

农业信息化在农业经济发展中的应用分析

刘文海

景宁畲族自治县大地乡人民政府 浙江丽水 323500

摘要:近年来,随着国民经济稳步增长,互联网信息技术越来越普及,并且为人们带来了极大的便捷,计算机信息技术也被广泛应用于各行各业当中,信息化时代的到来,人们的生活方式也发生了翻天覆地的变化。因此农业经济作为支柱型产业,与社会经济的发展以及人们的生活密切相关。人们的生活水平大幅度提升,也越来越关注农业生产问题,将信息化技术应用于农业经济管理当中,有助于推进农业经济现代化与信息化的发展,为农村经济的发展带来了新的契机,逐步缩小城乡之间的发展差距,从而保障我国区域经济的协调稳定发展。

关键词: 信息化技术; 农业经济发展; 应用

Application analysis of agricultural informatization in agricultural economic development

Liuwenhai

Dadi Township People's Government of Jingning She Autonomous County Lishui, Zhejiang 323500

Abstract: In recent years, with the steady growth of the national economy, internet information technology has become more and more popular and has brought great convenience to people. Computer information technology has also been widely used in all walks of life. With the advent of the information age, people's lifestyle has also undergone earth-shaking changes. Therefore, as a pillar industry, the agricultural economy is closely related to the development of the social economy and people's life. People's living standards have been greatly improved, and more and more attention has been paid to agricultural production. The application of information technology in agricultural economic management will help promote the development of agricultural economic modernization and information. It brings new opportunities for the development of the rural economy, gradually narrows the development gap between urban and rural areas, and ensures coordinated and stable development of China's regional economy.

Keywords: information technology; Agricultural economic development; application

引言:

目前我国作为农业大国,在促进农业经济增长的过程中必须要重视农业信息化建设。在当前信息技术高速发展的社会中,并且想要加快我国农业的现代化发展,就必须深入研究两者之间的相互关联性,并在此基础上探索出提升农业信息化水平的有效措施。近年来,随着科技与经济的高速发展,因此我国农业经济在推动国民经济飞速增长的过程中也发挥了巨大的作用,是国民经济有效发展的中坚力量。从某种程度上来说,我国农业经济想要实现长远发展必然离不开农业信息化建设,必须予以重点支持。

1、农业经济发展中信息技术应用的重要意义

1.1 农业信息化提高了农业生产技术

工业经济的发展离不开技术的进步,机械化、智能化、信息化产品的应用,提高了工业生产效率,促进了工业经济的增长。农业经济的发展也离不开技术的发展和支撑。多年来,我国传统农业经济的发展一直受到限制。主要原因是农业技术推广应用不够,因为重视不够。因此,通过农业信息化的推广和合理应用,并且可以有效提高农业生产技术水平,加快农业技术成果转化,提高农业经济的科技含量,促进农业经济增长^[1]。

1.2 它可以整合社会资源,优化社会资源配置

目前在我国传统农业生产中,资源的浪费和生产环节的不协调直接影响到整个农业经济的发展和增长。加大农业信息化建设,可以有效整合和协调农业经济的不

同生产环节, 从而降低资源开发成本, 提高社会资源配置效率, 实现农业经济增长。

1.3 可以有效规避农产品交易风险, 保护农民利益

随着我国经济体制的转型, 社会生产、销售、消费等各个环节在市场机制和市场经济规律下自发调整。信息技术的应用可以使生产者和消费者及时、准确地获得可靠的信息, 保障生产和消费的安全。因此, 信息技术在农业经济中的应用, 也使农民能够根据市场需求, 自发地调整种植产品的品种和数量, 并且也可以通过信息技术加快农产品贸易, 保障农民利益, 促进农业经济稳定发展^[2]。

2、信息化农业基本特征

2.1 生产要素智能化

目前从劳动力视角看, 信息化农业可以通过智能技术来优化劳动力配置, 采用各类高新智能设备, 并且可以合理优化农业生产过程, 从而保证农业生产质量。因此, 结合信息技术可进一步优化农业经营过程。

