

玉米机械化保护性耕作技术推广途径探究

孙永魁

山东省菏泽市东明县陆圈镇人民政府

DOI: 10.12238/jpm.v4i6.6002

[摘要] 玉米是我国重要的作物之一，在保护性耕作技术的推广中起着重要的作用。本文借助于实地调研和案例分析，探讨了玉米机械化保护性耕作技术的推广途径，主要包括农民培训、专家指导、技术展览、政策支持等方面。通过这些途径，能够增强农民的技术水平和意识，推广玉米机械化保护性耕作技术，从而提高玉米生产效益和农民收益。

[关键词] 玉米；机械化；保护性耕作；技术推广；途径探究

Exploration on the Promotion Approaches of Mechanized Conservation Tillage Technology for Corn

Sun Yongkui

People's Government of Luquan Town, Dongming County, Heze City, Shandong Province

[Abstract] Corn is one of the important crops in China and plays an important role in the promotion of conservation tillage techniques. This article uses field research and case analysis to explore the promotion methods of mechanized conservation tillage technology for corn, mainly including farmer training, expert guidance, technology exhibitions, policy support, and other aspects. Through these channels, farmers' technical level and awareness can be enhanced, and mechanized and protective tillage techniques for corn can be promoted, thereby improving corn production efficiency and farmers' income.

[Key words] corn; Mechanization; Conservation tillage; Technology promotion; Approach exploration

保护性耕作技术是指在保护土壤质地、结构、水分和生态环境的前提下，利用植物或人工措施来降低非生物因素的危害，提高土壤肥力和作物产量的一种农业生产模式。玉米是我国重要的经济作物之一，其机械化保护性耕作技术的推广对于提高玉米产量、改善土壤质量和优化经济效益具有重要意义。本文就玉米机械化保护性耕作技术推广的途径进行探究。

一、保护性耕作技术概述

(一) 保护性耕作技术的概念

保护性耕作技术是一种旨在减少农业生产对土地和环境的负面影响的耕作方法。保护性耕作技术的目标是最大限度地减少耕作活动对土壤的破坏，从而保护土壤的结构、质地和有机质含量。这有助于提高土壤的肥力，减少水土流失、泥石流、土壤侵蚀和气候变化等环境问题。保护性耕作技术的主要特点是减少或避免翻耕，以保持土壤覆盖，减少土壤蒸发和水分流失。这种技术还可以通过利用作物旋作和间作、植被覆盖和保持留土来改善土壤的健康状况。其他常见的保护性耕作技术包括精确施肥、机械化除草、水稻直播、旱地稻、稻草还田和混

合播种等。保护性耕作技术的优点是显而易见的，首先，它可以提高农业生产的可持续性，使农民们更加适应不断变化的气候和环境条件；其次，通过减少土壤破坏和提高土壤肥力，保护性耕作技术有助于提高农业生产的效率和质量；最后，采用保护性耕作技术可以减少对农药和化肥等化学农药的依赖，减少农业对环境的负面影响。

(二) 保护性耕作技术的作用

采用保护性耕作技术可以减少对土壤的破坏和侵蚀，保护土壤的结构、质地和有机质含量，从而提高土壤的肥力。此外，保护性耕作技术还可以减少水土流失、泥石流、土壤侵蚀和气候变化等环境问题；改善土壤健康状况，增加土壤肥力，提高作物的产量和品质。此外，保护性耕作技术还可以降低作物生长期间的病虫害发生率，减少对农药和化肥的依赖；降低对自然资源的消耗和对环境的负面影响，从而提高农业生产的可持续性。此外，保护性耕作技术还可以改善农民的生计状况，提高他们的收入和生活质量；帮助农民们更好地适应气候变化和环境压力，减少对自然资源的依赖和损害，从而实现可持续的

农业生产。

二、玉米机械化保护性耕作技术的现状

（一）玉米机械化保护性耕作技术的概述

采用浅耕深度的方式，保持土壤结构和有机质含量的稳定，减少土壤的侵蚀和压实现象，增加土壤保水性和通气性，提高土壤肥力，从而为玉米生长提供优质土壤环境；在玉米种植期间，采用覆盖材料覆盖土壤表面，如秸秆、稻草等，减少水分蒸发，防止土壤侵蚀，增加土壤有机质含量，提高土壤保水性和肥力，为玉米生长提供保护性环境；采用密植方式或者混播方式，增加玉米种植密度，降低杂草生长的可能性，减少对玉米生长的影响，提高玉米产量和品质；采用化肥和农药的合理施用方法，避免过度使用，减少对环境的污染和土壤的污染，降低农业生产成本，提高玉米的生产效益。

