

# 农业机械推广应用及安全管理策略研究

张 明

宁夏回族自治区固原市原州区农业机械化推广服务中心 宁夏 固原 756000

**摘 要:** 我国农业机械技术不断发展, 国家也大力实施农机购置补贴, 各地区均有所落实, 提高了农民生产效率。但是, 在农机技术方面存在培训落后, 安全意识淡薄等问题, 在整体农业机械使用中出現各种安全事故, 导致降低了农业机械推广普及性与安全性。因此, 在新形势下, 应做好农业机械推广应用与安全管理工作, 为农民农业生产提供保障, 推动农业机械化实现进一步发展。

**关键词:** 农业机械; 推广应用; 安全管理; 措施

## 1 农业机械推广应用与安全管理重要性

### 1.1 提高农业生产率

在农业生产中, 提高生产率的重点在于以少量劳动力得到更多劳动成果, 通过农业机械的推广应用, 则可将人工劳动量减少, 以提高农业生产效率。并且, 通过对生产环境的优化, 培训农机操作者, 可减少农机使用事故的发生, 让更多农民看到应用农机的优点, 加强农业机械的推广普及, 提高农作物产量。同时, 农业机械可推动农业生产实现现代化发展, 在减少人工劳动投入的同时, 提升农业生产质量, 改善了农民生产环境, 缩短生产时间, 进而推动农业实现新的发展。

### 1.2 实现农业全面发展

以我国自然条件而言, 农业生产具有显著发展优势, 但我国农业生产结构仍然是发展传统种植业阶段, 未跟上时代发展的步伐, 对于农业现代化生产发展造成一定制约。而在现代农业中, 推广应用农业机械可改善农民种植方式, 安全管理可为农民生产提供安全保障, 进而提高社会及经济效益, 为农业产业发展提供支持, 其影响辐射至农、林、牧、渔等多个相关行业, 进而推动农业实现全面发展<sup>[1]</sup>。

## 2 农业机械新技术的应用

### 2.1 CAD技术在农业机械中的应用

CAD技术指的是应用互联网技术针对农业产品, 做好相应的操作、更改、显示和输出等工作, 提升农业产品的整体质量。CAD技术的有效应用减少了人力、物力和财力等资源的投入, 实现机械操作的精细化, 有助于设计人员引进更多的先进技术, 提升农业机械的科学技术水平。因此, 技术人员需要引入CAD技术, 如在设计犁体、联合收割机等机械设备中的应用, 为农业机械的进一步推广和应用提供技术支持。

### 2.2 液压技术在农业机械中的应用

在现代化社会的发展中, 农业机械中的液压技术主要是应用电子信息技术、工业遥感技术、微型机控制方式等, 实现农业机械的进一步应用和推广。并数据收集、机械故障排查和监控技术得到快速发展, 实现农业交换和配置的最优化, 提升农业机械的整体操作效率, 提高了机械设备的系统动力特征性能、系统柔韧性能和动态性能等, 进而为农业机械应用的安全性、稳定性和可靠性提供了保障, 实现人机之间的协调性和交互性, 其主要内容是农业机械设备状态参数的监督、机械设备故障预警等<sup>[2]</sup>。

## 3 农业机械推广应用的措施

### 3.1 农业机械设备推广体系

农业机械设备在推广过程中工作的落脚点应该始终放在推广平台方面, 要从推广体系方面进行进一步的完善。通过坚持以国家为主导, 引导广大科技团体全面参与其中, 确保农机推广体系纵向到底横向到边, 从而形成省、市、县、乡、村5级的技术服务体系, 在短时间内实现新技术新设备的有效推广和应用, 促进生产力的有效提升, 转变生产模式, 提高农业生产效率。

3.2 以建设新农村为契机, 促进农机化推广与应用工作的发展

建设社会主义新农村是党中央按照科学发展观的要求协调城乡发展的重大战略决策, 是中国现代化进程中的一项重大历史任务。根据乡镇的实际情况和地形地貌的特点, 坚持“适应当地条件, 突出重点, 分类指导”的推广政策。根据新农村建设的目标和要求, 以及自然经济条件, 基础设施建设, 产业结构特点和种植制度, 将优先发展重点区域, 重点村庄, 优势产业和关键环节。农业机械化, 不要齐头并进。将重点支持农业机械的发展, 这些农村具有较大的产业优势, 对农民, 大型粮食种植者和大型农业机械专业人员的高度热情。将利

用农业机械,农学和企业的技术优势开展联合研究<sup>[3]</sup>。积极探索有利于增加农业生产,增加农民收入,促进机械化作业的种植模式和耕作方式,重点解决限制城镇农业机械发展的关键技术和设备,促进区域种植,标准化运作,和机械化生产。该乡农业机械的发展已向更高层次发展,充分发挥农业机械在新农村建设中的重要作用。

### 3.3 相关科研机构要加强科研力度,进而推广先进的农业机械

为提高农业生产效率,不仅要提高农业工作者的文化水平,也要与科研机构合作交流,在先进农业机械出现以后,科研机构要及时对这种农业机械进行解释说明,从而帮助农业工作者理解农业机械的操作方法。由于许多农业工作者还深受传统农业生产经验的影响,他们在学习农业机械时常常抱有敷衍情绪,在这种情况下,需要科研机构的有关人员加大宣传力度,将农业机械设备的优点充分宣传出来,从而使这些农业工作者可以认清这些农业机械对自身的农业生产所带来的积极作用。