2.2 农业现代化

传统农业发展属于农业自我优化的过程, 并且通过对农业技术、农作物品种进行改良, 能够促使农业生产产量得到显著提高, 提高农业生产经济效益。在信息化技术的影响下, 农业总体发展趋势出现了转变, 促进农业经济进一步发展, 因此结合机械化技术、信息共享等方式, 可以令农业种植更加简单^[3]。据不完全统计, 使用农机将会提高农业经济效益。

2.3 农产品属性价值变更

农产品具有一定的物质属性, 因此在信息技术的发展中, 农产品的属性价值将会发生改变。从本质角度看, 由于农产品是由土壤、阳光、种子等农业元素通过长时间作用所形成的产品, 在信息技术作用下, 不仅可以实现对农业元素的有效控制, 还可以使各类农产品实现高效种植, 提升种植效果, 并且将会改变农产品的稀缺程度, 进而改变农产品的价值属性。

3、我国农业经济发展现状及问题分析

3.1 农民对农村信息化缺乏认识

目前在农村, 没有先进的网络电子产品来接收信息, 这就导致了农村农业的发展无法与现代农业的发展相媲美。因此很少有农民能通过网络技术获得更多的信息。他们最多只能通过看电视新闻了解农业发展动态。他们没有独立获取信息的能力, 不能在农业生产过程中发布自己的问题和信息。

3.2 管理人员的能力和素质较低

在当前经济发达的社会形势下, 农村发展的机会相对较少。知识技术人员大多会选择大城市发展, 很少有人选择留在农村, 这就导致了农村技术人才的特殊缺乏^[4]。没有专业的管理人员来管理农村经济, 就不能利用农业信息技术为农村居民的农业发展水平提供准确的数据, 也不熟悉网络的使用。

3.3 没有先进的农业生产技术

由于农村经济水平较低, 农业生产过程中无法引进先进的农机设备, 这也是制约农业经济发展的重要原因。因此, 在生产过程中, 没有先进的技术支持, 只能采用传统的农作物生产方式。这种方法不仅浪费时间和劳力, 而且生产的作物质量低, 生产效率低。在干旱缺水季节, 生产的农作物只能维持家庭的日常消费。所以农民在生产农作物时, 由于缺乏农产品专业技术培训, 在农产品生长过程中不重视农产品的施肥和农药施用。比如玉米施肥时, 在玉米秧苗上施用大量肥料, 雨后日晒, 玉米秧苗容易被化肥烫伤, 导致农产品产量低, 农产品质量不合格。他们在经营自己种植的农产品的过程中, 并不注重品牌的树立。大部分农产品直接销售, 没有自己的农产品生产品牌^[5]。因此, 农民的农业生产竞争力不强, 不能促进农业经济的发展。

4、信息化在农业经济发展中的重要作用

4.1 有利于构建社会主义和谐社会的发展

现代科学技术的快速发展, 各类技术更新速度飞快, 信息技术与其他技术和产业的交叉和融合逐渐变得丰富和多元化, 信息化也逐渐成为社会各界实现新发展的重要途径。农业是我国国民经济产业的重要组成部分, 如果能将信息化技术很好地融入到农业经济管理之中, 将会更好地促进传统农业的发展, 给予它新的发展机遇。首先, 从前封闭的信息传递, 让农民无法了解市场需求和动态发展, 由于信息闭塞而导致优质农产品的滞销现象层出不穷, 而信息化农业管理将能够解决这个问题^[6]。所以农民能通过信息化掌握更多的市场信息, 将产品信息传递出去, 找到了更多的销售渠道, 才能更好地做到增产、增收。收入的增加, 将增强农民开展农业的信心, 降低了大规模进城务工的所产生的诸多社会问题, 同时缩小了贫富差距, 更有利于构建社会主义和谐社会的发展。

4.2 优化资源配置

与传统手段相比较, 信息化的应用可以提升农业经济的增长, 这要是因为信息技术的应用可以有效的将劳动、土地、资本有机结合起来, 并且通过对农业生产要

素进行控制和配置,大大提高了生产效率,而且降低了生产成本,促进农业经济发展效益的提升。因此,信息技术的应用可以解决农业经济发展中信息不对称、收集、分析困难等问题,降低农业生产盲目性的行为。这是由于信息化技术的应用可以实现农业市场信息的收集、整理、发布、推送、接受,保障了生产、销售、消费各环节的紧密联系,大大提高了农业经济发展的抗市场风险能力^[1]。