（二）玉米机械化保护性耕作技术应用现状

在玉米种植中，越来越多的农民采用浅耕深度的方式，以保持土壤结构和有机质含量的稳定，减少土壤的侵蚀和压实现象，增加土壤保水性和通气性，提高土壤肥力，从而为玉米生长提供优质土壤环境；越来越多的农民在玉米种植期间采用覆盖材料覆盖土壤表面，如秸秆、稻草等，减少水分蒸发，防止土壤侵蚀，增加土壤有机质含量，提高土壤保水性和肥力，为玉米生长提供保护性环境；农民采用密植方式或者混播方式，增加玉米种植密度，降低杂草生长的可能性，减少对玉米生长的影响，提高玉米产量和品质；采用化肥和农药的合理施用方法，避免过度使用，减少对环境的污染和土壤的污染，降低农业生产成本，提高玉米的生产效益。

三、玉米机械化保护性耕作技术推广途径探究

（一）农民技术培训

针对不同的农民，制定不同的培训计划，包括培训时间、地点、内容、形式等。要根据当地的实际情况，结合农民的需求和技术水平，制定具体的培训计划；选择有一定经验和技能的技术人员或农业专家，或者邀请有相关经验的农民代表担任培训师。他们要有足够的知识和经验，能够有效地传授知识和技能；在当地村庄、农村电视台、农村广播等多种渠道宣传和推广技术培训，让更多的农民了解到技术培训的内容、时间、地点和费用等方面的信息；按照计划，组织农民参加技术培训班。要保证培训班的人数不宜过多，以便培训师能够充分交流和互动，确保培训效果；采用多种形式进行授课，包括课堂讲解、现场示范、实践操作等，以满足不同农民的需求。并且要根据当地实际情况，加强互动和交流，确保农民能够掌握技术要点和操作技能；通过实地演练、模拟操作等方式，让农民更加深入地了解技术要点和操作方法。同时，可以让农民自己动手操作，加深对技术的理解和掌握；在技术培训结束后，要对参加培训的农民进行跟踪，了解技术应用的情况和效果，并根据实际情况及时解决农民在技术应用中遇到的问题和困难。

（二）专家指导

选派有相关专业知识和实践经验的专家参与指导工作，确保指导工作的专业性和有效性；专家在指导之前，要先对当地的玉米种植情况、土地情况、气候条件等进行实地考察，全面了解当地的实际情况；专家根据考察结果和技术要求，制定出详细的指导方案，包括指导内容、时间、地点、形式等；专家到指导现场，对技术应用进行现场指导。在指导过程中，要注重互动交流，让农民了解技术要点和操作方法，并提出问题和疑虑，专家针对性地进行解答；专家可根据指导内容编写培训教材，让农民能够更好地学习和掌握技术要点和操作方法；专家在指导结束后，要对农民的技术应用进行跟踪，了解技术应用的情况和效果，并根据实际情况及时解决农民在技术应用中遇到的问题和困难；在指导过程中和跟踪过程中，专家要及时解答农民的问题和疑虑，帮助他们更好地应用技术^[1]。

（三）科技展示

选择一个适合展示的场地，如农民集中居住的地方、农村技术推广站、农业科技示范园等；准备科技展示材料，包括技术文献、实物模型、图片、视频等，以便展示者更好地了解该项技术的相关内容；根据当地的天气和农民的作息时间，合理安排展示时间，保证尽可能多的人能够参加；在展示现场设置展示台、展示板等，让农民和参观者能够更直观地了解该项技术的相关内容。同时，组织专家现场解答疑问，让参观者能够更深入地了解技术的优势和操作方法；通过宣传推广，让更多的农民和参观者了解科技展示活动的时间、地点、内容等。可以利用当地的媒体、农业科技推广网站、微信公众号等多种方式进行宣传；在科技展示活动结束后，要对参观者的反应和效果进行跟踪评估，了解展示的效果和改进的空间，为下一步的推广活动提供参考^[2]。

（四）政策扶持

需要了解有哪些政策支持玉米机械化保护性耕作技术的推广，包括国家、省、市或区的政策文件、文件的内容和政策的扶持对象等；在了解政策支持的基础上，需要制定具体的实施措施，明确扶持对象、扶持标准、扶持方式等，并制定详细的申请流程和审核标准；宣传是政策扶持的重要环节，需要通过多种方式加强宣传，如通过宣传口号、现场宣传、传单宣传、媒体宣传等，让更多的农民和相关部门了解政策扶持的内容；政策扶持的最终目的是落实扶持资金，将政策落地到位。需要建立专门的资金管理机制，确保扶持资金的使用效果和资金的安全；在政策落实的过程中，需要加强监督管理，确保政策落实到位。可以建立专门的督导机构，对政策的执行情况进行跟踪监测，并及时纠正偏差和问题^[3]。