## 4 关于农业机械安全管理的对策

### 4.1 应将农业机械安全管理制度落实

作为农业机械安全监督管理部门,应将农业机械生产责任制度落实到位,将农业机械的安全和管理工作实行细致性的划分,让安全管理工作的各项内容得到有效实施,并保障各个工作环节都有专人负责,相关的农业机械执法人员,需要进行实地考察,将工作重点放在农机监测和质检上<sup>[4]</sup>。作为农业机械的技术操作人员,需要定期开展对农业设备的登记工作,并重视农机设备的年检。对于农业机械推广工作过程中,出现的非法违章现象,应在第一时间追究当事人的责任,杜绝安全管理工作中存在不良行为,农业机械安全监督管理部门,应充分考虑农民生产和市场经营的实际情况,及时对农机设备的相关维修技术进行大力宣传,让农业机械的技术操作人员,可以定期开展维修工作,让农业机械和相关设备可以安全、平稳的运行。

### 4.2 实现专项整顿

为解决无牌行驶、无证驾驶、外省籍拖拉机肇事、未年检机械事故等问题,出台相应的法律法规。而为了能够对农机安全生产进行排查整治,防范与遏制违规行为,在源头上将农机安全隐患消除,则对无牌行驶、违法载客、无证行驶、拖拉机脱检等行为遵循“安全第一、综合治理、预防为主”的方针,规范监理业务。在日常检查阶段通过流动巡逻,设点检查的方式,在醒目部位安装农机安全警示牌,重点区域、路段、时段等开

展检查,将县、镇、村等隐患消除,为农机安全生产提供保护。并安排人员将各种信息录入工作,对于上道路行驶的农机排查,重点在于无证驾驶、脱检漏检、酒后驾驶、无牌驾驶等行为,公安部则依法对其进行处罚,保证道路安全有效和谐<sup>[1]</sup>。同时,制定农机事故处理预案,提高处理农机事故的能力,统计各类与农机事故相关的因素,严禁瞒报、谎报、漏报的问题。

### 4.3 应重视并完善农业机械安全管理制度和政策

(1)从农业机械的安全管理角度考虑,应保障农业实际所生产的机械和设备质量,确保其质量可以满足相关要求和规定;其次应重视农业机械的统计工作,并安排专业人员对该项工作进行细致性的划分,充分考虑不同农业机械和设备的运行操作情况,对实际操作过程中可能存在的安全质量问题进行分析,同时需要对这些问题采取等级划分的方式。

(2)应不断加强对农业机械安全管理工作的力度,对农业机械运行和操作时,存在的安全隐患问题进行重点控制。

(3)相关单位或部门为了让行业市场的经济可以长久和稳定的发展、让市场组织结构实现调整和优化、有效推进农村经济的进一步改革,需要建设完善的安全管理组织,针对存在的缺点和不足进行相对应的整改,同时需要不断改革和更新农业机械安全管理的制度和政策,这样可以保障农业机械安全管理工作的有序进行。

### 4.4 强化人员培训

#### (1)培训生产一线人员

农机直接应用者为操作人员,需将其安全意识提高,可将此类人员规划为重点,依据人群职称、年龄等制定培训计划,通过线上线下培训、交流会等方式,提高其知识水平<sup>[2]</sup>;

#### (2)利用多种套件

对于农机推广与安全管理,如若仅依赖农机部门则有所不足,需联合多方力量,甚至可加强联系专业院校,进而实现农机技术的推广与新机具的利用。并且,相关部门在具体事件中,还应当掌握法律法规,明确农机保养维修措施,在此过程中,可制定维修保养计划,人员需督促操作人员在农业作业中加强农机保养,在农闲时维修和清理机械,做好定期加油换油工作,检查油污较多部位,排查与总结出现油污的原因,对于长期停放柴油机与拖拉机等,则定期试运转,以此提高管理部门人员素质,以便更好的进行执法,为农机安全应用提供保障。

### 4.5 加强农业机械的维护保养

在农业机械推广应用和安全管理过程中,必须高度重视机械的安全管理。主要体现在以下几个方面:一方面,加强农机生产过程的维护;另一方面,在休闲季节不使用农业机械设备时,应进行维护和清洁。从农机运行的角度来看,要经常更换机油和加油,重点检查更多机油污染部位,总结调查机油污染原因。根据不同的生活环境,农机配件应采用不同的润滑和维护方法,为农机的正常使用提供重要保障<sup>[3]</sup>。对于长期使用的农业机械,如拖拉机、柴油机等,可每月使用一次,以保证农业机械转动平稳,用于输送摩擦面上的润滑油,防止腐蚀。

#### 结语

总之,一个国家的农业机械化程度对于国民生活生产质量具有直接影响,提升农业机械化水平则是推动农业发展的重要措施。因此,在推广应用中,应当加强

安全管理,可通过扩大宣传范围、实现专项整顿、制定作业标准、强化人员培训的方式,保证农机能够安全应用,促进农村实现机械化生产,从而真正提供我国农业经济和社会效益。

#### 参考文献

- [1]王永利.农业机械推广应用及安全管理对策[J].百科论坛电子杂志,2020(10):374-375.
- [2]杨建军.浅析农业机械推广应用及安全管理对策[J].科学与财富,2020(17):153.
- [3]肖呈伟.农业机械推广应用及安全管理对策[J].中小企业管理与科技,2019(12):22-23.
- [4]张洪.农业机械推广应用及安全管理对策[J].农业工程技术,2019,39(20):49.