

可持续农业管理与生态环境保护

李健建, 董君成, 王耀飞, 李丰宇

塔里木大学经济与管理学院, 新疆 阿拉尔

收稿日期: 2024年1月23日; 录用日期: 2024年2月22日; 发布日期: 2024年2月29日

摘要

本文综合探讨了可持续农业管理与生态环境保护之间的密切关系, 旨在推动农业领域的可持续发展和生态环境的保护。首先, 论述了乡村振兴战略下的农业产业结构调整, 深入剖析了我国农业产业结构调整的重要性以及与乡村振兴战略的紧密联系。接着, 分析了2020年完成的第三次国土调查数据, 强调了土地资源的重要性和保护需要。随后, 详细探讨了农业经营管理对生态环境的影响与平衡, 包括农业生产模式对生态环境的影响及农业经营管理与生态环境保护的协调。另外, 论述了可持续农业发展的方向和可持续农业管理对全球生态平衡的作用。特别强调了资源节约与循环利用、生态友好型的农业生产方式以及社会经济可持续性对于实现可持续农业的重要性。在这个全面的视角下, 本文为实现农业可持续发展、保护生态环境和促进社会经济可持续性提供了理论指导和实践建议。

关键词

可持续农业管理, 生态环境保护, 农业产业结构调整, 资源循环利用, 社会经济可持续性

Sustainable Agricultural Management and Ecological Environmental Protection

Jianjian Li, Juncheng Dong, Yaofei Wang, Fengyu Li

School of Economics and Management, Tarim University, Alaer Xinjiang

Received: Jan. 23rd, 2024; accepted: Feb. 22nd, 2024; published: Feb. 29th, 2024

Abstract

This paper comprehensively explores the close relationship between sustainable agricultural management and ecological environmental protection, aiming to promote sustainable development in agriculture while preserving the environment. Firstly, it discusses the adjustment of agricultural industry structure under the rural revitalization strategy, delving into the significance of China's agricultural industry structure adjustment and its close ties with rural revitalization

strategy. Subsequently, it analyzes the data from the third national land survey completed in 2020, emphasizing the importance of land resources and the necessity for their protection. Furthermore, it delves into the impact and balance of agricultural management on the ecological environment, including the influence of agricultural production patterns on the environment and the coordination between agricultural management and environmental protection. Additionally, it discusses the directions for sustainable agricultural development and the role of sustainable agricultural management in global ecological balance. Emphasis is placed on the importance of resource conservation and recycling, eco-friendly agricultural production methods, and the socio-economic sustainability to achieve sustainable agriculture. From this comprehensive perspective, the paper provides theoretical guidance and practical suggestions for achieving sustainable agricultural development, environmental protection, and fostering socio-economic sustainability.

Keywords

Sustainable Agricultural Management, Ecological Environmental Protection, Agricultural Industry Structure Adjustment, Resource Recycling, Socio-Economic Sustainability

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在过去的研究中,学者们已经广泛关注了农业生产与生态环境之间的关系[1] [2] [3] [4]。这些研究强调了不同农业生产模式对生态系统的影响,并且提出了许多解决方案以促进农业的可持续发展。然而,当前全球范围内的农业经营管理对于生态环境的影响仍然是一个焦点话题[5]。我们的研究旨在进一步深入探讨不同农业经营管理方式对生态环境的影响,并探讨如何在经济效益与生态环境之间取得更好的平衡。

我们的研究主要集中在以下几个方面展开:首先,我们探讨了不同农业生产模式,如传统化学农业、有机农业和生态农业对生态环境的影响差异[6] [7] [8]。其次,我们着重于农业经营管理与生态环境保护之间的协调,提出了一系列可行的管理策略和政策,以促进可持续农业发展。最后,我们展望未来,探讨了数字化农业、生态农业模式推广、气候适应性农业等方面的发展方向,以期为未来的农业可持续性发展提供新的思路 and 方向[9] [10] [11]。

通过这些研究,我们期望为全球农业发展提供更深入的理解,并为实现农业经营与生态环境的良性互动提供新的参考和启示。这项研究的成果将有助于为农业管理者、政策制定者和社会大众提供更有效的决策支持,为创造一个更加健康、可持续的农业未来贡献力量。

2. 可持续农业管理原则

可持续农业管理原则是指在农业生产和管理过程中遵循的一系列基本准则和理念,旨在实现农业生产的可持续性,同时保护和改善生态环境。以下是可持续农业管理的基本原则:

