

# 关于农业机械化新技术与新机具的应用方法的分析

江西省黎川县农业农村局 高 凤

**摘 要:** 随着农业生产及相关技术的不断进步,我国的农业机械化水平和农业耕作水平都有了明显提高,农业生产技术在主要农作物、水果蔬菜、畜牧业、环保作业等方面的普及越来越广泛,针对现阶段先进农机技术及机具的普及,分析新技术应用的方式与途径,对农业机械及技术的发展有较大好处。

**关键词:** 农业机械;新技术;新机具

我国幅员辽阔,大量人群以农业为生,农业在我国的任何时期都占有着举足轻重的地位,近年来,随着科学技术的创新发展,我国农业生产逐步朝着机械化为主的方向发展,各类先进的农业机械的推广使用,能够有效地促进农业机械操作效率、质量的提高,同时还能够推动农业快速健康地发展。因此,相关企业部门要进一步加快农业机械新技术的创新,从而确保我国农业现代化建设的顺利实施。

## 一、国内外农业机械化新技术应用现状

### (一) 国际方面

在国外发达国家中,对于新技术和新机具的研究也比较深入,并且已经取得了一定成效。其中最主要的是将先进的农业机械引入到农村地区进行推广应用,通过这种方式可以使得农民群众获得更好的经济效益以及社会效益;同时还能够促进我国农业现代化进程。例如,美国就非常重视农业机械化发展,他们采取了很多有效的措施来提高农业生产水平,比如说加大宣传力度等,从而让广大群众认识到新型农业机械设备的重要性,进而积极主动地去学习相关知识、掌握相应技能。此外,为了保证农业机械设备得到良好的利用率,还要加强对农业机械设备管理人员的培训工作,促使其不断提升自己的综合素质,以便在实际工作的过程中做到有条不紊,避免出现问題或者事故。除此之外,还应该根据不同的农作物类型选择适宜的种植模式及耕作制度,这样才能确保所使用设备具有较高的实用价值和适用性,满足当前市场经济发展需求的各项要求。

### (二) 国内方面

在当前我国大力推广新型农业机械和高新技术的背景下,对于农业机械化发展起到了重要推动作用。但是由于受到多种因素影响导致农业机械化新技术的应用成效并不理想,主要表现为以下几种情况。第一,缺乏先进的农业机械设备以及配套技术;第二,缺少完善的管理制度及相关政策支持等。因此,要想实现高效农业

生产就必须加强对农业机械设备的创新性研究,同时结合实际需要制定出科学合理的推广策略,以期进一步提高农业机械化生产水平。与此同时还应注重引进国外先进科学技术,从而使得我国农业机械化水平得到显著提升。除此之外还要积极开展科研攻关工作,以此来促进现代科技与农业生产之间的有效融合。此外,还可以通过建立健全相应的激励制度,鼓励广大农民参与到农业机械化中来,进而达到优化农业资源配置的目的,进而提高农产品质量安全水平,促进农业经济健康稳定地发展。另一方面也能够充分调动农户们的主观能动性,让他们根据自身的实践经验值来对农业机械化生产进行合理选择,这样不仅有助于降低生产成本,而且还有利于增强其自主学习意识,进而更好地面对未来农业生产所面临的各种挑战。最后,还应该重视农业机械化生产过程当中的监管问题,严格按照国家有关法律法规要求对农业机械进行规范使用。

## 二、目前我国农业机械化新技术应用中出现的问題

在对当前我国农业机械化新技术进行研究和探讨过程中发现,现阶段我国农业机械化新技术的实际应用效果并不理想。主要原因是受到传统观念以及相关政策等因素影响,导致农业机械化新技术的推广应用缺乏科学性、合理性及可行性。具体表现为以下几点内容:农业机械设备更新速度较慢,很多农民都认为只要将现有的设备更换就能够实现农业机械化生产目标。农业机械化新技术推广方式较为单一,大多数农户都会选择自行购买或是租赁农业机械设备来完成相应工作。农业机械化新技术的推广难度较大,虽然国家已经出台了一系列扶持政策,但是由于部分地区经济发展水平相对落后,因此很难保证所需资金投入的充足程度,这也使得农业机械化新技术的推广工作难度加大。农业机械化新技术的使用效率不高,一些农户在开展农业种植活动时往往需要花费大量时间和精力去处理各项事务,从而增加其劳