四、存在问题及对策

玉米机械化保护性耕作技术的推广过程中存在一些问题，主要包括推广效果不尽如人意、人员培训不到位、技术展示和

推广渠道不足等方面。首先,推广效果不尽如人意是当前玉米机械化保护性耕作技术推广过程中存在的一个主要问题。针对这个问题,可以采取以下几种解决策略。需要加强对农民的宣传和教育,让他们更加深入地了解这项技术的优点和必要性;需要加强技术支持和指导,帮助农民更好地掌握和应用这项技术;其次,人员培训不到位也是玉米机械化保护性耕作技术推广过程中存在的一大问题。针对这个问题,可以采取以下几种解决策略。需要加强农民的技术培训和提高他们的技能水平,包括理论和实践两方面;需要加强相关人员的培训和指导,例如农业技术推广人员和专家等,以便更好地开展技术推广和指导工作;最后,技术展示和推广渠道不足也是当前玉米机械化保护性耕作技术推广过程中存在的一个问题。针对这个问题,可以采取以下几种解决策略。需要加强农业技术展示和宣传,展示技术的优点和成果,吸引更多的农民关注;需要加强推广和宣传渠道的建设和管理,例如建立专门的宣传平台和推广渠道,提高宣传和推广的效率和质量。加强对农民的宣传和教育,优化技术支持和指导,增强农民的技术水平和意识,建立更加

上接第 75 页

指导和培训资料等,并且开设在线咨询和交流平台,方便农民和技术人员的交流和沟通;利用微信、微博、QQ等社交媒体平台,建立绿色小麦田间管理技术的宣传账号,发布技术资讯、培训信息、实用技巧等,定期开展互动交流,引导农民关注和学习绿色小麦田间管理技术;建立绿色小麦田间管理在线学习平台,提供课程学习、技术培训、在线交流、作业评估等服务,让农民通过网络学习和掌握绿色小麦田间管理技术;通过电子商务平台销售相关绿色小麦田间管理技术的产品和服务,提供技术指导和售后服务,满足农民的需求,同时也为绿色小麦田间管理技术的推广和应用提供了便利;建立农民技术咨询和技术服务专线,提供在线咨询、技术指导、技术服务等服务,让农民随时随地得到绿色小麦田间管理技术的支持和帮助^[4]。

结束语:

有效的推广和宣传渠道,推动玉米机械化保护性耕作技术的更广泛应用^[4]。

结束语:

本文通过实地调研和案例分析,探讨了玉米机械化保护性耕作技术推广的途径,并分析了当前推广中存在的问题。在未来的推广过程中,需要进一步加强农民技术水平等方面的培训,增强农民的意识 and 积极

[参考文献]

- [1]于慧玲,高德全,马凤利,等.桦甸市玉米机械化保护性耕作技术推广探讨[J].现代农业科技,2021(18):28-30.
- [2]王井辉.机械化深松技术在玉米保护性耕作中的应用探究[J].湖南农机,2022(2):49-51.
- [3]郑素平.关于推进五台县保护性耕作玉米全程机械化生产的思考[J].2022(4):57-59.
- [4]孙本国.玉米机械化保护性耕作技术及其对机械的需求探析[J].农民致富之友,2021(15):164-166.

本文主要探讨了绿色小麦种植技术及田间管理推广路径的探究,分析了绿色小麦种植技术的特点、效益、田间管理的推广路径制定和实施。绿色小麦种植是当前农业发展的热点领域,通过推广和普及绿色小麦种植技术和田间管理,可以保护生态环境,提高产品质量,增加农产品市场的竞争力,从而实现绿色农业的可持续发展。

[参考文献]

- [1]张启成,刘雪平.绿色小麦种植田间管理及技术推广探讨[J].农业科技通讯,2022(2):38-40.
- [2]郑美胡鹏飞.绿色小麦种植技术推广意义及建议[J].农家致富顾问,2022,40(1):34-36.
- [3]安慧.绿色小麦种植田间管理技术及其推广措施研究[J].农民致富之友,2022(34):363-365.
- [4]王清明.绿色小麦种植技术及其田间管理的推广策略[J].黑龙江粮食,2022(10):35-37.