

# 农业机械化程度对农村经济发展的影响探析

李冉冉

河南省信阳市农业机械化技术试验推广站 河南 信阳 464000

**摘要:** 随着城市化的不断推进,农村经济发展也越来越受到关注。在农村经济的发展中,农业机械化成为一个重要的话题。农业机械化的程度对农村经济发展有着重要的影响。本文将探讨农业机械化程度对农村经济发展的影响,并分析其原因。

**关键词:** 农业; 机械化程度; 农村经济发展; 影响

## 1 农业机械化的定义及发展

### 1.1 农业机械化的定义

农业机械化是指利用各种机械设备来完成农业生产过程中的耕作、播种、育苗、收获、翻晒、保管等一系列农业操作的技术。农业机械化是农业现代化的重要组成部分,也是实现农业高效、稳定、可持续发展的重要手段。

### 1.2 农业机械化的发展历程

我国的农业机械化起步较晚,主要经历了以下几个阶段:(1)手工阶段。在这个阶段,农民主要依靠手工完成农业生产过程中的各项工作,生产效率极低。(2)畜力阶段。随着畜力工具的出现,农民开始通过使用畜力工具,来提高农业生产效率。这个阶段主要是以耕地整理和播种为主。(3)水力和风力阶段。在这个阶段,人们开始使用水力和风力工具,来完成农业生产过程中的各项工作。这个阶段主要以使用水车、风车等为主。(4)机械化阶段。随着科技的快速发展,机械化设备的出现,人们开始使用机械化设备来完成农业生产过程中的各项工作。这个阶段主要是以拖拉机、联合收割机等设备为主<sup>[1]</sup>。

## 2 农业机械化程度对农村经济发展的影响

### 2.1 提高农业生产效率

首先,通过使用机械化设备,可以替代传统的手工劳动,减少生产成本,提高生产效率,缩短生产周期,从而增加农产品的产量和品质。此外,农业机械化还可以提高土地的利用率。机械化设备可以在有限的时间内完成更多的工作,从而扩大农业生产面积,提高土地的产出效益。这不仅可以增加农民的收入,还可以促进农村经济的发展。同时,农业机械化还可以提高农业的现代化水平。通过引进先进的农业技术和装备,可以提高农业生产的科技含量,推动农业向现代化、智能化方向发展。这不仅可以提高农业生产效率,还可以提高农业产业的竞争力,促进农业的可持续发展。因此,农业机

械化对于提高农业生产效率、促进农村经济发展和实现农业可持续发展都具有重要意义。

### 2.2 降低农业生产成本

首先,机械化设备可以替代传统的手工劳动,减少劳动力需求,降低人工成本。同时,机械化设备可以完成许多繁重和重复性的工作,减少农业生产的时间成本和劳动力投入<sup>[2]</sup>。其次,农业机械化还可以提高农业生产效率,增加农产品的产量和品质,从而扩大市场销售规模,提高销售额和利润率。此外,机械化设备还可以减少农业生产中的损耗和浪费,降低生产成本。例如,机械化收割可以减少粮食收获时的损失,降低粮食的浪费成本。

### 2.3 提高农产品的质量和品质

首先,农业机械化可以实现更精细的土地和作物管理。机械化设备可以通过精确的耕作、播种、施肥、灌溉等操作,满足作物在不同生长阶段的特定需求,从而提高农产品的产量和品质。其次,农业机械化可以更好地控制病虫害的危害。机械化设备可以及时发现和处理作物病虫害问题,减少农产品的损失。同时,机械化设备还可以通过使用环保的农药和肥料,减少对环境和农产品的损害,提高农产品的品质和质量。此外,农业机械化还可以提高农业生产标准化和规范化水平。机械化设备可以实现统一的耕作和种植标准,保证农产品质量和品质的稳定性,提高农产品的市场竞争力。

### 2.4 提高农业可持续发展水平

首先,机械化设备可以减轻农民的劳动强度,提高农业生产效率,减少劳动力的过度使用。这可以避免因过度依赖劳动力而导致的土地过度耕作和资源浪费。其次,农业机械化可以实现大规模的土地耕作和种植,提高农业生产空间和农业生产容量,减少土地荒漠化、水土流失等自然灾害的发生。此外,机械化设备还可以采用环保的耕作和种植技术,减少农业生产对环境的负面影响,促进农业的可持续发展<sup>[3]</sup>。例如,机械化精准农业