动强度，而且还容易造成资源浪费。

### 三、农机化新技术、新机具推广应用的意义

#### (一) 促进农业生产力提升

在我国当前社会发展背景下对于农业机械新技术来说是非常重要的一项举措，通过将新型农机新技术和新机具应用到实际工作中来可以有效地提高农业生产效率。因此为了更好地推动农业机械化的发展，相关部门应该积极采取措施加强对农机化新技术、新机具的研究和推广力度。首先要结合当地农业生产特点以及市场需求来制定合理可行的推广方案，并且根据不同区域的情况来确定相应的推广策略；其次就是需要加大对新科技成果的研发力度，使得这些新技术能够被广泛运用到实际操作当中去，这样不仅能够帮助农民解决传统农业种植过程中遇到的各种问题，还可以进一步提高农民的综合素质水平，从而实现农业现代化建设目标；最后就是要注重对新机具设备的维护管理工作，只有保证了农业机械运行的安全性才能让农民放心使用这种先进设备，同时也能够避免由于操作不当而导致出现严重后果。除此之外还要注意，在开展农机作业之前必须严格按照国家规定标准来进行检查和验收工作，以确保农机机具的各项性能符合标准要求，如果发现存在任何不合格的地方就必须立即停止使用或者更换，以此来确保农机机具的正常运转和高效利用。

#### (二) 有利于农业产业化发展

在我国经济快速发展过程中，农业机械已经成为重要的生产要素之一。因此为了更好地促进现代农业的发展，就需要对现有的农业机械设备进行改进和创新，并且将这些新型的农业机械化技术推广到各个领域当中去，这样才可以使得农业机械化水平得到有效提高。而通过使用一些新技术来推动农业机械自动化的应用，也是一种行之有效的推广措施，能够帮助农民实现增产增收的目标。例如，在当前农村地区大力推行“智慧农业”模式时，就是借助于大数据等先进科学技术手段来构建一个全新的网络平台，然后利用互联网平台来收集大量的农业种植信息，从而建立起完善的数据库。同时还要加强对相关人员的培训工作，确保他们掌握相应的知识技能以及专业技能，进而提升其综合能力素质。此外，随着科技的不断进步和发展，人们逐渐认识了智能化农业的概念，这不仅有助于改善传统农业种植方式、优化农业资源配置，而且还可以大大提高农作物产量质量。

#### (三) 有助于提高农民综合素质

在我国经济快速发展过程中，对于农业机械的使用率也越来越高。因此为了促进农业机械化新技术、新机

具的有效应用，就需要从以下几方面着手进行改进和完善：首先就是要加大对于新型农业机械新技术的研发工作力度，通过引进先进科学技术来推动农业机械新技术的创新性应用；其次是要加强宣传教育活动的开展，使广大群众认识到新型农业机械新技术的优势所在，进而主动参与到其中，并且积极主动地运用新型农业机械设备来实现农产品种植规模的扩大，这样不仅可以保证农业产量以及品质得到进一步提高，还能够显著降低劳动强度，同时还能够大大降低人工成本投入，这都将有利于推进现代农业产业结构优化升级，最终达到更加理想的效果；最后则是要大力推广新型农业机械，让广大农户掌握最新最前沿的农业机械化知识，不断增强自身的实践操作能力，这样才能从根本上确保农业机械化生产效率及产品质量水平得以全面提升，进而真正满足市场需求量。

### 四、加强农机化新技术、新机具推广应用的建议

#### (一) 加快实现农作物种植全过程机械化

为了更好地促进我国现代农业发展，需要进一步加大对农业机械的研发和使用。因此在今后的工作中，要积极探索出适合于当前农业机械化生产方式的有效措施，并且将这些措施落实到实际当中去。同时还要不断加强对新型农机设备的引进以及研究力度，从而使得相关部门能够根据不同地区的实际情况来制定相应的农业机械化新技术、新机具的推广策略，这样才可以保证所推广的新技术、新机具具有较高的适用性和可靠性等。另外一方面也应当注重对于农民的培训教育工作，通过这种方式不仅可以让广大农民掌握先进的耕作技术，而且也可以提升其自身的专业技能水平。此外，还应结合当地的具体情况来选择合适的播种时间，然后再开展田间管理活动，进而达到提高农田作业质量和效率的目的。与此同时，还可利用计算机信息技术来辅助完成田间管理任务。例如，在进行水稻插秧时，可以借助计算机网络系统对其进行远程控制操作；或者是在收割之后就可以直接运用网络平台对农户的肥料施用量、水分需求量及病虫害防治等内容进行实时监控，以此确保每个农户都能够按照要求来进行科学合理的施肥施药。

#### (二) 推进经济作物和养殖产业机械化

为了促进农业机械现代化发展，需要积极开展农业机械新技术、新机具的研究工作。在具体实施过程中，要根据当地实际情况，制定出科学有效的推广方案，并将其落到实处，确保相关政策能够得到全面落实。同时，还要对新型农业机械设备进行大力推广，使得更多

