

DOI:10.19462/j.cnki.zgzy.20250723006

周麦 36 号成果转移转化与示范推广模式范例

黄 浅¹ 钱健康^{1,2} 韩玉林¹ 刘建友² 王丽娜¹(¹河南省周口市农业科学院,周口 466001; ²河南周园种业有限公司,周口 466001)

摘要:小麦是我国重要的粮食作物,其新品种的成果转移转化与示范推广对产业发展意义重大。以国审小麦新品种周麦 36 号为研究对象,探讨其成果转移转化与示范推广模式。分析了周麦 36 号的品种特性与优势,阐述其成果转移转化路径,涉及科研机构与企业合作、技术转让等多元方式。同时,对示范推广模式展开详细探讨,涵盖建立示范基地、开展技术培训、与种植大户合作等多种途径,并评估其推广效果。总结周麦 36 号成果转化与推广过程中的成功经验及面临的挑战,为其他小麦新品种提供可借鉴的范例,助力小麦产业发展和农业科技创新成果的应用推广。

关键词:小麦;周麦 36 号;成果转移转化;良种繁育;品牌建设;推广模式;技术培训;联合体

Example of the Model for Transferring and Promoting the Achievements of Zhoumai No. 36

HUANG Qian¹, QIAN Jiankang^{1,2}, HAN Yulin¹, LIU Jianyou², WANG Lina¹(¹Zhoukou Academy of Agricultural Sciences, Zhoukou 466001, Henan;²Henan Zhouyuan Seeds Industry Co., Ltd., Zhoukou 466001, Henan)

小麦是全球重要的粮食作物之一,其新品种的研发与推广对于保障粮食安全、提高农业生产效益具有关键作用。科技成果转移转化是实施创新驱动发展战略的重要任务^[1],小麦新品种的成果转移转化作为把小麦新品种科研成果转化为实际生产力的关键环节,涵盖技术转化、推广应用、产业化发展等领域,其成功实施能够有力促进科技创新与应用,提高小麦的产量和品质,满足市场需求,增加农民的收入,推动农业现代化发展与产业结构的调整与优化,提升农业的综合竞争力^[2]。然而,在小麦新品种成果转移转化与示范推广的实际过程中,仍面临着诸多亟待解决的问题和挑战,其中技术转化难、推广效果不佳等问题较为突出^[3]。基于此,本研究以高产优质强筋的国审小麦新品种周麦 36 号为研究对象,对小麦新品种成果转移转化与示范推广模式进

行了探索,形成了一套完整、系统且具有可操作性的周麦 36 号技术转移及成果转化模式。该模式为加速农业科技成果转化提供了一套可复制、易推广的小麦新品种成果转移转化与示范推广范式,旨在实现农业增效、农民增收的目标,助力我国农业高质量发展。

1 周麦 36 号品种特征特性及优势特点

1.1 农艺性状 周麦 36 号属半冬性小麦品种,全生育期 232d,与对照品种周麦 18 熟期相当。幼苗半匍匐,叶片宽短,叶色浓绿,分蘖力中等,耐倒春寒能力中等。株高 79.7cm,株型松紧适中,茎秆蜡质层较厚,茎秆硬,抗倒性强。旗叶宽长、内卷、上冲,穗层整齐,熟相好。穗纺锤形,短芒、白壳、白粒,籽粒角质,饱满度较好。每 667m² 有效穗数 36.2 万穗,穗粒数 37.9 粒,千粒重 45.3g。

1.2 产量表现 2015–2016 年度参加黄淮冬麦区南片早播组品种区域试验,每 667m² 平均产量为 542.7kg,比对照周麦 18 增产 5.7%;2016–2017 年

基金项目:河南省产业研发联合基金重大项目(225101610048);生物降解材料及医药产业研发联合基金项目(235101610062)

通信作者:钱健康

度续试,平均产量为 589.6kg,比周麦 18 增产 5.7%;2016-2017 年度参加同组生产试验,平均产量为 582.1kg,比对照增产 6.7%^[4]。

1.3 突出优势与特点 周麦 36 号是周口市农业科学院以矮抗 58/周麦 19//周麦 22 为亲本培育的小麦品种。2018 年 1 月通过国家审定(国审麦 20180042),同年获得国家植物新品种权保护(公告号:CNA20140792.2)。该品种具有高产、稳产、抗病、抗寒、抗倒伏、抗干热风、抗穗发芽、优质强筋、适应性广泛等优良特性,于 2022 年成为黄淮海国审小麦区域试验的唯一对照品种,并被农业农村部推荐为主导品种。2023 年、2025 年分别入选国家农作物优良品种推广目录及农业农村部小麦主导品种。2024 年、2025 年连续 2 年被河南省农业农村厅列为农业主导品种。

