

# 河南安阳农业种植技术现代化水平与提升路径分析

崔玉梅

安阳市龙安区农业农村局

DOI:10.32629/as.v8i12.3513

**[摘要]** 在乡村振兴战略深入推进的背景下,农业种植技术现代化是破解“三农”问题、促进农业高质量发展的核心动力,对保障粮食安全、提升农业生产效率、增加农民收入具有重要意义。河南安阳作为河南省重要的农业产区,拥有悠久的种植历史和良好的产业基础,但在种植技术现代化转型过程中仍面临诸多挑战。本文以安阳农业种植产业为研究对象,在系统梳理其种植技术现代化发展现状与成效的基础上,深入剖析当前存在的技术应用不均衡、数字化赋能不足、产业链协同不畅等问题,进而提出针对性的提升路径,为安阳农业种植技术现代化升级、推动乡村产业振兴提供实践参考。

**[关键词]** 乡村振兴; 农业种植; 技术现代化; 提升路径; 河南安阳

**中图分类号:** DF413.1 **文献标识码:** A

## Analysis of the Modernization Level and Improvement Path of Agricultural Planting Technology in Anyang, Henan

Yumei Cui

Agriculture and Rural Affairs Bureau, Long'an District, Anyang City

**[Abstract]** In the context of the deepening rural revitalization strategy, the modernization of agricultural planting technology has become a key driver for addressing the "three-rural" issues—agriculture, rural areas, and farmers—and promoting high-quality development in the agricultural sector. It plays a crucial role in ensuring national food security, enhancing agricultural productivity, and increasing farmers' incomes. As a major agricultural region in Henan Province, Anyang boasts a long-standing farming tradition and a solid industrial foundation. Nevertheless, challenges persist in the process of technological modernization, including uneven adoption of advanced technologies, inadequate digital transformation, and insufficient coordination across the agricultural value chain. This study systematically examines the current status and achievements in the modernization of planting technologies in Anyang, identifies existing constraints, and proposes targeted strategies for improvement. The findings aim to provide practical insights for upgrading agricultural production systems in the region and advancing rural industrial revitalization.

**[Key words]** rural revitalization; agricultural planting; technological modernization; improvement path; Anyang, Henan

### 前言

乡村振兴战略的核心是产业振兴,而农业种植技术现代化是激活乡村产业活力的关键支撑。随着我国农业发展进入高质量发展阶段,传统种植模式面临资源约束趋紧、生产效率偏低、抗风险能力较弱等瓶颈,亟须通过技术创新与模式升级实现转型发展。河南安阳地处华北平原南部,属暖温带半湿润大陆性季风气候,土壤肥沃、灌溉便利,是全国重要的小麦、玉米、棉花等农作物生产基地,素有“豫北粮仓”之称。近年来,安阳市积极响应国家农业现代化号召,大力推进种植技术革新,但与先进产区相比仍存在差距。基于此,本文立足安阳农业种植产业实际,

系统分析其技术现代化发展现状、问题与提升路径,为区域农业高质量发展提供理论与实践支撑。

### 1 农业种植技术现代化的重要意义

农业种植技术现代化是农业现代化的核心,指运用现代科技、装备和管理模式,实现农业生产的精准、高效和绿色化。它对国家粮食安全至关重要,能通过提高单产和品质,在有限耕地资源上保障粮食供给。同时,技术现代化推动农业由粗放转向集约,增强抗风险能力,促进产业升级。此外,它能降低劳动强度和成本,提高农产品附加值,帮助农民增收。最后,现代化种植技术也有助于减少化肥农药使用,保护生态环境,实现经济与生态效益的双赢<sup>[1]</sup>。

## 2 安阳农业种植技术现代化发展现状

### 2.1 产业基本情况

安阳是河南省的农业大市,耕地面积达400余万亩,主要种植小麦、玉米、花生、棉花、蔬菜等农作物,其中小麦、玉米年产量均居河南省前列,是全国小麦高产创建示范市和玉米绿色高质高效行动示范市。2023年,安阳市粮食总产量达380余万吨,连续多年实现稳产高产;经济作物种植规模持续扩大,蔬菜种植面积达60余万亩,年产量超200万吨,形成了以滑县、内黄县为核心的优质粮食生产基地和以文峰区、龙安区为重点的设施蔬菜产业集群。农业种植产业是安阳农村经济的支柱产业,直接带动全市150余万农民就业增收,同时辐射带动了农资供应、农产品加工、物流运输等相关产业发展,形成了较为完整的农业产业链条<sup>[2]</sup>。