的农户认识到这一新技术、新机具带来的巨大效益，从而提高农民参与农业生产活动的主动性以及积极性。另外，还可以通过开展培训讲座等形式来提升广大群众的综合素质，促使他们掌握先进的科学技术知识及操作技能，进而推动农业产业的进一步升级转型，不断增强我国农村地区的整体科技创新能力。此外，还应加大资金投入支持力度，鼓励科研人员深入基层一线，及时了解当前农业生产中存在的问题，并结合实际情况提出合理化解决方案或意见建议；还应该建立完善的激励制度，调动广大职工群众的积极性，不断创新农业机械使用模式，以便实现农业生产效率的显著提升，最终促进农业的快速发展。

### （三）提高农业机械化作业的精准度

在当前我国大力发展现代农业过程中，要想实现农业机械自动化和智能化水平得到有效提升，就必须对农业机械设备进行合理优化配置。因此，相关部门需要从以下几方面入手，采取有效措施来促进农机新技术、新机具在实际生产生活中的广泛运用，并且不断完善相应配套措施，以便为广大农户提供更加优质高效服务。首先是要加大对新型农业机械的研发力度，将先进的科学技术融入其中；其次是要积极引进国外优秀农业机械，结合国内实际情况制定出适合本地区发展的农机新技术，使之能够充分发挥自身优势作用；最后则是应该做好设备维护保养工作，确保所有农业机械都可以正常运行。同时还要注意定期检查设备性能，一旦发现存在问题及时解决，避免影响农业机械整体质量以及使用效果。另外，相关管理人员也应对农民群众开展培训教育活动，让他们掌握基本操作知识及技能，这样不仅能够降低农业机械故障率，而且还有助于延长其使用时间。

### （四）加强推广队伍建设

在当前我国农业机械新技术和新机具发展过程中，需要不断地完善相关制度，加大对于农机化新技术、新机具推广工作人员以及管理人员的培训力度。同时还要积极引进新型人才来充实到农机化新技术推广队伍当中。通过采取多种有效措施提高农机化新技术、新机具设备的应用水平和质量。例如可以采用定期开展讲座或者是现场演示等方式，让农民能够更加直观了解新技术和新机具在实际运用时存在的问题；另外也要制定相应的激励机制，鼓励有关人员主动参与到农机新技术和新机具的推广工作之中去，从而进一步提高其综合素质能力和专业技能水平。此外，为了保证农机化新技术、新机具得到良好的推广使用效果，还应建立健全奖励机制，将先进的科学技术成果作为主要内容之一，给予优秀的

人员以一定的荣誉称号，以此来调动广大职工的积极性和创造性。除此之外，应该针对现有的职工队伍进行全面优化升级，并且结合实际情况，制订出科学合理的考核制度，进而促使农机化新技术、新机具的应用效率得以显著提升，促进农机化新技术、新机具的快速发展。

## 五、结束语

综上所述，随着社会经济的快速发展，人们对农产品需求越来越高，这为传统农业带来巨大挑战，同时又给农业生产造成了一定影响。针对这一现状，政府部门应当加大资金投入，大力引进人才，以便于更加高效合理地推进农业生产。除此以外，还要重视农业机械设备的研发创新力度，强化科研机构建设，建立完善的激励机制，吸引更多优秀专业人员参与进来，共同致力于农业机械化事业的健康稳定发展。最后，政府部门还需制定相应政策、法律法规，鼓励企业积极参与农业机械设备的开发和使用的，从而确保农业生产过程中的各个环节都处于可控状态，最终达到优化资源配置的目的，切实提升农业生产力。

### 参考文献：

- [1] 龚毅, 张新艳, 陈宏宇, 孙立秋. 精确农业与农业机械化智能技术的应用分析[J]. 科技经济导刊, 2019, 127(102): 116-117.
- [2] 乔力, 赵新源, 赵欣瑜, 孙海燕. 分析精确农业与农业机械化智能技术的应用[J]. 种子科技, 2019, 135(006): 123-125.
- [3] 李萌, 翟云霞, 张春林, 王明阳. 基于卫星技术的智能农业机械系统在精准农业中的应用[J]. 农业工程, 2019, 125(112): 137-139.
- [4] 李玲. 完善农机新技术推广工作提升农业增效农民增收[J]. 农机使用与维修, 2021(10): 56-57.
- [5] 艾施荣, 吴瑞梅, 李明阳, 蒋天弟. 精确农业支持技术在我国的应用与发展[J]. 农机化研究, 2019, 187(214): 127-128.
- [6] 侯文敏. 加强乡镇农业机械化发展, 促进乡村振兴战略实施[J]. 农业开发与装备, 2021(10): 16-17.