2 周麦 36 号成果转移转化与示范推广模式

2.1 配套栽培技术集成 与周口市农业科学院开展合作,在示范试验期间系统调查周麦 36 号的群体、产量构成,重点围绕播期、播量、土壤改良、水肥管理和病虫害综合防控等关键技术开展研究与集成工作。最终形成一套技术方案简洁、易于操作,具备经济性、适用性、可操作性及可推广性,集高产、优质、高效于一体的配套栽培技术体系,为周麦 36 号的大面积推广提供了坚实的技术支撑。

2.2 原种纯度保持与标准化繁育体系构建 种子质量是企业稳固基础之关键,必须实施严格的质量监管。为此,建立了周麦 36 号原原种、原种纯度保持及繁育加工体系的标准化基地,旨在保持周麦 36 号品种特性,持续提升小麦品种的优质与高产性能。

2.2.1 原种纯度保持技术 与科研机构合作,基于周麦 36 号苗期特征、叶色、株高、穗型等关键农艺性状,深入研究其原种纯度保持及高效繁殖技术,制定了株行圃(选种圃)一株系圃—原种圃系统化流程,防止生物学退化和品质劣变。

育种家种子生产 重点推进株行圃、株系圃建设。通过育种圃株行去杂(去除变异植株、保留标准植株)、分系比较和混系繁殖,生产高纯度育种家种子,确保种子纯度和特性稳定表现,为大规模原种生产奠定坚实基础。

原原种与原种生产 重点推进原种圃生产,采用稀播繁殖方法进行原原种生产,所生产的原原种

用于原种生产。

2.2.2 标准化繁育基地建设 为保障小麦种子的产量与品质,宜在地理位置优越、土壤肥沃、气候适宜的区域,选取不少于 20hm²的集中连片地块,建立周麦 36 号原种繁育基地,并严格规定该繁殖区内禁种其他小麦品种。繁育基地的建设与管理必须严格遵循技术规范。基地建设应实现“五统四分”,即统一规划、统一种源、统一技术操作规程、统一质量标准、统一价格;分户管理、分户检验、分户交种、分户结算^[5-6]。所生产的种子质量标准纯度达到 99.9%,发芽率不低于 85%,含水量不超过 12%,确保无霉变、无萌动现象。

2.3 示范展示田与高产示范方创建 基于周麦 36 号的品种特性,于河南省、安徽省、江苏省和陕西省区域内筛选最佳优质强筋适宜区域,并建立联合展示示范试验区。展示区内种植当下市场上推广的小麦品种,通过对比展现周麦 36 号的优良性状与高产潜力,为各级政府、农业部门、经销商、种粮大户提供现场观摩平台,推动品种示范工作,为农民提供直观的展示与示范^[7]。

为充分展示周麦 36 号的高产特性及配套高产栽培技术,在繁育基地及推广区域等地设立高产示范方,实施规模化种植与标准化管理。在关键生育期,组织专家或生产技术人员进行现场技术指导与培训,并邀请周边农户参观学习。在小麦成熟后期,聘请专家对高产示范方进行现场测产或实打验收,客观评估大面积生产潜力,扩大品种及配套栽培技术的示范效应。

2.4 技术培训与现场服务 为促进技术落地,在小麦播种、冬前、春季以及中后期等关键生长阶段,面向种植户、合作社、种粮大户、家庭农场等新型经营主体采取多层次技术培训。培训形式包括室内集中授课、田间实地指导、现场观摩讲解等。同时,积极利用新闻媒体宣传培训活动及其成效。

2.5 销售网络与信息化建设 公司的小麦种子市场推广采用“市级代理商—县级分销商—乡/镇级零售商”三级分销模式,构建覆盖广泛的营销网络,确保种子快速直达目标市场。同时,公司注重信息化建设,对业务人员进行销售网络与信息化管理技能培训;规范备案种子生产经营相关文件,系统收集经销商信息(营业执照、销售种子包装袋样式、销售

数据、发货信息等),构建种子销售信息库。推进种子市场监管与分析系统的平台建设,利用互联网的诸多优势,实现种子管理服务信息化与技术推广高效互联,融合“农业大数据+种子经销商+农户+产业”,建立覆盖种子经销商备案、品种信息、销售数据的综合数据库。构建规范化、完整的种子生产经营数据库,实现市场需求的精准分析与农业资源的高效配置^[8],促使周麦36号及配套栽培技术在生产中大面积推广应用。

