任派驻的制度框架。

**关键词** 乡村振兴; 农业高校; 人才培养; 制度创新

**中图分类号** G640 **文献标识码** A **文献编号** 1009-1173(2018)06-0017-06

党的十九大提出实施乡村振兴战略, 包括乡村产业振兴、乡村人才振兴、乡村文化振兴、乡村生态振兴和乡村组织振兴五大战略。2018年9月, 中共中央、国务院印发《乡村振兴战略规划(2018—2022年)》, 吹响了乡村振兴冲锋号, 各行各业都在谋划实施乡村振兴的路线图。乡村振兴既需要政策、资金支持, 更需要人才。培养造就一支懂农业、爱农村、爱农民的“三农”工作队伍, 是实现乡村振兴战略的关键所在。对于高等农业院校而言, 充分发挥人才培养优势, 构建并完善乡村人才培养体系, 助推乡村振兴战略, 是今后一段时期的重要任务。

本文分析了实施乡村人才振兴战略面临的现实悖论困境: 一方面是乡村人才匮乏的困境, 另一方面是农业高校农科专业人才培养存在生源质量过低、基层就业困难的困境。在此基础上, 本文阐述了人才振兴战略的理论内涵, 并提出了对应的政策设计建议。

### 一、乡村振兴人才战略面临的现实困境

#### (一) 乡村人才匮乏是乡村振兴面临的最突出

### 问题

2017年春节期间, 河南农业大学(以下简称“学校”)利用学生返乡的机会, 开展了“万名学生万村行”调研活动, 全国范围内接受调查的总人数为13060人。如图1至图4所示, 其中在家务农的约占44%, 出门打工的约占56%。农民的文化程度层次方面, 初中及以下的占70%, 高中、中专或大专的占23%, 而本科以上的仅占7%。受过农业技术教育培训的仅占12%, 受过非农业技术教育培训的占19%, 乡村人才的文化程度较低, 高层次人才匮乏。

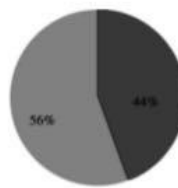


图1 农民在家务农比例图

收稿日期: 2018-10-09

基金项目: 河南省高等教育教学改革研究与实践项目“高校教师评价制度改革研究与实践”(2017SJGLX029)

作者简介: 谭金芳, 男, 河南农业大学副校长, 教授; 研究方向: 植物营养、高等教育管理。

致谢: 论文撰写过程中, 康相涛, 焦有宙同志提供了帮助, 特此致谢。

中国农业教育 双月刊 2018.6

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

论文 22: 高校植物生理学课程教学改革与创新, 智慧农业导刊, 中文核心期刊(遴选) 期刊, 2023. 12, 杨浩, 通讯作者;

## 高校植物生理学课程教学改革与创新

李俊香, 闫鹏涛, 张丽娟, 王一涵, 郭朋, 汪月霞, 杨浩\*  
(河南农业大学 生命科学院, 郑州 450046)

**摘要:** 高校植物生理学课程的教学改革和创新是适应当今时代发展需求的必要选择。该文从课程设置、教学方法和课程评价方式三方面探讨高校植物生理学课程的改革与创新, 提出课程内容的更新和拓展、多元化的教学方法和学生能力的全面评价等策略, 旨在为高校植物生理学课程改革和创新提供新的思路和建议。

**关键词:** 高校植物生理学; 教学改革; 课程设置; 教学方法; 课程评价

**中图分类号:** G642      **文献标志码:** A      **文章编号:** 2096-9902(2023)14-0149-04

**Abstract:** The teaching reform and innovation of plant physiology in colleges and universities is a necessary choice to meet the needs of the development of the times. This paper discusses the reform and innovation of plant physiology curriculum in colleges and universities from three aspects: curriculum setting, teaching methods and curriculum evaluation methods, and puts forward some strategies, such as the renewal and expansion of course content, diversified teaching methods and comprehensive evaluation of students' ability, in order to provide new ideas and suggestions for the reform and innovation of plant physiology curriculum in colleges and universities.

**Keywords:** plant physiology in colleges and universities; teaching reform; curriculum design; teaching methods; curriculum evaluation

随着科技的进步和社会的不断发展, 高等教育面临着越来越多的挑战。作为生命科学的重要组成部分, 植物生理学课程的改革与创新已经成为适应时代发展需求的必要选择。首先, 课程设置是植物生理学课程改革的创新的基础。传统的植物生理学课程往往将重点放在植物生长、营养和代谢等机理、反应式内容的介绍和分析方面, 而忽略了理论与实际相联系的应用上, 如植物与环境之间的交互关系。因此, 应当将课程内容扩展到植物与环境之间的互动关系, 如植物的适应性和响应性、植物与微生物的相互作用等, 以便满足学科发展趋势和跨世纪人才培养的要求。同时, 应当根据学生的专业方向和兴趣爱好设置不同的选修课程, 如植物生态学、植物病理学、植物遗传学等, 以拓展学生的知识面和培养他们的综合应用能力及创新精神。其次, 教学方法是植物生理学课程改革的创新的重要方面。而教授和板书为主要的传统教学方式难以激发学生的学习兴趣, 会让他们感到枯燥乏味。因此, 应当采用多元化的

教学方法, 如案例教学、课堂讨论、小组讨论、视频演示和实验模拟等, 来增强学生的学习兴趣 and 效率。同时, 应当充分利用现代技术辅助教学, 如虚拟实验室、在线学习平台、数字化教材, 以及动画、声音、图片等多样形式的教学多媒体影像资料来营造一个活跃的课堂气氛, 以提高教学效果和教学质量。最后, 传统的教学评价方式着重考察学生理论知识的掌握程度, 而忽略了学生的创新能力及综合素质。这种评价方式流于表面, 不能真正评价学生分析问题与解决问题的能力, 也不能评价学生对知识的融会贯通能力。而综合评价方式, 不仅能考核学生对知识的掌握程度, 还能考核学生的团队合作能力和创新能力, 更能考核学生的实验能力。

另外, 随着社会主义市场经济条件下人才需求的不断变化, 现代教育模式已经由以前的精英型教育转变为现在的培养技能型人才为主, 在此前提下, 应特别重视综合评价中的实践评价。如通过实验报告、科研论文和项目策划等, 来评估学生的实践技能和创新思维,

**基金项目:** 河南省高等教育教学改革研究与实践立项项目(2019SJGLX049); 河南省高等教育教学改革研究与实践立项项目(2021SJGLX347); 河南农业大学教学改革研究与实践项目(2020-19)  
**第一作者简介:** 李俊香(1988-), 女, 博士, 实验师。研究方向为西瓜甜瓜病害防控。  
**\* 通信作者:** 杨浩(1988-), 男, 博士, 副教授。研究方向为植物生理和发育生物学。

论文 23: 创新人才模式培养下的植物生理学实验改革探索, 智慧农业导刊, 中文核心期刊(遴选)期刊, 2023.12, 杨浩, 排名第 1;

## 创新人才培养模式下植物生理学实验教学改革探索

杨浩, 李俊香, 张丽娟, 王一涵, 汪月霞, 姚文\*  
(河南农业大学 生命科学院, 郑州 450046)

**摘要:** 植物生理学实验的教学改革和创新是适应当今时代发展需求的必要选择。该文以创新人才培养模式为背景, 探索植物生理学实验教学改革的策略与实践, 分析植物生理学实验改革实施过程中的困难和挑战, 并提出相应的解决方案。通过对传统实验教学存在的问题进行分析, 结合新兴的教学方法、技术手段以及案例分析和评估结果, 验证新模式对学生综合能力提升的积极影响, 提出创新的实验设计和教学模式。通过对人才培养模式的改革与探索, 提高对创新人才的认识, 培养合格的创新人才。

**关键词:** 高校; 植物生理学; 实验教学; 改革; 创新人才培养  
**中图分类号:** G642 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-9902(2024)02-0132-04

**Abstract:** The teaching reform and innovation of plant physiology experiment is a necessary choice to meet the needs of the development of the times. In the context of innovative talent training mode, this paper explores the strategy and practice of plant physiology experiment teaching reform, analyzes the difficulties and challenges in the implementation of plant physiology experiment reform, and puts forward the corresponding solutions. Through the analysis of the problems existing in the traditional experimental teaching, using the new teaching methods and technical means, as well as the results of case analysis and evaluation, the positive influence of the new model on the improvement of students' comprehensive ability is verified, and innovative experimental design and teaching model are put forward. Through the reform and exploration of the talent training mode, we can improve the understanding of innovative talents and cultivate qualified innovative talents.

**Keywords:** colleges and universities; plant physiology; experimental teaching; reform; innovative talent training

植物生理学课程是高等院校生物学科专业的主干课程, 其研究内容是与人类密切相关的植物生命活动的规律, 涉及的理论与技术已渗透到生命科学的众多领域, 大大推动了生命科学的发展<sup>[1]</sup>。随着科学技术的迅猛发展和社会对人才的新要求, 传统的植物生理学实验教学模式不足以培养具有创新精神和实践能力强的学生, 无法满足现代社会对人才培养的需求。因此, 探索创新的实验设计和教学模式很有必要, 不仅可以为创新人才的培养提供新的思路和方法, 而且可以激发学生的学习兴趣, 培养他们的动手实践能力, 提高他们的学习积极性。

在创新人才培养模式的引领下, 植物生理学实验教学更加注重培养学生的综合素养, 包括科学研究能力、问题解决能力、团队合作能力、实践能力以及创新思维等, 使他们能够应对日益复杂的科学挑战。这样的实验教学模式将为学生提供更加开放和灵活的学习环境, 培养出具备科学素养和综合能力的植物科学人才, 以应对未来社会的

发展需求。综上所述, 亟需对植物生理学实验课程进行改革和创新。通过引入新兴的教学方法和技术手段, 设计创新的实验项目和教学模式, 激发学生的学习热情和动手实践能力, 培养学生的科学研究能力和创新意识, 促进学生对植物生理学知识的深入理解和应用。在创新人才培养模式下探索出的实验教学改革, 通过提升学生的创新思维、实践能力和综合素养, 可以更好地满足学科发展趋势, 培养出具有国际竞争力的优秀人才。

### 1 传统实验教学的问题

#### 1.1 实验内容单一、缺乏创新性

基础性实验是经过精心选择的最基本、最能代表植物生理学学科特点的实验方法和技术, 通过学习学生可以掌握本学科的基础知识与基本技能, 从而为综合性和设计性实验打下基础<sup>[2]</sup>。传统的植物生理学实验内容通常围绕一些经典实验进行, 学生的实验都是由教师将实验所需的药品配制好, 实验材料准备好, 学生照着实验指导做, 这样

基金项目: 河南省高等教育教学改革研究与实践立项项目(2019SJGLX049); 河南省高等教育教学改革研究与实践立项项目(2021SJGLX347); 河南农业大学教学改革研究与实践项目(2020-19)  
第一作者简介: 杨浩(1988-), 男, 博士, 副教授。研究方向为植物生理和发育生物学。  
\* 通信作者: 姚文(1987-), 男, 博士, 副教授。研究方向为植物基因组和生物信息学。

论文 24: 植物生理学课程思政建设的探索与实践, 海外文摘, 中文核心期刊(遴选) 期刊, 2021.04, 杨浩, 排名第 1;

总第 846 期  
2021 年第 7 期

海外文摘  
OVERSEAS DIGEST

Total of 846  
No. 7, 2021

高等教育 HIGHER EDUCATION

## 植物生理学课程思政建设的探索与实践

杨浩<sup>1,2</sup> 邢国珍<sup>1,2</sup> 郑文明<sup>1,2</sup> 胡秀丽<sup>1,2</sup>

(1. 河南农业大学生命科学学院, 河南郑州 450002; 2. 国家生物学实验教学示范中心, 河南郑州 450002)

**摘要:** 在社会主义新时代背景下, 高校开展课程思政既响应了思想政治工作的会议精神, 也是“双一流”高校建设的内在要求, 更为实现立德树人这一根本任务提供了重要的指导方针。植物生理学是农业类高等院校的一门专业基础必修课, 该课程涉及专业众多, 对于培养德才兼备的农业类专业人才, 课程的思政建设作用显得尤为重要。课程组通过调研、设计、实施和完善课程思政建设体系并将建设体系成功运用于课程理论和实验教学当中, 初步显示了课程思政建设的成效, 并努力将植物生理学课程打造成一门课程思政样板课, 得到广泛示范应用。

**关键词:** 植物生理学; 课程思政; 样板课; 思政元素

中图分类号: G641

文献标识码: A

文章编号: 1003-2177(2021)07-0069-02

植物生理学是揭示植物生长发育过程与环境条件相互作用关系的一门科学。其目的在于认识植物的物质代谢、能量转化和生长发育等的调节与控制, 以及植物体内外环境条件对其生命活动的影响。通过理论课程的学习和实验课程的实践, 学生能够掌握基本的概念和原理, 认识植物生命活动的规律和调控机理, 并学会分析、判断和解决相关生产实际问题。课程不仅强化专业理论知识, 还关注学生的“三农”意识培养, 所以要在植物生理学的教学过程中, 有意识的挖掘课程的“思政元素”, 与理论知识进行有机融合, 以培养现代农业类专业人才, 为全面推进十四五规划建设发展提供动力。

### 1 课程思政建设的意义

从字面意义来看, “课程思政”是指课程与思政的有机整合。从内涵层面来看, 其是指将思政元素全面渗透至课程教学的各个环节、各项活动之中。自党的十八大以来, 以习近平同志为核心的党中央高度重视课程思政建设, 指出要构建全过程育人、全环节育人的“大思政”格局。对于高校人才培养来说, 课程思政建设可以保证各学科教学路向正确、立场鲜明、以德育人, 以此

基金项目: 2020 年河南省本科高校课程思政样板课—植物生理学(2020-25); 2020 年河南农业大学教学改革研究与实践项目“新兴技术范式下植物生理学教师教学方法创新与实践探索”(2020-19); 河南省高等教育教学改革研究与实践项目, 区域特色骨干大学产教融合研究与实践(2019SJGLX049); 2019 年河南省教育厅项目(20B210009)

作者简介: 杨浩(1988—), 男, 河南新乡人, 博士, 讲师, 从事植物生理和发育生物学研究工作。  
通讯作者: 胡秀丽(1976—), 女, 河南驻马店人, 博士研究生, 教授, 研究方向: 植物逆境生理。

促进高校内涵式与高质量发展, 对于学生来说, 将思政元素巧妙融合至课程内容中, 使学生受到文化的浸润、情感的熏陶、思想的启迪, 可以培养知行合一、德才兼备, 且理想信念坚定、道德品质高尚的现代化人才<sup>[1]</sup>。

### 2 课程思政建设的设计思路

#### 2.1 思政元素挖掘与课程的融合

基于植物生理学课程特点及规律, 挖掘思政教育资源, 凝练课程蕴含的人文精神和科学精神, 重点强化创新意识、科学素养的形成、实现与课程的有机融合等。将专业知识生活化、生产化, 将教学知识点与生产生活关联, 激发学生利用所学专业去发现、去分析和解决问题, 提升自身技能, 培养专业素养。

#### 2.2 提升专任教师的思政意识及思政水平

植物生理学课程建设历时悠久, 经过多年的队伍建设和对师资的培养建设, 课程组主讲教师都具有丰富的教学经验, 课程多次被评为优质课程, “金课”建设示范课程等, 使得课程思政的教学改革具备良好的师资基础。为了进一步推进植物生理学课程与思政教育的纵深融合, 发挥课程的育人价值及思政教育的隐性教育作用, 团队教师不断提升自身政治理论水平, 提高思想觉悟, 积极参加师德师风、教育技能培训, 不断积累经验, 反思教学过程, 形成了由学习, 到实践, 到反思的专业化成长循环, 并且系统学习“立德树人”教育理念。加强对教师的培训, 提高思想政治素养, 增强育人意识, 提升育人能力。坚持以思政工作为引领, 以教书育人为核心, 以思政教育元素为载体, 达成了课程思政“润物细无声”的教育效果, 倡导和培养学生树立正确的价值观, 增强责任感, 培养科研情怀。

#### 2.3 课程的高质量建设

课程的思政需要做到思政和专业的相辅相成, 植物

海外文摘 69

论文 25: 高等农业院校植物生理学课程线上教学的探索与实践, 智慧农业导刊, 中文核心期刊(遴选)期刊, 2021.02, 杨浩, 排名第 1;

## 高等农业院校植物生理学课程线上教学的探索与实践\*

杨浩<sup>1,2</sup>, 贾然然<sup>1,2</sup>, 郭鹏<sup>1,2\*</sup>, 吕春芳<sup>1,2</sup>, 薛瑞丽<sup>1,2</sup>

(1. 河南农业大学 生命科学学院, 河南 郑州 450002; 2. 河南农业大学生物学国家级实验教学示范中心, 河南 郑州 450002)

**摘要:**在“停课不停学”背景下,为保障植物生理学课程的顺利实施,植物生理学课程组整合多种教学资源,借助中国大学 MOOC、超星学习通、腾讯会议等多平台系统,合理地构建了网络课程体系;并利用微信、QQ 等即时聊天工具,时刻保持有效的师生互动;最后在课程设计中融入了评价与反馈相结合、引导式与讨论并重的理念,并将思政教育贯穿线上教学全程,不仅确保了植物生理学课程线上教学任务的顺利完成,同时也取得了良好的教学效果。

**关键词:**植物生理学课程;线上教学;实践

**中图分类号:**G642

**文献标志码:**A

**文章编号:**2096-9902(2021)02-0086-04

**Abstract:** In the context of "suspended class, ongoing learning" policy, to ensure the successful implementation of Plant Physiology course, Plant Physiology course research group build the network curriculum system by integration of a variety of teaching resources, such as Chinese university of MOOC, Chao Xing (xuexitong app), Tencent meeting platform system, WeChat, and QQ instant messaging tool, which will keep effective interaction between teachers and students. Finally, the concept of combining evaluation and feedback, guiding and discussion is integrated into the course design, and ideological and political education is carried through the whole online teaching process, which not only ensures the successful completion of the online teaching task of Plant Physiology, but also achieves good teaching effects.

**Keywords:** Plant Physiology course; online teaching; practice

在“停课不停教、停课不停学”的背景下,如何利用网络平台和信息化教学资源来保障教育教学的顺利实施成为当务之急。从课堂教学转变为线上教学,教师要把握好角色的转变,要成为学习指导者、价值引领者、情境营造者、资源整合者<sup>[1]</sup>。丰富多彩的线上资源是基础,学生的参与度是关键<sup>[2]</sup>;教学过程中要注重五步法:线上教学课程的组织与建设、线上教学资源的优化与选择、线上教学过程的安排与把控、线上课后作业的布置与答疑、线上教学效果的评价与提升<sup>[3]</sup>;要重视将“线上教学”与“课程思政”进行有机融合<sup>[4]</sup>。植物生理学课程是我校春季学期面向农学、林学、植物保护、生命科学、园艺等专业开设的专业必修课程,植物生理学教学团队从在线平台选择、设计教学环节、开展课前学情分析、调整在线评价体系、课后自主学习方案等环节着手,构建出一套完整的线上教学课程体系,2020年顺利开展了5个月的线上教学,确保了人才培养的有序进行。本文探究了实施线上教学的举措、经验及存在的问题,旨在为疫情背景下高校顺利完成教育教学任务交流成果、分享经验。

### 1 整合网络资源,构建多平台互作线上教学课程

线上教育的载体是各种功能强大的网络课程平台,多元化网络课程平台可以为满足不同教学需求和教学目标的在线课程建设提供支撑,中国大学 MOOC、学堂在线平台、智慧树、超星、雨课堂、钉钉、腾讯会议、ZOOM 等规模较大的教育平台备受青睐<sup>[5-9]</sup>。为了更好地符合学情特点、认知特点,达到教学目标,植物生理学教学团队从课前预习、课中直播、课后延展答疑三部分构建了多平台互作线上教学课程体系。

#### 1.1 自主学习的在线课程构建

课前、课后自主学习要求线上平台有简洁的操作界面、有更多的线上资源、有师生互动板块等优势,经过多个平台摸索和比较,本课程组 2019 年在中国大学 MOOC 上自建了《现代植物生理学》省级在线开放课程。该线上教学课程在课程内容、教学设计、教学方法和手段,以及教学资源等方面已形成较完善的体系,每学期选课超过 2000 人次,教学成果显著。搭建在线课程时分为理论、实验、习题、讨论交流和知识拓展五个板块,凸

\*基金项目:河南省高等教育教学改革研究与实践立项项目(编号:2019SJGLX049);河南农业大学教学改革研究与实践项目(编号:2020-19)作者简介:杨浩(1988-),男,博士研究生,讲师,研究方向:植物生理和发育生物学。

\*通信作者:郭鹏(1987-),男,博士研究生,讲师,研究方向:植物学。

论文 26: 农业类院校生物学实验教学示范中心在“三全育人”工作中的积极作用——以河南农业大学为例, 智慧农业导刊, 中文核心期刊(遴选)期刊, 2022. 12, 杨浩, 通讯作者;

## 农业类院校生物学实验教学示范中心在“三全育人”工作中的积极作用 ——以河南农业大学为例

贾然然, 吕春芳, 王玉萍, 邢国珍, 肖书峰, 杨浩\*  
(河南农业大学 生物学国家级实验教学示范中心, 郑州 450002)

**摘要:** 在新农科建设背景下, 生物学实验教学示范中心深入领会全员全程全方位的“三全育人”, 认真践行“课程育人”“实践育人”“科研育人”“劳动育人”“资助育人”“文化育人”等工作, 不断提升实践教学的内涵与品质, 提高学生的综合能力, 为社会输送更具竞争力高素质人才。该文阐述当前农业类院校生物学实验教学示范中心在“三全育人”工作中的积极作用, 希望能够给相关专业的人提供指导性意见。

**关键词:** 生物学; 实验教学示范中心; 三全育人; 农业类院; 作用  
中图分类号: G640 文献标志码: A 文章编号: 2096-9902(2022)22-0093-04

**Abstract:** In the context of new agricultural construction, the Biology Experimental Teaching demonstration Center deeply understands the whole process of "Three-all-round education". Conscientiously implement the work of "curriculum education", "practical education", "scientific research education", "labor education", "subsidized education", "cultural education" and so on, so as to constantly improve the connotation and quality of practical teaching, improve students' comprehensive ability, and provide more competitive and high-quality talents for the society. This paper expounds the active role of the current demonstration center of Biology experiment teaching in agricultural universities in "Three-all-round education", hoping to provide guidance for the related majors.

