

农业机械维修存在的问题及保养措施讨论

牛玉启

山东省菏泽市鲁西新区陈集镇政府 山东 菏泽 274108

摘要：农业机械维修中存在推广工作不足和农户专业知识匮乏的问题，限制了农业生产效率。为解决这些问题，应完善农业机械管理制度，禁止非法改造，给予农村群众专业指导，做好科学机械维护工作，并建立农机维修协作网络。同时，农业机械的保养也至关重要，包括作业使用过程中的保养、定期保养和日常存放的保养。这些措施有助于提高农业机械的使用效率，降低维修成本，延长机械使用寿命，保障农业生产的顺利进行。

关键词：农业机械维修；存在问题；保养措施

引言

农业机械作为现代农业不可或缺的一部分，在提升农业生产效率、保障粮食安全等方面发挥着举足轻重的作用。然而，在实际使用过程中，农业机械的维修问题日益凸显，成为制约其效能发挥的重要因素。本文深入剖析农业机械维修中存在的种种问题，如技术推广不足、农户专业知识匮乏等，并据此提出一系列切实可行的维修保养措施。旨在通过优化维修流程、提升技术水平，进一步延长农业机械的使用寿命，提高农业生产效率，为现代农业的可持续发展注入强劲动力。

1 农业机械维修中存在的问题

1.1 推广工作不足

当前，农业机械维修技术的推广工作存在显著不足，这一问题在农村地区尤为突出。许多地区由于地理位置偏远、信息闭塞，缺乏有效的宣传渠道和方式，导致先进的农业机械维修技术和方法难以及时传播到农户手中。这不仅限制了农业机械的使用效率，使得机械在出现故障时无法迅速得到修复，进而影响了农业生产进度，而且还因为缺乏正确的维修知识，农户往往采取不恰当的维修手段，从而增加了维修成本和机械故障率。此外，推广工作不足还体现在对新型农业机械维修技术的普及力度上。随着科技的不断进步，农业机械的更新换代速度日益加快，但与之配套的维修技术却没有得到相应的推广，导致许多农户在面对新型农业机械时，仍然沿用传统的维修方法，这不仅无法有效解决问题，还可能对机械造成更大的损害。因此，加强农业机械维修技术的推广工作，不仅是提高农业生产效率的需要，也是促进农业现代化的重要一环。

1.2 农户专业知识匮乏

大部分农户由于缺乏专业的农业机械维修知识，面对机械故障时往往感到束手无策，只能求助于专业的维

修人员或维修机构。这种情况不仅增加了维修成本，使得农户在农业生产中的投入加大，还可能因为延误维修时机而导致机械损坏程度加重，甚至影响到整个农业生产链的稳定运行。农户对农业机械维修知识的匮乏，还体现在对机械日常维护和保养的忽视上。许多农户在使用农业机械时，往往只注重其使用功能，而忽视了对其的日常维护和保养，导致机械在长期使用过程中逐渐出现磨损、老化等问题，最终引发故障。因此，提高农户的农业机械维修知识水平，不仅有助于降低维修成本和提高机械使用效率，还能帮助农户更好地掌握机械的日常维护和保养方法，延长机械的使用寿命。

2 农业机械维修保养措施

2.1 完善农业机械管理制度

建立健全农业机械管理制度是确保农业机械得到及时、有效维修和保养的基础。首先，应明确农业机械维修和保养的标准、流程和要求，确保每一步操作都有章可循。这些标准应涵盖农业机械的日常检查、定期保养、故障诊断、维修记录等多个方面，确保机械在各个环节都能得到妥善处理。在制定管理制度时，还需考虑到农业机械的使用特点。例如，对于季节性使用的农业机械，应制定针对性的保养计划，确保在闲置期间机械能得到妥善保管，避免长期闲置导致的性能下降。同时，对于高频使用的农业机械，应缩短保养周期，加强日常检查，确保机械始终处于最佳状态。此外，加强对农业机械使用情况的监管也是完善管理制度的一环。通过定期巡查、数据记录等方式，及时发现和解决潜在问题，避免小问题演变成大问题，影响农业生产。同时，还可以利用现代信息技术手段，如物联网、大数据等，对农业机械的使用情况进行实时监测和分析，为维修保养提供更为精准的数据支持。

