

浅谈农业机械技术应用与推广

黑龙江北大荒农业股份有限公司兴凯湖分公司农业生产部 汝金亮

摘要: 我国是一个农业大国, 农业是我国发展的重要经济支柱, 随着科技的进步, 农业发展也要跟上脚步。农业机械技术有利于提升我国的农业生产水平, 但是现阶段我国大部分地区农业生产的水平依旧不高。本文首先阐述了我国农业机械化技术的应用现状, 然后对机械技术在农业生产中的应用进行了分析, 最后在农业机械化的推广措施上展开了探讨, 希望能为我国农业的现代化发展提供帮助。

关键词: 农业机械; 技术应用; 推广措施

农业在我国社会的发展中一直占据着主要地位, 随着科技的不断发展, 机械化劳作逐渐取代了传统的生产劳动模式, 给农民的生活带来了很大的便利。机械化的应用大大提高了人们的工作效率, 为社会带来巨大的经济效益, 加快了我国的农业发展。因此, 有必要对农业机械化生产技术的应用进行分析, 并对农业机械技术进行大力推广。

一、农业机械技术应用现状

(一) 农业机械技术的应用现状

作为一个农业大国, 蔬菜瓜果等农作物的生产面积以及产量都居于世界前列。农业的稳定持续发展也为我国的经济建设和农产品供给做出了巨大的贡献。但是一直以来我国的农业劳作都采用传统的生产模式, 以人工劳力为主导, 这大大降低了农民的工作效率, 增加了劳动时间, 在一定程度上造成了我国人力物力以及资源的严重浪费, 农业机械技术的出现将改变这一现状, 农业机械技术的应用能够大力提升农业生产产量, 提高经济水平, 推动了农业现代化的发展进程, 科学化实现农业生产, 解放了农民双手, 大大提高了农作物的生产质量。

(二) 农业机械应用的现存问题

目前我国农业机械技术在应用上还存在着很多的问题。首先我国的农业机械装备水平存在很大差异, 大部分农户还未拥有先进的机械化设备, 机械配套率低。其次自然地貌以及经济因素限制了机械化设备的使用, 部分地区地貌以及交通因素限制了机械化设备的使用且农户大多知识水平较低, 且老龄化程度严重, 操作过程中存在不规范行为, 极易造成安全事故。在对农业机械化设备的养护上也存在问题, 使得设备出现失灵及损坏情况, 最后在对农业机械化的推广上也普遍存在问题, 大部分农户难以接受新鲜事物, 在对新设备的学习使用上存在很大问题, 部分地区缺少专业人员进行专业指导, 极大地延长了推广周期, 阻碍了科学生产的脚步。

二、农业机械技术应用与推广措施

(一) 农业机械技术应用

农业机械化技术主要包括液压技术、机器人技术、人工智能技术以及自动化控制技术。液压技术是指将微型的电子设备应用到农业机械中以达到实时监测机器设备工作状态的目的, 农业液压技术的作用主要包括加大机器的能量传输, 提高机械工作效率, 减小机械对环境的污染, 提高生产的安全。机器人技术则是利用计算机模拟人的工作方式, 解放人民双手, 从而以最快的速度达到生产劳作的目的, 减少了人工成本, 目前我国对机器人技术的应用包括除草机器人、播种机器人、灌溉机器人等。在人工智能技术的使用上包括探测种子质量, 观测动植物生长趋势, 检测病虫害的发生以及蔬菜瓜果的成熟情况, 在一定程度上提升了农作物的品质, 提升了工作效率。机械自动化的应用在农业上相对来说是比较普遍的, 机械自动化通过计算分析动植物的生长相对湿度, 增加农作物的产量, 节省水资源, 有效地保护农作物的生长, 促使生产水平的提升。

(二) 农业机械技术推广措施

1. 加强农业机械化的培训, 提升农民科技素质。实现对农业机械化技术的推广首要任务是加强对农业人员的技术培训, 目前我国农民的整体综合素质是比较低的, 对新事物普遍存在抵触

心理, 因此提升农民的科技素养十分重要, 应当组织宣传科技文化, 设置具体课程, 请专业人员对农民生产应用上提供专业的指导, 鼓励农民积极学习农业机械新技术, 适当给予奖励, 提升农民成就感, 培养年轻的骨干力量掌握农业机械操作知识和技巧投入到新农村的建设中, 定期进行机械化设备的维护, 将从业人员的绩效和待遇挂钩, 提高从业人员的积极性, 为农业发展提供保障。

2. 加强农业推广部门与科技研发单位之间的协作。农机推广部门主要任务是向农户推广新型的农业机械化设备, 科技研究部门则是负责农业机械化设备的研发, 两者之间的关系一定要牢靠, 农机推广部门一定要在与农民沟通中了解农民需求并及时地反馈给科研单位, 使得研发单位能够生产出适合农民生产的劳动设备, 及时解决农民生产过程中的问题, 两个部门及时有效地沟通才能给实践中的农民提供最大帮助, 最终达到提升农业生产总值的目的。

(三) 加大对农业机械化技术的宣传力度

完整成熟的法律法规能够加快农业科技的推广, 只有国家大力支持才能成为百姓的强力后盾, 因此国家应加强对农业机械化应用的立法, 推广部门积极宣传, 提高农民对机械化技术的认识, 调动农户的生产积极性, 大力扶持农业机械化生产, 对农业机械化实施补贴, 满足农民生产的基本要求, 建立农业科技机械化推广示范区, 大力宣传科技农业机械化的优势, 改变广大民众的认知, 让全社会都参与到农业机械化生产建设中来。

(四) 实现农机和农艺深度融合

由于我国地大物博, 横跨多个维度, 各地区环境气候差异较大, 各地风俗条件不同等原因, 我国农机和农艺之间一直以来都无法做到完美的融合, 这就导致了我国种植成本高, 设备维护差的问题, 因此, 农业部门要制定完备的工作计划, 加强对农艺和农机的认识, 推动农艺和农机深度融合, 多与相关部门进行沟通, 完美发挥农艺和农机二者的优势, 最大限度地提升农业产值。

三、结束语

总之, 农业机械化的应用与推广是当今社会不可忽视的研究课题, 我国对农业的重视程度也越来越高, 各地区也逐渐地推广使用农业机械化设备, 因此我们要勇于实践勇于创新, 不断完善农业机械化的专业程度, 加强对农业机械化设备的应用和推广, 加快推进农业农村现代化建设。

参考文献:

- [1] 李建梅. 农业机械翻土技术的推广应用[J]. 农民致富之友, 2019, 3(13): 16-19.
- [2] 吴少臣. 农业机械化新技术的应用[J]. 农机使用与维修, 2020(12): 4-5.