4.3 提升产业结构

信息化的应用可以提升农业经济发展的产业结构,具体表现在以下方面:(1)农业结构的调整需要以信息化为导向。在进行农业结构调整前,需要全面准确地了解农产品市场信息。而如何充分获取这些信息,需要以信息化手段为依托,以方便自行调整生产结构。(2)信息化的应用可以改善农业结构调整中的技术匮乏现状。在农业结构的调整过程中,技术匮乏一直是一道阻碍,如何改善这一现状,可以借助信息技术建立农业专家指导系统,通过最快最容易接受的方式将一些生产管理技术进行推广和普及。(3)解决了农产品难卖的问题。增产不增收一直是困扰我国广大农民的一个主要问题,归根到底就是销路少,而信息化的应用可以帮助农产品的销售打开销路,如淘宝、京东、拼多多等网上销售方式,可以突破销售的地域限制^[2]。

4.4 有利于农业转型

在农业管理中,通过信息化管理水平,可以使农业从传统的管理向着知识型农业方向转变,这是因为市场对农产品的要求不断提高,而传统农业无法满足市场的需求,因此必须向知识型农业方向转变。在农业生产过程中,并通过积极应用现代科学技术以及先进的机械设备,对农业产品进行加工改造,从而使农业产品符合市场的需求,将信息化应用到农业经济管理当中,可以提高农业经济收入,促使传统农业向着知识型农业转变,因此对于推动我国农业的可持续发展具有十分重要的作用。

4.5 实现农业种植资源配置优化

传统农业发展已经不再适用于现阶段农业经济发展需求,需要在传统农业基础之上融入信息化技术,以此形成具备现代化特点的农业发展模式,同时,实现农业种植资源优化配置^[3]。现代农机专业合作社在农村发展较为普遍,通过信息化融入可以使农村土地托管服务经营更加科学,更加利于现代农业创新探索实现农业生产要素资源配置,从而保证农村集体凝聚力提升。除此之

外,更加重要的是对于解放农村劳动力以及实现农民增收增收有重要推动作用。而且农村经济发展过程中逐渐强调社会化服务体系,因此加强信息化发展,既可以推进土地集约性种植,还可以有效实现土地资源保护,促使农村农业发展更加具备规模化、科学化、技术化特点,进一步保障农业产业链发展基础需要,为农村农业发展插上科技翅膀,保障农业现代化发展进程水平提高,更好地实现乡村振兴^[4]。

4.6 充分利用信息化平台,促进特色产业的升级转型

相关部门应当高度重视农村产业的发展,推动农产品的工业化发展,逐步优化与改进加工模式,基层部门和相关机构应当树立农产品品牌意识,高度重视农产品的现代化与工业化发展,对果蔬、粮食作物以及畜禽类产品进行深加工,实施精细化管理,充分利用信息化技术手段,逐步打造农产品的品牌形象与效益。其次,还应当注重农村特色产业的发展与转型,对服务业加大扶持力度,目前,我国农产品市场竞争环境越来越激烈,因此,只有不断优化升级,才能够不断提升农产品的市场综合竞争力,注重乡村特色产业的升级发展对保障国民经济的健康稳定发展具有重要的影响^[5]。

5、现代农业经济发展中农业信息化的发展策略

5.1 完善农业经济信息服务体系

完善农业经济信息服务体系是发挥农业信息化优势并助推农业经济发展的基础方式。并且构建相应的信息服务平台,以此加强信息服务体系的主体建设,同时构建完善的管理制度,优化服务程序和流程,将整个农业市场、国家农业发展趋势和地方农业经济发展现状、地方农业发展现状等进行深度结合,同时对云计算、大数据等先进技术进行充分利用,更具针对性地为不同地区的农业部门、企业、农民等提供合适的信息服务。在建设信息服务平台时应当充分考虑农民需求,简化系统界面,以更为人性化的方式优化系统功能,同时安排专人提供在线咨询。在条件允许的情况下,还可以进一步发展专业化和个性化服务,提高服务质量水平^[6]。