**Keywords:** biology; Experimental Teaching demonstration Center; Three-all-round education; agricultural college and universities; function

推进高等教育“三全育人”, 目标是培养符合新时代要求的社会主义建设者、接班人, 归根结底, 是要把立德树人工作融入思想道德教育、文化知识教育、社会实践教育各环节中去<sup>[1]</sup>。全员育人强调所有在校大学生成长中发挥作用的人; 全程育人从时间维度强调立德树人要覆盖学生在校学习、教育教学全过程; 全方位育人是从空间维度强调整合利用各类教育教学平台资源, 将思想引领覆盖线上线下、课内课外等多个领域<sup>[2]</sup>。高校要把立德树人作为根本任务, 把思想政治工作贯穿教育教学全过程, 把思想价值引领贯穿教育教学全过程、各环节, 构筑教书育人、科研育人、实践育人、管理育人、服务育人、文化育人及组织育人长效机制<sup>[3]</sup>。实验课程作为与理论课程相配套的实践类课程, 旨在引导学生通过一系列实

践方法、手段将理论与实践结合起来, 对学生的动手能力、创新思维和科研素养的培养与提高具有重要的作用。实验教学示范中心(以下简称“中心”)是保障实践课堂教学精准实施的主阵地, 通过实践课程提高学生的综合素质, 源源不断地为社会输送更具竞争力、适应市场需求的创新应用型人才, 是高校开办实践课程的终极目标。

### 1 发挥各岗位积极作用, 形成育人合力

中心主要负责本科实验、工艺实训、开放性实验及科普活动等。就中心工作的开展而言, 除了团委—班主任—助班助教即“团班助”组成的思政队伍、管理队伍、服务队伍, 为德育筑起了保障体系<sup>[4]</sup>, 中心实验技术人员与任课教师、研究生助教及勤工助学岗则是主要的三方

基金项目: 河南省教改重点项目(2019SJGLN049); 河南农业大学 2022 年教育教学改革研究与实践项目(2022XJGLN097); 河南农业大学高等教育科学研究课题(2021YB15)

第一作者简介: 贾然然(1988-), 女, 硕士, 实验师。研究方向为植物生理和生物化学。

\* 通信作者: 杨浩(1988-), 男, 博士, 讲师。研究方向为植物生理和发育生物学。

论文 27: 地方高校学科建设机制创新与发展对策探讨, 江苏科技信息, 省级期刊, 2020.05, 薛万新, 排名第 1;

第 13 期  
2020 年 5 月

江苏科技信息  
Jiangsu Science & Technology Information

No.13  
May, 2020

## 地方高校学科建设机制创新与发展对策探析

薛万新

(河南师范大学 图书馆, 河南 新乡 453007)

**摘要:**地方高校着力抓好学科建设,对于提高人才培养质量,增强服务社会能力,建设高水平大学具有重要意义。文章概述了地方高校学科建设的发展定位,通过比较分析地方高校学科建设面临的挑战和“三缺”劣势,从学科建设的前瞻性和全局观出发,提出了促进地方高校学科建设机制创新的发展对策。

**关键词:**地方高校; 学科建设; 机制创新; 发展对策

**中图分类号:**G644 **文献标志码:**A

### 0 引言

地方高校是我国高等教育的生力军,是创新型国家建设的重要力量。学科建设是高校的龙头,地方高校的发展,关键在于学科建设的发展。学科建设定位与发展战略选择是地方高校发展的重要基础,需要高度重视并加以研究。

#### 1 地方高校开展学科建设的必要性

##### 1.1 学科建设是建设高水平大学的需要

学科建设是高校立足之本,强校之路,是高校提升原始创新能力的重要抓手。只有建设高水平的学科,才能站位学科前沿,引领学科发展方向;只有高水平的学科,才能聚集一批高水平的人才,建设高水平的基地;只有高水平的学科,才能产出高水平的成果,学校的影响力才能得以扩大。

##### 1.2 学科建设是提高人才培养质量的需要

学科建设是科学研究的基础和推动力。没有高水平的科研支撑,就没有高质量、高水平的教学,就难以涌现高水平的名师,也就不可能培养出高素质、创新型的学生,更不可能建成高水平的学科,也就谈不上建设高水平的大学。学科建设、科学研究、人才培养紧密相连,互为支撑,缺乏科研的教学犹如无源之水,无根之木。通过加强学科建设,能将学科建设的成果迅速转化为本科教学的优质资源,提高师资队伍

的学术研究能力和教学水平。

##### 1.3 学科建设是履行服务社会职能的需要

高校要为当地的经济社会发展服务。学科基地是高校履行人才培养、科学研究、社会服务、文化传承与创新职能的基本平台,地方高校与地方存在着密切的联系,承担着为区域经济建设服务的功能和责任。学科建设水平的高低直接关系到地方高校服务社会的能力和水平。

### 2 地方高校学科建设的发展定位

#### 2.1 有序推进,梯次提升

地方高校学科建设不宜盲目求全、求大。应结合学校的具体情况,从学科“山峰”建设需要出发,充分考虑地方经济社会对学科建设发展的需求,妥善处理“优先发展与梯次发展、领头学科与支撑学科、传统学科与新建学科”的关系,开展重点学科建设。

#### 2.2 凝炼特色,发挥优势

特色是一个学科的立足之根,竞争之本,也是学科能够持续发展的生命力所在<sup>[1]</sup>。地方高校所在区域具有特色的产业结构、经济发展模式与文化遗产特质等,正是地方高校学科建设所拥有的、具有不可替代性的、得天独厚的自然天赋,是地方高校与当地经济社会的结合点和竞争资本。地方高校只有扬己所长,形成自己的学科特色,彰显亮点,才有可能在学科

**基金项目:**河南省高等教育教学改革研究与实践项目(研究生教育);项目名称:提升重点学科服务地方经济社会发展能力的研究与实践;项目编号:2019SJGLX036Y。河南省软科学研究计划项目;项目名称:基于国际比较视角的河南产学研融合创新发展对策研究;项目编号:182400410217。河南省高校科学技术研究重点项目(软科学);项目名称:河南省高校ESI优势学科国际竞争趋向及提升对策研究;项目编号:19A630017。河南省高等教育教学改革研究与实践项目;项目名称:区域特色骨干大学产教融合研究与实践;项目编号:2019SJGLX049。

**作者简介:**薛万新(1966—),男,河南新乡人,副研究馆员,硕士;研究方向:科技政策与管理。

论文 28: 产学研融合创新的国际借鉴及其发展对策, 创新科技, 省级期刊, 2020, 薛万新, 排名第 1;

第 20 卷第 7 期  
2020 年 7 月

创 新 科 技  
Innovation Science and Technology

Vol.20 No.7  
Jul.2020

# 产学研融合创新的国际借鉴及其 发展对策

薛万新

(河南师范大学科技与社会研究所, 河南 新乡 453007)

**摘 要:** 产学研融合创新成为当今世界科技创新活动的新趋势, 是世界各国提升综合国力的核心所在。国外部分发达国家和地区在产学研融合创新方面有着优良的传承基础, 形成了特色鲜明的产学研融合创新体系和促进机制, 并在提升国家创新能力和综合国力方面发挥了重要作用。本文介绍了英国、美国、日本等发达国家的典型产学研融合创新体系及其特点, 从强化保障体系、创新协同机制、集聚优质资源、密切国际协同、提升价值站位等方面, 提出了促进区域产学研融合创新发展的对策, 以期对促进我国产学研融合创新的深化和发展提供借鉴。

**关键词:** 产学研; 融合创新; 国际借鉴; 对策

**中图分类号:** G323

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1671-0037(2020)7-85-8

**DOI:** 10.19345/j.cxkj.1671-0037.2020.07.010

## 1 引言

创新是引领发展的第一动力, 是建设现代化经济体系的战略支撑。习近平总书记在党的十九大报告中指出, 要“加强国家创新体系建设, 强化战略科技力量。深化科技体制改革, 建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系, 加强对中小企业创新的支持, 促进科技成果转化。”, 从国家战略层面的高度, 对新时代产学研融合创新提出了新的要求。加快推动新旧动能转换, 实现科技与产业无缝对接, 建设国家创新体系被摆在更加突出的位置。

产学研融合创新作为国家创新体系的重要组成部分, 成为新常态下经济社会发展的新引擎<sup>[1]</sup>。

产学研融合创新是高校、企业及科研院所以创新优势互补及创新要素共享为基础, 以协同研发、利益共享、风险共担为原则, 开展技术创新活动的融合模式和多方联动的系统工程<sup>[2]</sup>。从国际上看, 产学研融合创新竞争激烈, 我国产学研融合创新在成果转化机制、资源整合力度、制度保障体系等方面还存在诸多制约发展的障碍, 缺少成熟模式和规范借鉴。国外部分发达国家和地区(如英国、美国、日本、德国等)产学研融合创新起步较早, 有着优良的传承基础, 基本形成各自特色鲜明的创新体系和促进机制, 在提升本国国家创新能力和综合国力方面发挥了重要作用<sup>[3-6]</sup>, 其中许多有益的经验 and 做法对我国具有较好的启迪和借鉴。河南省教育厅曾组织省内多所高校

**收稿日期:** 2020-05-29

**基金项目:** 河南省软科学研究计划项目(182400410217); 河南省高等教育教学改革研究与实践项目(2019SJGLX036Y);

河南省教育厅人文社科研究项目(2019-ZDJH-046); 河南省高校科学技术研究软科学计划项目(19A630017)。

**作者简介:** 薛万新(1966—), 男, 硕士, 副研究馆员, 研究方向: 科技政策与管理。

万方数据

论文 29: 德国产学研协同创新驱动机制及其对我国的启示, 创新科技, 河南省科学技术信息研究院主办的省级期刊, 2017. 01, 薛万新, 排名第 1;

总 203 期第 1 期  
2017 年 1 月

创新科技  
Innovation Science and Technology

Vol.203, No.1  
Jan. 2017

·科技战略与政策·

## 德国产学研协同创新驱动机制及其对我国的启示

薛万新  
(河南师范大学科技与社会研究所, 河南 新乡 453007)

**【摘要】** 德国是欧洲最具创新力的国家之一, 产学研协同创新驱动机制建设具有全球示范和借鉴意义。本文介绍了德国国家科技创新体系、不莱梅区域科技创新体系的建设模式和特点, 分析了德国专利保护与科技成果转化运行机制, 从发挥政府主导作用、明晰需求导向作用、发挥联盟集聚作用、加强国际交流与合作等视角, 提出了促进我国和区域协同创新发展的对策和建议。

**【关键词】** 协同创新; 德国; 驱动机制

**【中图分类号】** G311 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1671-0037(2017)1-4-5  
DOI:10.19945/j.cnki.1671-0037.2017.01.001

### The Driving Mechanism and Implication to China of German Industry-University-Research Collaborative Innovation

Xue Wanxin  
(Institute of Sciences, Technology and Society, Henan Normal University, Xinxiang Henan 453007)

**Abstract:** Germany is one of the most innovative countries in Europe, and its driving mechanism of industry-university-research collaborative innovation has global demonstration and referential significance. This paper introduces the construction mood and features of national science and technology innovation system in Germany and regional science and technology innovation system in Bremen, and analyzes the operation mechanism of German patent protection and scientific & technological achievement transformation. It develops some countermeasures for improving Chinese and regional collaborative innovation development from the perspectives of playing government's dominance role, clarifying demand orientation, implementing union and convergence, and strengthening international exchange and collaboration.

**Key words:** collaborative innovation; Germany; driving mechanism

协同创新已成为当今世界科技创新活动的新趋势。为贯彻国家“2011 计划”精神, 河南省于 2012 年开始启动实施“河南省高等学校协同创新计划”, 迄今已先后建立了“面向国家战略和区域发展战略的重大需求、面向行业产业和战略新兴产业、国计民生和社会发展、学科前沿和文化遗产创新”四类 33 个省级协同创新中心。这些协同创新中心的建立有力推动了全省知识、技术和区域创新的战略融合, 对加快创新型河南建设、促进经济转型升级和创新体系建设发挥了重要作用, 为中原崛起、河南振兴、富民强省奠定了坚实基础。

为深入学习和了解国外协同创新和产学研合作创新的先进经验, 河南省教育厅组织实施了河南省高校协同创新德国培训项目, 笔者有幸作为代表团成员先后走访了德国不莱梅大学、不莱梅应用科技大学、不莱梅大学技术与教育研究所、洪堡大学、柏林基督教大学、科技园区等高校和科研机构, 对德国产学研协同创新驱动机制及其成功经验进行了较为系统的考察、学习、座谈和调研, 深刻地体会到德国协同创新体系中技术转移环节的先进之处, 对产学研协同创新运行管理和协同模式有了比较深入的思考和理解。

收稿日期: 2016-12-3  
基金项目: 河南省软科学研究计划项目(162400410311); 河南省教育厅人文社科研究项目(2016-ZC-043); 新乡市委软科学研究计划项目(CXJK16001)。  
作者简介: 薛万新(1966-), 男, 硕士, 副研究馆员, 研究方向: 科技管理与信息政策。

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

论文 30：四聚一融、五个着力，加快推进河南高校“双一流”创建，大河网：学术中原（理论频道），2023.02，排名第 1；

## 薛万新：四聚一融、五个着力，加快推进河南“双一流”创建

来源：大河网

时间：2023-02-21 14:08

河南“双一流”创建工程是省委、省政府做出的重大战略部署，承载着全省人民的厚望。河南省第十一次党代会提出，“推动郑州大学、河南大学在‘双一流’建设中晋位升级，加强‘双一流’大学第二梯队建设”，遴选了河南理工大学、河南农业大学、河南师范大学等7所高校的11个学科作为河南省“双一流”创建第二梯队培育建设。省委书记楼阳生多次主持召开会议研究部署和高位推进“双一流”创建，要求建设高校和建设学科主动作为、拉高标杆，锻长板、补短板、扬优势、攀高峰，为打造国家创新高地、建设现代化河南提供更强力支撑。当前，对比第二轮新晋国家“双一流”建设高校，面对国内众多强校，我省“双一流”建设高校和建设学科使命重大、任务艰巨，在核心指标上还有不小的差距，更要加强谋划、强力推进，做好“四聚一融、五个着力”，全面加快河南“双一流”创建进程。

### 一、聚力做强内功，做实五位统筹，着力提升一流学科创建水平

论文 31: 双创教改背景下生物信息学课程考核方式改革与实践, 大学教育, 2018. 11, 侯小改, 排名第 4;

## “双创”教改背景下生物信息学课程考核方式改革与实践

范丙友 贾小平 郭丽丽 侯小改

(河南科技大学农学院/牡丹学院, 河南 洛阳 471003)

**[摘要]** 生物信息学是一门新兴的交叉学科, 以往期末采用的闭卷笔试考核方式存在诸多弊端。在“双创”教改背景下, 基于混合式课程教学模式, 课程组综合利用现代教育技术, 重点讲授应用性较强的生物信息学实践分析方法, 将生物信息学课程的考核方式改为课程大作业, 学生一人一题独立完成课程大作业, 显著提升了学生生物信息学分析技能及创新创业能力。文章还规划了未来 3 年生物信息学课程考核方式的新目标。

**[关键词]** 生物信息学; 创新创业; 课程考核; 改革与实践

**[中图分类号]** G642.0 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-3437(2018)11-0101-03

20 世纪 80 年代末, 伴随着人类基因组计划的启动和实施, 生物信息学这门交叉学科应运而生<sup>[1]</sup>。基于“厚基础、宽口径、重实践、求创新”的人才培养指导思想, 我校自 2006 年起在生物科学、生物技术等专业中开设了生物信息学课程, 目的是培养本科生生物信息学上机实践操作的技能, 提升其创新创业能力, 以使其适应未来工作和学习的需要。生物信息学课程开设初期, 课程考核采用了期末闭卷笔试的方式, 题型主要为名词解释、填空、选择、简答、问答及计算题等。课程组经过多年实践发现, 闭卷笔试这种考核方式的弊端越来越突出, 其考核结果无法真实地反映出学生掌握生物信息学上机实践操作技能的优劣程度, 亟待进行课程考核方式的改革与实践。

2015 年 5 月 4 日, 国务院办公厅印发了国办发[2015]36 号文件, 即《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》, 提出高等学校创新创业教育改革的 9 项任务和措施, 其中一项任务为改革教学方法和考核方式。在“大众创业、万众创新”教育改革的浪潮下, 革新生物信息学课程考核方式, 培养本科生的实践操作能力和创新创业能力, 势在必行。课程组为此对生物信息学课程考核方式进行了改革, 经过连续 3 年的改革与实践, 获得了较好的教学效果。

### 一、生物信息学课程闭卷考核方式的弊端

生物信息学课程考核由期末考试和平时考查两部分组成。期末考试采用闭卷笔试方式, 比重为总成绩的 70%; 平时考查成绩占总成绩的 30%, 其中出勤情况、作业情况和上机操作各占 10%。教学实践证明闭卷笔试考核存在多种弊端<sup>[2]</sup>。

**[收稿时间]** 2018-05-09

**[基金项目]** 河南科技大学教研与教改项目“《生物信息学》考核方式改革与实践”(2017YB058)和“农科卓越人才培养的创新创业教育模式构建与应用”(2017YBZD020), 河南科技大学“植物生理生化教学团队”(13160003)。

**[作者简介]** 范丙友(1974-), 男, 河南伊川人, 博士, 教授, 研究方向: 植物分子生物学。贾小平(1973-), 男, 内蒙古包头人, 博士, 副教授, 研究方向: 植物分子遗传学。郭丽丽(1982-), 女, 河南郑州人, 博士, 副教授, 研究方向: 植物逆境生理与分子生物学。侯小改(1968-), 女, 河南温县人, 博士, 教授, 研究方向: 植物生物学。

第一, 根据布鲁姆的分类法<sup>[3]</sup>, 认知教学目标有六项即知识、理解、应用、分析、综合、评价(图 1)。闭卷考试题型为名词解释、填空、选择、简答、问答及计算题, 考核内容以概念、原理、推理等知识和理解为主, 考核没有上升到应用、分析和综合及评价层次。

