

乡村振兴战略背景下做好基层农机推广工作的思路与对策

滑英洁 孔得鹏 平 英

开封市农业技术推广站(开封市农业机械试验鉴定站),河南 开封 475000

摘要:现阶段我国农业生产逐步向现代化方向转变,在基层地区进行农机推广工作不仅能够提高农业生产效率,而且能够创造良好的社会效益,实现农业可持续发展。为了实现基层农业技术与机具高效推进,从乡村振兴战略背景下如何做好基层农机推广工作的思路出发,运用实地调查、综合分析等方法,从国家政策、农业人才资源、推广方式等方面分析了目前基层农机推广面临的发展机遇与存在的问题,并根据基层农机推广工作实际,提出加强财政支持、利用互联网实现多样化推广方式、农机农艺融合发展等对策。

关键词:乡村振兴战略;基层农机推广;思路与对策

中图分类号:F323.3

DOI: 10.3969/j.issn.2097-065X.2024.01.003

0 引言

近年来我国农业机械化发展水平逐步提高,各种先进农业机械化技术及机具在各地广泛应用,农业总体发展水平已从主要依靠人力、畜力转变为依靠机械动力,并且已经迈入了以机械动力为主的新阶段。但在基层尤其是乡村层面,由于部分农民的意识没有跟上时代发展,以及农机推广方式有限等原因,导致基层在推广使用新型农机具过程中出现一些困难。如今得益于政策支持在推广新型农机方面面临较大的机遇,基层农机推广人员要抓住机遇,助推新型农机的推广使用。

1 农机推广工作在乡村振兴中的重要性

党的十九大提出乡村振兴战略以来,农机推广工作为实现乡村脱贫脱困、提高整体农业生产效率作出了巨大贡献。先进农机具在乡村的普及应用不仅提高了农业生产效率的社会效益,而且能够改善个体农户的经济条件,保护乡村的生态环境,实现农业的可持续发展。

1.1 提高农业生产效率,保障农产品产量

先进农机具的使用提高了农业的生产效率,让农业生产更高效,更轻松。以中国传统农作物水稻为例,从古至今,栽种水稻都是人工作业,水稻插秧机的出现把稻农从繁重的体力劳动中解放了出来,同时提高了种植效率。无人机喷洒农药、大型联合收获机械跨区作业、智慧农机的应用普及等,不仅提高了农业的生产效率,也保障了农产品产量,稳住了国人口粮。

1.2 增加经济收入,提高生活水平

农业机械化程度的提升在发挥社会效益的同

时,也为购机者带来了经济效益。每年“三夏”“三秋”等农忙时节农机手驾驶着联合收割机跨区作业抢收农时,增加收入。机器代替人力,解放了更多农村劳动力,促进农村劳动力向第二、第三产业发展,提高农户家庭经济收入的同时,促进了经济发展,创造了更高的社会效益^[1]。

1.3 节约资源,改善生态环境

农业机械的使用让土地、水资源得到更充分的利用;联合作业机具将多种作业工序融合,减少了能源损耗,加大了对土地资源的利用效率。播种机、插秧机、打药机更好地提高了种子、化肥、农药的利用率,降低了农药、化肥的使用量,使农业生态更加绿色、环保。同时现代化机械代替了传统的耕作模式,让乡村环境变得更加干净整洁,促进了乡村振兴向好发展。

2 乡村振兴背景下基层农机发展面临的机遇

在全面推进乡村振兴的过程中,要加强农业基础设施建设,强化农业科技和装备支撑。农机行业的发展在国家惠农政策、科技快速发展、教育水平提升等条件下面临诸多发展机遇。

2.1 国家惠农政策利好

乡村振兴是全面的振兴,旨在促进农业发展,改善农村环境,助推农民增收。针对强化农业科技和装备支撑,国家出台了许多惠农政策。一是实行农机购置补贴政策。农机购置补贴政策自2004年开始实施,至今已实施了近20年,经过不断调整,补贴机具的类型不断扩大,如今已包含15个大类,44个小类172个品目^[2]。各省市农机购置与应用补贴信息官方网站实时公开,截至2023年9月10日河南省当年已补贴机具11.491万台套,受益农户和农业生产经

营服务组织 9.0494 万户。二是吸引高素质人才投入乡村振兴发展。政府部门通过“三支一扶”、到高校招聘毕业生等方式吸引高素质人才助力乡村建设。三是农业科研项目“落地开花”。农业类高校及科研院所所在示范点进行农业项目实施及各类农业试验,推广新型农业技术,让广大农户及时掌握农业新技术、用上新机具。四是开展知识讲座,播下知识火种。各级农业部门在乡村振兴中大力作为,邀请农机专家开展公益技能培训,提升乡村人员技能水平。五是大力推动农民合作社的发展。针对农民合作社发展的资金需求,吸引社会资金投入,提供助农贷款。

