

农田低碳化转型的路径与策略研究

寇明月

陕西省土地工程建设集团有限责任公司

DOI:10.12238/as.v7i4.2441

[摘要] 随着工业化与城镇化的快速发展,农业活动面临着前所未有的挑战。一方面,农业生产过程中产生的温室气体排放不断增加,加剧了全球气候变暖的趋势;另一方面,农业生产对资源的消耗与环境的破坏,也严重制约了农业的可持续发展。而农田低碳化转型不仅是应对全球气候变化的必然选择,也是实现农业绿色发展的必由之路。因此,应积极探索农田低碳化转型的路径与策略,为促进农业可持续发展提供有力的支持。本文旨在分析农田低碳化转型的可行路径与策略,以为农业绿色发展提供理论依据与实践指导。

[关键词] 农田; 低碳化转型; 路径与策略

中图分类号: S27 **文献标识码:** A

Research on the Path and Strategy of Low Carbon Transformation in Farmland

Mingyue Kou

Shaanxi Land Engineering Construction Group Co., Ltd

[Abstract] With the rapid development of industrialization and urbanization, agricultural activities are facing unprecedented challenges. On the one hand, the increasing greenhouse gas emissions generated during agricultural production have exacerbated the trend of global climate change; On the other hand, the consumption of resources and environmental damage caused by agricultural production also seriously constrain the sustainable development of agriculture. The low-carbon transformation of farmland is not only an inevitable choice to address global climate change, but also a necessary path to achieve green agricultural development. Therefore, we should actively explore the paths and strategies for low-carbon transformation of farmland, providing strong support for promoting sustainable agricultural development. This article aims to analyze the feasible paths and strategies for the low-carbon transformation of farmland, in order to provide theoretical basis and practical guidance for the green development of agriculture.

[Key words] farmland; Low carbon transformation; Path and Strategy

引言

随着全球气候变化的日趋严峻,农田低碳化转型的重要性越发不容忽视。因此,如何科学合理地推进农田低碳化转型,实现农业生产与环境保护的双赢,已成为当前农业领域亟待解决的重要课题。

1 低碳经济与低碳农业的概述

1.1 低碳经济

在全球气候变化的背景下,低碳经济、低碳技术等概念应运而生,这些理念不仅是科技进步的产物,更是人类对环境问题深刻反思后的必然选择,引领着社会向生态文明的方向迈进,为实现经济、生态、社会的和谐共生提供了可能。低碳经济,是一种以低能耗、低污染、低排放为发展目标的经济模式,集中体现能源的高效利用、技术创新的推进以及制度创新的深化,对于应对

当前日益严峻的环境问题、推动社会转型具有十分重要的意义,是当今全球社会发展的重要趋势。随着人类对自然环境的破坏日益加剧,气候变化已经成为全球面临的共同挑战。实施低碳经济,通过运用先进的低碳技术与设备,减少能源消耗、污染排放,可以实现资源的高效利用与循环利用。如此,不仅可以促进经济的可持续发展,还可以促进生态与社会的同步发展。同时,通过减少温室气体排放,低碳经济也可以促进自然气候的恢复与保护,为自然生态的稳定提供有力的支撑。随着科技的进步与人们环保意识的增强,越来越多的企业、个人开始关注并实践低碳生活,低碳经济正逐步成为推动全球经济发展的新动力。在这一趋势的引领下,各种新型清洁能源的开发与利用成为焦点,如风能、太阳能、地热能等可再生能源,已经开始在农业生产中进行应用与推广。

1.2 低碳农业

联合国粮农组织的最新研究报告强调,全球农业活动中,耕地释放的温室气体在人为温室气体排放总量中占比高达30%。这意味着农业生产在气候变化问题中占据着不可忽视的地位。同时,该组织也指出,生态农业系统具有极大的潜力,通过采用可持续的方式,能够抵消高达80%的农业排放,不仅可以节省宝贵的石油资源,还可以有效减少农业领域的温室气体排放。在推动低碳经济的过程中,农业显示出其巨大的发展潜力。低碳农业是通过减少化肥、农药的使用,提高农业生产效率,降低整体的能源消耗,从而在保护环境的同时,实现农业生产的可持续发展。如此,不仅可以维护生物的多样性、促进生态的平衡,还可以有效减缓气候变化的速度。由此可见,低碳农业是构建低碳经济体系的基础与关键。通过农业低碳化转型,不仅可以为当前的环境问题提供解决方案,还可以为未来的农业发展与经济增长铺平道路。因此,各国政府、国际组织以及农业企业都应加大对低碳农业的研发与推广力度,共同推动全球农业向着更加绿色、低碳、可持续发展的方向发展。

2 发展低碳农业的意义

2.1 实现农民增收

在社会主义新农村建设的道路上,深知实现农民增收的重要性。因此,不仅要提升农民的收入,更要为他们铺设一条可持续发展的增收之路。为实现这一目标,农民必须转变经营方式,坚持资源节约与环境保护的原则,积极推动低碳农业的发展。因此,需要对农业产业结构进行必要的调整,引导农民将传统的农业生产方式转变为现代化、科技化的经营模式。而低碳农业的推广,就是其中一项重要的措施。低碳农业的创建,可以有效减少农业生产过程中的碳排放,并有效提高农业生产的效率与质量,从而真正实现农民增收的目标。