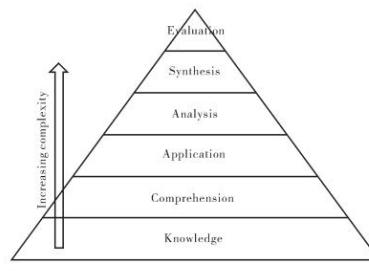


图 1 布鲁姆教学目标分类法

第二, 闭卷考核延续了旧有的应试教育模式, 导致学生只重视分数而不重视能力, 出现“高分低能”现象, 影响了学生综合能力和素质的提高, 这与“双创”的人才培养目标是极度不符的。

第三, 闭卷考试仅仅强调了课程考核的评价功能, 而忽视了教与学过程中两方面的相互促进功能, 无法及时地反馈教学过程进而提升教学的效果。

第四, 由于采用了终结性考核方式, 容易造成学生平时学习松懈, 到期末搞突击, 考试结束后学生很容易遗忘靠死记硬背的知识, 不利于学生实践操作能力及创

论文 32: 新西兰梅西大学植物生物学课程教学观摩及思考, 大学教育, 2018.12, 侯小改, 通讯作者;

新西兰梅西大学植物生物学课程教学观摩及思考

范丙友 赵 威 郭丽丽 侯小改

(河南科技大学农学院/牡丹学院, 河南 洛阳 471023)

【摘 要】植物生物学是生物科学类和农学、林业、植保、园艺等本科专业必修的一门专业基础课。新西兰梅西大学植物生物学课程团队由不同专业背景的专任教师组成, 该课程基于在线教育技术开展混合式教学, 教学过程中教师与学生互动性强, 课程团队重视实验教学环节, 加强学生实践技能的培训, 通过野外实践培养学生的创新能力, 课程考核方式科学合理, 学生的实践能力、创新能力较强。在“创新创业”教育改革的背景下, 该课程运行管理的成功经验可为我国同类高校相关课程的教学改革提供有益的参考。

【关键词】植物生物学; 教学模式; 实验教学; 教学改革

【中图分类号】G642 【文献标识码】A 【文章编号】2095-3437(2018)12-0067-03

作为一门生物科学类、农学类、林学类、园艺、植保等本科专业必修的专业基础课, 植物生物学在生物学知识结构中起着先导和基础作用[1]。该课程可为植物生理学、资源植物学、细胞生物学、遗传学、发育生物学等后续专业基础课程和专业课程的学习奠定基础。梅西大学是新西兰最大的一所教育和研究学府, 农业科学是其优势学科之一[2]。受国家留学基金委资助, 课程团队成员曾先后到梅西大学开展了农业高等教育教学法培训和实践, 期间观摩并参与了植物生物学课程的全部教学环节。通过研修和实践, 团队成员对新西兰梅西大学植物生物学课程的教学管理和运行有了深入的认识和理解。

一、优秀的课程教学团队

植物生物学课程团队由 3 位专任教师组成, 每位教师均擅长于不同的专业领域。课程负责人是梅西大学植物科学系主任 Jennifer Tate 博士, 她专攻分子系统分类学研究; 课程团队成员 Paul Stock 为专职的教学人员, 在植物形态学领域造诣颇深, 教学过程中擅长徒手画; 而 Richard Winkworth 博士的研究领域为生态学(见图 1)。由不同专业背景的教师组成强大的课程教学团队, 能够将更加专业的知识传授给学生, 也有助于学生更好地学习专业知识。



图1 新西兰梅西大学植物生物学课程教学团队  
从左至右分别为: Paul Stock 讲师, Richard Winkworth 博士和 Jennifer Tate 博士

二、开展混合式教学模式

基于梅西大学成熟的在线教学平台 Stream, 植物生物学课程开展了线上线下相结合的混合式教学模式。据了解, Stream 是新西兰高校中综合性最强、级别最高的在线教学平台之一[3]。学生借助台式电脑、平板电脑或手机等电子设备, 在校内外均可登录在线教学平台 Stream, 下载自己所需的资料, 参与课程讨论, 也可在指定的时间段内参加小测验, 提交作业等。据统计, 梅西大学 90% 以上的本科生课程和 60% 以上的研究生课程发布于 Stream 平台, 每周高达 22000 名学生登录 Stream, 每年共有 200000 份电子作业通过 Stream 提交, 学生观看课程录像的时间达 214000 小时。梅西大学全校区均覆盖免费 WiFi 信号, 校园内的学生登陆 Stream 十分便捷。

【收稿时间】2018-05-18  
【基金项目】河南科技大学教学研究与教学改革重点资助项目“农科卓越人才培养的创新创业教育模式构建与应用”(2017YBZD020), 河南科技大学“植物生理生化教学团队”(13160003)。  
【作者简介】范丙友(1974-), 男, 河南伊川人, 教授, 博士, 研究方向: 植物分子生物学。赵威(1975-), 男, 内蒙古巴彦淖尔人, 副教授, 博士, 研究方向: 生态学。郭丽丽(1982-), 女, 河南郑州人, 副教授, 博士, 研究方向: 植物逆境生理与分子生物学。侯小改(1968-), 女, 河南温县人, 教授, 博士, 研究方向: 植物生物学。

# 论文 33: 农业生物科学卓越人才培养的创新创业教育模式建构与效果, 教育教学论坛, 2019.04, 侯小改, 排名第 5;

2019年4月  
第14期

教育教学论坛  
EDUCATION TEACHING FORUM

Apr. 2019  
NO.14

## 农业生物科学卓越人才培养的创新创业教育模式构建与效果

赵威,张明明,薛 娴,方 强,侯小改<sup>\*</sup>  
(河南科技大学 农学院,河南 洛阳 471023)

**摘要:**为了培养农科专业学生的创新意识、创新精神和创新能力,使学生擅长发现并解决农业科学技术产业化过程中的关键技术,塑造学生独立的创新精神和创业人格,本文从人才培养目标定位、专业特色体现、人才培养模式改革创新措施及其实施效果方面进行了初步探索,以满足经济社会转型时期对高素质农业创新人才的需求。

**关键词:**生科专业;创新人才;培养模式;实施效果

**中图分类号:**G642.0

**文献标志码:**A

**文章编号:**1674-9324(2019)14-0155-03

受传统教育观念影响,国内大多数包含农学专业的高等院校在人才培养的目标定位、课程体系设置、教学方法内容等方面千篇一律、僵化保守,与建设现代化大学制度要求相距甚远。培养出来的学生缺乏从事农事的热情与能力,也难以在农业科技的发展中有所创新,国际竞争能力差。高等农林教育是农业、农村乃至整个国民经济的重要支撑,具有很强的行业性和发展的特殊性,农林教育的综合改革错综复杂,其重点是体制机制的完善与创新,改革的关键环节是人才培养模式的改革,“卓越计划”是推进改革的重要途径。高校如何成为培养现代农业人才的摇篮,如何成为现代农业相关产业的技术库,如何成为解决“三农”问题的思想库,这是很多高校都在探讨的问题。

创新创业教育是大学四大职能之一社会服务的扩展和延伸,并承载着深化教育教学改革、提高人才培养质量、促进大学生全面发展、推动区域创新体系建设的重要使命。创新创业教育始于20世纪50年代的美国,现已发展到成熟阶段,成为美国大学教育的重要组成部分。各国也普遍重视创新创业教育,德国、英国、法国等欧洲国家,日本、新加坡、印度等亚洲国家,均先后出台了推进创业教育和大学生自主创业的政策措施。德国在1999年就提出,每年要有20%-30%的毕业生能够实现自立创业的目标。1996年,印度提出“高校自我就业教育”的概念,鼓励大学生毕业后自主创业。但是,受限于传统的知识传授型的教育理念,以及体制机制的制约,我国创新创业教育起步较晚。为此,教育部先后出台了《关于大力推进高等学校创新

创业教育和大学生自主创业工作的意见》和《普通本科学校创业教育教学基本要求(试行)》,对我国高等学校创业教育的教学目标、教学原则、教学内容、教学方法和教学组织等做出了规范。

本研究根据创新创业人才培养要求和理念,探讨创新创业教育与农科卓越人才培养的互动关系,意图构建农业生物科学人才培养的创新创业教育模式并分析了实施效果。

### 一、人才培养目标定位与专业特色

河南科技大学生物科学专业设立于2007年,依托河南省牡丹工程技术研究中心和洛阳市特色资源重点实验室等平台,充分发挥生态学省级重点学科优势,坚持“厚基础、宽口径、重实践、求创新、强素质”的人才培养理念,以培养面向区域社会经济发展需要、具有较强专业实践能力的应用研究型高级专门人才为目标,历经10年发展,形成了牡丹高值化利用、应用生态技术、特色生物资源开发利用三个具有明显特色的专业方向。毕业生能够胜任基础生命科学、牡丹产业发展、生物资源开发利用等领域的创新性理论研究和应用工作。为适应社会人才需求,强化产学研人才培养始终以牡丹等特色生物资源为切入点,科学论证区域社会经济发展人才需求特点,不断优化产学研人才培养内涵,努力使生物科学专业办学与时代同步、与需求同步,保持发展后劲。学生有更多机会到洛阳知名牡丹科技公司进行实习实践,了解当前社会需求,开拓市场视野,为明确今后就业或考研方向奠定一个扎实的基础。

收稿日期:2018-07-23

基金项目:河南科技大学2017年度教学研究与教学改革重点项目(2017YBZD020)

作者简介:赵威(1975-),男,汉族,内蒙古临河人,副教授,博士,2015年赴新西兰梅西大学研修,主要从事生态学教学与研究工作。

通讯作者:侯小改(1966-),女,汉族,河南焦作人,教授,博士,主要从事植物学教学与研究工作。

-155-

万方数据

论文 34: 创新创业教育在农科卓越人才培养中的应用, 大学教育, 广西教育学院主管主办的综合性教育类学术期刊, 2020.01, 侯小改, 通讯作者;

## 创新创业教育在农科卓越人才培养中的应用

张明明<sup>1</sup> 董钟<sup>2</sup> 赵威<sup>1</sup> 寇太记<sup>1</sup> 侯小改<sup>1</sup>

(1. 河南科技大学农学院/牡丹学院, 河南 洛阳 471000;

2. 河南科技大学食品与生物工程学院, 河南 洛阳 471000)

**[摘要]**我国近些年在创新创业教育的发展实践中取得了一定的成就。农林院校由于其专业特点,开展创新创业教育较晚,目前仍处于相对弱势的地位。“卓越人才培养计划”的主旨为培养拔尖的创新型人才,该研究从农科卓越人才培养改革的视角探讨创新创业教育与农科卓越人才培养的融合途径,以期对创新型农科人才培养提供理论指导。

**[关键词]**创新创业;卓越人才;农科人才培养

**[中图分类号]** G64 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-3437(2020)01-0150-03

### 一、创新创业教育在高等教育中的发展

#### (一)国内外创新创业教育的发展历程

20世纪末,“创业计划大赛”首次在清华大学举办,随后我国的创新创业教育逐渐得到快速发展,部分重点院校相继开设了创新创业教育的相关课程和研究方向。缺少具有国际领先水平的创新型人才,已经成为制约我国创新能力和竞争能力提升的主要因素之一。因此,党的十五大对落实科教兴国战略做出了全面部署,提出了“加强对教师和学生的创业教育”。同年,中共中央和国务院在深化教育改革相关文件中进一步提出了培养大学生的创新能力、实践精神和创业精神在高等教育中的重要性。教育部将包括清华大学在内的9所重点院校作为创业教育试点高校。

党和国家领导人历来重视发展高等教育。为了加快教育事业的发展,提升国民素质,党的十七大提出了“优先发展教育,建设人力资源强国”的战略部署,制订了《国家中长期教育改革与发展规划纲要(2010-2020)》,把改革创新作为教育发展的强大动力,深化教育教学改革,创新教育教学方法,多种培养方式,构建创新型人才的培养模式。为了深入实践学习科学发展观,响应建设创新型国家的号召,提高我国的自主创新能力,建设创新型国家,以创业带动就业的发展战略在党的十七大中被再次提出。大学生是创新创业教育的重要对象。2010年,党中央积极鼓励大学生自主创业,在高等教育阶段开展创新创业教育意义重大。文件强调,要把高校创新创业教育融入人才培养的全过程,面向全体大学生开展。两年后,培养大学生创新精神和实践能力也体现在党的十八大报告中。2014年9月,李克强总理在夏季

达沃斯论坛上首次提出“大众创业,万众创新”的新理念。我国高等教育为了贯彻落实总理讲话精神,在2015年颁布了深化高等学校创新创业教育改革的相关文件,指出深化创新创业教育是推进我国高等教育改革的重要举措。2017年初,教育部出台了《普通高等学校学生管理规定》,鼓励学生参加创新创业、社会实践活动,指出学生参加相关活动可直接折算成学分,这就为创新创业教育的学分化提供了政策保障。

创新创业教育起步于国外发达国家,经过近几十年的探索和实践,创新创业教育模式逐渐发展成熟。其中,美国是最早开展创新创业教育模式改革的国家之一,现已将其成功地融入高校教育体系,拥有大批优秀的创新创业教育成果<sup>[1]</sup>。正因为认识到创新创业对国家发展与个人发展的重要意义,美国政府很早就重视创新创业教育的改革,在社会各界的协助下充分发挥高校在创新创业发展过程中的重要作用。美国高校通过开设创新创业课程、实施体验式学习、开展竞赛活动等环节,激发学生的创业激情,同时通过人事奖励制度并鼓励教师与企业合作等提升教师的创新创业教育能力。另外,在面向社会应用方面,美国高校重视实践创新教育,大力支持科研成果的技术转让,推进产学研合作,将最新的改革成果应用到地方区域经济建设。另外,德国与日本的创新创业教育也形成了完整的培养体系,在课程设置、实践教学、师资队伍、产学研协作方面都值得我们借鉴。

#### (二)我国创新创业教育的发展现状

近些年,我国在创新创业教育的发展实践中也取得了一定的成就。一系列高等教育改革措施,推动了创新

**[收稿时间]** 2019-01-28

**[基金项目]** 河南科技大学2017年度教学研究与教学改革重点项目“农科卓越人才培养的创新创业教育模式构建与应用”(2017YBZD020),河南科技大学2018年度研究生教育改革研究项目“农业资源与环境学科研究生科研创新能力培育提升研究”(2018YJG-020)。

**[作者简介]** 张明明(1988-),男,河南宜阳人,博士,讲师,研究方向:农林学科相关的教学与科研。

论文 35: 新媒体技术在高校教育教学中应用的初步认识, 教育教学论坛, 2020.09, 侯小改, 通讯作者;

2020年9月  
第39期

教育教学论坛  
EDUCATION TEACHING FORUM

Sept. 2020  
No.39

## 新媒体技术在高校教育教学中应用的初步认识

郭琪<sup>1</sup>, 魏冬峰<sup>2</sup>, 侯典云<sup>1</sup>, 宋程威<sup>1</sup>, 宋克纳<sup>3</sup>, 侯小改<sup>1</sup>

(1.河南科技大学农学院,河南 洛阳 471000;2.洛阳科技职业学院马克思主义学院,河南 洛阳 471000;  
3.河南科技大学 医学技术与工程学院,河南 洛阳 471000)

**摘要** 随着我国教学改革不断深化和新媒体技术的不断发展与推广,对高校的传统教育教学模式产生了重要影响。面对日新月异的新技术,高校教育教学要积极应用发达的信息技术手段,探索出一套有利于自身课程发展的教学方式。文章通过对首次接触新媒体技术在教育教学中的应用,对传统教育产生了颠覆性的认识,对混合式教学有了初步认知,并对以后高校相关教学工作做出了几点思考。

**关键词** 新媒体技术;高校教学;改革

**基金项目** 2019年河南科技大学引进博士人才科研启动基金(13480089);2019年河南省高等教育教学改革研究与实践项目“卓越农科人才培养过程中创新创业教育模式的构建与应用”(2019SJGLX260);2014年河南科技大学植物生理生化校级教学团队项目研究成果

**作者简介** 郭琪(1989—),女,河南洛阳人,博士,讲师,研究方向为植物资源与遗传育种;魏冬峰(1989—),男,河南温县人,硕士,研究方向是高等教育;侯典云(1975—),男,河南濮阳人,理学博士,副教授,硕士生导师,研究方向为药用植物资源评价与利用;侯小改(通信作者)。

**中图分类号** G642

**文献标识码** A

**文章编号** 1674-9324(2020)39-0369-02

**收稿日期** 2019-12-25

随着新媒体技术的高速发展和普及,人们学习和生活的思维及行为方式逐渐发生改变。影响和改变着高校传统的教育教学工作模式,是新时期高等教育发展的必然趋势<sup>[1-2]</sup>。

### 一、新媒体技术含义及在高校教育教学中的应用

1.新媒体技术含义。新媒体技术是以互联网、数字存储和移动通讯为技术支撑,通过网络论坛、手机报、博客、微博、微信、数字电视、手机APP等渠道获取信息和数据,从而向社会公众提供信息的快速实时传输的服务,是一种新兴媒体<sup>[3-5]</sup>。新媒体技术伴随着科技进步产生,是社会发展到一定阶段的产物,新媒体改变了过去大众接受知识和消息的被动性和有限性,大大提高了信息的互动性、多元性和实效性。

2.新媒体技术在高校教育教学中的应用。①教学方式的变化。通过运用新媒体技术,改变了传统“板书”单一和用PPT“照屏宣科”的教学方式的局面,增加了课堂上与学生的互动和交流的频次;同时,也能得到学生对本节课内容掌握情况的及时反馈,有利于指导教师在授课内容上有的放矢。目前,微信、学习通、超星等一系列交互性APP应运而生,教师根据授课需要选择适合自己科目的教学媒体,不仅丰富了教师的教学方式,还极大地增强了学生学习的主动性和课堂的参与度。②教学内容的改变。现在的大学生多为00后,是我国互联网的“原住民”,与传统教育的知识获取和学习不同,他们已经习惯于借助网络、手机等平台接受筛选的信息。因此,教师讲授知识应该结合学

生的实际生活,用他们熟悉的图片、影视资料等作为与知识点的联系,学生更容易接受和学习,从而提高他们的注意力和学习积极性。③教学资源的变化。以大学生慕课MOOC为代表的APP在高校师生中得到了广泛的应用和好评。学生通过观看和学习不同高校优秀教师的课程视频,能一睹名校名师的风采和授课内容;教师借助视频也能学习名师授课的技巧和方法。同时,优质资源的开放和共享为高校教育教学工作提出了更高的要求,教师如果不及早提高自身的业务能力,可能就会面临无课可上的尴尬局面。

### 二、新媒体技术对高校教育教学的影响

1.教学方式的多元化。首先,授课教师在高校这样宽松的学习环境中借助新媒体的应用,可以及时了解学生“课前预习——课中学习——课后复习”的学习和知识掌握情况。其次,通过客户端远程操作,及时发布作业或对学生分组,进行小组讨论或合作等活动,培养学生之间相互交流合作的能力;另外,根据学生的程度不同,设置不同水平的作业;最后,根据课前预习和课中学习的反馈情况,及时了解学生的学习效果,针对较难、易出错的知识点,在课后继续让学生学习。学生通过该平台,能与同学和老师讨论交流,提交作业,平台会随时记录信息,并将信息分类,及时反馈给教师。这些工作的完成都是远程操作,随时随地都能探讨交流,用学生习惯和容易接受的方式方法调动他们学习的积极性,能大大提高学生的学习效率。

2.提高课堂趣味性。新媒体技术的应用使得信息

论文 36: 地方综合性大学新农科建设初探——以河南科技大学农学专业人才培养为例, 科技视界, 国家新闻出版总署审批的科技类期刊, 2022.02, 侯小改, 排名第 4;

高校科技

Science & Technology Vision  
科技视界

## 地方综合性大学新农科建设初探

——以河南科技大学农学专业人才培养为例

王贺正 黄明 吴金芝 侯小改 李友军  
(河南科技大学农学院 牡丹学院, 河南 洛阳 471023)

**【摘要】**新农科建设对高校农科人才培养提出了新标准和新要求。文章以河南科技大学农学专业为例,阐述了该校新农科建设基础,明确了新农科建设思路。从明确多元化人才培养目标、构建多元化实践教学模式和推进实践教学模式改革等方面阐述了新农科建设的具体举措,并介绍了新农科建设在培养基础、专业建设、教学研究、培养质量等方面取得的阶段性成果。