2.2 禁止农用机械非法改造

非法改造农用机械不仅会影响机械性能,还可能引发严重的安全隐患。因此,应严禁农户对农业机械进行非法改造,确保机械性能稳定、安全可靠。非法改造行为往往源于农户对机械性能的不了解或追求短期利益^[1]。一些农户可能会为了增加机械功率、提高作业效率而对机械进行改装,但这些改装往往没有经过科学论证和严格测试,可能导致机械性能下降、安全隐患增加。因此,应加强宣传教育,提高农户对非法改造危害性的认识,引导他们自觉遵守相关规定。同时,加强对非法改造行为的打击力度也是必不可少的。相关部门应建立健全举报机制,鼓励农户积极举报非法改造行为。对于发现的非法改造行为,应依法进行查处,并给予相应的处罚,以儆效尤。此外,还可以加强与农业机械生产厂家的合作,共同打击非法改造行为,维护农业机械市场的良好秩序。

2.3 给予农村群众专业指导

提高农村群众对农业机械维修和保养的专业知识和技能水平,是确保农业机械得到妥善维护的重要途径。因此,应通过举办培训班、发放宣传资料等方式,向农村群众普及相关知识。培训班可以邀请具有丰富经验的农业机械维修人员或专家进行授课,讲解农业机械的基本构造、工作原理、故障诊断和维修方法等内容。同时,还可以组织现场演示和实操练习,让农户亲身体验维修和保养过程,提高他们的实际操作能力。此外,培训班还可以设置互动环节,鼓励农户提问和交流经验,共同提高维修和保养水平。除了培训班外,还可以通过发放宣传资料的方式向农村群众普及相关知识。这些资料可以包括农业机械维修和保养的手册、图解、视频等多种形式,方便农户随时查阅和学习。同时,还可以利用互联网等新媒体平台,发布相关知识和经验分享,扩大宣传范围和提高宣传效果。在提供专业指导的同时,还应鼓励农户相互交流经验。可以组织农户之间的经验交流会或座谈会,让他们分享自己在使用、维修和保养农业机械过程中的心得和体会。通过交流和学习,农户可以相互借鉴经验,共同提高农业机械的使用效率和维护水平。

2.4 做好科学机械维护工作

科学的机械维护工作是确保农业机械始终处于最佳状态的关键。因此,应根据农业机械的使用情况和维修周期,制定合理的维护计划,并严格按照计划执行。在制定维护计划时,应考虑到机械的使用频率、工作环境、作业强度等因素。对于高频使用的农业机械,应缩短保养周期,加强日常检查;对于在恶劣环境下工作的

机械,应增加检查和保养的次数;对于作业强度较大的机械,应注重关键部件的维护和更换。同时,还应根据机械的具体型号和规格,制定相应的维护标准和要求。在执行维护计划时,应采用科学的维护方法和手段。例如,可以使用先进的检测设备和技术手段进行故障诊断和维修,提高维修效率和准确性。同时,还应注重预防性维护,定期对机械进行检查和保养,及时发现和解决潜在问题。此外,在维护过程中还应注重使用高品质的配件和材料,确保维修质量^[2]。除了制定和执行维护计划外,还应建立相应的监督机制来确保维护工作的有效进行。可以设立专门的监督岗位或委托第三方机构进行监督检查,确保维护工作按照计划执行并达到预期效果。同时,还可以利用现代信息技术手段对维护工作进行实时监测和记录,为后续的维护和改进提供数据支持。

2.5 建立农机维修协作网络

建立农机维修协作网络是实现资源共享和优势互补的有效途径。通过协作网络,可以更加高效地解决农业机械维修中的问题,提高维修效率和质量。首先,应明确协作网络的目标和任务。协作网络旨在整合区域内的农业机械维修资源,包括维修人员、设备、技术等方面的资源,实现资源共享和优势互补。同时,协作网络还可以提供技术支持和培训服务,帮助维修人员提高专业技能和水平。在建立协作网络时,应注重与农业机械生产厂家、经销商、维修企业等单位的合作。这些单位通常拥有丰富的技术资源和维修经验,可以为协作网络提供技术支持和培训服务。同时,还可以与他们建立长期合作关系,共同推动农业机械维修行业的发展。此外,还应注重协作网络的信息化建设。可以利用现代信息技术手段建立协作网络的信息平台,实现维修资源的在线查询、预约、调度等功能。通过信息平台,维修人员可以更加便捷地获取维修资源和服务支持,提高维修效率和质量。同时,信息平台还可以为农户提供便捷的维修服务预约和查询功能,提高他们的满意度和信任度。在协作网络运行过程中,还应注重加强管理和监督。可以设立专门的管理机构或委员会来负责协作网络的日常管理和协调工作。同时,还可以建立相应的考核和评价机制来评估协作网络的运行效果和服务质量。通过加强管理和监督,可以确保协作网络的高效运行和持续改进。