2.2 保护农村环境

在当前农业发展的背景下,资源与环境保护已经成为一项紧迫且必要的双重任务。为应对这一严峻挑战,低碳农业理念应运而生,并得到了社会各界的广泛认同与重视。低碳农业模式可以通过减少化肥与农药的使用量,持续提升农产品的整体品质,并有效降低农业生产过程中对环境的污染,从而实现农业领域的绿色、可持续发展目标。低碳农业以清洁生产为核心原则,致力于提升资源利用效率,旨在促进生态保护与农业可持续发展,并潜移默化地促进农村环境保护的深入实施。

2.3 适应发展战略

在积极探索、实践社会主义新农村建设的历史进程中,应深刻认识到,传统农业的转型升级十分重要。这不仅涉及农业生产方式的转变,还包括对农村经济结构的优化以及农业附加值的提升。通过科技创新与农业现代化的实施,可以推动传统农业向现代农业转变。这就需要引进先进的种植技术与方法,提高农作物的产量与质量,同时减少其对环境的负面影响。而低碳农业的实施,可以优化农业产业结构,发展多元化的农业经济,从而进一步增强农业的可持续发展能力,最终实现农村经济的繁

荣与社会的和谐稳定。

2.4 提升竞争水平

近年来,一些发达国家为了保护本国环境,制定并实施了一系列极为严格的环保标准,这些标准被严格应用在农业生产、加工品的国际贸易中,以确保交易的合规性与产品的高质量。对于我国来说,这样的举措无疑带来了巨大的挑战,因为这些苛刻的环保标准往往成为限制我国农产品、加工品出口的绿色壁垒。因此,需要高度重视低碳农业的发展,积极推广先进农业技术、优化农业生产方式,从而提高资源利用效率,减少农业生产过程中的碳排放,最终提升我国农产品的品质,从而有效打破发达国家的绿色壁垒,有效提升我国的国际竞争力。

3 农田低碳化转型的路径与策略

3.1 完善建设方案

乡村的发展壮大离不开坚定且明晰的指导原则,这些原则是推动乡村进步的灵魂与核心。为了确保乡村的可持续发展,这些指导方针必须与当地的具体情况紧密结合,通过深入研究与详细分析,形成一套既符合政策导向又切实可行的改进计划。在实施乡村振兴战略的过程中,无论是项目申报还是政策申报,都应当将方针的制定作为重中之重,确保每一步都稳健前行、紧贴实际,最终让广大乡村居民得到实实在在的好处。因此,为了更好地落实农田低碳化转型工作,需要完善建设方案,确保其在农田低碳化转型中发挥关键作用。相关人员需要深入田间地头,与农民进行面对面的交流,了解他们的真实需求与期望。通过实地考察与数据分析,制定出更为具体、接地气的建设方案,让每一项低碳化转型政策都能够切实落实到农民的心坎上。如此,通过双方的共同努力,乡村的发展策略将更加精准、更加适应本地实际,农田的低碳化转型也将得以顺利推进,从而更好地服务乡村居民,提升他们的生活质量与幸福感,进一步推动乡村的全面振兴。

3.2 构建创新体系

农田低碳化转型主张在农田生产过程中,尽可能减少对大气的污染,降低温室气体排放,尤其是在碳排放方面的表现,以达到减缓全球气候变暖的目的。这一理念的实践,要求改变传统的农业生产方式,推广、应用一系列低碳技术,从而实现节能降耗、减少排放、保护生态环境的目标。因此,需要积极构建创新体系,以科技为先导,通过生态农业、循环农业等模式,保持生态平衡,促进农业可持续发展,推动农田低碳化转型的深入发展。例如,研发、推广节能型农业机械装备,如滴灌、喷灌等节水灌溉技术,减少水资源的浪费,提高能源利用效率,提高农业生产效率;采用生物技术与物理技术等手段,减少化肥、农药的使用,降低农田生产对环境的污染;实施精准农业管理,优化农业生产流程,减少资源浪费。此外,还需要建设低碳农业示范区,推广成功的经验与模式,带动全国农业的低碳转型。同时,还要加强国际合作,引进国外先进的低碳农业技术与管理经验,不断提升我国低碳农业的国际竞争力。