**【关键词】**新农科;地方综合性大学;农学专业;人才培养

中图分类号:G642;S1

文献标识码:B

DOI:10.19694/j.cnki.issn2095-2457.2022.05.30

### 0 引言

传统农科专业的人才培养已无法适应新时代“三农”形势发展需要,新时代要积极探索农科人才培养新途径,为加快推动我国农村农业现代化发展和实现乡村振兴提供人才储备,为世界高等农林教育发展提供中国方案<sup>[1]</sup>。2019年,我国奏响了新农科建设“三部曲”——“安吉共识”“北大仓行动”和“北京指南”,明确了新农科建设新概念、新举措、新项目,使新农科建设有了热度、力度和效度<sup>[2]</sup>。建设新农科就是要坚持“四个面向”,为巩固脱贫攻坚成果、建设现代化农业强国、打造美丽新农村贡献力量。近年来,河南科技大学农学专业立足实际,围绕新农科建设的政策要求,认真谋划,积极行动,在新农科建设方面取得了一定成效。

### 1 新农科建设基础

#### 1.1 学科门类齐全

河南科技大学地处河南省洛阳市,设有理、工、农、医、经、工商、文、法、历史、教育、艺术等 11 个学科门类,是典型的地方综合性大学。作物学作为校内四个博士学位授权点之一,拥有丰富的教学与公共资源,致力于打造多样化教学平台,培养了一批又一批农业科技创新人才,为下一步实现新农科建设打下了坚实基础。近年来,该校农学专业充分利用学校已有

的学科众多优势,实现与校内其他学科交互融合,促进了专业多元化发展。通识教育阶段增加了人文素养类多学科课程模块,增设农艺农机融合理论、信息技术、智慧农业、生态农业等知识模块;专业教育阶段更好地推进了农工、农理、农管等学科深度交叉融合,创新发展。同时,农学专业更容易与其他专业强强联合、优势互补,其他学科专业的教学思路、教学模式、管理方法等都会对农学专业提供借鉴。学校雄厚的师资力量、丰富的教学资源平台和良好的文化氛围为新农科人才培养提供了更加坚实基础。

#### 1.2 农科基础深厚

学校现有涉农专业 20 余个,在校硕博学生 7 500 余人,占全校总人数 20%左右。农学专业入选国家第一批“卓越农林人才教育培养计划”,为河南省“一流本科”专业建设点。在人才培养上实施“科学研究型”“技术推广型”“管理服务型”分类培养。河南科技大学农业科学进入世界基础科学索引数据库(ESI)前 1%。农学院拥有 1 个一级学科博士学位授权点,4 个一级学科硕士学位授权点,2 个农业硕士专业学位授权领域;有河南省一级重点学科 2 个——生态学、作物学;有河南省旱地农业工程技术研究中心、河南省牡丹高效培育与综合利用重点实验室和洛阳市节水与旱作生理生态重点实验室等 20 个省部级和地厅级科研平台。良好的科研基础为新农科多样化人才培养提供了

\*基金项目:教育部新农科研究与改革实践项目(教高厅函[2020]20号);河南省新农科研究与改革实践项目(2020JGLX118);河南省高等教育教学改革研究与实践项目(2019SJGLX260);河南科技大学教学改革研究与实践项目(2019YB-074)。

作者简介:王贺正,博士,研究方向为高等教育管理。

94 科技视界 Science & Technology Vision

(C)1994-2022 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

论文 37: 新农科背景下创新创业卓越农学人才培养模式探索与实践  
——以河南科技大学卓越农学人才培养为例, 创新创业理论研究与实  
践, 2022.03, 侯小改, 通讯作者;

模式探索

创新创业理论研究与实践 2022年3月第6期

-149-

## 新农科背景下创新创业卓越农学人才培养模式探 索与实践

——以河南科技大学卓越农学人才培养为例

马占强, 赵威, 王贺正, 侯文邦, 侯小改  
(河南科技大学 农学院, 河南洛阳 471000)

**摘要:** 基于新农科背景和卓越农学人才创新创业能力培养, 分析了地方综合性高等院校卓越农学人才创新创业能力培养存在的问题, 认为当前教师创新创业教育理念落后, 学生创新创业意识不强, 教材内容、实践教学、创新创业平台、“双创”师资等教育资源缺乏制约着创新创业型人才培养。结合河南科技大学卓越农学专业创新创业型人才培养实践, 提出提升师资力量、深化专业教育, 创建科研平台、打造实习基地, 优化培养模式、强化科教融合, 统筹学科竞赛、促进交叉整合, 构建了新农科背景下地方综合性院校创新创业卓越农学人才培养模式。

**关键词:** 新农科; 卓越农学人才; 创新创业; 人才培养

中图分类号: G647.38; S-4

文献标识码: A

文章编号: 2096-5206(2022)03(b)-0149-03

## Exploration and Practice of Innovative and Entrepreneurial Cultivation Mode of Outstanding Agricultural Talents in the Context of New Agriculture ——A Case Study of Outstanding Agricultural Talents Cultivation in Henan University of Science and Technology

MA Zhanqiang, ZHAO Wei, WANG Hezheng, HOU Wenbang, HOU Xiaogai  
(College of Agriculture, Henan University of Science and Technology, Luoyang Henan, 471000, China)

**Abstract:** Based on the background of new agricultural science and the cultivation of innovation and entrepreneurship ability of outstanding agricultural talents, this paper analyzes the existing problems in the cultivation of innovation and entrepreneurship ability of outstanding agricultural talents in local comprehensive colleges and universities, and holds that the current teachers' innovation and entrepreneurship education concept is backward, and students' innovation and entrepreneurship awareness is weak. The lack of educational resources such as teaching materials, practical teaching, innovation and entrepreneurship platforms, and teachers for entrepreneurship and entrepreneurship restricts the cultivation of innovative and entrepreneurial talents. Combined with Henan university of science and technology innovation in agronomy in excellence entrepreneurial talent training practice, put forward to promote faculty, deep-

**基金项目:** 河南省高等教育教学改革研究与实践项目: 卓越农科人才培养过程中创新创业教育模式的构建与应用(2019SJGLX260); 河南科技大学教育教学改革研究与实践重点项目: 普通本科院校“四位、三分、两线”式遗传学教学体系的构建与实践(2017YBZD021)。  
**作者简介:** 马占强(1978-), 男, 河南南乐人, 博士, 副教授, 研究方向: 植物微生物相互作用。  
**通讯作者:** 侯小改(1966-), 女, 河南温县人, 博士, 教授, 研究方向: 牡丹种质资源创新, 通讯邮箱: hkd-hxg@haust.edu.cn。

en the professional education, create scientific research platform, build practice base, optimizing the training mode, strengthening the science and education, as a whole, to promote the integration of cross discipline competition, build the local comprehensive universities under the new agricultural background excellent agriculture talents training mode innovative undertaking.

**Key words:** New Agriculture; Outstanding agricultural talents; Innovation and entrepreneurship; Cultivation of talents

论文 38: 地方综合性大学农艺与种业领域研究生综合能力培养与提升, 科教导刊, 省级期刊, 2023.09, 侯小改, 排名第 3;

高教论坛

## 地方综合性大学农艺与种业领域 研究生综合能力培养与提升

王小东, 宋 鹏, 侯小改\*

(河南科技大学农学院 河南 洛阳 471023)

**摘 要** 农艺与种业领域的研究对于农业的发展具有重要意义。文章从综合性大学农艺与种业领域农业硕士综合能力培养与提升的角度进行探讨, 分析了当前农艺与种业领域的发展现状及存在的问题, 并在此基础上提出培养目标和定位清晰、完善培养方案、加强实践教学、优化课程设置、完善导师制度、加强学术交流等措施, 以提升农业硕士的综合能力。通过这些措施的实施, 可以有效提高农业硕士的综合素质, 为农业的发展做出更大的贡献。

**关键词** 农艺与种业领域; 农业硕士; 综合能力; 教学; 学术交流

中图分类号: G642

文献标识码: A

DOI: 10.16400/j.cnki.kjzk.2023.27.008

### Cultivating and Enhancing the Comprehensive Ability of Graduate Students in the Field of Agronomy and Seed Industry in Local Comprehensive Universities

WANG Xiaodong, SONG Peng, HOU Xiaogai

(College of Agriculture, Henan University of Science and Technology, Luoyang, Henan 471023)

**Abstract** The research in the fields of agronomy and seed industry is of great significance for the development of agriculture. The article explores the cultivation and improvement of the comprehensive ability of agricultural master's degree in agronomy and seed industry from the perspective of comprehensive universities, and analyzes the current development status and existing problems in the field of agronomy and seed industry. On this basis, measures such as clear training objectives and positioning, improved training plans, strengthened practical teaching, optimized course settings, improved mentor system, and strengthened academic exchanges were proposed to enhance the comprehensive ability of agricultural master's degree. Through the implementation of these measures, the comprehensive quality of agricultural master's degree can be effectively improved, making greater contributions to the development of agriculture.

**Keywords** agronomy and seed industry; Master of Agriculture; comprehensive ability; teaching; academic exchange

随着农业现代化的推进和农业产业结构的调整, 社会对农业人才的需求也在不断变化。地方综合性大学农艺与种业领域的农业硕士研究生, 需要具备较高的综合能力, 才能适应这一变化<sup>[1]</sup>。因此, 如何加强综合性大学农艺与种业领域农业硕士的综合能力, 成为当前亟待解决的问题。

文章主要从综合性大学农艺与种业领域农业硕士综合能力培养与提升的角度进行探讨, 分析当前农艺与种业领域的发展现状及存在的问题。在此基础上, 提出了加强实践教学、优化课程设置、完善导师制度、加强学术交流等措施, 以提升农业硕士的综合能力。

#### 1 农艺与种业领域研究生综合能力培养的必要性

首先, 综合能力是研究生在未来职业生涯中必不可少

的素质。在农业科技创新中, 人才需要具备创新思维、团队协作、沟通交流、项目管理等综合能力, 才能更好地完成研究任务和解决实际问题。

其次, 综合能力的培养也是研究生个人发展的需要。在现代社会中, 研究生需要具备广泛的知识面才能更好地适应社会的发展和变化。而综合能力的培养可以帮助研究生拓宽知识面, 提高自身的综合素质, 更好地适应未来的职业发展。

最后, 综合能力的培养也是地方综合性大学农艺与种业领域硕士研究生培养的需要。地方综合性大学的农业硕士研究生往往面临着就业竞争激烈的现实, 需要具备更高的综合素质才能更好地适应职业发展的要求<sup>[2]</sup>。

2023年7月27日 23

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

论文 39: 提高农业硕士研究生专业实践培养质量的思考与探索, 创新创业理论研究与实践, 2023. 11, 侯小改, 排名第 3;

## 提高农业硕士研究生专业实践培养质量的思考与探索

宋鹏, 宋程威, 侯小改  
(河南科技大学 农学院, 河南洛阳 471003)

**摘要:** 农业硕士研究生是以培养服务“三农”的高层次人才为目标的学位类型。专业实践是农业硕士研究生培养最重要的教学环节之一, 完善的专业实践过程管理和质量评价体系对于农业硕士研究生的培养至关重要。该文分析了当前农业硕士研究生专业实践的实施现状和存在的问题, 提出了过程管理和质量评价的对策和建议, 以期提升农业硕士研究生专业实践管理和考核水平, 保障专业实践的质量。

**关键词:** 高校; 农业硕士研究生; 专业实践; 过程管理; 培养质量; 评价体系

中图分类号: G643; S-4

文献标识码: A

文章编号: 2096-5206(2023)11(a)-0082-04

## Consideration and Exploration on Improving the Quality of Professional Practice of Agricultural Master

SONG Peng, SONG Chengwei, HOU Xiaogai  
(College of Agriculture, Henan University of Science and Technology, Luoyang Henan, 471003, China)

**Abstract:** Agricultural master's degree is a type of degree aimed at cultivating high-level talents who serve agriculture, rural areas, and farmers. Professional practice is one of the most important teaching links in the cultivation of agricultural master's students, and a sound professional practice process management and quality evaluation system is crucial for the cultivation of agricultural master's students. The article analyzes the current implementation status and problems in the professional practice process of agricultural master's students, and proposes countermeasures and suggestions related to process management and quality evaluation, in order to improve the management and assessment level of agricultural master's students' professional practice and ensure the quality of professional practice.

**Key words:** Colleges and universities; Master of agriculture; Professional practice; Process management; Cultivate quality; Evaluation system

农业硕士研究生是专业学位中的一种学位类型, 旨在为“三农”工作培养具有综合职业技能的高层次复合型、应用型人才。在农业硕士研究生培养过程中, 专业实践是重要的教学环节之一, 充分、高质量的专业实践是农业硕士研究生教育质量的重要保证<sup>[1-2]</sup>。专业实践培养环节是研究生积累实践经验, 适应未来职业需求的重要环节, 直接关系到研究生课程学习的成效和学位论文的质量。

**基金项目:** 河南省高等教育教学改革研究与实践项目(学位与研究生教育)“专业学位研究生教育综合改革研究与实践——以农业硕士为例”(2021SJGLX036Y)。  
**作者简介:** 宋鹏(1980—), 男, 山东枣庄人, 博士研究生, 副教授, 研究方向: 研究生教育管理和微生物学。

**通信作者:** 侯小改(1966—), 女, 河南温县人, 博士研究生, 教授, 研究方向: 牡丹生理生态、种质资源评价创新及产业化技术, 电子邮箱: kyhxg@haust.edu.cn。

### 1 农业硕士研究生专业实践培养环节实施现状

农业硕士研究生培养单位非常重视专业实践工作, 从办学环境和专业特色实际出发, 制定了一系列措施, 用于加强专业实践的过程管理和质量评价<sup>[3-4]</sup>。一般来说, 在专业实践启动前, 确定校外导师和实践基地, 由专家小组论证其专业实践计划表的内容。在专业实践过程中, 研究生和校外导师填写专业实践登记表, 至少半年的专业实践结束后, 由校内外专家组成的考核小组对照其专业实践计划表和登记表, 根据研究生提交的专业实践总结报告, 以及专业实践工作量、综合表现及实践基地和校外导师的反馈意见等, 按优秀、良好、及格和不及格四个等级评定其专业实践成绩。不及格的研究生没有学分, 同时不得申请毕业和学位论文答辩。

然而, 和学术型研究生相比, 农业硕士研究生除正常的科学研究和学位论文撰写外, 还需要用半年到一年的时间进行专业实践, 如果在实践环节出现了一些

论文 40: 新时代乡村振兴战略下农业硕士实践能力培养路径探索, 创新创业理论与实践, 2023. 11, 侯小改, 排名第 5;

## 新时代乡村振兴战略下 农业硕士实践能力培养路径探索

汪江涛, 宋鹏, 宋程威, 王小东, 侯小改  
(河南科技大学 农学院, 河南洛阳 471003)

**摘要:** 农业硕士研究生是国家实现农业现代化和乡村振兴战略的重要力量之一, 加强农业硕士研究生实践能力培养具有重要意义。该文对当前农业硕士研究生专业实践能力培养的现状进行分析, 探索通过加强实践课程建设、深化校企联合培养、强化实践教学、提升实践平台育人功能、加大“双导师”培养力度等, 提升农业硕士研究生实践能力, 为建设农业强国和实现新时代乡村振兴战略提供高层次人才。

**关键词:** 乡村振兴战略; 农业硕士; 实践教学; 实践平台; 校企协同; “双导师”

中图分类号: G643; S-4

文献标识码: A

文章编号: 2096-5206 (2023) 11 (b)-0086-04

## Exploring the Path of Cultivating the Practical Ability of Agricultural Master's Students under the Strategy of Rural Revitalization in the New Era

WANG Jiangtao, SONG Peng, SONG Chengwei, WANG Xiaodong, HOU Xiaogai  
(College of Agriculture, Henan University of Science and Technology, Luoyang Henan, 471003, China)

**Abstract:** Agricultural master's students are one of the important forces for the country to achieve agricultural modernization and rural revitalization strategy, and strengthening the cultivation of agricultural master's students' abilities is of great significance. This article analyzes the current situation of cultivating the professional practical ability of agricultural master's students, and explores measures such as strengthening the construction of practical courses, deepening the joint training of schools and enterprises, strengthening practical teaching, enhancing the educational ability of practical platforms, and increasing the training efforts of “double mentors” to enhance the practical ability of agricultural master's students, providing high-level talents for building an agricultural power and realizing the strategy of rural revitalization.

**Key words:** Rural revitalization strategy; Agricultural master's students; Practical teaching; Practice platform; School enterprise collaboration; “Double mentors”

农业现代化是我国实现乡村振兴战略目标的重要环节。党的二十大报告提出:“要加快建设农业强国, 扎实推进乡村振兴。”实现乡村振兴战略, 关键在于创新型农业人才。因此, 我国涉农高校研究生教育肩负着为农业现代化建设培养高层次创新型人才的重要使命。农业硕士研究生是国家根据现代农业发展及乡村振兴战略需要, 所培养的在农业领域具有综合职业技

**课题项目:** 河南省高等教育教学改革研究与实践项目(学位与研究生教育)“专业学位研究生教育综合改革研究与实践——以农业硕士为例”(2021SJGLX036Y)。

**作者简介:** 汪江涛(1989—), 男, 河南驻马店人, 博士研究生, 讲师, 研究方向: 作物种植制度及其生理生态。  
**通信作者:** 侯小改(1966—), 女, 河南焦作人, 博士研究生, 教授, 研究方向: 牡丹生理生态、种质资源评价创新及产业化技术, 电子邮箱: kyhxg@haust.edu.cn。

能的高素质、高层次、复合型人才, 加强农业硕士研究生培养具有重要意义<sup>[1-2]</sup>。

实践能力提升是农业硕士研究生培养工作的核心, 也是评价培养质量的关键指标之一。然而, 大多数涉农高校农业硕士研究生培养主要还是沿用学术学位研究生的培养模式, 存在以理论教学为主、实践课程设置不合理、“双师”力量薄弱、专业实践与实习流于表面、案例教学滞后等方面的问题, 导致培养的农业硕士表现出学术成果质量不高、解决农业实际问题能力差、产学研融合度差等问题<sup>[3]</sup>, 与建设农业现代化提出的高层次专业类人才培养要求不一致。因此, 如何培养创新型、实践型高层次农业人才, 已经成为涉农高校亟须解决的关键问题。为此, 本文通过分析农业硕士研究生专业实践能力培养现状, 提出解决方案, 为乡村振兴战略下农业硕士研究生实践能力提升提供借鉴。

论文 41: 动物遗传学课程线上线下混合式教学模式的应用和实践,  
河南教育(高等教育), 2022.11, 李春丽, 排名第 1;

## 动物遗传学课程线上线下混合式教学模式的应用和实践

◆ 李春丽, 韩雪蕾, 王春秀

(河南农业大学 动物科技学院, 河南 郑州 450046)

**摘 要:** 动物遗传学课程是高等农业院校动物科学类专业学生必修的专业基础课, 在人才培养中发挥着重要作用。在国家大力倡导本科课程建设的背景下, 课程团队依托中国大学 MOOC (慕课) 平台建设了动物遗传学课程的线上资源, 进行了线上线下混合式教学模式的应用和实践, 改善了课堂教学方法, 优化了考评方式, 有效调动了学生自主学习的积极性和主动性, 取得了较好的教学效果。

**关键词:** 动物遗传学; 线上线下混合式教学; 教学改革

2019 年 10 月, 教育部发布了《关于一流本科课程建设的实施意见》, 提出一流本科课程“双万计划”的总体建设目标, 强调课程要提升高阶性, 突出创新性, 增加挑战性, 要求课程目标符合学校办学定位和人才培养目标, 注重知识、能力、素质培养。线上线下混合式一流本科课程是其中重点建设的课程。

传统教学模式(也称线下教学)主要采取教师讲、学生听的形式, 在这种教学模式下, 教师可以根据学生对知识的掌握程度灵活调整教学进度, 解答学生的疑难问题。一般来说, 线下教学多采用大班授课, 由于受空间和时间限制, 教师难以整体把握学生对知识的理解、掌握程度, 学生学习的积极性和主动性也不强。以大规模开放在线课程为代表的线上课程使教学从线下转移到线上, 从根本上颠覆了传统课堂教学模式。线上教学虽然可为学生提供丰富的学习资源, 让学生得以随时随地进行学习, 从而满足学生的个性化学习需求, 但不能为学生提供全过程的教育, 难以产生有效的互动。

线上线下混合式教学将传统的线下教学和线上教学有机结合, 既充分利用线上丰富的学习资源, 又发挥线下便于互动的优势。线上线下混合式教学逐渐成为后疫情时代的主要教学模式。如何实现线上和线下两种教学模式的优势互补, 是高校在优化教学方法方面的研究重点。