2.6 多主体协同产业化联合体 依托河南周园种业有限公司、周口市农业科学院等单位在管理、科研、种植等方面的优势,深化合作,拓展领域,共同推进科技成果转化、推广及模式创新^[9]。构建由科研院所、高等院校、企业、基地、农户共同参与的周麦36号成果转化及产业化联合体,高效推动周麦36号科技成果的产业化应用及推广工作。

2.7 品牌建设 with 多元化宣传

2.7.1 线下宣传活动推广 严格执行公司策略,通过“市场启动会”“田间观摩会”“种子预定会”三大核心活动实施品牌建设与推广。活动聚焦宣传品种特征、表现和栽培技术要点。田间观摩会使种植户能够直观地感受到周麦36号的优良性状和高产潜力,有效提升品种的信任度。自品种推广活动开展6年来,累计参与人数已超过10万人次,市场反馈显示,“周麦36确实很优秀”和“周麦36年年都优秀”这两句宣传语广获认可,进一步夯实了周麦36号在黄淮麦区的品牌领导地位。

2.7.2 线上平台运营策略 构建官方网站、微信公众号、抖音等多元化互联网宣传平台矩阵。平台定期发布品种详解、种植技术视频、高产案例及市场动态等内容,精准吸引目标用户群体(如种植户、经销商和农业爱好者)的关注。运用搜索引擎优化(SEO)技术提升平台可见度,确保用户能够高效获取相关信息。设置用户咨询响应机制及线上商城功能,提升用户体验。利用大数据分析用户需求与兴趣点,动态优化宣传策略。该模式显著扩大了传播范围,提供了便捷服务,有力提升了品牌影响力。

3 成功经验与面临挑战

3.1 成功经验

3.1.1 品种优势是基础 优良品种是实现高产的核心。周麦36号优异的农艺性状、高产潜力、优质强

筋品质及强大的抗逆性是其成功推广的根本。只有培育出满足市场需求和生产实际的优良品种,才能在激烈的市场竞争中脱颖而出,吸引种植户和企业的关注。

3.1.2 多主体合作是关键 政府部门、科研机构、企业和种植大户等多主体协同合作,形成了完整的成果转化与推广链条。政府部门提供政策扶持和引导,科研机构提供技术支撑,企业负责市场化运作,种植大户发挥示范带动效应,各方优势互补,合力推动周麦36号大面积生产应用。

3.1.3 多元化推广模式是保障 综合运用示范基地展示、技术培训指导、与种植大户开展合作、互联网平台推广等多元化推广模式,全方位、多层次地向目标用户和市场宣传周麦36号。各推广模式之间相互协同,满足差异化需求,显著提升了推广覆盖面和实效性。

3.2 面临挑战

3.2.1 市场竞争态势严峻 小麦种子市场呈现出竞争激烈的态势,新品种层出不穷。周麦36号面临同类优质品种的强劲竞争,亟需持续提升竞争力,例如进一步提高产量、改善品质、降低成本等,以稳固市场份额。

3.2.2 农民接受度差异 不同地区的农民在种植习惯和观念方面存在差异,部分农户对新品种接受程度相对较低,倾向于种植其熟悉的传统品种。需加大宣传推广力度,通过示范效应和技术培训等方式,逐步转变种植观念,提升周麦36号在农户中的接受度。

3.2.3 技术服务难度较大 伴随种植面积的扩大,为农户提供及时、有效的技术服务的难度显著增加,尤其在偏远区域,技术人员难以全面覆盖,农户问题难以及时解决,可能会影响种植效果。需进一步完善技术服务体系,利用远程诊断、在线指导等现代信息技术,提高技术服务效率与质量^[10]。

4 结论

本研究通过对国审小麦新品种周麦36号成果转化与示范推广模式的系统探究,旨在全面评估其实际应用效果、适应性及推广策略的有效性,为品种进一步大规模推广和产业化发展提供科学依据与支撑。在未来小麦新品种推广过程中,应持续强

(下转第74页)

责”,全程强化质量追溯管理,保障生产用种安全。

3.8 加大宣传培训力度 区、市农业主管部门及农技推广机构通过举办技术培训班、田间示范、发放手册等方式,针对喜马拉雅23号特性、配套种植技术(如精准施肥、机械化操作、病虫害防治等)开展培训,提升农民科学种田意识与技术应用能力,破解基层接受度低、参与积极性不足的问题。