2.1. 土地保护与可持续利用

可持续农业管理将土地保护和可持续利用作为首要任务之一。它强调通过科学耕作、轮作、水土保持和土地复原等手段,保护农田水源和土壤质量,减少土壤侵蚀和土地沙化,并最大程度地发挥土地的

生产潜力。具体实践包括土地质量与耕地保护、水土保持与防治荒漠化、农田生态环境建设、可持续土地利用规划和可持续性农业管理的数据支持。

2.2. 生态友好型的农业生产方式

在可持续农业管理中，推崇采用生态友好型的农业生产方式，减少对环境的不利影响。这包括有机农业、农作物多样化种植、自然农法等，通过减少化学农药和化肥的使用，保护和提升农作物的品质和生产效率，同时降低对生态环境的负面影响。具体实践方式有有机农业的推广与实践、农作物多样化种植与轮作制度、自然农法和生态系统模仿、生态农业技术的应用以及农业生产与自然保护的融合。

2.3. 资源节约与循环利用

可持续农业管理倡导资源的节约和循环利用。通过有效管理水资源、合理利用农业副产品和废弃物，最大限度地减少资源浪费，并提高资源的再利用率，实现生产的可持续性。具体实践方式包括水资源节约与管理、农业废弃物和副产品的再利用、循环农业生产系统、可再生能源的利用以及农业机械化与节能技术。

2.4. 社会经济可持续性

可持续农业管理也注重农业生产与社会经济可持续发展之间的协调。这包括保障农民收入，促进农村社区的可持续发展，提升农民的生活质量和社会福祉等方面。具体可采取的方式有农村经济发展与农民收入提升、农村就业与社会稳定、农村基础设施建设与公共服务、土地权益与农民合法权益保护以及消费者健康与安全保障。

通过遵循这些可持续农业管理原则，我们可以在保障农业生产的持续性的同时，更好地保护和改善生态环境，实现农业与生态环境的协调共生。在接下来的章节中，将进一步探讨农业经营管理对生态环境的影响与平衡，以及未来可持续农业发展的展望。

3. 农业经营管理对生态环境的影响与平衡

农业经营管理对生态环境具有深远影响，不同的农业生产模式对生态环境造成的影响差异显著。在此背景下，探讨农业经营管理与生态环境保护之间的协调便显得尤为重要。

3.1. 农业生产模式对生态环境的影响

不同农业生产模式对环境带来的影响差异巨大。传统化学农业往往依赖大量化肥和农药，导致土壤退化、水资源污染和生态系统破坏。这种模式下，农药过度使用导致生态链破坏、生物多样性丧失，并且化学残留物对人体健康带来潜在风险。相反，有机农业及生态农业通过减少化学农药和化肥的使用，注重自然生态系统的平衡和生态多样性的维护，有助于减轻对生态环境的负面影响。

3.2. 农业经营管理与生态环境保护的协调

实现农业经营管理与生态环境保护的协调发展是当前农业可持续发展的关键所在。可行的经营管理策略和政策可以促进生态环境的保护与农业生产的可持续性。这包括但不限于：

生态农业认证制度：建立并严格执行生态农业认证制度，鼓励农民采用生态友好型的农业管理方式。

技术创新与支持政策：政府可以鼓励并资助农业科研和技术创新，推广生态友好型农业技术，以减少对生态环境的不良影响。

环境保护法规与税收激励：制定和完善相关的环境保护法规，通过税收优惠等激励政策鼓励农业生

产者采取环保措施。

农业生态补偿机制：建立农业生态补偿机制，对生态环境保护做出突出贡献的农民提供经济奖励，激励其参与保护环境。

在实现经济效益的同时，农业经营管理应该着眼于生态环境保护，促进农业生产与生态环境的良性互动。通过合理规划和有效管理，实现农业经营管理与生态环境保护的协调，才能确保农业的长期可持续发展与生态环境的健康与稳定。

4. 可持续农业发展与未来展望

可持续农业的发展是为了应对当前农业面临的挑战，并为未来提供更加可持续的农业生产模式。探索未来的发展方向以及可持续农业管理与全球生态平衡之间的关系至关重要。

4.1. 未来可持续农业发展方向

未来，农业将继续朝着数字化、智能化方向发展。借助先进的信息技术，如人工智能、大数据和物联网等，可以提升农业生产效率、资源利用率和农产品质量，同时减少环境污染。数字化农业革命将成为推动可持续农业发展的关键，促使农业生产更加智能、高效，实现可持续性发展的目标。