2.2 现代科技助推农机装备行业快速发展

近年来我国科技水平与制造业水平不断提升,大型农用机械方面的使用由主要依靠进口机械转为国产机械为主,农业科技和装备支撑得到强化,各种先进科技化成果在农机装备行业得到快速发展应用。各地相继举行的农机展览展示了农机行业的最新科技成果及各种先进农机技术,我国主要粮食作物实现了全程机械化,大大提高了农业生产水平。

2.3 基础设施不断完善,吸引人才回流

随着城镇化逐步推进,城乡之间基础设施方面的差距渐渐缩小,农村道路、水电、网络等设施不断完善。越来越多的大学生毕业后投身乡村建设,各大院校更是输送了一批又一批优秀大学毕业生到乡村振兴一线岗位。据报道,2023 年,河南省扩充招募大学生志愿服务乡村振兴计划志愿者,从每年招募 200 名常态化扩容至 800 名应届高校毕业生,开展为期 2 年的志愿服务,重点选派涉农专业毕业生直接服务新型农业经营主体、培育高素质青年农民。

3 基层农机推广工作现状与存在的问题

当前基层农机工作的推广面临着诸多问题,制约着农机行业的快速发展。除了乡镇层面普遍缺乏专业的农机推广人员外,还存在推广形式上比较单一及农机农艺融合不够紧密的问题。

3.1 基层农机推广力量薄弱

农机推广部门机构设置到县乡层级力量薄弱,部分推广人员由于借调、身兼多职等原因未从事农机推广工作。从业者大多忙于日常事务,对新知识学习不深入、不系统,缺乏对农机新机具、新技术的深刻了解、掌握和应用。从事农业生产人员的专业知识不够全面,遇到一些新问题则无法精准高效解决,同时缺乏对行业新形势的研判。截止到 2023 年 6 月开封市市、县两级推广部门主要从事农机推广技术人员约有 34 人,其中年龄在 25 岁及以下的有 1 人占 3%,25~35 岁的有 5 人占 15%,35~45 岁的有 11 人占 32%,

45 岁及以上的有 17 人占 50%(图 1)。从专业来看,农业机械类及机械类专业的有 7 人占 21%,其他专业的有 27 人占 79%(图 2)。各层级推广部门人员较少,年龄断层严重,年轻新生力量得不到有效补充,具有农机专业背景的技术人员较少。

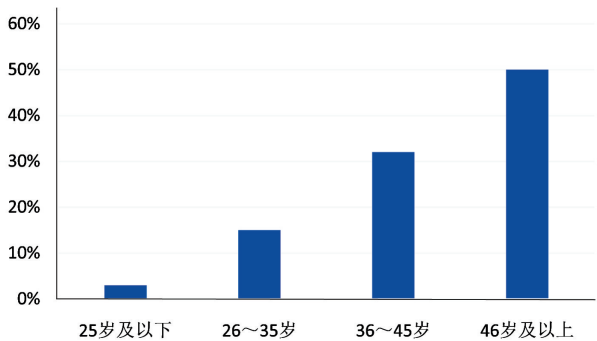


图 1 调查对象年龄结构构成

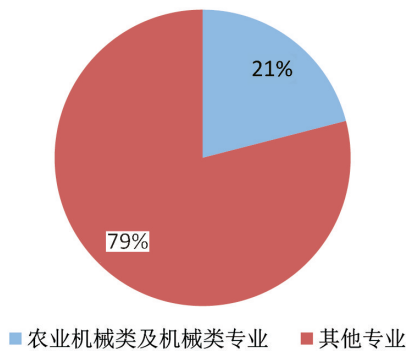


图 2 调查对象专业类型构成

3.2 推广形式缺乏多样性

随着乡村振兴战略的逐步推进,“互联网+农业”逐步兴起,各个行业的发展都迎来了新形势、新机遇。农机日常推广工作中大多采用发放宣传资料、召开演示会的形式进行新技术的示范推广,宣传范围比较小,推广效果、普及范围需要进一步加强^[3]。通过日常走访调查研究得知,农户对新型农机的了解途径比较单一,大多靠电视广告、宣传标语、传单等途径获取。受地理环境、基层设施设备简陋等条件影响,部分先进、现代化的农机技术无法充分展示普及到基层技术人员和农户,因此,急需转变推广形式,扩大推广项目受众面。

3.3 农机农艺融合不够紧密

农机农艺融合发展是当今现代农业发展的一项重要内容,先进的农艺技术与农业机械结合能够有效促进现代农业的发展,但当前农机农艺的融合仍存在问题:一是当前农民在农业种植习惯上仍是农艺先入为主,更加侧重农艺,农机的研发生产往往也易受农艺影响,这就导致了农机自主性欠缺的情况。二是农机与作物种植技术之间匹配度不够高。部分农机的耕作技术应用领域单一,例如大型

