

智慧农业背景下农业全产业链发展模式初探

内蒙古自治区赤峰市林西县十二吐乡农业站 侯立军

摘要: 随着时代的不断进步和发展,“互联网+”技术不断与人们的生产生活相互融合,成为各行业发展的必然方向和重要手段。就农业生产而言,将智慧化的手段与农业生产融合也成为农业发展的一项重要内容,“互联网+农业”逐渐成为广大研究人员和农业生产从业人员所密切关注的一项社会热点问题,如何应用互联网技术实现智慧农业生产,促进全产业链的不断发展成为研究人员所探讨的热点话题。本文将从智慧农业背景对农业全产业链的发展进行分析和探讨,客观阐述互联网技术对农业生产发展的积极作用。

关键词: 智慧农业; 农业全产业链发展; 模式; 初探

智慧农业指的是应用现代化的互联网技术实现农业生产的智能化管理,通过现代化的电子信息通信技术,将农业生产、产品加工、市场平台和消费者等农业全生产链上的各个环节进行串联,为广大农业生产者提供市场信息、经济咨询和先进的技术支持等,从而实现农业生产能力和水平的大幅提升。智慧农业不仅仅包括电子信息技术和计算机科学,在通信技术、光电技术、遥感技术等多个方面也有着深入的涉猎。

一、智慧农业背景下的农业全产业链发展建设的优势

通过互联网技术的应用,可以轻松地实现农业云平台的建设,直接为农民的生产活动提供便利的管理服务。首先,对于农业生产发展而言,智慧农业可以直接对农业生产者提供服务和技术支持,帮助农业生产者提高自己的生产能力,促进土地的不断增产,充分利用有限的土地资源实现农副产品的大幅增产。同时,可以通过间接的方式向广大农业生产工作者提供相关的生产知识,提供企业或机构服务,创造优秀的环境来促进整个农业全产业链的建设和发展,为与农产品生产相关企业管理部门的决策和运营提供知识和技术的支持。此外,智慧农业平台在生产者和消费者之间建立了沟通和交流的平台,实现产品信息的透明化,实现农业生产者、消费者之间的互利共赢。

(一) 高投入性

对于智慧农业网络的建设而言,不仅需要高端的网络技术和其他高新技术和设备的投入和知识,对于人才和技术有着更高的要求。

(二) 开放性

智慧农业对于农业信息的公开性和透明性有着极高的要求,通过现代化的网络技术,可以有效地将农业、工业等生产环节连接起来,彼此之间形成沟通,从而促进农业信息的开放式分享,促进生产能力的提高。

(三) 高效性

智慧农业网络的采用可以有效地提高农业生产的效率,引导农业生产建设规模化发展,大幅度提高生产能力,同时有效地降低生产成本,为广大农业生产工作者带来更高的收入 and 经济效益。

(四) 挑战性

现阶段,智慧农业网络的建设 and 实施虽然可以为我国的农业发展带来一笔可观的收益,但其具体实施仍然存在一定的阻碍和挑战,其高度公开透明的特点虽然促进了相关信息的共享,让更多生产者可以便捷地获取先进的生产信息和知识,但这同时也进一步激化了社会竞争,导致优胜劣汰更加激烈,频率更加频繁。仅就我们所在的地区来看,气候条件十分恶劣,水资源匮乏,但土地资源十分丰富,土壤肥沃,对于农业生产的发展而言,既有其独特的优势,又有相应的挑战,要想建设好智慧农业全产业链网络是十分富有挑战性的。

二、智慧农业背景下农业全产业链发展的建设路径

(一) 建设智能化的农业管理平台

现阶段,人们通过先进的科技手段,可以轻松地实现种植温室大棚内空气、温度和湿度等有关农业生产的数据和条件的监控,对土壤水分进行实时监测,分析光照、二氧化碳浓度等条件是否有利于作物的生长和发育,为农民的生产 and 劳作提供可靠的数据,同时远程对温室大棚内部的环境进行控制,通过加温补光

设备、二氧化碳制肥机等设备对温室大棚内部的环境进行调控,使得室内的环境达到植物生长的最适条件,从而达到促进植物生长的根本目的,为农业生产高效、生态、安全奠定坚实的基础。此外,通过便利的网络条件,农业生产工作者可以及时向网络中的相关专家寻求帮助,及时对病虫害等情况进行处理,促进农产品产量及质量的不断提高 and 提升。

同时,平台可以根据作物每天的实际情况对环境中的各项指标进行记录,尤其对于人员的操作和管理进行严格地管理和记录,便于对作物的生长情况和实际操作条件结合进行分析,为农业生产从业人员的操作提供真实可靠的参考。

(二) 建立农产品可追溯平台

随着人们生活质量和水平的不断提高,对于食品安全也越来越重视。面对现阶段复杂的社会条件,实现农产品安全质量管理成为一项复杂而又迫切的社会重点问题。通过建立农产品可追溯平台,可以轻松地实现对农产品生产来源的追踪,消费者通过扫描产品外包装上的二维码,登录网络平台,即可轻松查阅农产品的生产来源,查看其详细的生产报告,甚至可以通过网络云参观产品的原产地生产建设条件、农产品从种植到成熟采收的全过程,实现农产品的追踪溯源,大大提高了农业食品安全的可靠性。

(三) 建立农产品电子商务平台

虽然现阶段电子商务的发展已经进入了成熟阶段,但是仍然没有专门的农产品交易平台,大多数的农产品电子商务仍然是通过淘宝、拼多多等电子商务平台进行的,这种非农业专门的电子商务平台很难对农产品的生产来源和质量提供保障,因此,建立农产品专门的电子商务平台成为现阶段农业全产业链发展的一项重点内容。通过农业专门电子商务平台,可以及时实现农业产品信息的发布、预订或订购、支付和收获等农业产品交易的整个过程,实现农业产品信息的及时发布和农业产品的追根溯源,为广大消费者的健康提供保障。

三、结束语

随着我国城市化建设的不断推广,农产品主要产区也基本实现了网络的全覆盖,在此背景下,将传统的分散性农业向集中智能化管理进行转变也成为农业全产业链发展和建设的一项重点内容,智慧农业概念的提出为我国农业生产的发展和建设带来了新的机遇与挑战,广大农业生产者和相关工作人员要紧紧抓住时代的机遇,加强农业全产业链的发展和建设,进一步提高我国土地的生产力和利用率。

参考文献:

- [1] 王丽.智慧农业背景下农业全产业链发展路径探索[J].农业经济,2018,(4):6-8.
- [2] 卢道典,陆嘉.新型城镇化背景下农业型小城镇特色化发展的转型策略——以山东省阳谷县高庙王镇为例[J].小城镇建设,2018,(3):49-55.
- [3] 陈红川.“互联网+”背景下现代农业发展路径研究[J].广东农业科学,2015,42(16):143-147.
- [4] 苟延杰.产业互联网视角下农业供应链金融模式创新研究[J].四川轻化工大学学报(社会科学版),2020,35(2):33-52.