生态农业模式的广泛应用是未来的趋势之一。有机农业、生态农法、自然农业等模式将得到更广泛的推广，以保护生态系统、促进土地可持续利用、提高农产品品质。通过与自然相互融合的方式，未来的农业将更加注重生态平衡和生态系统的健康。

气候适应性农业将成为未来农业发展的重要方向。面对气候变化的不确定性，推动发展适应性农业是确保农业生产稳定性和可持续性的关键。这包括选择更适应恶劣气候的作物品种、发展水资源节约型灌溉技术等，以应对极端气候事件对农业生产带来的挑战。

可持续资源利用将成为未来农业管理的核心。进一步促进资源的循环利用，提高农业废弃物的再利用率，发展绿色肥料和有机农药等，将有助于最大程度地减少资源浪费，推动农业朝着更加可持续的方向发展。

4.2. 可持续农业管理与全球生态平衡。

生态系统恢复与保护是可持续农业管理的重要目标之一。实施可持续农业管理有助于减少土壤侵蚀、水资源污染等问题，从而促进生态系统的恢复和保护。通过减少农业对自然环境的不利影响，有助于维护全球的生态平衡。

全球合作与共享经验是推动可持续农业管理的关键。加强国际合作，分享可持续农业管理经验和技

术，为全球农业的可持续发展提供支持。只有通过国际协作，才能更好地应对全球性的环境挑战，共同推动农业向更可持续的方向迈进。

生态农业价值认知将在未来发挥更大的作用。提高人们对生态农业的认知和重视程度，推广可持续农业理念，是实现全球生态平衡的关键。通过加强宣传教育，鼓励更多的农业生产者和消费者加入到可持续农业的实践与推动中，有助于构建更加环保和可持续的农业体系。

未来，可持续农业将继续发挥重要作用，为满足全球粮食需求、维护生态平衡以及保障人类健康与可持续发展做出更大的贡献。只有在科技创新、政策支持、社会参与和全球协作的共同努力下，可持续农业发展才能迈向更加光明和可持续的未来。

参考文献

- [1] 岳忠兰. 青海省农业可持续发展评价及对策研究[D]: [硕士学位论文]. 西宁: 青海师范大学, 2023.

- <https://doi.org/10.27778/d.cnki.gqhy.2023.000375>
- [2] 赵航. 陵川县生态农业发展研究[D]: [硕士学位论文]. 秦皇岛: 河北科技师范学院, 2023.
<https://doi.org/10.27741/d.cnki.ghbkj.2023.000224>
- [3] 张艳平. 德州市农业发展对生态环境的影响及优化路径研究[J]. 新农业, 2023(18): 74-75.
- [4] 刘斌斌. 农业生态环境与农业经济协同发展路径研究[J]. 山西农经, 2023(14): 122-124.
<https://doi.org/10.16675/j.cnki.cn14-1065/f.2023.14.039>
- [5] 王为正, 冯仲科, 刘云伟, 等. 集约化经营农业资源精准化管理生态环境[J]. 北京林业大学学报, 2008, 30(S1): 1-6.
- [6] 杨建辉, 张琨, 彭欣. 农地质量对农业化学投入减量受偿意愿的影响[J/OL]. 中国农业资源与区划, 2023: 1-12.
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3513.S.20231206.1355.028.html>, 2023-12-18.
- [7] 刘小梅. 瑞士生态农业产业化发展经验及对甘肃的启示[J]. 财会研究, 2023(11): 73-80.
- [8] 李国锋, 王丽君. 乡村生态振兴的现实困境与实践路径[J/OL]. 沈阳农业大学学报(社会科学版), 2023: 1-6.
<http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1384.c.20231129.1033.002.html>, 2023-12-18.
- [9] 杨瑞太. 推进农垦产业数字化引领农业农村现代化[J]. 中国农垦, 2023(12): 32-34.
<https://doi.org/10.16342/j.cnki.11-1157/s.2023.12.017>
- [10] 张洲羽. 农业农村数字化转型的逻辑路径与实施对策研究[J]. 农场经济管理, 2023(11): 34-36.
- [11] 浦徐进, 马柯旭, 王彦芳. 农村数字化对推动农业绿色高质量发展的影响分析[J/OL]. 中国农业资源与区划, 2023: 1-12. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3513.S.20231113.1500.010.html>, 2023-12-18.