农业机械设备无法适用于我国分散的小地块和丘陵山区。三是农艺与农机之间的联系交流较少,缺少农艺与农机融合的先决条件,导致农艺的发展未考虑农机的使用,农机的设计生产也存在没有充分考虑在实际农业生产中农艺的现状,忽视了农机的实用性设置与农艺多样性发展的特点。四是农艺使用人员、农机操作人员未注重互相学习、取长补短。农艺使用人员缺乏农机知识,农机操作人员缺乏农艺知识,不能有效成为全能复合型人才。

4 加强基层农机推广工作的思路与对策

乡村振兴战略明确提出要推进乡村产业振兴、人才振兴,农业机械化新技术的推广是乡村振兴和科教兴农的重要途径,在此背景下推进基层农机推广工作需要在以下几点发力。

4.1 加强人员、财政支持,组建高素质推广队伍

强化基层农机推广工作力度,需要壮大基层农机推广人员的队伍并寻求政府财政上的支持。一是基层农机推广的发展需要基层政府的重视。我国广大乡镇村庄众多,基层农机推广人员往往负责上面好几条“线”,这就需要政府在人员、财政上进行支持^[4]。一方面依靠农机购置补贴政策,另一方面需要大力发展农业经营组织。农业经营组织的发展可以争取社会力量,吸引一些涉农企业投入资金,同时鼓励农户相互沟通,联合成立合作社,通过“全托管”“半托管”等方式实现土地集中管理,使得机械化耕种收取得较好经济效益。二是发挥多主体推广力量。基层农机推广的队伍除了县乡层面的农业部门工作人员外,还涵盖了新型职业农民中的技能型人才、部分种植大户、合作社成员、农机企业的技术人员等,他们都发挥着农机推广的职能。三是为农机推广注入新生力量。通过公开招聘的形式加大对农学专业毕业生的收录,吸引高学历、爱农业、视野新的高素质人才,发挥他们的学历、年龄优势,加强培养,成为实现乡村振兴的骨干队伍,同时也为农机推广系统储备新生力量。

4.2 合理利用互联网,助推方式多样化

在乡村振兴政策的推动下,农村逐步步入信息化社会,基层推广人员要抓住互联网的机遇,利用微信公众号、抖音平台等网络平台开展宣传、示范工作。如小麦机收减损工作的宣传活动可以通过广播、电视、报刊、网站等各类媒体开展,引导农户及机手适时收获,避免造成粮食减产。近两年来,借助腾讯会议、钉钉会议等网络载体,河南省农机部门及各地市农机部门都组织了数场线上业务培训课程,比如开封市农机部门举办的《大豆玉米带状复合种植全程机械化技

术线上培训班》、全国农技中心举办的《2023年全国小麦秋播及冬前管理网络技术培训班》等,邀请农机专家进行授课,与广大农户进行互动交流,让广大基层农机工作者及广大农户及时了解学习新的农业知识。此外基层农机工作者也要提升自身业务水平,积极参加各级农机部门组织的培训会,通过观看视频、研读专业书籍、参观农机展等方式学习农机化新技术,在日常工作中与合作社代表、农户多沟通交流,将理论与实践充分融会贯通。通过合理利用互联网新技术,使基层农机推广方式实现多样化、现代化。

4.3 促进农机农艺融合发展

在基层农机推广过程中,农机与农艺往往需要相互配合融合,促进农业健康高效发展。农机与农艺融合发展是现代农业快速发展的内在要求和必然选择,对加快农机化发展,促进农业增效、农民增收和农业现代化建设具有十分重要的意义^[5]。推进农机与农艺融合,基层农机推广人员要完善农机、种子、土肥、植保等环节的资源整合,为农户提供技术交流平台,引导并支持农户成立专业合作社。同时明确农机农艺结合的重点,加大对重点环节的人财物的投入,推广工作者在开展业务工作的过程中要主动与农技人员相互配合,组织引导农民对作物品种、播期、行距等形成统一规范,为机械化工作提供便利条件。通过农机与农艺相互促进,实现农业增产,农民增收,农业快速发展。

基层农机推广部门要在本地区适宜的条件下改进推广措施、改善人员配备力量、加强农机农艺融合发展,通过多措并举提高基层农机体系的服务能力,让农民信赖农机、使用农机,从而提升农机化应用水平的良性发展,促进农业振兴、农民致富,最终实现乡村振兴。

参考文献:

[1] 尹希彩,赵建刚,宋秀英. 农机技术推广在乡村振兴战略中的作用和推广策略[J]. 农业开发与装备,2022(2):16-18.

[2] 贝丽华,韦荣飞,黄小柳. 农机购置补贴政策下如何做好农机推广工作[J]. 现代农机,2022(3):56-57.

[3] 陈超. 新时期做好乡镇农机技术推广工作的探讨[J]. 当代农机,2022(9):36-37.

[4] 廖武. 完善制度扎实开展基层农机推广[J]. 云南农业,2022(4):20-21.

[5] 曹中涛. 农机农艺融合技术及推广应用[J]. 山东农机化,2022(5):42-43.

作者简介:滑英洁,女,1993年生,硕士研究生,助理工程师。研究方向为农业机械化技术推广。