

大数据驱动下农业信息管理对农业经济的作用研究

班一云

(河北省农林科学院植物保护研究所,河北省保定市,073100)

摘要 在大数据技术的支持下,我国农业信息管理工作对农业经济的发展起到了关键性作用。该工作不仅能够实现对农业资源的优化配置,还能构建现代农业服务体系,进一步促进我国农业经济的发展。本文以基于大数据的农业信息管理为切入点,简要论述大数据驱动下农业信息管理对农业经济的作用,并提出构建农业大数据平台、收集农业大数据信息、加强农业大数据应用、建设大数据基础设施等发展策略,旨在为我国的农业经济发展提供参考。

关键词 大数据;农业信息管理;农业经济;农业资源

中图分类号:[S-9] 文献标识码:B

文章编号:1008-0899(2025)04-0001-02

随着大数据技术的发展,其在农业信息管理中发挥着巨大作用。通过对大数据的统计与分析,可以及时了解农业生产活动中面临的问题,并通过数据分析找到合理的解决方法,优化农业生产行为。同时,农业信息管理还可以实现对农业经营活动的有效调控,助力农业经济发展。基于此,相关部门应通过大数据技术进行农业信息管理,不仅可以为农业种植提供技术支持,还能为农产品销售提供精准市场信息,促进农业经济增长。

1 基于大数据的农业信息管理

基于大数据的农业信息管理指的是在大数据技术的支持下,通过对农业数据信息的管理,为农业发展做指导。将信息技术应用在农业生产之中,包括农业灌溉、肥水管理、作物收割等多方面。还可以通过大数据信息为农产品销售做出正确指导,避免出现农产品滞销问题。通过农业信息管理为农民提供服务信息,有助于农业经济的发展。

2 大数据驱动下农业信息管理对农业经济的作用

2.1 有利于实现农业资源的优化配置

在大数据的驱动下,农业信息管理有利于实现对农业资源的优化配置。在全国各个地方政府的支持下,为促进农业经济的发展,应利用大数据技

术进行农业信息整合,并合理分配农业资源。将土地、资金、劳动进行有效融合,以满足农业经济发展的根本需求。通过农业信息管理可以帮助农民获取市场实时信息,避免出现农产品交易信息不对称问题,为农民经济收益的增长带来基本保障^[1]。

2.2 有利于构建现代化农业服务体系

在大数据的驱动下,农业信息管理有利于构建现代化农业服务体系。农业经济的发展离不开大数据技术的支持,通过农业信息管理方便农民对科技信息的获取,利用科学技术完成农产品订单交易任务。农民可以利用农业成果转化平台获取相关咨询,助力农业发展,通过农业成果转化平台了解市场最新资讯,学习农业科技成果与他人的经验,助力农业生产经营活动的开展。此外,农民还可以通过农业科技行动了解农业种植效果,为自身的农业种植活动提供指导。总之,利用大数据技术便于构建现代化农业服务体系,为农业经济发展奠基^[2]。

2.3 有利于促进农业经济的快速发展

在大数据的驱动下,农业信息管理有利于促进农业经济的快速发展。基于大数据技术的农业信息管理工作主要是对农业生产经营的历史数据进行挖掘与分析,可以了解过去农业生产经营中存在的不足之处,便于选择合理的方法改善此现状。例如,可以通过调整产业结构、提供农产品市场信息等方式提高农业经济效益。河北省2014-2023年农村居民人均可支配收入情况如表1所示。

由表1可知,河北省通过农业信息管理技术使农村居民人均可支配收入逐年增加。历经10年时

作者简介:班一云(1991~),女,汉族,河北石家庄人,硕士,助理研究员,研究方向:植物病理学。

表1 河北省2014-2023年农村居民人均可支配收入情况

年份(年)	农村居民人均可支配收入(万元/人)
2014	1.02
2015	1.11
2016	1.19
2017	1.29
2018	1.40
2019	1.54
2020	1.65
2021	1.82
2022	1.94
2023	2.07

间的发展,从2014年的农村居民人均可支配收入1.02万元增长到2023年的2.07万元,增长率达102.94%,从而可以看出大数据驱动下的农业信息管理对农民收入的提升具有推动作用,能够促进当地农业经济发展^[3]。

3 大数据驱动下农业信息管理的发展策略

3.1 构建农业大数据平台

在进行农业信息管理时,应发挥大数据技术优势,做好农业数据信息的整合与分享工作,从而将农业信息管理成果应用于农业生产与经营中。为进一步提高农业信息管理的服务质量,应构建农业大数据平台。通过数据库的构建加强对农业生产与经营的监控,并利用遥感技术收集农业生产信息,将其上传至数据库,通过数据共享实现信息交互,便于农民做出正确生产经营决策。通过农业大数据平台可以有效分析目前农业发展存在的问题,并了解农产品市场经营风险,从而为农民提供科学意见,助力农业经济发展。

3.2 收集农业大数据信息

为发挥农业信息管理在农业经济发展中的作用,应通过信息化技术进行农业数据信息收集与深度挖掘,实现信息技术与计算机技术的高度融合,助力农业生产。例如,在农业改革工作中,相关部门应对土地数据信息与农业生产数据信息加以存储,并利用大数据技术进行信息挖掘与分析,从而了解不同地区的气候特点、地质地貌情况、水文特

征等信息,合理选择品种在相应的区域种植,以期提高农作物产量。此外,相关部门还应通过大数据技术进行农产品品质的监管,确保农产品绿色健康,以满足人们对绿色食品的需求^[4]。

3.3 加强农业大数据应用

为促进农业经济发展,应加强对农业大数据技术的应用。农业生产与种植环境息息相关,通过大数据技术可以了解发生病虫害的影响因素,实现科学种植目标,有效降低病虫害的发生率。病虫害发生率的降低能够为实现农作物增产目标提供保障,进一步提高农民的经济收入。首先,农业专家以农业分析系统为抓手,实现对当地土质检测结果、气候信息、温度变化、空气湿度等信息的深度分析目标,为农民提供较为科学的农作物种植指导意见;其次,技术人员通过合理运用大数据算法,为农民制定较为合理的种植计划与管理计划;最后,农民通过使用较为科学的种植计划以及管理方法,达成作物增产的目标,进而提高收入^[5]。

4 结语

综上所述,大数据驱动下农业信息管理对农业经济的发展起到推动性作用。相关部门应顺应大数据时代发展潮流,充分认识到农业信息管理工作对促进农业经济发展的重要意义,通过完善大数据基础设施、构建农业大数据发展平台、汇总农业种植与管理信息等具体策略,为提升当地税收、提高农民收入、巩固脱贫攻坚成果持续助力。

参考文献

- [1] 朱晓红.农业大数据在农业经济管理中的应用[J].中国农业会计,2024,34(04):109-111.
- [2] 成彬.农业大数据在农业经济管理中的作用探讨[J].山西农经,2024,(01):159-161.
- [3] 沈伟.大数据环境下农业信息管理战略的影响[J].现代企业文化,2022,(17):17-19.
- [4] 周琴,熊倩,郭江帆,陈忠云.基于大数据技术的智慧农业应用探究[J].江苏通信,2021,37(05):80-82.
- [5] 麻永红.大数据背景下农业信息管理对农业经济的影响[J].产业创新研究,2021,(04):81-83.