3 农业机械的保养

3.1 作业使用过程中的保养

农业机械在作业使用过程中,面临着各种复杂的环境和工况,因此,密切关注机械的运行状态至关重要。首先,操作人员应具备高度的责任心和敏锐的观察力,

随时留意机械的工作声音、振动、温度等参数的变化。一旦发现异常情况，如异响、过热、振动加剧等，应立即停机检查，找出问题所在并及时处理。避免小问题酿成大故障，影响农业生产进度。此外，按照使用说明书的要求，对农业机械进行定期的检查和调整也是作业使用过程中保养的重要环节。这包括检查各部件的连接是否牢固、传动系统是否顺畅、液压系统是否漏油、电气系统是否正常等。对于易磨损的部件，如轮胎、链条、刀片等，要定期更换或调整，以保证机械的性能稳定。同时，根据作业需要，适时调整机械的转速、功率等参数，使机械在最佳状态下工作，提高作业效率。

3.2 定期保养

定期保养是农业机械保养工作的核心，它直接关系到机械的使用寿命和性能。根据农业机械的使用情况和维修周期，制定详细的定期保养计划是第一步。保养计划应包括保养的时间间隔、保养项目、所需材料、操作人员等要素，确保保养工作有序进行。定期保养的内容主要包括清洗、润滑、紧固、检查等各个方面。清洗是去除机械表面的污垢和油污，防止腐蚀和磨损；润滑是确保各运动部件之间的摩擦副得到充分的润滑，减少磨损和功耗；紧固是检查并紧固各部件的连接螺栓和螺母，防止松动和脱落；检查是对机械的各项性能指标进行全面检测，及时发现并处理潜在问题。在实施定期保养时，应严格按照保养手册的要求进行操作。对于不同类型的农业机械，其保养项目和保养周期可能有所不同。因此，操作人员应熟悉所操作机械的特点和保养要求，确保保养工作的准确性和有效性。同时，保养过程中应做好记录，以便跟踪机械的使用情况和保养历史，为后续保养和维修提供参考。

3.3 日常存放的保养

农业机械在非作业期间的存放保养同样不容忽视。在存放前，应对机械进行彻底的清洗和润滑，去除附着

在机械表面的泥土、油污等杂质，防止腐蚀和磨损。同时，检查并更换损坏的零部件，确保机械在下次使用时能够正常运行。存放环境对农业机械的保养至关重要。应选择干燥、通风、避光的地方存放农业机械，避免机械受潮、防尘和防锈。对于露天存放的农业机械，应搭建遮阳棚或覆盖防雨布，以减少阳光直射和雨水侵蚀。此外，还应定期检查存放环境的温度和湿度，确保机械处于适宜的环境中。在存放期间，定期对农业机械进行检查和维护也是必要的^[3]。这包括检查轮胎的气压、电池的电量、润滑油的清洁度等。对于长期存放的农业机械，还应定期启动并运转一段时间，以保持机械各部件的灵活性和润滑性。同时，应妥善保管农业机械的配件和工具，避免丢失或损坏。可以建立专门的配件库或工具箱，对配件和工具进行分类存放和标识，方便取用和管理。

结束语

通过对农业机械维修中存在的问题进行细致分析，并针对性地提出了一系列维修保养措施，我们期待这些措施能够有效落地。这些措施不仅将直接提升农业机械的可靠性和稳定性，降低不必要的维修成本，还能显著提高农业生产效率，助力农民朋友增收致富。更重要的是，它们将加速农业机械化的进程，为农业现代化的发展注入新的活力。我们坚信，本文的研究成果能够为农业机械维修领域的实践提供有价值的参考，推动农业机械化事业不断向前发展。

参考文献

- [1]潘滨,卫武霄,潘炜奇.简析农业机械维修中的问题与保养措施[J].南方农机,2020,51(09):68.
- [2]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,2019,50(09):61.
- [3]姜志忠,郝辉仁.农业机械维修存在的问题及保养措施[J].农民致富之友,2021(29):1.