

# 农业种植技术中现代农业机械化的作用

娜仁托亚

赤峰市林西县农牧局 内蒙古赤峰 025250

**摘要:** 我国农业在社会经济发展进程中发挥着至关重要的作用,是国民经济的重要组成部分,近些年,农业机械化程度和农业种植技术随着我国科学技术水平的提升而不断提升与改进,并在农业种植过程中积极应用先进的农业种植技术和农业机械化生产以促进农业的快速发展,但是在应用过程中仍然存在着一一定的问题需要解决。基于此,文章着重分析现代农业机械化在农业种植技术中的作用,研究如何将农业机械化有效应用于农业种植技术中,并提出可行性意见,以供参考。

**关键词:** 现代农业; 机械化; 农业种植技术

## The role of modern agricultural mechanization in agricultural planting technology

Narrentoa

Agriculture and Animal Husbandry Bureau of Linxi County, Chifeng City, Inner Mongolia 025250

**Abstract:** China's agriculture plays a vital role in the process of social and economic development and is an important part of the national economy. In recent years, the degree of agricultural mechanization and agricultural planting technology has been continuously improved with the improvement of China's scientific and technological level, and advanced agricultural planting technology and agricultural mechanized production have been actively applied in the process of agricultural planting to promote the rapid development of agriculture. However, there are still some problems to be solved in the application process. Based on this, this paper mainly analyzes the role of modern agricultural mechanization in agricultural planting technology, studies how to effectively apply agricultural mechanization to agricultural planting technology, and puts forward feasible suggestions for reference.

**Keywords:** modern agriculture; Mechanization; Agricultural planting technology

### 引言:

由于我国土地面积辽阔,覆盖了多个气候带,所以我国不同区域的农业种植技术有着很大的不同,现代农业机械化的应用情况也不同。但是从整体上来看,现代农业机械化的应用水平还十分低下,农业生产规模有限,农业产业化程度不高。这一问题已经引起了我国各级农业部门的高度重视,并逐步加大了在农业种植中提高现代农业机械化的研究。

### 1 我国农业机械化简述

农业机械化即用现代化机械设备替代传统农业中的

利用人工种植以及牲畜的生产形式。工业革命时期,就已经将机器应用于农业生产中,但是对我国而言,利用农业机械从事农业生产活动是从新中国成立之后才开始的,农用拖拉机是用于我国农业生产的首个农业机械<sup>[1]</sup>。从20世纪90年代开始,在农业生产中,农业机械的使用频率逐渐增高,进入21世纪后,我国农业生产中已经开始广泛应用农业机械了,这使我国的农业由小规模精耕细作的生产模式转变为现代机械化、规模化的生产模式,同时也将农业生产的核心由粮食作物转变为经济作物,提升了农业在国民经济中的地位。

### 2 农业种植技术和现代农业机械化的相关性分析

农业种植技术指的是生物生长理论与技术的结合,体现了农作物生长规律与种植经验的结合。现代农业机械化指的是在现代农业生产过程中,对机械设备的合理

**通讯作者简介:** 娜仁托亚,1983年6月,女,蒙古族,内蒙古赤峰,赤峰市林西县农牧局,工程师,大学本科,研究方向:农机;邮箱:1069876944@qq.com。

使用以及对传统农业种植技术的合理利用<sup>[2]</sup>。虽然我国是一个有着悠久农业发展历史的国家,但是农业机械化发展起步较晚,现代农业机械化发展程度还十分有限。现代农业机械化与农业种植技术之间是辩证发展的关系,即二者之间既有着某种相关性,又具有一定的区别。要想大力发展农业,就必须重视农业种植技术,即重视基于农作物的生长情况而探索出来的种植方式。而现代农业机械化的主要运行原理是,借助机械原理,通过机械设备来代替人力,从而既可以保证种植效率,又可以降低人力成本。二者结合,才能够实现农业机械化配套种植农作物系统的创新与发展。