可以减少化肥和农药的使用,降低土壤和水源的污染,提高农业生态环境的质量。

### 2.5 推动农业结构调整和农村产业升级

随着农业机械化程度的不断提高,传统的板草、林果、畜牧等传统农业在生产模式和经营方式上发生了巨大变革,以机械化农业为依托,农村特色产业、休闲农业、农旅产业、农村电商等新兴农业不断涌现。这有助于农村产业结构的调整和升级,同时也带动了其它相关产业的发展,形成了农业产业链的完整。

## 3 农村经济发展的局限和存在的问题

### 3.1 经济和技术条件较为欠缺

首先,由于农业本身具有生产周期长、风险大等特点,农民很难获得足够的贷款支持,同时缺乏先进的技术和设备,制约了农业生产力的提升。其次,农村地区的教育和文化水平相对较低,缺乏具有现代化知识和技能的人才,限制了农村经济发展的潜力。此外,土地流转制度不完善、政策支持不够、市场开发不足等因素,都制约了农村经济的发展。

### 3.2 缺乏科学技术和管理模式的支持

首先,现代化农业需要依靠先进的科学技术和生产方式,但目前农村地区的科技水平相对较低,缺乏先进的农业技术和装备,难以实现农业生产的高效和可持续发展<sup>[4]</sup>。其次,农村地区缺乏现代化的管理模式和经营理念,很多农民仍然沿用传统的农业生产方式和经营方式,难以适应市场经济的快速发展。此外,农村地区的科技人才和管理人才缺乏,缺乏具有创新能力和市场开拓能力的人才支持,限制了农村经济的发展潜力。

### 3.3 秸秆还田难

首先,秸秆还田需要耗费大量的人力和物力,很多农民缺乏足够的资源和能力去进行秸秆还田作业。其次,秸秆还田的技术和设备相对落后,缺乏高效、环保的还田技术和设备,难以实现大规模的秸秆还田作业。再次,由于秸秆还田会增加土地的肥力,但也会影响下一季作物的生长,因此很多农民选择不进行秸秆还田作业,导致土地质量下降,影响农业生产的可持续发展。最后,秸秆还田还面临着环境污染和公共卫生问题,如秸秆腐烂会产生有害气体和病菌,影响环境和人类健康。

### 3.4 农民规模化生产的困难

首先,农民需要投入大量的资金购买土地、机械设备、农业生产资料等,但很难获得足够的贷款和投资支持。其次,农民需要掌握现代化的农业生产技术和经营管理知识,但目前农村地区的教育和文化水平相对较低,缺乏相关的培训和教育资源。再次,农民规模化生

产后需要面对更广阔的市场风险,如价格波动、市场竞争等,一旦失败将承担更大的经济损失<sup>[5]</sup>。最后,农民规模化生产还面临着土地使用权不稳定、政策支持和法律保障等问题。

## 4 农业机械化的推进方向

### 4.1 继续推行乡村产权制度改革

乡村产权制度改革是推进农业现代化、农村产业革命以及加强土地流转是其中的一项重要措施。通过土地流转,可以促进农业机械化的投入,提高农业机械化整体水平。首先,土地流转可以促进土地的集中和规模化经营。通过土地流转,可以将分散的土地集中起来,形成规模化的经营模式,有利于机械化、现代化的农业生产方式的推广和应用。其次,土地流转可以增加农民的收入。土地流转可以通过转让、租赁等方式,使农民获得一定的经济收益,同时也可以为农民提供更多的就业机会和收入来源。最后,土地流转可以提高农业生产效率。通过土地流转,可以促进农业机械化的投入,提高农业生产效率。同时,也可以促进农业科技创新和推广,提高农业生产的科技含量和附加值。

### 4.2 鼓励农民专业合作社和龙头企业的参与

首先,农民专业合作社和龙头企业可以带领农民投入大量的机械化设备,形成规模化生产模式。这可以有效地降低农业生产成本,提高农业生产效率。同时,也有利于推广和应用现代化的农业生产方式和经营管理理念。其次,农民专业合作社和龙头企业可以提供更好的市场渠道和销售服务。他们可以通过自己的销售渠道和市场资源,为农民提供更好的销售服务和市场信息,帮助农民规避市场风险,提高收入水平<sup>[1]</sup>。最后,农民专业合作社和龙头企业可以促进农业科技创新和推广。他们具有更强的技术创新能力和资源整合能力,可以通过技术研发和推广,为农民提供更好的技术支持和服务,提高农业生产的科技含量和附加值。因此,鼓励农民专业合作社和龙头企业的参与是推进农业现代化、农村产业革命的重要举措之一。需要政府、企业和社会各方共同努力,建立健全的政策支持和市场机制,促进农民专业合作社和龙头企业的健康发展,为农业机械化发展提供更好的支持和保障。