动物遗传学课程是高等农业院校动物科学类专业学生必修的专业基础课, 为学生后续学习动物育种学、动物繁殖学等课程奠定了坚实的基础, 在相

关专业人才培养中发挥了积极作用。课程团队一直致力于将线上资源建设和线下教学活动进行有机结合, 优化教学环节, 改善教学方法, 提升人才培养质量。该课程先后被河南省教育厅立项为省级在线开放课程、省级一流本科课程。

### 一、动物遗传学课程的现状及存在问题

#### (一) 内容扩充与学时压缩的矛盾

动物遗传学是遗传学的一个重要分支, 是研究动物遗传与变异的科学, 是生命科学领域中体系较完整、发展较迅速的学科。随着遗传学理论和技术的不断发展, 动物遗传学的研究范围大幅拓宽, 内容也越来越丰富。比如, 基因组学和表现遗传学是目前遗传研究的热点内容, 这些内容原来在动物遗传学课程教材中没有体现, 现在已被纳入教材中。为适应社会发展和高等教育改革的需要, 各高校增加了本科教学的课程数量, 同时压缩了传统课程的课时数。就河南农业大学的课程改革而言, 动物遗传学课程被压缩至 56 学时。这就造成教学内容不断扩充与教学学时不断压缩之间的矛盾, 使得教师很难兼顾教学的广度和深度。

#### (二) 课程的理论性、逻辑性强, 较难理解和掌握

动物遗传学是一门理论性、逻辑性比较强的课程。教学内容主要有遗传学的细胞学基础、遗传的基本规律及其扩展、遗传的物质基础、遗传信息的传递、基因的表达调控、遗传物质的改变、群体和数量遗传学基础, 还有动物基因组学、基因工程和非孟德尔遗传等。教学内容涵盖了经典遗传、细胞遗传、分子遗传、群体和数量遗传等, 从群

**基金项目:** 2021 年河南农业大学高等教育教学改革研究与实践项目 (编号: 2021XJGLX049); 河南省高等教育教学改革研究与实践项目 (编号: 2019SJGLX049)

**作者简介:** 李春丽 (1971—), 女, 河南农业大学动物科技学院教授, 研究方向为动物遗传学; 韩雪蕾 (1981—), 女, 河南农业大学动物科技学院副教授, 研究方向为动物遗传育种与繁殖; 王春秀 (1973—), 女, 河南农业大学动物科技学院实验师, 研究方向为动物遗传育种。

论文 42: 以问题为导向的教学法在动物遗传学中的应用和实践, 科教导刊(电子版), 省级期刊, 2023.06, 李春丽, 排名第 1;

## 以问题为导向的教学法在动物遗传学中的应用和实践

李春丽, 梁 栋, 张天留

(河南农业大学动物科技学院, 河南 郑州 450046)

**摘 要** 动物遗传学是高等农业院校动物科学等专业学生必修的专业基础课, 在人才培养中发挥着重要作用。传统的动物遗传学教学主要采取“教师讲, 学生听”的模式, 学生被动接受知识, 积极性和参与度不高。在大力倡导本科教育的背景下, 笔者改变传统的课堂教学, 引入以问题为导向的教学模式, 在课堂中积极设问, 引导学生思考和讨论, 充分调动学生自主学习积极性和主动性, 提高学生分析问题和解决问题的能力。

**关键词** 动物遗传学; 以问题为导向; 教学改革; 教学模式

**中图分类号**: G420

**文献标识码**: A

动物遗传学是高等农业院校动物科学等专业学生必修的专业基础课, 为学生后续学习动物育种学、家畜繁殖学等课程奠定基础, 在人才培养中发挥着积极作用。课程团队一直致力于课程的教学改革, 不断优化教学环节, 改善教学方法, 以提高学生的学习兴趣和加强学生自主学习的能力, 提升人才培养质量。我们在课堂教学中积极引入了“以问题为导向”的教学模式, 该教学模式以学生为中心, 能够激发学生学习的兴趣, 提高学生学习的积极性和主动性, 提升学生运用知识思考分析问题和解决实际问题的能力, 并且有助于培养学生的团队合作精神等。笔者就以问题为导向课程改革的应用和实践谈一点体会。

### 1 动物遗传学课程教学存在的问题

#### 1.1 学生学习的积极性和主动性不高

动物遗传学是遗传学的一个重要分支, 是动物科学等专业一门重要的专业必修课, 也是一门发展非常迅速的学科<sup>[1]</sup>。课程内容涵盖了经典遗传、细胞遗传、分子遗传、群体和数量遗传学基础及其基因组学等内容。这些遗传学的知识内容理论性很强<sup>[2]</sup>, 比如关于交换值的意义和计算、遗传物质的表达和调控、遗传参数估算及其应用等。并且, 遗传学知识的逻辑性也很强, 比如细胞遗传学基础是经典遗传学的三大遗传规律的基础, 同时, 遗传信息的传递过程与基因表达调控的过程紧密关联。学生如果不能很好地掌握前期学习知识, 会对后期学习造成困难。

由于动物遗传学课程的理论性和逻辑性强, 学生对这些抽象的、晦涩难懂的知识, 学习起来比较困难, 较难理解和掌握。因此, 增加了学生学习的难度。动物遗传学具有难讲难学的特点。并且, 该课程和专业的实际应用不是那么直接、较难体现, 学生对课程学习的应用价值也不是很

理解。所以学生整体学习的兴趣比较低, 积极性和主动性不高。

#### 1.2 传统动物遗传学的教学方法较为单一

传统的教学模式主要采取“教师讲, 学生听”的模式, 课堂上以教师的讲授为主, 学生被动接受知识, 形式较为单一。由于受讲课时间等因素限制, 教师一般按照课程进度讲解知识, 较难整体把握学生对知识的理解和掌握程度。学生在课堂上一般是被动听讲, 跟着教师的讲解节奏走, 学生课堂学习的积极性和参与度不高, 也限制了学生学习的积极性和主动性<sup>[3-4]</sup>。教师虽然可通过课程提问和学生反应判断学生对所讲知识的掌握程度, 从而调整教学的进度或者解答学生的疑惑, 但是作用有限。因此, 需要对教学模式进一步改进。

### 2 以问题为导向教学模式的应用设计

#### 2.1 问题为导向的教学模式

以问题为导向的教学模式是加拿大麦克斯特大学的神经学教授 Barrows 于 1969 年提出来的, 该教学模式以提出问题为基础, 然后在教师引领和指导下, 使学生进行讨论和总结, 从而解决问题。该教学模式突出以学生为中心, 注重培养学生的主观能动性和自我学习能力<sup>[5]</sup>。这种基于问题的学习模式强调学生对知识的主动掌握, 是一种教师提出问题、学生讨论和归纳总结、解决问题、再提出新问题、解决新问题的探索性学习循环。教师由过去的“填鸭式教学”的主导者转变为教学的引导者, 在学生学习过程中积极引导, 促使学生主动地参与教学中。学生根据已有的知识或者查阅文献, 完成目标问题或拓展任务, 使学生体验学习的乐趣, 提高学生的逻辑思维能力、自主学习能力及其团结协作能力等, 有效提高教学质量<sup>[6-9]</sup>。采用以问

论文 43: 浅谈高校畜牧专业本科生人才培养存在的问题与解决对策,  
中国牛业科学, 中国畜牧学核心期刊, 2023.06, 李春丽, 排名第 2;

中国牛业科学 2023, 49(4): 94-96  
China Cattle Science

教学园地

教学园地

## 浅谈高校畜牧专业本科生人才培养存在的问题与解决对策

蔡含芳, 李春丽, 李文婷, 李转见, 李明, 许会芬\*

(河南农业大学动物科技学院, 河南 郑州 450046)

**摘要:**随着我国社会和经济的发展, 畜牧业发展也迎来了新的机遇和挑战。在这个过程中, 高校则肩负着培养高素质畜牧专业人才的历史使命。本文从学生自身、课程建设、师资队伍等方面, 分析了当前高校畜牧专业人才培养中存在的问题, 并针对性的提出了解决对策, 以期探索畜牧专业本科生人才培养模式提供参考。

**关键词:** 畜牧专业; 本科生; 人才培养

**中图分类号:** S823    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1001-9111(2023)04-0094-03

党的二十大报告中明确提出, 教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑, 这是党结合时代发展主题、总结历史经验、分析国内外形势作出的重大战略决策。高校作为连接教育、科技和人才的平台, 肩负着为国育才、为党育才的重任。随着我国经济突飞猛进的发展, 农业发展也取得了长足的进步。在刚结束不久的二十大中, “农业强国”更是被提高到了前所未有的高度, “农业强国”也首次被写进党代会报告中, 具有非凡的意义。农业是我国的第一产业, 关乎社会安定和经济的稳定发展。畜牧业作为农业的重要组成部分, 也为提高人民生活水平, 保障社会经济发展做出了巨大的贡献<sup>[1]</sup>。当今社会下, 畜牧业发展需要突破的瓶颈之一就是人才问题。

本科生是高校的最大群体, 本科教育是提升高校人才培养质量的关键所在。由此可见, 高校需要在科教兴国的战略指导下, 牢记培养人才的初心, 不断推进畜牧专业本科人才培养模式的创新和发展。造就既有专业基础知识, 又有专业技术能力和创新精神的畜牧专业人才, 以促进我国畜牧业和社会经济的发展, 这也是高校教书育人职责之所在。

### 1 高校畜牧专业本科生培养的现状

现代畜牧业的迅猛发展, 对畜牧专业人才的要求也越来越高。现下高校畜牧专业人才培养存在诸多不足, 严重阻碍了畜牧专业教育质量和人才质量

的提升, 具体表现在以下方面。

畜牧学专业, 在高招中, 相对来说是一个冷门专业。由于受传统畜牧业的影响, 高考考生和家长对畜牧行业存在偏见, 导致主动选择学习畜牧专业的学生很少, 大多数是受专业调剂而选择学习<sup>[2]</sup>。而且大部分从农村来的学生, 本想通过上大学, 摆脱“农民”的身份, 但又偏偏学习了一个农学专业, 因此, 在本科学习初始时, 学习兴趣和积极性就不高, 并逐渐丧失专业自信心, 有的学生会选择换专业, 或者毕业后不愿从事本专业相关的工作, 导致人才规模的不足。其次, 现代畜牧专业更多的是一种交叉学科, 不仅仅包含传统的畜牧专业知识, 还包含数学、生物技术、计算机等学科相关的知识。而传统的畜牧专业的学生往往会忽视这些知识的学习, 导致这些方面的知识基础比较薄弱, 以至于不能很好的应用所学的畜牧学知识服务于畜牧业的发展。另外, 学生的国际视野不够开阔。一般情况下, 畜牧专业的学生英语水平较低, 导致学生很抵触英文相关的东西, 例如 SCI 论文。而且很多学生都来自小地方, 自身视野就不开阔。因此, 学生接触到国际前沿的知识和技术的机会就较少, 导致学生不能了解畜牧业发展的国际行情, 不能学习国外畜牧业发展的长处, 闭门造车终将被社会淘汰。

另一方面, 在师资队伍的建设方面, 当前许多高校在引进人才时, 招聘条件都是关于学位、学历或学术成果的要求, 而对于实践经历没有任何要求, 这就

收稿日期: 2022-06-01 修回日期: 2022-06-10

基金项目: 河南省高等教育教学改革研究与实践项目(编号: 2021SJGLX092)

作者简介: 蔡含芳(1990—), 女, 河南信阳人, 博士, 专业是动物遗传育种与繁殖。

\*通讯作者: 许会芬(1987—), 女, 河南濮阳人, 博士, 专业是动物遗传育种与繁殖。

论文 44：新时代办好河南高等农业教育的实践与思考，农村农业农民，河南省人民政府发展研究中心与农村发展研究中心主管学术期刊 2023.03，王永才；



## 新时代办好河南高等农业教育的实践与思考

王永才

(河南农业大学)

**摘要：**随着乡村振兴战略和农业强国建设的深入推进，高等农业教育在促进中国式农业农村现代化和解决“三农”问题中将承担重要使命和任务。河南是农业大省、粮食生产大省和教育大省，各涉农高校要扎根中原大地办高等农业教育、回归教育本源育知农爱农新型人才、坚持特色发展走内涵提升之路、服务行业产业促农业现代化进程、找准目标定位推分层分类多样化发展，不断提升办学质量和水平，为河南实现“两个确保”、建设农业强省提供强有力的人才和智力支撑，助力中原更加出彩。

**关键词：**农业；高等教育；发展路径

农稳社稷，粮安天下。河南是农业大省、粮食生产大省，在保障国家粮食安全中具有不可替代的作用。党的二十大报告指出，要“实施科教兴国战略，强化现代化建设人才支撑”“坚持农业农村优先发展”。习近平总书记指出：“中国现代化离不开农业农村现代化，农业农村现代化关键在科技、在人才。”河南是全国第一教育人口大省，教育人口 2800 多万，其中高校在校生 220 余万人，高等教育由“精英”到“大众”，已迈入普及化阶段。全省有高等院校 156 所，其中涉农高校 25 所。涉农高校是河南高等教育的重要组成部分，为河南国家粮食核心生产区、中原经济区等国家战略的实施提供了有力的人才、智力和科技支撑，为促进河南农业农村经济社会发展、保障国家粮食安全作出了巨大贡献。但与河南农业大省地位相比、与全省经济社会发展需求相比、与人民群众对优质高等教育的期盼相比，河南高等农业教育发展仍存在一定差距。

强国必先强农，农强方能国强。高校作为科技第一生产力、人才第一资源、创新第一动力的重要结合点，在服务国家农业强国建设中具有独特、不可替代的作用。习近平总书记给全国涉农高校书记校长和专家代表的重要回信和一系列重要指示批

示，为新时代高等农业教育创新发展、加快新农科建设指明了前进方向，提供了根本遵循和行动指南。全省涉农高校要全面落实立德树人的根本任务，以强农兴农为己任，以培养新型农业人才、加快农业农村现代化、巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接为着力点，找准定位，创新发展，服务地方经济和行业产业需求，为河南省实现“两个确保”、建设农业强省、建设国家创新高地和全国重要人才中心提供强有力的人才和智力支撑，在助力中原更加出彩中发挥更大作用。

### 一、扎根中原大地办高等农业教育

我国高等农业教育历经百余年发展，虽然因时代和发展需要进行过多次调整与变革，但在改革过程中并没有完全否定过去，而是顺应了国际形势与农业教育和国家发展需求，扎根中国大地，在学习借鉴众多先进理念和经验的基础上实现了本土化。作为行业教育，高等农业教育在乡村振兴战略和农业农村现代化中举足轻重，在农业科技人才培养和促进引领农业产业发展方面大有可为。当前，国家乡村振兴战略深度推进，农业农村优先发展摆在突出位置，农业发展受到高度重视。党的二十大报告将教育、科技、人才一体化部署、系统谋划，这为高等农业教育改革和发展提供了机遇。今年中央一号文件提出，要立足国情农情，体现中国特色，建设供给保障强、科技装备强、经营体系强、产业韧性强、竞争能力强的农业强国。河南高等农业教育应立足河南农业大省、人口大省、教育大省的省情，立足国家粮食核心区的定位，主动为实施乡村振兴战略和推进农业农村现代化建设提供智力支持和人才保障，让科学技术真正在农村产业发展中落地生根，更好地发挥对经济社会发展的支撑和引领作用。