3.9 多举措提升基层农技人员能力,助力农牧业高质量发展 为有效提升日喀则市基层农业技术人员的专业素养,推动农牧业更好发展,可从以下几方面着手:**加强培训和教育** 结合日喀则市基层农技人员的实际情况与需求,制定涵盖良种整个生育期及后期管理知识、实践操作技能以及先进技术应用等具体内容的培训计划。通过举办培训班、开展专题讲座等形式,全面提高他们的业务水平与综合素质。**注重加强实践和研究** 引导基层农牧业技术人员把理论知识运用到实际工作中,提升其实践操作与解决实际问题的能力,同时鼓励他们针对当地良种推广和实际生产的难点与问题展开深入研究,提出切实可行的解决方案。**强化交流与合作** 加强与其他县区和乡镇的沟通协作,通过组织参加培训、交流等活动,为基层农业技术人员搭建更广阔的学习与发展平台,使他们能够了解并学习先进县区乡镇的良种推广经验技术,推动日喀则市农作物良种推广技

(上接第70页)

化品种选育创新,以品种优势构筑核心竞争力;深化多主体协同合作,有效整合各方资源;优化推广模式,融合现代信息技术提高推广效果,同时,针对面临的挑战,积极寻求解决方案;实施市场调研和品种差异化竞争策略;加大农民培训力度、提升技术采纳能力;创新技术服务方式,提升覆盖面和响应速度。唯有如此,才能更高效地实现小麦新品种的成果转移转化和示范推广,推动小麦产业的可持续发展,保障国家粮食安全。

参考文献

- [1] 新华社. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《建设高标准市场体系行动方案》。(2021-01-31) [2025-07-23]. https://www.gov.cn/zhengce/2021-01/31/content_5583936.htm
- [2] 孙海艳,宋全昊. 我国农作物品种推广模式及关键要素分析. 中国种业,2024(7):31-33

术的更新升级。

4 喜马拉雅23号推广展望

日喀则市乃至全区高寒山谷农区海拔高,气候环境恶劣,常年低温,同时高寒区多为半农半牧区,也是深度贫困高发区、生态脆弱区,当地群众青稞种植以当地农家品种为主,混杂、退化情况严重,穗头小、株高矮,产量不足150kg/667m²,不能满足当前高寒山谷农区群众对青稞“粮草双丰”的需求。根据全区开展青稞增产、农牧民增收、全面推动农牧业提质增效和乡村全面振兴战略的精神,应加强高寒青稞品种喜马拉雅23号推广力度,促使当地粮食产量和秸秆产量增加,提高农民收入,缓解冬季缺草的难题,这将促进全区高寒山谷农区青稞品种的更新换代,为农业生产的结构调整以及进一步夯实西藏粮食根基和青稞良种覆盖率起到积极的推动作用。

参考文献

- [1] 拉巴穷达. 高寒春青稞新品种“喜马拉雅23号”栽培技术要点. 种子科技,2020(38):10-20
- [2] 安震. 高寒春青稞“喜马拉雅23号”选育及多点试验示范. 西藏农业科技,2019(S):12-15
- [3] 李剑,殷昌高. 粮食安全安全背景下黔南州破解农村“谁来种地”困境的对策建议. 粮食科技与经济,2024(49):12-28

(收稿日期:2025-09-17)

- [3] 柏宗春,孟洪,李梦涵,蔡彦虹. 国内外农业科技成果转化模式及现状分析. 江苏农业科学,2020,48(12):302-306
- [4] 李顺成,杜晓宇,韩玉林,王丽娜,吕永军,邹少奎,李楠楠,张倩,杨光宇. 周麦36号丰产性、稳产性及适应性分析. 中国种业,2020(10):51-53
- [5] 王栋. 良种繁育基地新建项目可行性及影响研究. 青岛:中国海洋大学,2010
- [6] 付雪丽,王依凡,郭承亮,马文慧,陈旭. 河南省现代化小麦良种繁育基地建设的对策措施. 中国种业,2023(1):12-15
- [7] 肖成晓,刘文胜,刘文斌,王平良. 加快农作物新品种推广的七种办法. 中国种业,2004(11):19-20
- [8] 程朝红. 大数据驱动下的智慧农业发展模式研究. 河北农机,2025(7):97-99
- [9] 袁朗,韩天烽,刘钦. 协同机制下农业科研院所创新管理模式探索与实践. 中国农机化学报,2023,44(10):275-280
- [10] 梁冬梅. 基层农业技术推广中存在的问题与对策. 河北农机,2024(14):21-23

(收稿日期:2025-07-23)