

新形势下农机技术推广工作面临的问题与对策

河北省廊坊市农业农村局农机技术推广站 王宝静

摘要: 我国是一个农业大国, 农业始终是经济发展和社会稳定的关键支柱性产业。农业机械化是农业发展的必经之路。农机化技术推广人员需要在新形势下, 综合分析工作中的各种问题, 制定出问题解决的计划, 为推动农业的发展做出不懈的努力。本文围绕农机技术推广工作, 简述了主要的工作内容, 分析了工作的四方面现状, 详细提出了六条解决当前工作中存在问题的可行性对策。

关键词: 新形势; 农机化; 技术推广工作; 现状; 对策

农业机械化改变了传统农业生产方式, 最大限度地提高了农业经济收入, 在相同的土地、环境、实践内可以让生产效率迅速增长, 让我国农业发展更上一层楼, 实现农民增收的目标。因此, 应当更加重视农机化技术推广工作的进行, 在新形势发展环境中, 重点分析和研究农机化技术推广与现代农业的契合性, 为今后的农业发展探寻新的发展机遇。

一、新形势下农机化技术推广工作的内容

农机化是乡村振兴战略中的重要内容之一, 可以为农业生产水平的提升巩固根基。近几年来, 我国经济增速有所放缓, 使得农业发展的转型得到了人们的关注。我国的农业机械化缺口较大, 农机产业的发展前景较为丰富, 在新形势环境中, 农机化技术推广的工作内容丰富多彩, 主要可划分为三种。第一, 农机化服务供应, 主体涉及了新型职业农户、家庭农场、农机合作社等, 便于让农村达成劳动力转移的目标; 第二, 农业机械引进, 包括播种、植保、收割等类型的机械设备; 第三, 农机管理服务, 涵盖了农机的培训、监理、维修等项目。

二、新形势下农机化技术推广工作面临的问题

第一, 推广信息不够全面。在农户使用农机化技术之时, 在客观上通常需要经过推广信息掌握农机化技术, 在应用技术中解决遇到的各类问题。但实际生产实践中, 较多农民的技术应用水平有待提高, 得到的农机化技术信息不够全面, 影响了农机化技术应用能效的发挥。第二, 推广方式相对单一。推广方式可对最终效果产生直接影响, 但在传统农机化技术推广工作模式, 即面对面、一对一推广方式应用下, 尽管便于操作、相对直接, 但在推广中容易忽略过程。而部分农户难以迅速突破传统农业生产思维, 在技术使用上有时还存在缺少标准性、规范性的问题。长期使用该推广方法, 不利于发挥出农机化技术的优点, 造成推广面积较小、效能不佳等问题。第三, 制度和资金支持不充足。农机化技术本身便具有较强的复杂性, 外加农机设备的更新速度较快, 需要在农机化技术推广的制度上有所创新, 可以在

制度指引下规范使用多种类型的农机化技术。农机化技术的推广还需要投入充足的资金, 但我国目前部分地区的农机化技术推广工作中, 在制度和资金上的支持力度不够充足, 均不利于示范基地的建设、新技术覆盖面积的扩大等。第四, 推广人员和农户自身素质有待提升。我国部分地区从事农机化技术推广的工作人员数量较少, 且伴有年龄较大、能力和学历较低的问题。或在部分山区的农户因自身文化素养较低的缘故, 使得农业生产活动习惯于传统模式, 使得接受农机化新技术的能力较弱, 以及技术使用的意识和引进新设备的积极性不高, 都阻碍了农机化技术推广工作的有序开展。

三、新形势下强化农机化技术推广的对策

(一) 及时调整技术推广的方向

在新形势背景下, 投入更多精力和时间提高农机化技术的推广成效, 并非单纯为了让农机化技术在农业领域内得到普及和使用, 目的还在于让新的技术与设备服务于民, 促进农业经济的进步, 使当代农业经济有所发展。农机化技术的推广方法需要考虑到乡村地区不同的发展情况, 始终遵循从实际出发的原则, 掌握不同地区发展形势产生的变更, 让农机化技术推广计划更具针对性, 同当地经济和农业发展趋向更加统一。要求推广人员前往推广地区进行实地考察, 深入基层内部了解和获得更多有价值的农业发展信息, 使用最适宜的推广方法及时向群众传播农机使用经验, 尽快为人们提出的有关农机化技术的问题加以解答, 让农机化技术可以成为当地农业生产中的强大工具, 为农业发展效能的提升提供正确的引导。

(二) 优化技术推广管理的结构

农机化技术推广属于一项动态化、长期化的系统性工程, 需要社会、政府等多个主体努力与合作, 只依靠相对零散、分化的制度体系, 以及权责较为模糊的组织结构, 将无法为农机化技术的普及提供保障。说明在技术推广实践中, 应当致力于优化农机化技术推广管理的制度, 基于当地的农业实际情况, 在保证县、乡、村行政主体工作能动性的情况下, 以逐步落实、逐层递进