扎根中国大地办大学，建设中国特色、世界一流大学，是习近平总书记强调的中国大学发展观。具体到河南涉农高校来说，就是扎根中原沃土，立

**基金项目：**河南省高等教育教学改革研究与实践项目（2019SJGLX049）；河南省高等学校重点科研项目（231880024）

**作者简介：**王永才（1978—），男，河南方城人，高级实验师，博士，研究方向：学科建设与管理。

46 农村·农业·农民 2023.03A

## 其他奖励及荣誉

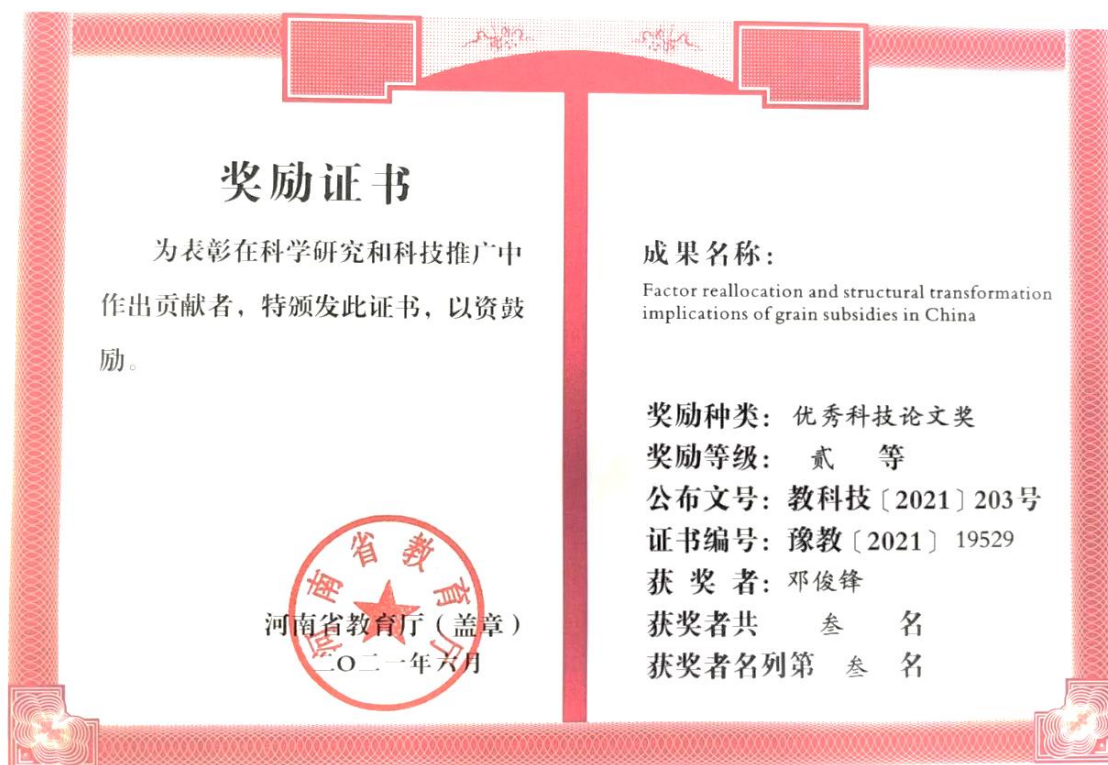
证书 1：河南省高等教育学会主题征文二等奖证书，2021，邓俊锋，排名第 1；



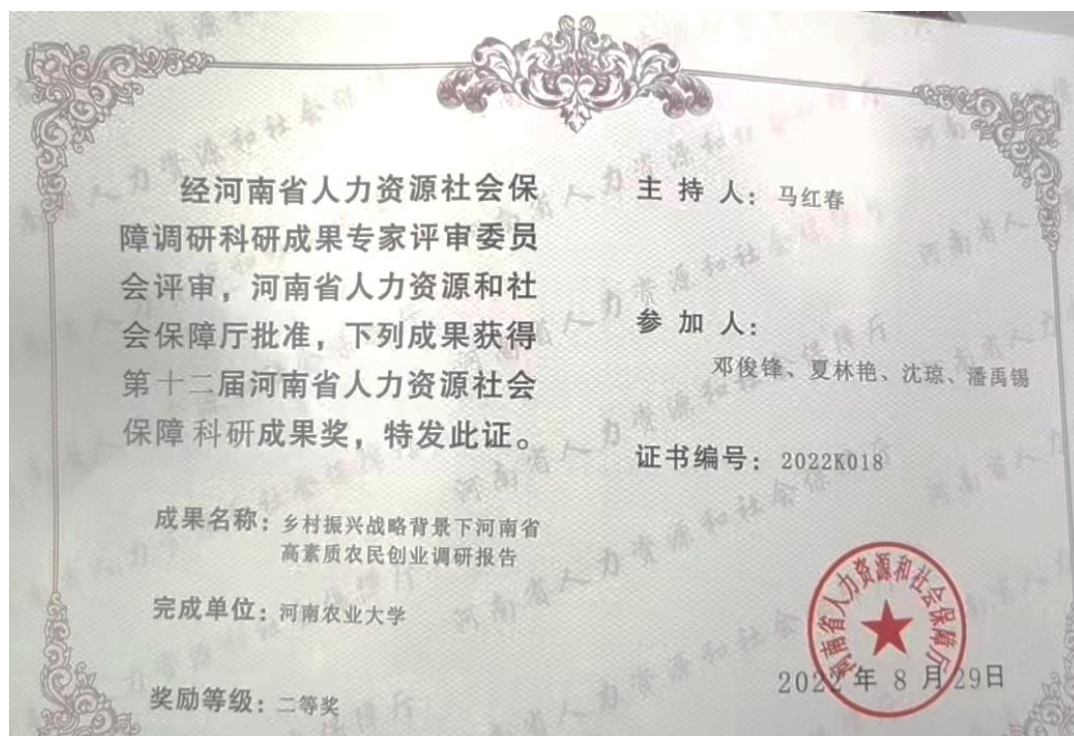
证书 2：神农中华农业科技奖突出贡献奖，2021，邓俊锋，排名第 11；



证书 3：教育厅优秀科技论文奖二等奖，2021，邓俊锋，排名第 3；



证书 4：河南省人力资源社会保障科研成果奖，2022，邓俊锋，排名第 2；



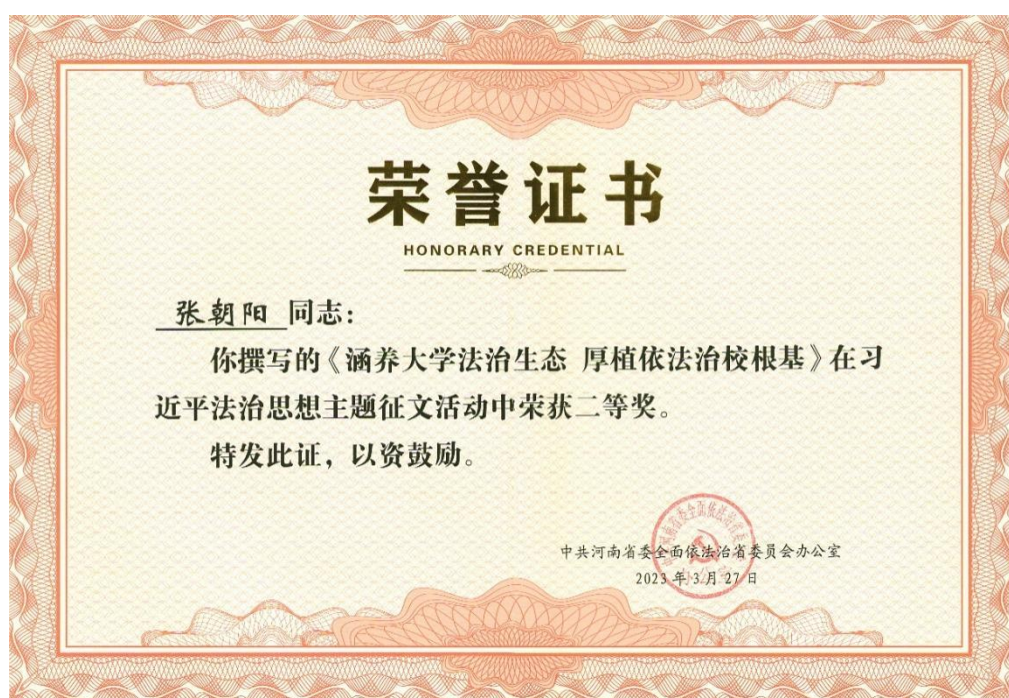
证书 5：中国农学会教育专业委员会二等优秀论文奖，2019.12，邓俊锋，排名第 1；



证书 6：河南省教育厅《中华人民共和国教育法》学习征文一等奖，  
2021，张朝阳



证书 7：河南省委全面依法治省委员会主题征文活动二等奖，2023，  
张朝阳



证书 8：河南省新闻奖一等奖，2022.08，张朝阳，排名第 1；



证书 9：河南省教学标兵，2021.09，杨浩，排名第 1；



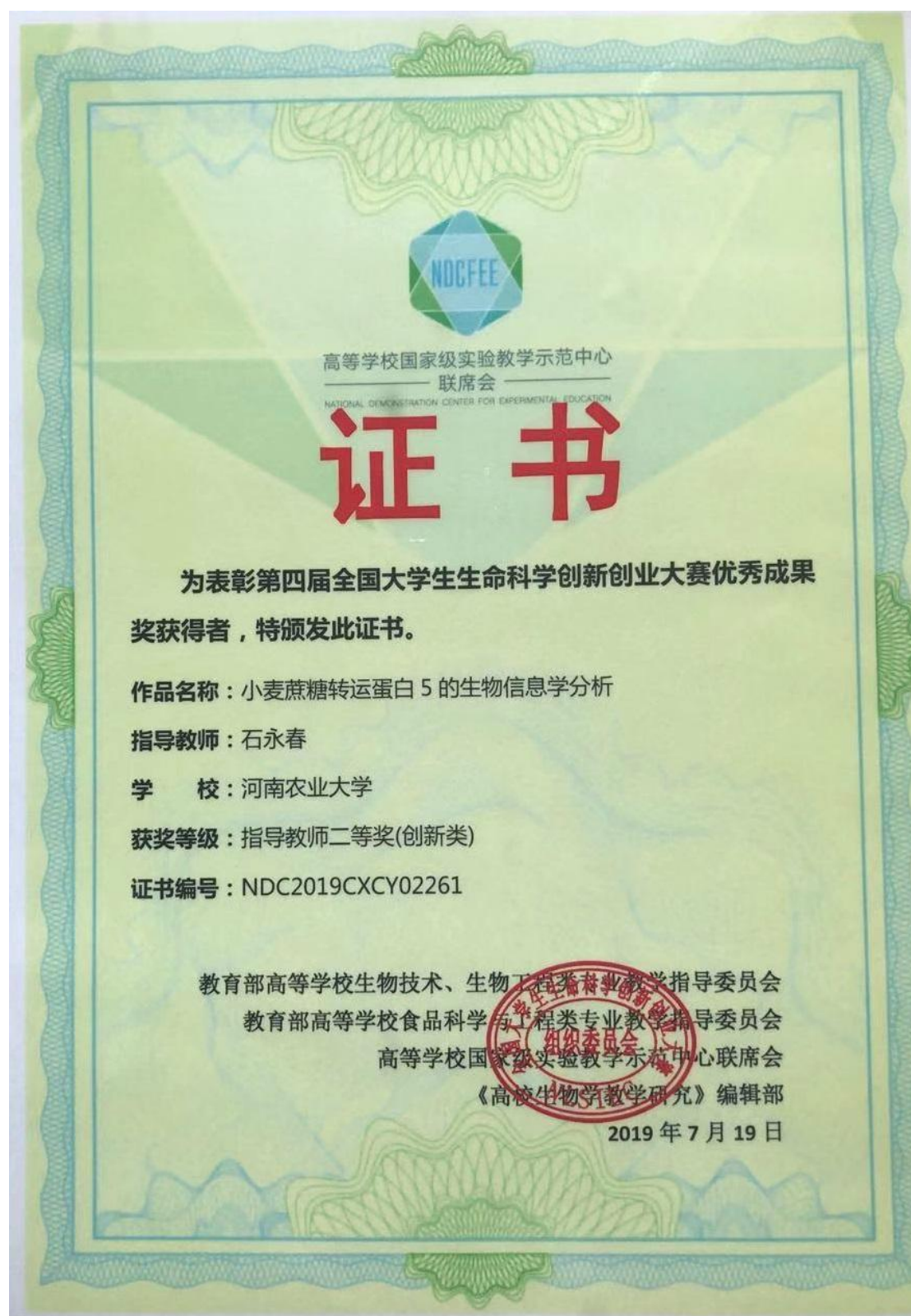
证书 10：第十七届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛三等奖：小昆虫添彩美丽大中国——黑水虻智能繁育工厂推进有机垃圾生物转化，2022.03，张朝阳；



证书 11：首届全国研究生乡村振兴案例大赛铜奖：“贫”疾重重，西辛庄村念好“致富经”——“吃亏精神”引领乡村产业振兴之魂，2024.06，张朝阳；



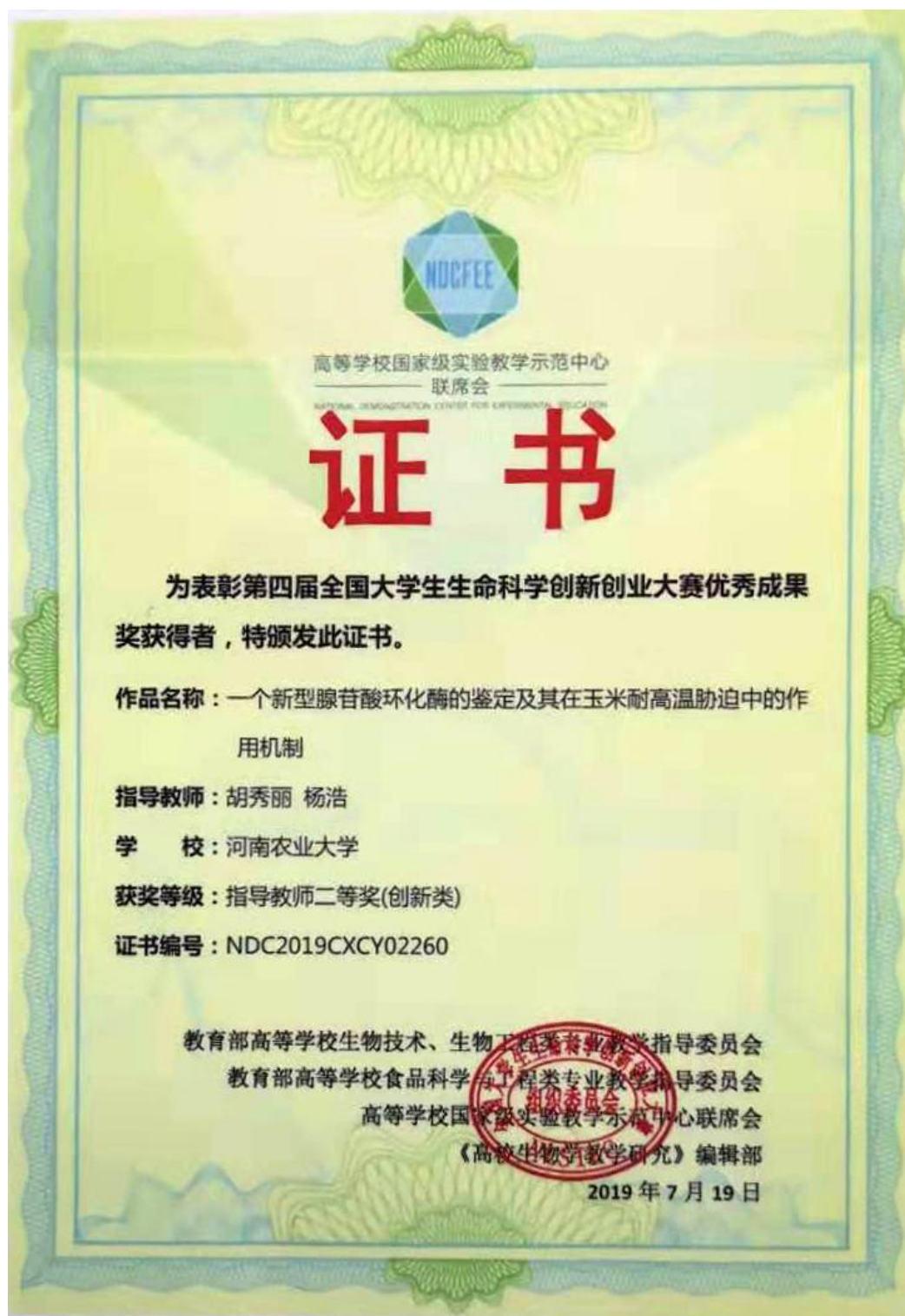
证书 12：第四届全国大学生生命科学创新创业大赛二等奖：小麦蔗糖转运蛋白 5 的生物信息学分析，2019.07，石永春；



证书 13: 第二届全国大学生生命科学创新创业大赛二等奖: ABA 调控 cAMP 在 sHSP26 提高玉米耐高温胁迫中的作用, 2017.08, 杨浩;



证书 14：第四届全国大学生生命科学创新创业大赛二等奖：一个新型腺苷酸环化酶的鉴定及其在玉米耐高温胁迫中的作用机制，2019.07，杨浩；



证书 15：第八届全国大学生生命科学竞赛（科学探究类）三等奖：  
外源激素喷施对药用植物艾产量和品质的调控效应；2023.08，侯小  
改；



证书 16：第八届全国大学生生命科学竞赛（科学探究类）三等奖：

牡丹开花衰老生理及分子调控机制研究；2023.08，侯小改；



证书 17：单核、二核及成熟玉米花粉分离方法及花粉发育阶段判定模型的构建与应用，国家发明专利，2020.03，河南农业大学（学生王志飞），指导老师：杨浩；



证书 18：同时分离提取玉米细胞核和叶绿体的方法，国家发明专利，  
2020.03，河南农业大学（学生李雪），指导老师：杨浩；

证书号第 4205032 号



## 发明专利证书

发明名称：同时分离提取玉米细胞核和叶绿体的方法

发明人：杨浩;苏磊;尤晨;王亮;李雪;王志飞

专利号：ZL 2020 1 0151105.2

专利申请日：2020 年 03 月 06 日

专利权人：河南农业大学

地址：450002 河南省郑州市金水区农业路 63 号

授权公告日：2021 年 01 月 15 日      授权公告号：CN 111440759 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



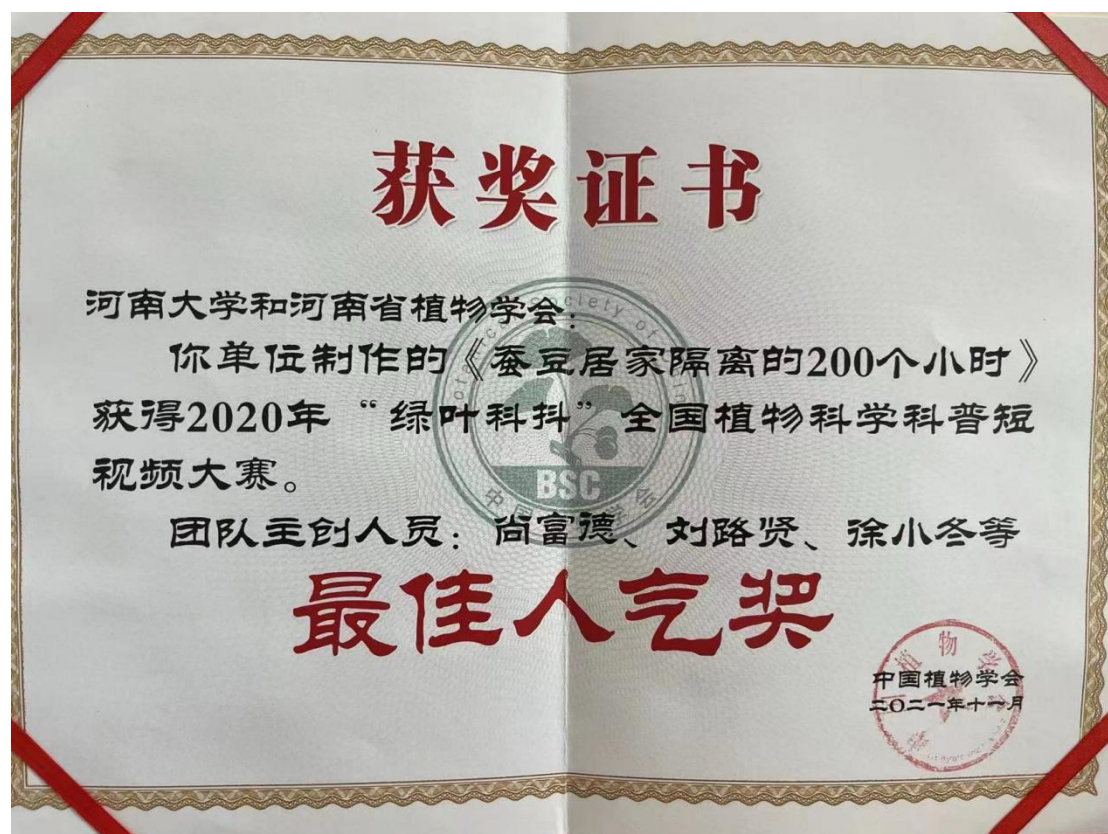
局长  
申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书 19：全国植物科学科普短视频大赛最佳人气奖：蚕豆居家隔离的 200 个小时, 2021. 11, 尚富德;

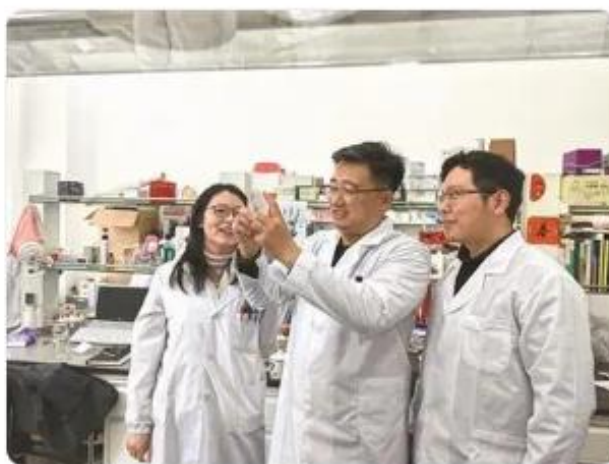


## 省级及以上新闻媒体报道

新闻 1：中国教育报：师者：“虫子教授”杨森，2024.06；

### “虫子教授”杨森

中国教育报 2024-06-20 15:46 北京



■42岁的杨森，过去17年都将全部精力投入到了一只小虫子——黑水虻身上。5年前，他便因为“让小小黑水虻卖出千万身价”轰动全国

新闻 2：光明日报：八百里伏牛山上的“点金师”，2020.06

## 八百里伏牛山上的“点金师”

2020-06-09 03:30

【脱贫攻坚路上，知识分子这样担当】

开栏的话

当前，脱贫攻坚已经进入决战倒计时。在党中央坚强领导下，我国脱贫攻坚工作取得历史性成就。在打赢脱贫攻坚战过程中，知识分子群体发挥了重要作用，涌现出许多值得关注和记录的先进人物。从今天起，我们推出系列报道，陆续采访一批在脱贫攻坚一线作出突出贡献的知识分子，感受他们投身脱贫攻坚的初心，分享他们用知识改变贫困地区落后面貌、帮助群众走出贫困的动人故事。

八百里伏牛山上的“点金师”

——河南农大教授高致明指导中药材种植带动数万家庭脱贫奔小康

光明日报记者 王胜昔 光明日报通讯员 周红飞

“高老师好！您教的办法真好用啊，春节期间栽下的黄精都起来了，您看看我这50亩地的黄精齐刷刷都一尺多深了，轩（河南洛阳方言：漂亮）得很啊！”“确实不错，不过气温升起来了，草也旺长，一定要及时除草，别让杂草争养分……”前不久，在河南省嵩县车村镇源生中药材专业合作社的黄精种植大田里，负责人樊留栓用微信视频方式，向河南农业大学教授高致明报喜。

# 新闻3：河南科技报：走产教融合道路 让中原更加出彩——河南农业大学服务社会纪实

B2 特别报道

统筹：张仲胜 责编：刘 涛  
联系电话：0371-69333583  
电子邮箱：kjbs@hnyu.edu.cn



天群品牌 中国品质

本版由天群化肥独家冠名

地址：山西省晋城市中华东大街 服务热线：8008065189/4006536111

河南科技报

星期二  
2021年10月12日

## 走产教融合道路 让中原更加出彩

——河南农业大学服务社会纪实

为适应国家粮食核心区建设、乡村振兴、黄河流域生态保护和高质量发展等国家重大战略需求，河南农业大学以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，以立德树人为根本，以强农兴农为己任，以内涵发展为主线，以改革创新为动力，面向“三农”主战场，组织动员广大师生，扎根沃土，辛勤耕耘，真正把论文和成果写在了祖国大地上，走出了一条产教融合的新路子。在农业现代化和乡村振兴的征程中谱写了华丽篇章，为推动新时代中原更加出彩做出了重要贡献。



