

乡村振兴背景下农业机械维修保养的对策

朱 静

沂水县农业农村综合服务中心 山东临沂 276400

摘 要: 农业机械是一种技术含量相对较高, 结构相对较为复杂的专门化的生产工具, 是现代农业生产过程中不可或缺的重要技术装备。如果不对机械设备进行日常维修和保养很可能会出现运行故障, 某些故障的出现还会危及农机驾驶人员的生命财产安全。因此就要求相关工作人员不断总结农业机械在使用过程中的常见故障, 并提出相应的维修保养措施, 延长农机设备的使用寿命, 避免安全事故发生。

关键词: 乡村振兴; 农业机械; 维修保养; 对策

引言:

目前, 在国家的大力倡导和支持下, 农业机械的使用和推广得到了广泛的普及和认可, 农业机械的维修保养问题逐渐成为广大农户的困扰。在实际应用农业机械设备中, 由于受到较多因素的影响, 农业机械维修保养的有效开展, 对于延长农业机械使用年限, 保障农业机械使用性能起着重要作用。但是当前由于诸多主客观因素的影响, 因此, 加强维修与养护农机设备十分有必要。基于此, 乡村振兴背景下农业机械转型升级后维修保养现状的探究, 分析农业机械维修保养的对策, 为农业机械的维修保养工作提供建设性的建议。

一、农业机械维修与保养的重要性

随着农业生产模式的不断更新, 农业机械在农业生产中的应用日益广泛, 从施肥、浇灌、播种、到病虫害防治、最终收获都少不了农业机械的参与。而在此过程中, 一旦农业机械出现故障, 轻则降低农业生产效率, 重则导致农业生产被迫中断, 而这必然会造成较大的农业生产损失^[1]。因此, 为了保障农业机械正常使用, 提高农业生产效率, 开展农业机械维修保养就显得尤为重要。农业机械的普及与广泛应用, 不但减少了农民的劳作时间, 降低了农民的劳动强度, 提高了农业生产效率, 也为农业生产种植多样化创造了空间。同时也使广大农民在一定程度上解放了双手, 使得广大农民能够将更多的精力致力于农业生产的管理上, 在空隙闲暇时间可以发展其他产业产能, 在宽度和深度上延伸了产业发展的链条。这也在一定程度上对农业机械周期使用的长久性、性能的稳定性及使用的安全性都提出了诸多挑战。因此,

作者简介: 朱静, 女, 1970年7月出生, 山东临沂人, 就职于沂水县农业农村综合服务中心, 职工, 高级工程师, 大学学士, 研究方向机械工程/农业机械设计与制造, 邮箱: ystan2256210@163.com

农业机械的维修和保养成为保证农业生产效率、保证农业生产发展的关键所在。

二、农业机械维修保养存在的问题

1. 维修保养工作不及时

在使用农业机械过程中, 对机械设备进行维修一般是其发生故障后, 相关人员并没有定期地检查与保养机械设备, 这将直接影响农业机械内部零件, 大大降低农业生产效益。与此同时, 缺乏管理制度也是一个突出的问题, 这将使农业机械的维修保养工作就像是一个摆设, 由于没有落实好农业机械的维修保养工作, 使得农业机械设备经常出现一些故障, 这将直接影响农业机械设备的功能发挥。

2. 维修保养指导不足

政府部门由于对农机维修保养知识指导不足, 导致农民无法有效对农机进行维修保养, 只能送至修理站或自行摸索。在维修保养过程中, 由于农民对机械知识缺乏了解, 极易出现零部件不匹配或安装错误等问题, 而这不仅会影响农机的使用性能, 加重农机的故障问题, 而且极易引发安全事故, 危及生产人员人身安全。

3. 零部件疲劳损坏

农机设备当中的很多零部件在循环往复的交替运动过程中, 尤其是在超负荷运转过程中会造成零部件处于疲劳运动, 当变焦应力和循环次数超过了零部件的承载能力之后, 就会在应力集中的部位产生细微的裂纹^[2], 并且会随着机械设备运行时间的不断延长, 这些裂纹会不断开张和闭合, 最终产生裂缝, 甚至会造成整个零部件断裂引发安全事故。例如农机设备的齿轮滚动轴, 在长时间疲劳运转过程中, 表面很容易产生麻点、向内凹陷的小孔, 轴承和弹簧出现断裂等。

4. 缺乏针对性的政策扶持和引导

乡村振兴战略是我国实现农业强国的重要举措。国家为进一步推进农业现代化的发展,对农业机械的购置实施了财政补贴的惠农政策。虽然购置补贴的政策已实施多年,但在农业机械的维修与保养方面,却没有具有针对性、专业性的相关政策扶持与引导,这也在一定程度上导致农业机械的重复采购,进而增加了对其补贴的成本,同时专项资金的匮乏也间接对农业机械高效、低耗、绿色和安全运行产生了一定影响,这也成为农业机械管理缺失、推广不到位的重要原因。

5. 维修保养费用不足

由于农机维修保养补贴被陆续取消,导致农业机械保养维修缺乏政策上的经费支持,长此以往,势必会对农业机械维修保养工作的顺利开展造成严重阻碍。近年来,国家及各地政府虽然对农业机械维修保养工作加大了重视程度,出台了相关的政策标准,但是农业机械维修保养专项费用一直没有得以彻底解决,而这也直接导致农业机械维修保养在设备、人员、设施配备上严重不足,严重抑制了农业机械维修保养水平的提升。