的路线，建立起综合的技术推广计划，使有关工作得以顺利进行。技术推广管理结构的优化应当在实现统一化目标的条件下，使所有的工作均能以区域农业的持续发展为中心点，重点促进农业技术集成化、劳动过程机械化、生产经营智慧化，促进农业技术和信息化、机械化有机结合，增强当地的农业生产、抗风险、市场竞争力，为劳动生产率、土地利用率的同步提高夯实基础。在确定了目标体系之后，则要以成果导向的理念为指导，制定出可行性较高的推广方案，将细化处理后的农机化技术推广事宜，全面落实至具体的工作岗位中，用权责更加清楚的规章制度，帮助推广人员树立岗位责任的意识，引发人员的工作积极性。县级、乡级、村级部门分别负责处理不同的事务：县级部门负责规划布局的事项和推广中的监督事项；乡级部门负责在按照当地具体情况的基础上，制定出技术推广计划的各项指标，综合运用多种途径下达指标，为基层推广工作的进行提供指引，定期检查、衔接推广任务的执行情况，让推广工作得以落实；村级部门则承担详细的推广事务，重点挖掘农机化技术的推广示范户，以及同农村合作社和农机大户进行联络等，将农机化技术推广的覆盖面积有所扩张。在细化处理岗位的基础上，实施考核评价制度，在制度运行上采用量化配合开放的模式，确保考评的公平性、公正性，为技术推广工作的全面落实提供在制度支持。

（三）为技术推广提供资金支持

充足资金属于农机化技术推广中的基础保障，但有时由于内部、外部的原因，使得技术推广工作无法逃脱资金匮乏的牢笼。部门农户、农业基地、基层合作社等组织希望通过机械化生产提高耕种、收割的工作品质，但由于缺少充足的资金支持，外加现有的机械设备功能退化、陈旧造成使用效果不佳。还存在当前融资途径较为狭窄、闭塞的问题，较多银行金融机构不愿放低小规模贷款门槛等。此时便需要推广人员科学运用现有的资金，完成资金的优化配置工作，确保农机化技术推广工作的实效性。为此，推广人员要在原有的条件下，寻找和探索更多资金筹集渠道，用以解决在技术推广工作进行中遇到的资金缺乏问题。农机化技术推广使用的资金通常以政府拨款为主导，但政府一方需要负责的工作内容种类繁多，在资金上承担的压力有所加剧，在资金缺乏的条件下，部分具有显著应用价值的现代化难以被人们熟知，降低了推广的成效。推广人员便要学会把握市场发展的脉络，主动、积极同农机厂商交流与合作，将更多现代化技术设备，以及其他具有应用优势的现代化技术产品应用至农业发展机制中，指引人们在公正、客观的角度下，获知各种农业机械设备的使用优势和在农业生产中可以带来的经济效益，起到节约推广资金投

入和消耗的作用。政府部门则要在量力而行的条件下，增加对农机化的投入力度，颁布和完善农机购置补贴政策，有重点地逐渐扩大补贴范围，在面对农村合作社等重要组织时，可考虑适当开展补贴倾斜工作，贯彻落实乡村振兴的战略要求，为当地的农业机械化发展创造优良的条件。除此之外，财政补贴的申请和下发要透明、安全，可通过广播、电视、新媒体等媒介扩大补贴政策的宣传范围，重点传达补贴申请的资格标准，以及手续收集和提交的流程等，严格按照公告、公式、申请、购置、监管的流程开展补贴事项的执行工作，规避款项违规挪用的风险问题。而农村合作社一类组织则要加快农机服务市场化建设的脚步，善于用产业化思维看待农机化技术的推广工作，始终做到以当地农业发展情况为切入点，提供植保、排灌、收割、脱离等服务，逐渐构建多领域的经营项目为提高农机产业竞争力做出更多贡献。

（四）建立专业化技术示范基地

示范基地的建立是一种扩大技术推广范围和提高推广成效的重要方法，能够在高新农机化技术和管理技术的支持下，实现增收和扩产的目标，为农户带来更加直观的示范效果，达到辐射与促进当地农机化技术发展的目的。说明推广人员和有关部门应该在当地现有资金的基础上，合理调整经费的分配情况，投入更多的资金，建立起现代化的农机化示范基地，考虑到国家和有关管理部门对农机化技术发展制定的政策于下达之时，用更加严格的要求、更高的标准，对农机化示范基地中各项工作的开展加以约束，使人们可以深入了解到农机化技术的重要性，让现代技术为农业领域的发展提供更多指导，使农机化技术的推广得到更多人的支持。在具体开展示范基地建立之时，政府部门的首要任务是明确建设条件，获得批准授权的示范基地要具备设施齐全、产业结构科学、基础条件良好等特点，在基地周围的所有电气类、灌溉类的设施要数量充足和性能良好，可以真正为集约化的种植、畜牧等生产活动提供支持。所有的规模和技术指标要较为明确和清晰，可将示范基地进行等级划分，让基地的等级和财政拨款产生关联，用以引发各个示范基地工作的积极性。比如，I类示范基地要求机械化种植、植保、收获率超过95%，占地面积超过333000m²，单体钢架大棚面积超过33000m²；而II类示范基地则要求机械化效率超过85%，连栋温室面积超过6700m²等。由于农机化技术在现阶段发展形势良好，速度较快，农机设备在类型、功能上差异较大，但我国部分乡村地区投用的机械设备较为落后，如老式的排种机使用链条、地轮等驱动方法，运行速度低于10km/h，精确度和工作成效无法得到确保。且在传统植保机械设备中，较多种类无精准变量施药的功能，在实际操作中