蔬菜专家张振义精心呵护着每一棵蔬菜。

### 协同创新 引领中原地区农业现代化

河南农业大学以“延伸粮食产业链、提升价值链、打造供应链”为核心，在长葛市规划建设了国家“2011计划”——河南粮食作物协同创新中心现代农业试验园，研发了小麦生产过程的交互式可视化技术与应用系统，创建了多渠精准服务的小麦生产信息集成平台。形成了“政府主导、中心支撑、企业实施、农户参与”的“政产学研用”协同创新模式，实现了小麦的精准管理、科学收获、精细加工，为现代农业发展提供了经验，建立了示范样板。

在滑县、温县等5个县(市)复制推广，建设了粮食作物高产高效“一田三区”。同时在全省不同生态类型区构建了“同心圆”的粮食科技创新与成果转化模式，并在35个产粮大县建立了示范推广基地，实现了项目区亩增产100斤、增效100元的“双增100”目标。

集成了两熟光热资源高效利用的技术体系，建立了针对不同土壤类型的水肥一体化丰产增效栽培技术体系，创建了改关田、万亩核心区、100万亩示范区和1000万亩技术辐射区，开展了“省、县、乡、村”四级技术培训。通过建立示范样板，召开现场观摩会等社会服务活动，将两熟丰产增效关键技术及模式进行了示范推广，高产高效改关田连续3年小麦玉米两熟亩产在1550公斤以上，核心区、示范区和辐射区两熟平均亩产分别在1400公斤以上、1200公斤以上和1000公斤以上。

提出了以“一优两补”为核心的互补抗灾技术，即通过利用不同品种杂交授粉产生当代杂种优势，通过品种间的抗性互补、育性互补提高群体抗逆减灾能力。该技术实现了玉米自然

灾害的绿色防控和丰产稳产，大面积应用后使玉米群体倒伏率降低80%以上，抗病害能力提高两个等级，抗虫害能力提高60%以上，减少农药使用量50%以上。技术推广面积累计4000余万亩，取得了显著的社会经济效益。

育成了耐密、高产、多抗、宜机收的玉米新品种“豫农9953”，通过国家玉米机收组、国家普通玉米组审定和河南省审定。已成为黄淮海玉米籽粒机收主推品种。创造了每亩亩收949.48公斤的黄淮海地区宜机收品种的高产纪录，机收籽粒破损率2.17%，远低于机收品种破损率5%的国家标准。

水稻创新团队首创了随机片段靶基因模拟物(STTM)技术，解析了水稻弱势籽粒灌浆充实度差的生理与分子机制，选育的方欣一号品种达国际1级优质米标准，荣获“中国十大金奖大米”第一名。在水稻主产区长江流域和黄淮海流域推广应用面积达7000万亩，新增稻谷产量20亿公斤，累计新增社会经济效益60亿元。

林学学科团队总结了“以农为主、以树为主、农桐并重”的三种农桐间作结构模式，建设了

世界上第一个泡桐属种质资源库，成功在黄淮海地区打造泡桐农田防护林网，极大地促进了黄河中下游地区农田防护林建设的发展。绘制了世界上第一张泡桐基因组精细图谱，建立了四倍体泡桐种质创制体系，利用多组学技术揭示了泡桐丛枝病发生机理，开发出了针对性的防治技术，研究成果达到国际领先水平，先后获得国家科技进步二等奖2项。

### 助推畜牧大省向畜牧强省转变

畜牧学学科为大型养殖企业提供“专家服务团队”，对中小型养殖场开展“一对一”专业技术指导。其中，专家团队30多年来一直致力于地方鸡保护与利用研究，以河南固始鸡、卢氏鸡、浙川乌骨鸡和正阳三黄鸡等地方品种为研究对象，为河南乃至全国国家禽资源战略安全、种业自主创新、产业绿色可持续发展及区域脱贫攻坚做出了突出贡献。建设了种质资源库，保存了地方鸡珍贵品种27个。创建的地方鸡保护利用技术体系，已在我国18个地方鸡品种中应用，占我国地方鸡总数的16.8%，促进了我国地方鸡由资源优势向产业优势的转变，累计创造效益达205亿元。

动物免疫学团队以动物疫病与食品安全为研究方向，牵头成立了河南省生物制品产业技术创新战略联盟，河南省兽药制品产业技术创新战略联盟和河南省家禽产业技术创新战略联盟等5个产业联盟，建立了以抗病原、抗体和半抗原为靶标的三大免疫快速检测技术体系，研制的多种快速检测试纸产品居于世界首创，引领了我国快速检测理论、技术、产品、产业的发展。系统开展了肉类中主要兽药、违禁添加物和致病微生物等有毒有害污染物的快速检测技

术产品研发。开辟了动物疫病快速诊断新领域，为重大动物疫病的快速检测提供了新的技术支持。帮助牧原公司、正大牧业公司等大型养殖企业建立了疫病分子诊断实验室和诊断系统，对这些企业猪病的控制起了关键性作用。

### 促进农业农村可持续发展

农业工程学科团队创建了集农业废弃物肥料化、肥料化和基料化于一体的“三化”协同多联产技术体系，研制并推广了适用于不同区域特征及用户需求的系列装备，这些装备在黑龙、河南、山东等地得到了产业化应用。

在秸秆收储运组织模式、秸秆物流成本、秸秆利用能值构成、农业秸秆配送中心选址等体系构建上，形成了适合中原粮食主产区的实践成果。近年来，相关成果在太康锅炉厂、豫鑫物流、发电集团等公司进行应用，形成了秸秆收储运能力近百万吨/年，覆盖50多万平方公里的秸秆物流网络，降低综合物流成本4000多万元，取得了良好的社会效益和经济效益。

农业资源与环境学科团队筛选出了一批适合河南省地域和生态特色的重金属累积和底泥累积农作物品种，被河南省环保厅采用并推广。筛选出了适合北方石灰性土壤的改良剂配方，构建了北方石灰性土壤重金属污染农业修复技术体系。主持了河南省第一和第二次土壤普查，开展了豫东盐碱地综合治理、沿黄风沙土综合治理、砂薄地综合改良，提出了“盐碱地治理”“沿黄根治”等关键治理技术，制定了河南省小麦、玉米作物营养与施肥技术规程，提出了中低产田改良和地力提升关键技术，在黄淮海地区得到广泛应用。

在河南粮食主产区开展小

麦玉米高产高效最佳养分管理技术研究与示范，累计推广面积1000万亩，增产8%~15%，每亩节本增效100元以上，提高肥料利用率5~10个百分点。开发的便携式智能化土壤养分快速测定仪的速测浸提技术达到国际先进水平，在农村基层推广数量达1万台，基本实现了河南省测土配方施肥全覆盖。

中药材团队踏遍了嵩县、南召、洛阳、卢氏、社旗、淅川、伊川、新安等20多个县市，先后进行培训150余次，深入田间地头500余次，推广“扁鹊”“扁鹊”半夏适宜密植条播、连翘扦插育苗和丰产修剪技术、丹参“两压”育苗技术等12项关键技术，已带领7个村子，每年户收入增加3000元。

### 论文真正写在了祖国大地上

乡村振兴，使命光荣；产教融合，任重道远。河南农业大学以成果转化、技术培训、决策服务等多种方式，多层次、多渠道、全方位开展社会服务。常年组织200~300名粮食生产相关专家、2000余名名教授、百名教授、千名学生科技服务粮食生产行动，覆盖全省80多个县市。技术培训和田间指导累计超过1200场次，指导服务农业企业、农业专业合作社等600余个，催生了一大批明星村镇、农民专业合作社和典型人物。涌现出了以“郭冬生”郭冬生教授、2020年捐出毕生科研所得近亿元的王泽霖教授、“当代愚公”张绍文教授和“伏牛山点将”高致明教授等为代表的一大批服务社会的典型人物，真正把论文写在了祖国大地上，让中原更加出彩。农人在奋进、在开拓、在成长，乡村振兴战略河南实践的“农大模式”正在逐步形成。

(邓俊锋、文 周虹飞/图)



河南农业大学培育的玉米新品种“豫农9953”获得丰收。



王泽霖(左)在指导科研。

新闻 4：河南日报：踏遍青山鉴草木，2021.05，张朝阳撰文；

# 河南日报

HENAN DAILY

2021年5月10日  
星期一 辛丑年三月二十九

中共河南省委机关报 河南日报报业集团出版  
国内统一刊号：CN 41-0001 邮发代号：35-1  
第25411号 今日8版



## 2020年河南

本报讯(记者 冯军福)5月7日,记者从省教育厅获悉,2020年河南省教育经费执行情况统计快报公布。经初步统计,2020年河南省教育经费总投入为2002.23亿元,居全国第五,比上年增长5.01%。其中,国家财政性教育经费为2189.78亿元,比上年增长5.90%。河南是教育大省,用5%的全国教育经费总投入支撑了全国近10%的教育人口。尽管财力有限,但我省将财政资金优先保障教育投入,把教育投入两个“只增不减”作为硬约束,保障教育重

奋斗百年路  
启航新征程 学党史 悟思想 办实事 开新局

河南农大教授叶永忠为河南植物绘就完整“家谱”

## 踏遍青山鉴草木

争做出彩  
——河南人——

□本报记者 史焕琪  
本报通讯员 张朝旭 周虹飞

“伏牛跋涉五十载，一册一册把您年。龙潭峡畔采兰蕙，玉皇顶上种杜鹃。春去秋来翻山岭，暑寒霜往著鸿篇。凤舞韶成成造化，育成桃李已蹁跹。”

56岁的《伏牛山浮怀》，字里行间有大美中华、有情山川，有高昂狂歌，有桃李满园——扑面而来的是一派植物山水的快意和教书育人的欣慰。

这首诗出自叶永忠教授之手，他是河南农大学生命科学学院植物科学系教授、河南省重点学科——植物学学科第一学术带头人。叶教授说：“这首诗就是我的生活。”

从1985年至今的36年间，叶永忠与自然为伴，与山水为伴，围绕植物资源、自然保护区和生物多样性开展研究，用踏遍青山的腳步和2000多万字的著述，为河南植物绘就了迄今为止最完整“家谱”。他培养的植物学新秀，又沿着他的足迹守护着中原的绿水青山。

**“山川草木，值得用一辈子坚守”**

1985年毕业，1992年担任研究生导师，1995年被破格评为河南农业大学教授，再到博士生导师，河南省重点学科——植物学学科第一学术带头人……因为热爱，叶永忠硬是把植物学研究走出了“星光大道”。

“做这一行的，必须得有坐冷板凳的精神。”叶永忠说，对于很多初学者来说，和无声的植物打交道，不仅没有想象中有趣，甚至还有点枯燥。

“但是对我来说，山川草木，值得一辈子坚守！”显然的成绩，是他36年锲而不舍、孜孜不倦的结果。

教学、科研、学科建设，叶永忠都不曾懈怠：一手搭建起我省最早植物学本科课程体系，年年大幅度

超额完成教学任务；主持省部级科研项目13个，发表学术论文210余篇，出版著作36部，主编的课程被评为“河南省精品课程”和“河南省高等学校精品课程共享课程”，获“河南省信息技术教育优秀成果一等奖”，为学校植物学与动物学学科入选ESI世界前1%行列作出了重要贡献。

**“一般人到不了的地方，便是我要走的路”**

“关起门来做学问肯定不行。我们走的路，一般都是游客到不了的地方。”叶永忠说，他们常常是爬“爬最高的山，走最偏的路”。早出晚归，餐风饮露是常态，危险更是时时处处。

有一次他们到大别山考察香果树，当时刚下过雨，路边砂石松散，怕有危险，叶永忠让学生牵绳一边，自己深踩悬崖边上的香果树枝，谁知脚下一滑，跌下几十米深的悬崖，幸好被一棵树挂了一下，才保了一命。他说：“摔下去时头朝下，我一根头上有个坑，感觉有好多血流下来。”最后还是村里人攀着绳子下去把他救了上来，并送到医院。

“手术刚做完，村民就端着老母鸡汤来看我，我的腿一下子泡出来了……”叶永忠说，这些事更加坚定了他在这条路走下去的信念。

每年的考察调研，让他关注到野生红豆杉、秦岭冷杉、崆峒杜鹃等珍稀濒危植物的保护研究工作。为此，叶永忠开始参与河南省自然保护、生态环境等重大问题决策咨询，通过学术、科研等推动相关工作开展，他主持建立了6个国家级自然保护区，参加了河南所有30个自然保护区的规划建设工作，还主持了16个湿地公园和森林公园的

植物资源调查工作，为河南的自然保护事业和生物多样性保护、生态文明建设作出了重要贡献。

**“爱与责任，会让人永远年轻”**

当年的野生植物考察经历，成就了叶永忠矫健的体魄，和年轻人一起上山，他却对看不出他已年过半百。更可贵的是，青山绿水间的草木世界也成就了叶“远逝的志气和人格”。

叶永忠有两个课堂：一个在广袤天地，一个在书香校园。理论和实践皆有建树的叶永忠非常爱学生，每年都是该校研究生报考人数最多的导师，他带过的人才遍布河南、北京、山东、江西、湖北等多个省市和教育、科技、管理等多个行业。在评职称上，学生对他们敬爱的叶教授，评论最多的是“宽宏大量，内藏刚毅，语言生动……”。

生动源于对生活的热爱。叶永忠兴趣广泛，曾蝉联几届学校4000米健步走比赛的冠军，没事时还会咏诗作文，抒发情怀。在他的朋友圈里，一张张山河美景和一首首原创作的诗歌常常引来大家点赞。

纵情山水，诗酒江湖，人生如此，夫复何求？叶永忠说，尽管已经60多岁了，但还有所求，“就是希望有更多年轻人能把这个事业传承下去……”。

“原本山川，纵命草木”。几十年如一日的心科研，他初心不改；几十载责任如山，他始终牢记。从从属开始，到肩负重任守牢半生，叶永忠用脚步丈量山川草木，植物学研究始出成果硕果，他又用信念浇灌下爱与希望的种子，引领着一代代青年学子，奔向锦绣山河，奔向星辰大海。③

制图 王博真



新闻 6：大象新闻：河科大农学院院长侯小改带队到宜阳县赵保镇调研指导中药材产业，2021.08；

大象新闻 首页 时政 看电视 原创 专题 下载客户端 搜索

## 河科大农学院院长侯小改带队到宜阳县赵保镇调研指导中药材产业

2021-08-09 10:09:15 宜阳县融媒体中心

8月7日，河科大农学院院长、河南省中药材产业体系育种岗位专家、教授、博导侯小改带队到赵保镇调研指导中药材产业，副县级领导丁遂社、县医药公司经理何义校、镇长卢小龙等参加。



副县级领导丁遂社全面介绍了宜阳县中药材产业的发展现状，赵保镇副镇长王金国从产业发展优势、发展现状、发展短板、发展需求四个层面介绍了赵保镇中药材产业情况。



侯小改院长表示，赵保镇自然条件较好，适宜野生中草药生长，目前发展中药材正当其时，接下来可以因地制宜，加强市场调研，树立质量第一的发展理念；同时开办现代农民培训班，培育龙头企业，拉长产业链条，增加产业收益。

河南科技大学 Hanan University of Science and Technology 动物科技学院 | 动物医学院

首页 学院概况 师资队伍 学科建设 本科教学 研究生教育 学生工作 党群工作 科学研究 校友风采

当前位置： 首页 >> 学院新闻 >> 正文

### 访企拓岗在行动||河南科技大学副校长侯小改带队赴校友企业河南后羿实业集团开展访企拓岗活动

发布时间：2023年08月30日 | 点击：[198] 次



43% CPU

新闻 7：澎湃新闻：河南农业大学与中大恒源公司 举行战略合作签约仪式揭牌仪式 贾宏宇尚富德等出席，2021.12；

### **河南农业大学与中大恒源公司 举行战略合作签约仪式 贾宏宇尚富德等出席**

**澎湃** 政务：网信漯河 2021-12-21 15:50

12月20日上午，河南农业大学与中大恒源生物科技有限公司战略合作签约仪式举行。市委副书记贾宏宇出席并致辞。河南农业大学副校长尚富德出席。

贾宏宇首先代表市委、市政府，向参加仪式的各位领导、来宾表示热烈的欢迎，对河南农业大学长期以来对漯河的关心支持表示衷心的感谢和诚挚的敬意。他指出，多年来，市委、市政府始终高度重视创新工作，坚定不移实施创新驱动发展战略，培育出了以中大恒源公司为代表的一大批科技创新型企业，他们的不少创新技术走在了全省、全国的前列，成为行业标准的制定者、国家标准的参与者，有力助推了漯河高质量创新生态加快形成。

8. 搜狐：“生态智慧与城乡生态实践”同济-河南农大论坛（2023）在郑州顺利召开，2023.08；

### **“生态智慧与城乡生态实践”同济-河南农大论坛（2023）在郑州顺利召开**

2023-08-02 13:32 发布于：北京市

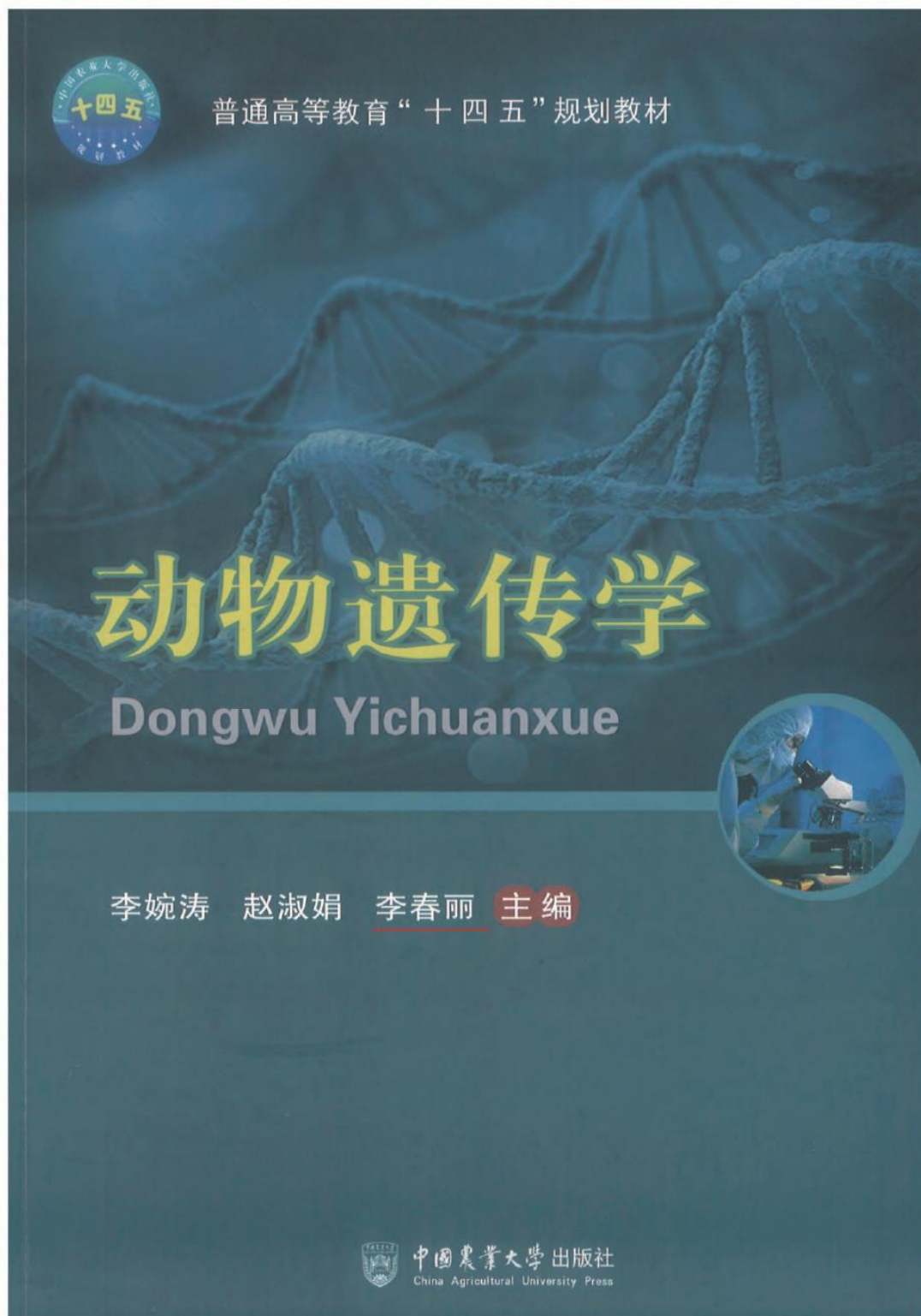
#### **“生态智慧与城乡生态实践”同济-河南农大论坛（2023）在郑州顺利召开**