### 4.3 加强农业科技领域的推广应用

农业科技推广应用是指将科技成果转化为农业生产力的过程。在这个过程中,科技成果被传播给农民,让他们掌握新的农业技术和方法,从而提高农产品的产量和质量。农业科技推广应用不仅可以解决农产品质量不稳定等问题,还可以扩大农业的应用范围,满足市场

的需求。首先,农业科技推广应用可以提高农产品的质量和产量。通过推广应用先进的农业技术,可以让农民掌握新的种植、养殖技术和方法,从而提高农产品的产量和质量。例如,通过推广应用高效、环保的农药和肥料,可以减少农产品的农药残留和环境污染,提高农产品的品质和安全性。其次,农业科技推广应用可以扩大农业的应用范围。随着科技的不断发展,农业的应用范围也在不断扩大。例如,通过推广应用智能化的农业设备和技术,可以让农民实现精准种植和养殖,提高农业生产效率<sup>[2]</sup>。同时,这些技术还可以帮助农民实现农产品追溯和质量监控,提高农产品的品质和安全性。最后,农业科技推广应用可以满足市场的需求。随着人们生活水平的提高,对农产品的品质和安全性要求也越来越高。通过推广应用先进的农业技术,可以让农民生产出符合市场需求的高品质农产品,提高农产品的市场竞争力。

#### 4.4 推行新型机械化生产体系

首先,推行新型机械化生产体系可以促进机械化设备的全面升级和发展。通过引入先进的机械化设备和技术,可以提高农业生产效率,降低劳动强度,增加农作物的产量和品质。同时,也有利于推广和应用现代化的农业生产方式和经营管理理念。其次,推行新型机械化生产体系可以加强机械化设备的研发和推广。通过加强科技创新和研发,可以根据不同地区、不同农作物、不同生产模式的需求,研发和推广适用、高效的机械化设备和服务。这可以提高农业生产的适配性,降低生产成本,提高收入水平。最后,推行新型机械化生产体系可以促进农业产业化发展。通过机械化设备的推广和应用,可以促进农业产业的集聚和发展,形成产业优势和规模效应<sup>[3]</sup>。同时,也可以促进农业与二、三产业的融合发展,提高农业的综合效益和附加值。

#### 4.5 注重培养人才

人才培养是农业发展的重要支撑,通过专业技术人才的培养、农民技能培训,以及特色农业区域人才队伍的建设,可以有效地提高农业机械化整体水平。首先,专业技术人才的培养是提高农业机械化整体水平的关键。农业机械是现代农业生产的重要工具,而专业技术

人才则是农业机械化的核心力量。通过培养专业技术人才,可以让这些人掌握先进的农业机械技术和设备,并将其传播给农民,从而提高农业机械化整体水平。其次,农民技能培训也是提高农业机械化整体水平的重要途径。农民是农业生产的主体,他们的技能水平直接关系到农业机械化的效果。通过农民技能培训,可以让农民掌握基本的农业机械操作和维护技能,提高他们对农业机械设备的认识和使用水平,从而提高农业机械化的效率和质量。最后,特色农业区域人才队伍建设也是提高农业机械化整体水平的重要手段。不同地区的农业生产条件和特点不同,需要不同的人才队伍来支持。通过特色农业区域人才队伍建设,可以培养一批了解当地农业生产特点的专业技术人才,为当地的农业机械化提供更好的服务和支持。综上所述,注重人才培养是提高农业机械化整体水平的重要途径。通过专业技术人才的培养、农民技能培训,以及特色农业区域人才队伍的建设,我们可以提高农业机械化的效率和质量,推动农业现代化的发展<sup>[4]</sup>。

#### 结束语

总之,农业机械化水平对农村经济发展有着重要的影响。因此,应该加强对农业机械化的投入和推广,促进农业机械化的全面升级和发展。同时,应该推行新型机械化生产体系,培养现代农业的专业技术人才,逐步实现农业产业化、规模化、技术化和信息化,使农村经济不断稳定发展。

#### 参考文献

- [1]王延荣.农业机械化对农村经济发展的影响[J].河南农业,2019,000(018):10-10.
- [2]申学峰.农业机械化对农村经济发展的影响研究[J].农业开发与装备,2020(5):23-24.
- [3]张桂兰.农业机械化对农村经济的影响及发展对策[J].农业开发与装备,2021(3):25-26.
- [4]张凤海.农业机械化对农村经济发展的影响[J].新农村:黑龙江,2019(11):159-159.
- [5]王桂玲.农业机械化对农村经济发展的影响[J].农民致富之友,2019(23):141-141.