有时会发生喷洒不均匀的问题，尽管使用航空无人机植保能够缓解该问题，但专用的液泵、喷头等构件有所缺失，对于农药的综合利用率产生了不良影响。决定了示范基地在建设运行的环节中，应该努力引进更多的新兴农机化技术成果，淘汰高污染、高能耗、低效率的机械设备，助力于资源节约为核心的生态农业发展。在示范基地内，所有应用到实践中的机械设备均要通过严格的检测和审验工作，对不符合使用指标的机械设备及时开展报废处理工作，在管理机制上彰显精细化、全生命周期的理念，保证机械设备在使用前开展试运行工作，在启动后观察仪表参数、听声音等，配合定期实施机械润滑、紧固保养等方法，为示范基地内生产效率的提高奠定基础。

（五）健全技术人才培养机制

农机化技术推广人员的本质是提高农机化技术覆盖范围、践行农机化技术宣传措施的重要实施对象，推广人员自身的专业素质对推广质量产生了直接影响。人才培养机制的构建要按照“完整详尽、因地制宜”的基本思路，优选机械化精播技术、化肥深施技术、节水喷灌技术等，始终结合当地农业的发展情况和农机化技术推广存在的阻力等进行合理决策，全面提高培训机制开展的适用性。有关部门可同当地的高校、职业院校等积极建立合作关系，有计划地引入带有农机化专业背景的人才，还可邀请具有丰富经验的农机化技术产业从业人员，适当开设座谈会、经验分享会、答疑解惑等活动，为推广人员综合实力的提高提供帮助。为了在引入农业机械后避免农户发生“不会用、不敢用”的问题，在推广实践中还要注重加大服务性培训的力度，采取分类、分层、分级的理念，结合“春耕”“三夏”“三秋”等农业生产活动提出的需要，制定出更具针对性的农技推广培训方案，点燃农户参与培训活动的热情，培养出具备较强影响力的农户，发挥出榜样的示范与带动作用。活动类型要保证多样性、生动性，除了开展实地操作培训和现场演示以外，还可开展知识竞赛、技能操作竞赛等特色项目，充分契合于当地最真实的农业发展情况，重点设置机械化丰产、秸秆还田、节水节肥等项目。

（六）采用线上线下混合推广法

信息技术是当地社会发展与变革的关键产物之一，具备明显的信息高效、快速传播的特点，尤其是其中的互联网技术，可在较短的时间内对信息加以复制和传播，且单次的传播量较大，满足于文字、图片、音频、视频等多媒体信息的传输需要。部分线上信息平台还集成了实时交互功能，便于用户在较低的成本消耗条件下完成远距离通信的任务。互联网技术的该类特性对于农机化技术推广工作大有裨益，可以解决传统农业生产中

存在的经营分散、交互较为困难的问题。要求农机化技术推广部门可以发挥出互联网技术的应用价值，采用线上线下混合式推广方法，全方位提高推广的能效，比如，组织形形色色的“下乡入户”活动，邀请农机化技术示范基地、高校农机专业学者、农机科学研究所的工作人员等参与到活动中，同当地的农村合作社形成良好的合作关系，进一步加强合作与交流。在线上推广工作中则要发挥出当代信息传播的“两微一端一抖”的平台优势，及时更新和展示农机化的科技成果内容，政府使用颁布发表农机补贴福利政策等，辅助农户和农村合作社主体理清补贴申请的流程，始终可以掌握农机化技术最先进、最前沿的动态信息，成为科技成果转化的有力推手。

四、结束语

综上所述，农机化技术的推广，对于农业发展具有现实意义。因此，推广人员要立足于新形势之下，在现有发展条件下探寻更多行之有效的推广方法，通过及时调整技术推广的方向、优化技术推广管理的结构、为技术推广提供资金支持、建立专业化技术示范基地、健全技术的人才培训机制、采用线上线下混合推广法等举措，推动我国农业可持续发展。

参考文献：

- [1] 代敬雨. 安徽省农业机械化技术推广存在的问题及对策[J]. 南方农机, 2022, 53(14): 75-77+89.
- [2] 陈卫勇. 抓好县级农机化技术推广服务站工作的思考[J]. 广西农业机械化, 2022(02): 23-25.
- [3] 马贤云. 昭阳区农业机械技术推广工作的几点思考[J]. 农业开发与装备, 2022(01): 28-30.
- [4] 张庆华. 浅析新时期如何加快我国农机化的发展[J]. 基层农技推广, 2022, 10(01): 78-80.
- [5] 桂玲粉. 农业机械化技术推广工作存在的问题与对策构建[J]. 农业开发与装备, 2021(04): 35-36.
- [6] 刘树斌. 农机化技术推广在脱贫攻坚工作中的积极作用[J]. 农业开发与装备, 2020(09): 17-18.