6. 农业机械使用者的综合认识有待提高

农业机械是农业生产的重要工具,更是生产成本的重要组成部分。高质量的农业机械不但能减少故障率而且能很大程度上减少生产成本。高新技术的农业机械设备也能够解放劳动力,提高生产效率,但是很大一部分农户为了降低购买成本选择简单、小众的农机品牌产品,这在一定程度上造成农业机械故障率高、售后维修保养难的问题。

三、乡村振兴背景下农业机械维修保养的对策

1. 加强农机技术高层次人才的建设

农机技术人才一定程度上决定了农业技术发展的长度,乡村振兴应加大对广大高层次农机技术青年人才的引导和投入,点燃专业农机技术人才投入到农业农村发展之中,以高层次领军人才、农机技术职业经理人、经营主体带头人等不同人才循环模式形成人才梯度式发展^[3]。通过人才的引进提升农机维修保养的能力,通过农业生产建设提升乡村产业的市场竞争力。深耕农村,带动农业生产发展,促进区域振兴,增强乡村振兴农业发展的顶层设计的服务能力。

2. 加大维修保养管理力度

国家及地方政府应针对农业机械维修及保养构建专业的部门机构,完善相关管理政策,加大财政资金投入,以此保障农业机械维修保养工作顺利开展,切实满足广大农民农机维修保养需求。除此之外,国家及地方政府还应积极引进国外先进的农机维修保养技术,搭建系统

化的农业机械维修保养远程平台,将农业机械生产企业、农业机械维修保养部门、农业机械维修研发部门整合起来,只有这样,才能从根源优化农机维修保养技术,切实提高农机维修保养效果。

3. 完善农机维修管理制度

当前,我国在相关管理机构方面还存在不足,对于农业机械来说,维护保养方面还需要进一步加强,尤其要注重完善农机维修管理制度,通过设立保养机构,为农业机械的维修管理工作提供有利的条件,为后续相关工作的开展奠定基础。各级政府应当重视农业机械使用技术的推广,加大扶持农机推广站等相关单位的力度,完善相关制度,强化农业机械的使用、维修以及保养工作,提升农业机械化水平^[4]。

4. 认真检查零件

不同的农业机械类型,其规格也往往会有所不同。因此,在使用之前应对机械状况进行检查,尤其是机械各零部件配合间隙方面更要加强检查力度。进行维修保养工作时,各零部件装置、规格等都应该与说明书相符,使用正确的安装方法以及成对组装等方式,使维修更具科学性合理性,保证机械能始终处于稳定运行的状态中。此外,还需要对油路进行定期清理,同时注意检查油路零件间隙情况,避免漏油及油路堵塞等现象的发生,为机械高效运行提供保障。

5. 加强农业机械保养指导

政府部门要安排专业人员深入基层,为农户解答农业机械保养方面的疑问,确保农业机械保养工作真正有效开展。在实际工作中,指导工作主要可以从以下几方面着手:一是要传授农户农业机械的正确使用方法,确保农户充分掌握和实际运用;二是要为农户讲解农业机械保养的意义,使农民明确开展农业机械保养提高农业机械使用性能和延长农业机械的使用年限的作用^[5]。只有使农户了解农业机械维修的意义,才能积极主动加入到农业机械保养知识、技术的学习当中;三是针对农业机械日常保养、基础操作、简单维修等内容对农户进行有效指导,减少农业机械运行故障,预防农业机械保养不当引起的问题,更好的开展农业机械保养、维修工作。

6. 提升农业机械的操作水平

首先应保障农机驾驶者能够正确规范地驾驶,通过宣传与培训,使驾驶员农机操作技能得到提升,并在这个过程中明确节能环保对农业发展的重要性。提升驾驶水平,能降低能源消耗。驾驶员在农机使用中,应避免出现不良的驾驶习惯,良好的驾驶习惯能防止出现诸多问题的发生,如润滑油、液压油泄漏等,可以降低农机

作业过程对农田土壤及作物污染的概率。同时,操作的规范性还能降低农机故障发生的概率,实现农机高效率工作。当然,对于农机使用者来说,还需要做好农机的维修保养,提升农机节能环保效果。

结束语:

综上所述,农业机械的现代化转型升级已经成为乡村振兴战略不可或缺的重要环节。农业机械的维修保养不但要紧随现代化的发展不断提升对现状问题的分析,更要加强对维修保养对策的探究,完善农业机械维修保养的制度标准,保证农业机械的维修保养适应时代的需要,获得持续的综合发展。

参考文献:

- [1]廖作愉.农业机械的常见故障及维修保养[J].广西农业机械化, 2010, (6): 26-27.
- [2]张浩然, 关红磊, 张盼. 农业机械维修的现状与建议[J]. 农机使用与维修, 2021(1):83 — 84.
- [3]刘玲娣.乡村振兴战略背景下加快农业机械化发展的思考[J].河北农机, 2021(2): 35-36.
- [4]季光土, 雷云仙. 浅谈基层农业机械维修保养存在的问题以及应对措施[J]. 南方农机, 2019(9):61.
- [5]金洪刚.农业机械维修存在的问题及对策[J].南方农机, 2021, 52(2): 43-44.