3.3 注重精准施策

精准施策是农田低碳化转型成功的关键。由于各地的资源条件、气候条件、经济发展水平等存在较大差异,因此,在推动农田低碳化转型的过程中,必须坚持因地制宜、精准施策的原则。具体来说,需要针对不同地区的实际情况,制定差异化的政策措施,确保每一项政策都能够真正落地生根、发挥实效。例如,在对待生态脆弱区域的问题上,需要秉持高度的责任感,对生态保护工作予以极度重视。应精准规划农田的布局,确保其发展符合生态环境的承载能力,并坚决避免过度开发的行为,从而确保生态环境的稳定性得以长期维持;在粮食主产区,需要完善耕地的保护政策,优化提升补偿机制,并增加对农民的支持补贴,以确保他们的利益能够得到保障。从长远的战略角度出发,需要创新低碳化农田建设模式,有效整合各类绿色技术,以确保粮食生产的稳定与增长。如此,才能在实现粮食生产目标的同时,推动土地的绿色利用,保障国家的粮食供应,促进土地资源的有效保护,为实现可持续发展奠定良好的基础。这是一项长期而艰巨的任务,需要共同努力,不断创新,以实现农业的现代化与可持续发展。

3.4 关注生态保护

在当代社会,先进的科技手段与我国古老的农业生产方式相结合,产生了令人瞩目的成效。这种结合不是简单地相加,而是通过科学合理的投入,对农田生态系统进行深度优化,从而实现了物质与能量的高效循环。这种循环不仅满足了农业生产的需求,更实现了人与自然的和谐共生。因此,在农田低碳化转型的过程中,需要高度关注生态保护,将绿色、低碳、可持续发展的理念贯穿始终。例如,在农田低碳化转型中,可以构建生物多样性的农田生态系统,通过引入适宜的作物轮作、间作等模式,来丰富农田的生物种类、增加生态的稳定性。同时,这些生态农业模式还可以有效减少化肥、农药的使用,降低对环境的污染,从而持续提高农产品的品质与安全性。此外,还可以加强对农田生态系统的监测与评估,通过科学的数据分析,了解农田生态系统的健康状况,及时发现问题并采取相应的修复措施。同时,也应鼓励农民参与农田生态系统的保护,从而增强他们的环保意识,真正形成全社会共同保护农田生态系统的良好氛围,最终共同构建一个绿色、健康、和谐、低碳的农田生态环境。

3.5 注重循环利用

农田生产废弃物的处理再利用,能够将能源、环保、资源利用融为一体,是推动农田低碳化转型的重要模式。这种模式主要涵盖秸秆、畜禽粪便的再利用。以秸秆为例,其利用方式多种多样,可以转化为肥料、饲料、原料以及能源,从而减少环境污染,保障农业的可持续发展。例如,秸秆还田,可以在增强土壤的保水保肥能力的同时,促进农作物的生长;秸秆饲料化,可以将高

营养的秸秆制成易消化的饲料,为畜牧业提供优质资源;秸秆原料化,通过加工生产出酒精、建筑板材、造纸原料、生物降解餐具等,实现秸秆的深度利用;秸秆能源化,通过发酵产生沼气,为生产生活提供清洁能源。这种处理再利用的模式,有助于实现农业废弃物的可再生利用,有助于改善农村环境、提高农业效益,并有效推动农业产业向低碳化的转型升级,从而真正实现农业的可持续发展。

3.6 加强教育培训

农民群体在低碳农业的推进过程中发挥着不可或缺的作用,他们的素质与认知水平直接影响着低碳农业的发展进程。当前,我国农村劳动力对于低碳农业的认识尚显不足,大部分农民对其概念、意义还不够明确,因此,加强农村劳动力的教育培训显得尤为重要。农田低碳化是一种高效的生产模式,追求的是在生产过程中实现能耗低、污染小、排放少,同时保障农产品的优质与安全。这种模式的实现,需要农民具备相应的知识与技能,以科学、合理的方式进行农业生产。因此,培训的核心内容应聚焦在生态农业观念的普及与低碳技术知识的传授上,通过系统的培训,让农民深刻理解低碳农业的重要性,掌握一定的低碳农业生产技能,从而推动低碳农业在我国农村地区的广泛普及。例如,可以组织专家团队,深入农村地区,开展实地培训与指导。通过面对面的交流,解答农民在低碳农田实践中遇到的困惑与问题,帮助他们更好地理解、掌握低碳农业的核心技术与操作方法,引导他们将所学知识运用到实际生产中,从而提升农业生产的效率与品质。

4 结语

在全球气候变化的背景下,农业活动对环境的影响日益凸显。农田作为农业生产的直接载体,其低碳化转型对于减缓全球气候变化具有重要意义。因此,必须高度重视农田低碳化转型工作的开展,积极采取有效措施,注重技术创新与模式创新,关注农民的利益与实施能力,推动农业生产的绿色、低碳、可持续发展。

[基金项目]

陕西省土地工程建设集团内部科研项目(DJNY2024-42)。

[参考文献]

[1]于法稳.新时代农业绿色发展动因、核心及对策研究[J].中国农村经济,2018(5):16.

[2]蓝海涛.聚焦农业绿色发展,助力“双碳”目标实现——评《中国农业碳减排路径研究》[J].农业经济问题,2022(9):144.

作者简介:

寇明月(1993--),女,汉族,陕西省西安市人,硕士研究生,工程师,研究方向:土地工程、低碳农业、建筑工程。