2023年7月29日至30日，“生态智慧与城乡生态实践”同济-河南农大论坛于河南农业大学龙子湖新校区图书馆报告厅成功举办。论坛由同济大学建筑与城市规划学院、河南农业大学风景园林与艺术学院、国际生态智慧学社(ISEW)、Socio-Ecological Practice Research 杂志社、《中国园林》杂志社、《风景园林》杂志社、《国际城市规划》杂志社、《园林》学刊杂志社共同主办。论坛以线下方式举行，400余位专家学者齐聚本次论坛。

开幕式由河南农业大学风景园林与艺术学院院长田国行教授主持，同济大学党委副书记彭震伟教授、河南农业大学副校长尚富德教授、同济大学建筑与城市规划学院院长李翔宁教授分别致辞，论坛主席及学术委员会主任象伟宁教授介绍了2016年发布的《生态智慧与生态实践之同济宣言》。

## 教材成果

教材 1: 《动物遗传学》，中国农业大学出版社，2022，主编，排名第 3；



## 编写人员

- 主 编 李婉涛(河南牧业经济学院)  
赵淑娟(河南科技大学)  
李春丽(河南农业大学)
- 副 主 编 李聪聪(河南牧业经济学院)  
唐雪峰(信阳农林学院)  
韩芬霞(河南科技学院)
- 编写人员 (按姓氏笔画排序)  
刘延鑫(河南中医药大学)  
李东华(河南农业大学)  
李春丽(河南农业大学)  
李婉涛(河南牧业经济学院)  
李聪聪(河南牧业经济学院)  
赵淑娟(河南科技大学)  
姜东风(河南牧业经济学院)  
唐雪峰(信阳农林学院)  
韩芬霞(河南科技学院)
- 主 审 李锁平(河南大学)

三、真核生物 mRNA 的转录后加工 .....	72	三、性别控制 .....	137
四、真核生物与原核生物 DNA 转录过程的比较 .....	74	<b>第四章 遗传物质的变异</b> .....	<b>143</b>
<b>第三节 蛋白质的生物合成</b> .....	<b>76</b>	<b>第一节 染色体数目的变异</b> .....	<b>143</b>
一、遗传密码 .....	76	一、整倍体的变异 .....	144
二、核糖体 .....	79	二、非整倍体的变异 .....	146
三、氨基酸的活化 .....	80	三、嵌合体 (genetic mosaic) .....	148
四、蛋白质生物合成过程 .....	80	四、染色体数目变异的应用 .....	149
五、蛋白质前体的加工 .....	86	<b>第二节 染色体结构的变异</b> .....	<b>150</b>
<b>第四节 基因表达与调控</b> .....	<b>88</b>	一、缺失 .....	150
一、原核生物基因表达与调控 .....	89	二、重复 .....	152
二、真核生物基因表达与调控 .....	93	三、倒位 .....	155
<b>第三章 遗传的基本定律</b> .....	<b>101</b>	四、易位 .....	158
<b>第一节 分离定律</b> .....	<b>102</b>	五、染色体结构变异的机制 .....	160
一、分离现象 .....	102	<b>第三节 基因突变</b> .....	<b>160</b>
二、分离定律的解释 .....	104	一、基因突变的概念 .....	160
三、分离定律的验证 .....	105	二、基因突变的特征 .....	161
四、分离比例实现的条件 .....	105	三、基因突变的类型 .....	165
五、分离定律的发展 .....	105	四、诱发基因突变的因素 .....	169
六、分离定律的普遍性及应用 .....	108	五、突变的抑制与 DNA 的修复 .....	172
<b>第二节 自由组合定律</b> .....	<b>109</b>	<b>第五章 非孟德尔遗传</b> .....	<b>178</b>
一、自由组合的遗传现象 .....	109	<b>第一节 母性影响</b> .....	<b>178</b>
二、自由组合现象的解释及自由组合定律 .....	110	一、短暂的母性影响 .....	178
三、杂交后代基因型和表型比例的推算 .....	111	二、持久的母性影响 .....	179
四、自由组合定律的验证 .....	112	<b>第二节 表观遗传</b> .....	<b>181</b>
五、自由组合定律的发展 .....	114	一、表观遗传的概念 .....	181
六、自由组合定律的应用 .....	117	二、表观遗传的类型与产生机理 .....	182
<b>第三节 连锁与互换的遗传定律</b> .....	<b>118</b>	<b>第三节 哺乳动物 X 染色体随机失活</b> .....	<b>189</b>
一、连锁与互换定律 .....	118	一、哺乳动物 X 染色体随机失活现象 .....	189
二、交换值及其测定 .....	121	二、支持 Lyon 假说的案例 .....	191
三、基因定位与连锁遗传图 .....	123	三、X 染色体随机失活的分子机制 .....	191
<b>第四节 性别决定及与性别相关的遗传</b> .....	<b>128</b>	<b>第四节 遗传印记</b> .....	<b>192</b>
一、性别决定 .....	128	一、基因组印记的概念 .....	192
二、与性别相关的遗传 .....	132	二、遗传印记的现象 .....	193

策划编辑：康吴婷

责任编辑：康吴婷

封面设计：郑川

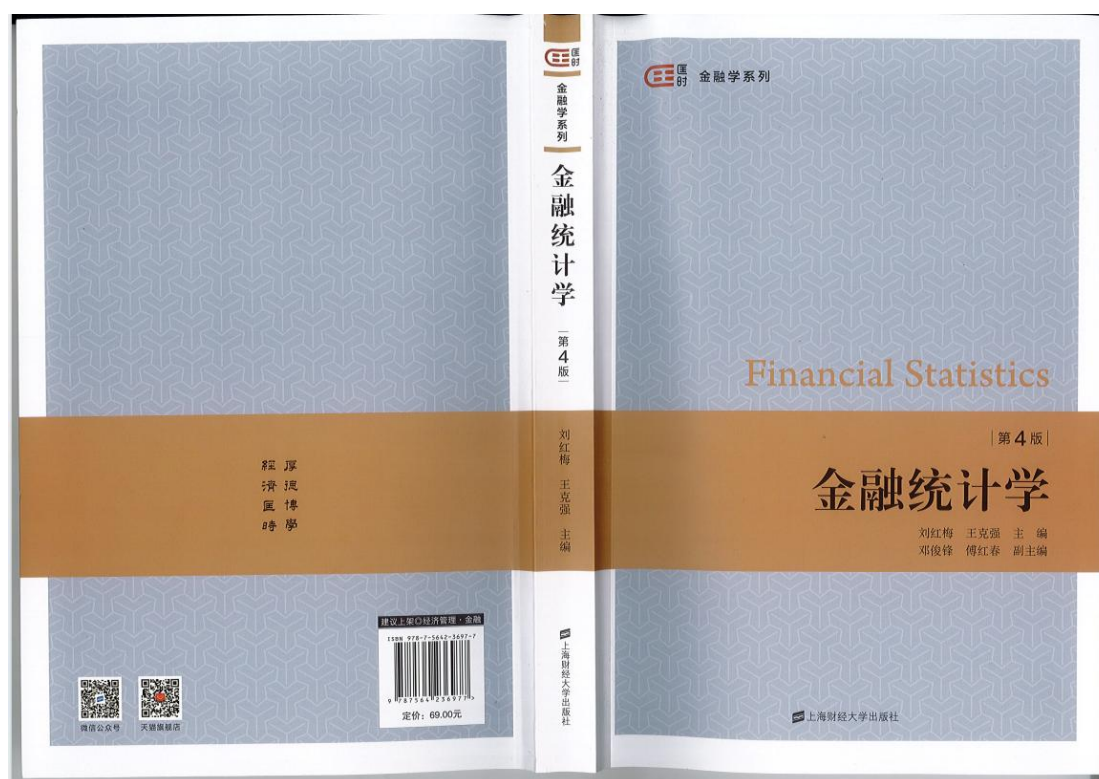
# 动物遗传学

Dongwu Yichuanxue



定价：59.00 元

教材 2: 《金融统计学》, 上海财经大学出版社, 2021.01, 邓俊锋,  
副主编;



# 金融统计学

刘红梅 王克强 主 编  
邓俊锋 傅红春 副主编

上海财经大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

金融统计学 / 刘红梅, 王克强主编. —4 版. —上海: 上海财经大学出版社, 2021. 1  
(五时·金融学系列)  
ISBN 978-7-5642-3697-7/F·3697

I. ①金… II. ①刘…②王… III. ①金融统计—高等学校—教材 IV. ①F830.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2020)第259798号

责任编辑: 江 玉  
封面设计: 张光那  
版式设计: 朱静怡

## 金融统计学(第4版)

著 者: 刘红梅 王克强 主编  
出版发行: 上海财经大学出版社有限公司  
地 址: 上海市中山北一路369号(邮编 200083)  
网 址: <http://www.sufeps.com>  
经 销: 全国新华书店  
印刷装订: 上海华业装潢印刷厂  
开 本: 787mm×1092mm 1/16  
印 张: 31  
字 数: 696千字  
版 次: 2021年1月第1版  
印 次: 2021年1月第1次印刷  
印 数: 19301—23300  
定 价: 69.00元

## 序 言

现代社会的特点之一是信息量特别大,金融领域尤其如此。如何从看似杂乱无章的金融信息中找出规律,是金融工作者和金融信息利用者关心的大事。

金融统计是对金融活动及其规律性进行研究的一种方法,是金融统计工作、金融统计资料、金融统计学的总称。金融统计工作,是按照国家金融统计有关法规,采用各种科学的统计方法,对社会金融现象的数据资料进行搜集、整理和分析的活动,即金融统计实践。金融统计资料,是金融统计工作活动中取得有关社会金融现象和过程的数字资料以及其他资料,是金融统计工作的成果。金融统计学则是研究金融统计资料搜集、整理、分析的原理和方法的科学。它以特定的金融现象的数量为对象,研究金融统计工作中的基本规律,阐明金融统计的性质,明确金融统计工作的基本方针,确定金融统计的范围。

该书大致分为四个部分,第一部分是第一章,讲述金融统计学的基本概念、研究对象及方法;第二部分是第二、三章,对统计学的基本概念、基本方法进行了讲述;第三部分包括第四章至第十一章,分别对金融各个领域的有关统计进行了讲述;第四部分是第十二章,即金融监管统计。第二部分讲述的综合指标、动态数列、统计指数、相关分析与回归分析等,都可以运用到第三和第四部分的各个金融统计领域,所以在第三和第四部分不对各个领域的统计指标再进行上述几方面的重复讲述,而是着重讲述各个领域具体业务方面的指标,学习者可将这些具体指标进行第二部分所讲述的各类统计分析。

为了增强读者的学习兴趣,提高其学习效率,各章除了正文外,还提供了学习目标、关键概念、学习小结和习题,帮助学习者加深对相关内容的理解,并通过思考和完成实务题加强实践能力。

该书由刘红梅、王克强、邓俊锋、傅红春提出提纲,由刘红梅、王克强、邓俊锋、傅红春完成最后的统稿工作。参加编写的主要人员有刘红梅、王克强、邓俊锋、傅红春、郭伟、王瑞瑞、田天、邱宜松、郑诗倩、李科、李唯佳、王岩、俞虹、崔涛、程德刚。

该书可作为经济管理专业高年级本科生教材和研究生教材,也可作为金融工作者的参考用书。

该书的出版得到了上海财经大学出版社的多方面支持与帮助,在此表示感谢。在写作过程中,编者参阅了大量的参考文献,在此对被参阅文献的作者表示诚挚的谢意!

**第四章 中央银行统计 / 106**

本章学习目标 / 106

第一节 中央银行货币政策中间指标体系 / 106

第二节 货币供应量统计 / 110

第三节 货币概览与银行概览 / 118

第四节 利率统计 / 123

第五节 信贷收支统计 / 129

第六节 货币购买力统计 / 134

关键概念 / 137

学习小结 / 137

习题 / 137

**第五章 商业银行统计 / 141**

本章学习目标 / 141

第一节 商业银行统计概述 / 141

第二节 商业银行信贷收支统计 / 143

第三节 商业银行的资产负债统计 / 157

第四节 商业银行经济效益分析 / 166

第五节 商业银行竞争力统计指标体系 / 175

关键概念 / 179

学习小结 / 179

习题 / 179

**第六章 政策性银行统计 / 184**

本章学习目标 / 184

第一节 政策性银行概述 / 184

第二节 政策性银行的资产负债统计 / 188

第三节 政策性银行经营成果统计 / 196

第四节 政策性银行的现金流量统计 / 204

第五节 政策性银行的信贷收支统计 / 209

关键概念 / 215

学习小结 / 215

习题 / 216

**第七章 证券期货市场统计 / 219**

本章学习目标 / 219

第一节 证券与证券市场 / 219

第二节 股票市场统计 / 223

第三节 债券市场统计 / 242

第四节 证券投资基金市场统计 / 248

第五节 期货市场统计 / 255

第六节 证券期货市场中介机构统计 / 264

关键概念 / 274

学习小结 / 274

习题 / 274

**第八章 保险统计 / 279**

本章学习目标 / 279

第一节 保险统计概述 / 279

第二节 财产保险统计 / 292

第三节 人寿保险统计 / 297

第四节 再保险业务统计 / 308

关键概念 / 316

学习小结 / 316

习题 / 316

**第九章 对外金融统计 / 319**

本章学习目标 / 319

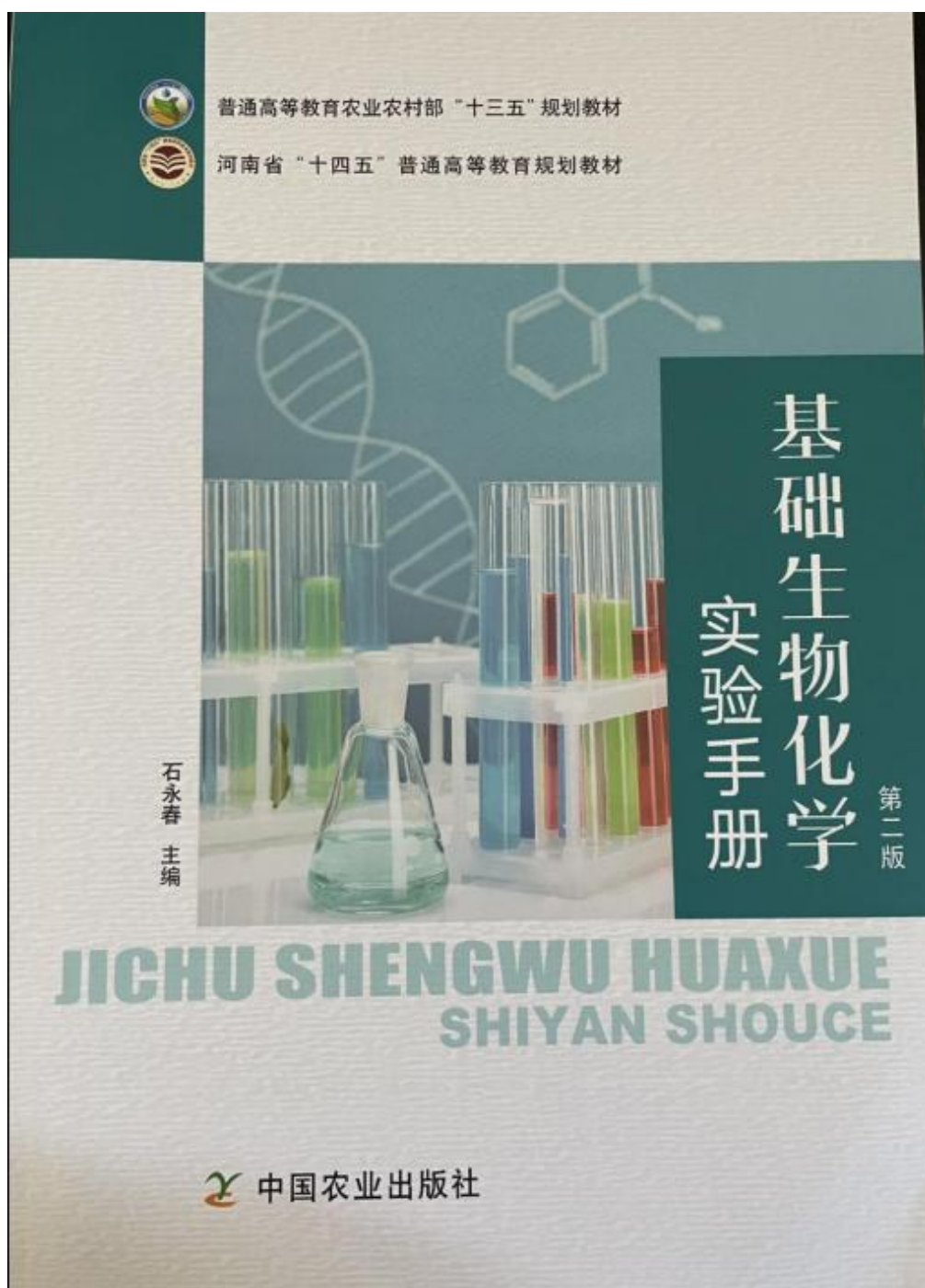
第一节 对外金融统计概述 / 319

第二节 国际收支统计 / 320

第三节 我国的国际收支统计 / 336

第四节 外汇收支统计 / 339

教材 3: 《基础生物化学实验手册》，中国农业出版社，2022.07，  
石永春，主编；



## 第二版编写人员名单

---

- 主 编** 石永春 (河南农业大学)
- 副主编** 王潇然 (河南农业大学)  
宋伟彬 (中国农业大学)  
赵海铭 (中国农业大学)
- 参 编** 刘凌云 (河南大学)  
张海荣 (河南农业大学)  
金维环 (河南农业大学)  
王 燃 (河南农业大学)  
陈 刚 (郑州师范学院)  
赵 乐 (河南中医药大学)  
贾 峰 (河南工业大学)
-

图书在版编目 (CIP) 数据

基础生物化学实验手册 / 石永春主编. — 2 版. —  
北京: 中国农业出版社, 2022. 7  
普通高等教育农业农村部“十三五”规划教材 河南  
省“十四五”普通高等教育规划教材  
ISBN 978-7-109-29672-5

I. ①基… II. ①石… III. ①生物化学—化学实验—  
高等学校—教学参考资料 IV. ①Q5-33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2022) 第 117861 号

---

中国农业出版社出版

地址: 北京市朝阳区麦子店街 18 号楼

邮编: 100125

责任编辑: 宋美仙 文字编辑: 苏倩倩

版式设计: 杜 然 责任校对: 周丽芳

印刷: 北京科印技术咨询服务有限公司

版次: 2018 年 7 月第 1 版 2022 年 7 月第 2 版

印次: 2022 年 7 月第 2 版北京第 1 次印刷

发行: 新华书店北京发行所

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 8

字数: 200 千字

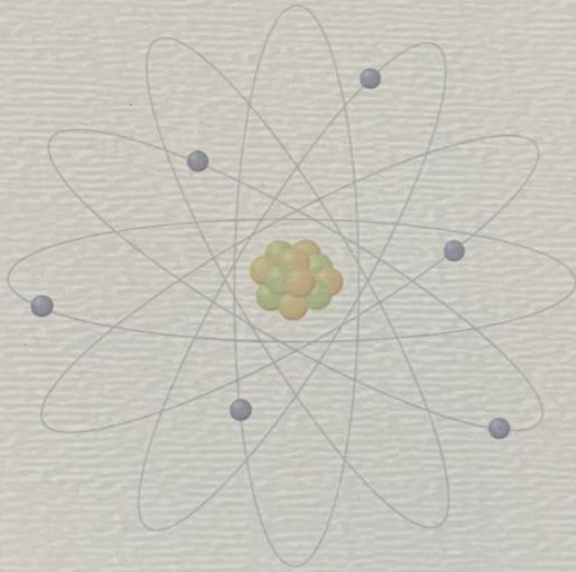
定价: 25.00 元

---

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书, 如有印装质量问题, 我社负责调换。

服务电话: 010-59195115 010-59194918



Jichu Shengwu Huaxue  
Shiyan Shouce

欢迎登录：中国农业出版社网站 <http://www.ccap.com.cn>  
全国农业教育教材网 <http://www.qgnyjc.com>

欢迎拨打中国农业出版社教材策划部热线：010-59194971, 59194969



中国农业出版社天猫旗舰店



中国农业出版社官方微信



申请样书、购买教材请关注  
农业教育服务微信号

封面设计：姜欣