### 2.2 技术现代化发展成效

#### 2.2.1 核心种植技术推广初见成效

安阳市高度重视优质品种与先进栽培技术的推广应用,与河南省农科院、河南农业大学等科研院所建立合作关系,引进推广了郑麦136、济麦44等优质小麦品种和登海605、先玉335等高产玉米品种,优质品种覆盖率达95%以上。同时,大力推广小麦宽幅播种、玉米密植通透栽培、测土配方施肥、节水灌溉等先进技术,全市测土配方施肥覆盖率达90%,小麦、玉米病虫害统防统治覆盖率超80%,有效提升了农作物产量与品质。例如,滑县作为全国产粮大县,推广小麦“一喷三防”技术和玉米全程机械化栽培技术,使小麦平均亩产达600公斤以上,玉米平均亩产超700公斤。

#### 2.2.2 农业机械化水平显著提升

近年来,安阳市加大农业机械化投入,推进农机装备升级与农机作业服务社会化。截至2023年底,全市农业机械总动力达780万千瓦,拥有拖拉机、联合收割机等各类农机具35万台,小麦耕种收综合机械化率达99%,玉米耕种收综合机械化率达95%,基本实现了主要农作物生产全程机械化。同时,积极推广无人植保、精准播种、智能灌溉等新型农机装备与技术,全市无人植保作业面积达200余万亩,节水灌溉面积超300万亩,机械化与智能化融合发展的趋势日益明显。

#### 2.2.3 数字化赋能起步发展

安阳市开始探索数字化技术在农业种植中的应用,建设了一批智慧农业示范基地。例如,内黄县建设的智慧蔬菜种植基地,采用物联网传感器监测土壤湿度、光照强度、空气温湿度等环境指标,通过手机APP实现灌溉、施肥的远程控制;滑县优质小麦示范基地引入农业大数据平台,整合气象、土壤、病虫害等数据,为农民提供精准种植指导<sup>[3]</sup>。此外,安阳市搭建了农产品质量安全追溯平台,部分规模化种植基地实现了农产品从田间到餐桌的全程追溯,提升了产品市场竞争力。同时,通过互联网+农业模式,培育了一批农产品电商企业和直播带货主体,2023年全市农产品网络零售额达35亿元,拓宽了农产品销售渠道。

## 3 存在的问题

### 3.1 技术应用不均衡,传统模式仍占主导

安阳市农业种植技术现代化呈现点上出彩、面上滞后的特点。规模化种植基地、农业龙头企业的技术应用水平较高,但广大散户种植户仍以传统种植模式为主,对优质品种、精准栽培、绿色防控等现代化技术的接受度和应用能力不足。一方面,部分农民受传统种植观念影响,习惯于凭经验种植,对新技术、新模式存在抵触心理;另一方面,农村劳动力老龄化严重,青壮年劳动力外流,留守农民文化程度偏低,难以掌握复杂的现代化种植技术,导致先进技术的推广覆盖面有限。此外,不同区域技术发展不均衡,平原地区技术应用水平较高,丘陵山区由于地形复杂、基础设施薄弱,机械化、数字化技术应用难度大,差距较为明显。

### 3.2 数字化赋能不足,技术融合深度不够

安阳市农业数字化建设仍处于起步阶段,存在重建设、轻应用的问题。一是数字化基础设施不完善,农村地区网络覆盖质量有待提升,部分偏远乡村5G信号不稳定,物联网传感器、智能监控等设备的安装与维护成本较高,难以大规模普及;二是数据资源整合不足,气象、土壤、农业、市场等相关数据分散在不同部门和机构,缺乏统一的大数据平台进行整合共享,数据价值未能充分挖掘;三是数字化应用场景单一,目前主要集中在环境监测、远程控制等基础层面,在精准施肥、病虫害智能预警、市场需求预测等深度应用方面存在短板,未能形成数据采集—分析—决策—应用的完整闭环。

### 3.3 产业链协同不畅,技术支撑体系薄弱

安阳市农业种植产业链条存在各自为战的现象,产前、产中、产后技术服务脱节。产前,优质种子、农药、化肥等农资供应与农民需求匹配度不高,部分农资产品质量参差不齐;产中,农业技术推广体系不健全,基层农技推广人员数量不足、专业能力有待提升,技术指导难以满足农民多样化需求;产后,农产品加工环节技术水平偏低,多以初级加工为主,精深加工能力不足,产品附加值不高,同时缺乏完善的仓储物流体系,影响了农产品的保鲜与流通。此外,农业科技创新投入不足,本地科研力量薄弱,与外部科研院所的合作多停留在技术引进层面,缺乏针对安阳本地气候、土壤条件的个性化技术研发,技术创新对产业发展的支撑作用未能充分发挥。

### 3.4 品牌建设滞后,市场竞争力不足

安阳市农产品种类丰富、品质优良,但缺乏有影响力的区域公共品牌和企业品牌。大多数农产品以原字号销售,品牌意识薄弱,包装简陋、标准化程度低,难以获得市场认可。同时,品牌管理混乱,存在一品多牌、贴牌销售等现象,未能形成统一的品牌形象和营销策略。在电商渠道建设方面,虽然农产品网络零售额逐年增长,但仍以小规模、分散化销售为主,缺乏专业化的电商运营团队和品牌推广策略,客户画像不精准,品牌效应未能充分释放,导致优质农产品优质不优价<sup>[4]</sup>。

