

# 农业工程中农业机械化发展的现状及对策分析

邢俊

达拉特旗农业综合开发办公室

DOI:10.32629/as.v3i1.1754

**[摘要]** 农业是我国的立国之本,作为一个农业大国,面对人口不断增长的粮食需求,推动农业现代化发展是必然选择。在农业现代化进程中,农业机械化发展趋势明显,借助先进的农机设备和技术进行规模化生产,可以有效提升农业生产效率和效益,减少人工劳动强度,创造更加可观的经济效益同时,满足大量人口的粮食需求。但是,部分地区的农业机械化发展速度滞后,无论是投入还是政策扶持都存在很大的不足,极大的影响到农业实际生产中的问题。基于此,本文就农业工程中农业机械化发展现状着重探究,针对其中的不足多维度分析,提出合理有效的应对措施,推动农业现代化发展。

**[关键词]** 农业机械化; 农业工程; 农业现代化; 农机设备; 农业生产

农业现代化进程不断加快,农业机械化作为一项重要内容,为新时期的农业发展带来了新的活力和动力。尤其是当前全球经济增长下,农业科技手段不断发展和创新,涌现出很多新式的农业机械设备和技术,为农业机械化发展提供坚实保障的同时,也可以大大提升农业生产效率,满足人口不断增长下的粮食需求。在农业发展中,扎根脚跟,不断清扫障碍,把握新形势,合理规划和发展的,提出合理有效的优化措施谋求可持续发展。故此,加强农业工程中农业机械化发展内容研究,立足现状,提出优化措施予以实践,以求提升农业生产技术水平,推动农业现代化发展。

## 1 农业机械化发展趋势

农业机械是现代农业生产发展的基础保障,通过农业机械设备和技术的引进,可以改善传统农业生产作业形式,形成更具现代化的产业形式,依托于农业机械来提升整体的装备生产,改良农业生产条件,提升农业产业发展效率,对于农业整体效益发展具有积极作用。我国作为一个农业大国,农作物管理分散,需要进一步强化农业经营管理水平和技术水平,具备更强的生产力,以此来推动农业机械化发展<sup>[1]</sup>。

结合当前农业发展现状来看,以小农形式为主,机械化技术水平不高,普及范围狭窄,甚至很多农户对农业机械化存在抵触情绪,只有将分散农户与农业机械形成有机联系的整体,才可以充分发挥农机设备的作用,提升农业机械化水平。农业机械化,是提升农业整体经济效益的关键所在,需要不断增加技术投入力度,形成完善的技术管理体系,才可以研究出更多新型机械化技术,推动农业跨越式发展<sup>[2]</sup>。提升农业机械化技术水平,满足现代农业生产需要,改良农机装备,实现农业高效、安全和节能发展。

## 2 农业工程中农业机械化的发展现状剖析

我国是一个农业大国,推动农业机械化是一项系统工程,并非一朝一夕即可实现,尤其是很多区域的农业生产水平、地理条件和气候环境有所差异,对于农业机械化发展提出了不同层次的要求。所以,现有的农业工程中,农业机械化发展存在很多的问题,表现为地域发展失衡、发展方向偏差、基础设施设备不完善。

### 2.1 地域发展失衡问题严峻

我国地域广阔,不同地区地质条件差异显著,尤其是气候条件、生态环境和土壤条件都存在很大的差异,农业生态环境的营造,需要针对不同区域特点合理配置资源,灵活运用机械设备,提升农业生产水平<sup>[3]</sup>。但是,不同区域之间的经济水平和地质条件存在一定差异,致使农业机械化推广还处于起步阶段,地理发展失衡的问题,导致很多区域无法灵活运用机械设备,自动化水平不高。部分区域的土地资源利用效率不高,劳动力数量匮乏,

大力推动农业机械化是必然选择,在提升农业机械化水平的同时,赋予农业持久发展动力。结合相关数据研究了解到,沿海区域经济发达,农民收入水平较高,多是由于农机设备的广泛应用,大大提升了区域的农业经济水平<sup>[4]</sup>。相较于沿海区域,内陆区域的农业机械化水平落后,极大的影响到农业生产效率的提升。总体来看,我国的农业机械化还处于初级阶段,区域之间的农机发展水平差异明显,影响因素多样,在沿海区域农机设备广泛应用,农民收入水平大幅度升高,而东部地区的农业机械设备的推广,仅仅在耕地面积32%左右,农业机械化水平一般,西部地区很少运用农机设备,此种差异性,需要进一步改进和完善<sup>[5]</sup>。

### 2.2 农业发展方向存在偏差、不明确的问题

结合我国当前农业发展历程来看,小型的农业机械设备呈现良好的发展形势,农业机械价格便宜,推广和应用成果良好,但是大中型机械设备的推广使用难度较大,受影响因素多样,多是由于价格和区域差异等因素影响,但是,大中型农业机械对农业经济发展所起到的作用鲜明,可以更好的满足我国农业现代化发展需求。地区差异,农业机械化发展方向同样存在差异,部分区域适合小型农用机械设备进行生产活动,部分区域则适合大中型机械设备大规模耕地,这就需要各级政府充分发挥主导作用,提供政策扶持和指导,契合区域实际情况编制合理措施,有侧重性的发展<sup>[6]</sup>。