5.2 建立相应的农业经济信息化系统

推动农业经济的信息化发展是一项长期的工作,并且需要多个部门能够共同协作一起配合完成,由此来带动农村的经济发展,促进广大的农民转变以前观念,促使信息化全面深入到农业的生产过程中。同时,建立健全科学合理的农业运行发展机制,从而可以有效提升我国农业经济发展的能力和水平。如果想要建立相应的农业经济信息化系统,并且让其可以适合我国的国情,则

需要综合考虑农业发展实况的方方面面,并且全面分析和探究农业的信息资源,逐渐建立全面综合的农业信息管理系统^[1]。除此之外,还需要依据每一个地区农村的实际情况以及对市场分析,及时建立服务系统和农业的监测预警系统。

5.3 增加农业经济信息化建设的投入

农业经济信息化的建设前提,就是做好信息基础的建设工作。在一些区域中,政府必须要对农村信息化基础设施的投入力度进行增加,对相关信息化设施进行完善,提升网络覆盖范围,对区域内整体的信息服务水平进行提升。因此农业生产的一个重要因素就是资金,直接对农业经济信息化建设的效果产生影响,政府部门就需要设计专项农业信息化资金,专门进行农业信息化建设使用,对农村农业的发展进行推动,确保每家每户能够享受到便利的网络设置,通过互联网平台村民能够进行农产品的销售^[2]。受到地方政府资金的限制,还可以对招商引资的方式进行运用,吸引计算机服务公司解决发展过程中的投资问题,为区域内农业经济信息化建设提供充足的技术和资金支持,对资金有限的问题进行全面解决。其次,还需要对技术人才问题进行重视,并且做好农业经济信息化人才的培养工作,可以通过教育、住房等政策的来吸引大量的信息技术的人才进行基层农业信息化建设,对农业经济管理信息化人才稀缺的问题进行全面解决,对区域内凝噎经济信息服务水平全面提升。

5.4 完善新型农业技术信息服务体系保障

新型农业技术信息服务体系的构建,能够充分发挥农业信息化的优势,而通过相应的措施加强保障,确保该体系得以有效构建则显得十分有必要^[3]。首先,需要从运行制度层面加强保障。规范信息服务,提高信息服务公开水平,加强信息审核,落实责任机制,积极进行网上报道和宣传,确保农业信息的完整性、安全性与有效性,同时,大力拓展农业信息服务渠道和途径,推动信息服务覆盖范围进一步扩大。加强各地农业部门网站

建设,统一相应的信息服务标准和规范,丰富和优化公共服务功能,构建具有互动性的交流反馈系统,掌握农民实际需求,针对性地优化信息服务。其次,需要从服务制度层面提供保障。并且制定完善的信息服务管理制度,要求各级部门严格落实,针对性地加强管理,明确管理责任,进一步提高信息服务质量,及时针对其中的种种问题进行分析和处理,而且从源头上保障农民接受新技术、新信息的可靠性。还应当完善农业技术人员的内部竞争机制,并鼓励工作创新,充分激发技术人员的创新能力,形成良性竞争,推动农业技术信息服务的创新发展^[4]。

6、结束语

实现我国农业经济的快速发展,需要综合考虑各种因素,充分发挥农业发展要素的价值,完成完善农产品经营管理模式的工作,为促进农业经济健康发展创造良好条件。在农业生产领域,传统的经营模式往往存在成本高、价格低的情况,这会在一定程度上影响农业生产的利益,甚至导致农业生产亏损的局面。农业信息化可以通过改变农村生产方式和农民的信息接收效率,促进农业经济的发展,以此提高农业生产的效率和质量,从而促进农业经济的发展。

参考文献:

- [1]宗海侠.信息化在农业经济管理中应用的分析[J].农业工程技术, 2020, 40(21): 55-57.
- [2]贺鹏举.信息化对农业农村经济增长影响的实证研究和系统模拟[D].北京:中国农业科学院, 2019.
- [3]刘桂花.信息化在农业经济管理中的应用分析与研究[J].农业开发与装备, 2020(10): 44-45.
- [4]张宝健.农业信息化在现代农业经济发展中的重要作用分析[J].中国产经, 2021(18): 54-55.
- [5]洪寿艳.农业信息化在农业经济发展中的应用分析[J].农业工程技术, 2021, 41(15): 55-56, 59.
- [6]王欢.信息化技术在农业经济管理中的应用分析[J].山西农经, 2020(4): 68-69.