### 3 现代农业机械化在农业种植技术中的作用

#### 3.1 提高农作物种植效率

在新时代经济发展背景下,想要实现乡村经济发展的战略目标,其重要支柱便是农业机械化的发展<sup>[3]</sup>。该生产方式的运用,通常体现在农业机械设施领域,例如拖拉机、旋耕机、播种机与收割机等设备的使用,提升农作物的种植效率与生产效率。在我国,传统的种植方式主要是“面朝黄土背朝天”的人工劳作方式,其种植效率十分有限。现阶段,通过使用农业机械设备,运用旋耕机开展锄地工作,应用施肥机开展施肥工作,运用收割机开展收割工作,从而大幅度提升了农作物的种植与生产效率,保证农作物实现增产增收效果,增加了农民群体的经济收入。

#### 3.2 有利于提高农业生产条件

由以往的农业种植实际情况可知,依靠人力和畜力所进行的农业种植生产比较粗糙,农业种植技术相关要求及条件均无法达成,相应的农业种植技术作用无法被充分发挥出来。随着科学技术的不断进,农业机械化进程不断发展,依据农作物种植需要而研究和开发的农业机械设备越来越多。在农业种植过程中,按照农业种植技术要求和标准来运用农业机械设备,能够极大程度提高农业生产条件,为收获高质量的农作物创造条件。从这一方面来说,农业机械化的实施有利于满足农业生产条件。

#### 3.3 强化农民科技意识

伴随着农业机械设备在部分农村地区的引进与推广,各类先进的机械设备得以被大范围应用,农民群众通过见证与实践操作之后,就会深刻意识到科学技术在农业种植生产中的重要作用。比如,在农作物播种的过程中,倘若只采取人工播种的方式,就会造成种子浪费的情况出现<sup>[4]</sup>。在使用机械设备播种后,便可以有效控制种子

的浪费程度,确保播种更加均匀,农民群众不需要付出更多的体力劳动,仍然可以产生良好的播种效果。另一方面,在了解机械化操作的优势与好处之后,农民群众便会产生浓厚的学习兴趣,乐于主动学习相关农业设备的操作方法与维护知识,从而在整体上提升农民群众的机械操作水平,有助于农业机械化生产形成良心循环,深入人心。

### 4 农业机械化应用农业种植技术中存在的问题

#### 4.1 地区差异问题

农业生产是一项非常依赖生产经验和技术的活动,会受到土壤条件、地形条件、气候条件等方面的影响。我国是地大物博的国家,国土面积非常大,不同地区在气候条件、地形条件及土壤条件等方面均存在差异。这就意味着不同农业生产对农业机械设备的的需求不同。这种情况下,研究统一规格、统一功能的农业机械设备并不能适用于各个地区的实际种植需求。相应的农业机械化在农业种植技术中的应用程度有限,未来在研究和发展的过程中需要重点关注区域差异性问题。

#### 4.2 小农种植

目前,我国还有很多地区采用小农种植的农业生产模式,这种形式阻碍了农业的机械化发展,对于小农种植农业,一般的农业种植技术就可以满足农业生产需求,如若非要使用农业机械设备,农业机械设备的购置与日常养护与维修会增加农户经济负担,同时农户也缺乏农业机械设备使用与养护技术,农业机械设备无法进行广泛应用,从而影响了农业的生产效率。

### 5 现代农业机械化在农业种植技术中的应用

#### 5.1 因地制宜推广机械化技术

在进行农业生产和种植的过程中,由于会受到地域和环境的影响,其产量和质量也将表现的不同<sup>[5]</sup>。因此,在对农业机械化应用的过程中就需要充分考虑地域特点以及农作物种植技术的差异性,进而选择适合当地农业种植的新技术和设备,避免种植过程中所造成的资源浪费和破坏当地农村生态平衡,同时还需要根据土壤的肥力选择适合种植的粮食作物和经济作物进行混合种植,实现机械化的规模运作。此外,农业种植还会受到当地经济条件的限制,传统农业种植一般不会考虑经济效益,而是根据传统种植的农作物进行种植,但是现阶段,随着国家对农村经济发展的重视和支持,针对不同地区的地域和环境条件,进而引进了不同的经济作物,鼓励农民在种植传统农作物的基础上加强经济作物的种植,进而提高其经济收入,这也在一定条件上对新技术和设备