结合不同区域农机设备使用情况,大中型农业机械通常是农户集体购买,农机设备利用效率较高,在提升农业生产效率的同时,可以带来更加可观的经济效益。增加农业机械经济效益,结合具体使用情况定期检修和维护,对于其中存在的不足和缺陷及时改进,协调生产需要,规避农机设备实际应用中的矛盾冲突。小型农机设备发展速度快,大中型农机设备的应用,需要充分契合农业现代化发展需要,结合不同区域具体情况灵活选用农机设备,避免出现发展方向偏差的问题。我国当前的农民收入水平远远落后于发达国家,农业生产倾向于劳动力密集型生产模式,农业机械设备的推广受程度不同,导致最终带来的经济效益存在很大的差异<sup>[7]</sup>。作为农业大国,推动农业现代化发展,应致力于技术研发,增加投入力度,完善配套的基础设施,创新发展思路,实现农业机械化良性发展。

## 3 我国农业工程中推动农业机械化发展的有效途径

### 3.1 契合国情优化地区产业结构

针对我国农业地域发展失衡的问题,如何推动农业机械化良性化发展,应该充分契合国情,结合不同区域的经济水平发展和农业情况,针对

性的引进农机设备,制定合理的措施针对性干预控制,提升农业机械化水平。我国农业机械化在长期发展中,逐渐取得了可观的成果,在引进先进的农业机械设备同时,推动不同区域的产业结构,扩大农业机械化推广宣传力度,为后续相关工作展开营造可靠的环境<sup>[8]</sup>。故此,农业机械化发展,结合不同区域的地质条件和生态环境优化产业结构,如西北地区农业机械化水平不高,在政府主导下增加投入力度,引进先进技术手段来推动农业机械化生产,改良生态环境,减少区域农业发展差异问题。经济发展水平较高的区域,农业机械设备得到了大规模的推广和应用,在政府主导下优化产业结构,加快农业机械化发展进程。

### 3.2 增加投入来完善农业机械化基础设施

沿海区域的农业机械化水平持续提升,已经达到了一定的层次,面对不断扩大的农业机械设备应用范围,应该进一步增加投入力度完善配套的农业机械化基础设施,在政府引导和扶持下,调动农户购置农机设备的积极性,提升区域的农业机械化水平<sup>[9]</sup>。但是,部分地区的农机利用率不高,主要是由于农业机械设备长时间高强度使用,导致设备磨损、老化严重,但是缺少专业维修人员,致使农业机械设备的合理运用还有待进一步改进,在政府引导下完善区域基础设施,提升农业机械化水平的同时,朝着良性方向发展。

需要注意的是,农业机械设备运行原理复杂,设备故障检修需要专业人员负责,及时找到故障位置和原因,才可以针对性的检修和维护机械设备,提升农业机械化效率的同时,促进农户收入增长。在使用农业机械化设备时,可以不断增加资金投入力度来改造设备,提升农业机械设备性能,提升农业机械化生产水平,带来更大的经济效益。

### 3.3 转变农民思维同时大力推广农机设备

由于很多地区的农民文化素质水平不高,对农业机械化认知不足,导致即便购置了农业机械设备,却存在不合理运用现象。这就需要加快相关技术推广和应用,做好农业机械设备的检修和保养,确保机械设备原有作用得到充分发挥。扩大宣传教育力度同时,组织农民加快机械设备使用方式的学习和了解,了解如何维护和检修农机设备,可以派遣农业机械设备

专业人才现场指导操作方法,帮助农民掌握正确的方法,在农业生产中灵活运用。各级政府充分发挥自身引导作用,帮助农民转变陈旧、滞后的思维模式,灵活运用先进技术手段和设备,提升农业生产效率,推动农业现代化发展的同时,创造更大的经济效益和社会效益。

## 4 结论

综上所述,我国是一个农业大国,面对农业现代化发展要求,应增加资金投入力度来购置先进的农业机械设备和先进技术,尊重区域差异特性,推动农业机械设备自动化和智能化发展,只有这样,才能推动我国农业健康持续发展。

## [参考文献]

- [1]马治国.农业机械化技术在农业发展中的作用和推广策略[J].河南农业,2019,22(29):37-38.
- [2]程宁宁.农机现代化助力乡村振兴——访江西省农业科学院农业工程研究所所长、研究员吴罗发[J].农村百事通,2019,12(19):4-8.
- [3]黄凤,吴昭雄.稻油轮作系统农业机械化生产工程模式构建与特征分析[J].中国农机化学报,2019,40(01):162-167.
- [4]方永昌.农业工程中农业机械化发展的现状及对策分析[J].农民致富之友,2018,23(02):193.
- [5]董振武.社会主义核心价值观视角下农业机械化发展策略[J].南方农机,2017,48(24):177.
- [6]陈小林,邵铁智.达州市达川区农业机械化发展存在的问题及建议[J].乡村科技,2017,22(12):86-87.
- [7]安静.农业工程中农业机械化发展的现状及对策分析[J].河北农机,2016,31(06):22.
- [8]赵琨.农业机械化发展对中国农业经济发展方式转变的影响研究[D].黑龙江八一农垦大学,2014.
- [9]彭朝威.浅谈科学发展乡镇农业机械化的措施及对策[J].农业与技术,2013,33(10):56+118.