## 4 提升路径

### 4.1 推动技术均衡普及,强化主体培育

当前农业技术推广仍存在覆盖不均问题,需从政府引导、典型带动和服务支撑三方面协同发力,加快先进种植技术落地步伐。具体措施包括:加大政策与资金扶持,设立专项补贴,帮助农户降低优质种苗、新型农机和智能设备的购置成本;依托规模化基地和龙头企业建设示范园区,组织农户现场学习,并通过合作经营模式带动小农户应用新技术;开展差异化技能培训,结合线上教学与田间指导,提升各年龄段农户对良种选育、精准栽培和绿色防控的实际操作能力;同时优化乡村人才环境,完善创业支持政策,吸引青年返乡,培养懂技术、会经营的新型职业农民,为农业现代化提供稳固人才支撑。

#### 4.2 深化数字化赋能,构建智慧农业体系

以加快数字化转型为契机,着力构建覆盖全面、数据互通、应用便捷的智慧农业新体系。一要补齐基础设施短板,持续推进农村5G网络和物联网设施建设,扩大信号覆盖范围,降低设备使用门槛,推动智能传感、远程监测等设备在规模化生产基地广泛应用。二要打通数据共享通道,整合气象环境、土壤墒情、农资流通、市场行情等多源信息,构建区域性农业数据平台,破除信息壁垒,实现涉农数据的高效流转与开发利用。三要深化数字技术应用,围绕安阳特色作物开发精准栽培管理系统,建立病虫害智能识别与预警机制,利用大数据分析市场动态,为农户提供从生产管理到产品销售的全链条数字化指导。四要创新农业服务模式,打造集技术指导、农资供应、金融支持、保险服务于一体的线上服务平台,让广大农户能够随时随地享受便捷高效的数字化惠农服务。

#### 4.3 强化产业链协同,完善技术支撑体系

围绕“产前一产中一产后”关键环节,加快构建一体化农业技术服务体系,推动产业链协同发展。产前环节,要优化农资供给,建立质量追溯机制,引导农企与科研机构合作,开发适应当地条件的专用产品,提升供需匹配度。产中环节,应健全农技推广网络,充实基层队伍,引入专业机构为农户提供精准指导。产后环节,重点发展农产品精深加工,支持企业升级设备技术,建设冷链仓储设施,完善物流体系,减少损耗、提升附加值。同时,深化与省农科院、河南农业大学等院校合作,共建研发平台,开展本土化技术攻关,为安阳农业提供有力支撑。

#### 4.4 加强品牌数字化建设,提升市场竞争力

以品牌建设为引领,增强安阳农产品的市场竞争力。一是打造统一的区域公共品牌,整合小麦、玉米、蔬菜等特色资源,建立共同的产品标准、包装规范和质检体系,树立整体形象。二是创新数字推广方式,借助电商、社交平台和短视频等渠道开展宣传,并组建专业运营团队,利用数据分析实现精准营销。三是健全品牌管理机制,实行授权使用和常态化监督,严防假冒伪劣,维护品牌信誉。四是促进品牌与科技、电商深度融合,将数字种植、质量溯源等技术与品牌营销结合,通过扫码溯源等方式向消费者透明展示生产过程,提升信任度。

### 5 结语

综上,推进农业种植技术现代化,是安阳实现农业高质量发展、全面推进乡村振兴的重要路径。当前,安阳已积累一定基础,但仍存在技术推广不均、数字化水平不高、产业链衔接不紧、品牌影响力不足等短板。下一步,应着力促进技术普及、深化数字应用、健全服务体系、加强品牌打造,有效破解当前瓶颈,全面提升种植技术的现代化水平。随着先进技术广泛运用和产业链持续优化,安阳农业将加快从传统种植迈向精准化、高效化和品牌化发展新阶段,进一步夯实“豫北粮仓”的产业地位,为乡村振兴提供坚实支撑,最终实现农业强、农村美、农民富的全面发展目标。

#### [参考文献]

- [1]郝栋栋.乡村振兴战略视域下数字乡村建设路径研究[J].南方农机,2022,53(10):104-106.
- [2]谭慧怡,金丽馥.乡村振兴战略背景下数字化乡村建设的挑战及对策分析[J].农场经济管理,2023(6):43-46.
- [3]朱喜安,王慧聪.数字乡村赋能农民增收:效应与机制:基于县域的实证[J].统计与决策,2023,39(15):136-141.
- [4]薛严严,李晓昀,谷佳璐.数字乡村建设的实践探索与优化策略:基于三个数字乡村试点地区的案例分析[J].广西职业师范学院学报,2022,34(3):37-43.

#### 作者简介:

崔玉梅(1981--),女,汉族,河南安阳人,本科,农艺师,中级,研究方向:农业种植业。