的使用提出了一定的要求。

### 5.2 完善职业技能培训制度

在农业种植技术普及过程中,一方面通过开展对相关农民的技术和职业技能培训,利用各种渠道有效宣传现代农业机械化在农业生产过程中的重要性,并以示范园的形式让农民能够直观地感受农业机械化的便利与高效,转变他们传统种植的观念,加强他们对新技术和新设备的接收;另一方面通过开展农业职业技能培训,还能促使农民掌握更多农业机械化的使用和维护,为农业种植和发展注入新鲜的活力。最后,针对在农业种植过程中的专业技术人才当地政府应给予其支持,鼓励其到先进农业地区学习新的农业技术,进而为当地农业种植注入新的活力。

### 5.3 加大扶持力度

推动农业发展,需要政府和当地农民的共同努力。但目前,农业机械化在小农经济模式下难以普及,阻碍农业种植技术水平的提高。因此,政府方面应当加大扶持力度。一方面,根据当地农业生产实际情况颁布实施一系列惠农政策,以便刺激当地农业生产中农业机械设备的推广与应用。另一方面,当地政府相关部门要扶持农业机械设备的推广与应用,比如落实农业机械化宣传教育活动,让广大农民群众能够逐渐了解并正确认识农业机械设备应用的重要性,改变他们传统的农业种植观念;积极创设农业机械培训活动,让农业技术人员介绍、指导农民群众应用农业机械设备;组织农业技术人员到田间地头帮助农民群众应用农业机械设备进行农作物种植。另外,要大力鼓励成立农机合作组织,加大对农机合作组织的扶持力度,使现代农业机械化更有效地与农业种植技术结合,更好地服务于农业种植技术,使农业农村收益最大化。

### 5.4 积极引进农业种植专业人才

在农村,因为条件有限,经济发展不如城市,很多

技能型人才涌入了经济发展较好的大城市或农村,不愿意到发展相对落后的农村工作<sup>[6]</sup>。此时,政府有必要采取积极措施,给予大力的资金支持,制定人才引进策略并以较高的薪酬聘用高度专业化的技能型人才,有效吸引和引进农科大学学生及相关技能型人才到农村工作,使他们获得更多的农业种植实践经验。并通过专业人员的引领作用,及时解决农民种植过程中存在的不足和问题,促进农村农业种植向机械化方向发展。同时,随着农业种植技术在农村的普及,需要引进最先进的机械化技术和设备,有效提高农业生产效率。

## 6 结束语

总之,在农业生产中,农业机械化和农业种植技术之间是“互帮互助”的关系,当前情况下在农业种植中还不能全面应用农业机械设备,仍然受到一些因素的影响,所以,在农业发展进程中要充分发挥政府部门与种植户的作用,共同努力,积极促进农业种植技术和现代机械化的发展,从而实现农业的现代化发展。

### 参考文献:

- [1]王川,施六林,潘静.发展现代农业 加快推进农业机械化[J].安徽农学通报,2017(19):150-152.
- [2]丁雪,栾胜基.农业发展过程中人类活动与自然环境的相互作用研究[J].安徽农业科学,2014,42(11):3450-3452.
- [3]赵爽.农业种植技术和现代农业机械化探析[J].南方农机,2020,51(4):35.
- [4]余桂玲.农业种植技术和现代农业机械化的相关性探讨[J].农业开发与装备,2017(11):127.
- [5]罗锡文,廖娟,胡炼,等.提高农业机械化水平促进农业可持续发展[J].农业工程学报,2016,32(1):1-11.
- [6]董云秀,靳小真.农业机械化与农业现代化研究[J].安徽农业科学,2020,22(8):6079.