

基于农业信息化管理提升农业经济效益的途径

吴京林

唐山海港经济开发区农业农村局 河北 唐山 063611

摘要: 随着科技的迅速发展和信息化时代的到来,农业信息化已经成为现代农业的重要特征和必然趋势。农业信息化管理以其高效、精准和智能的特点,为农业经济效益的提升提供了新的契机。论文将探讨基于农业信息化管理提升农业经济效益的途径,以期农业现代化发展提供有益的参考。

关键词: 农业信息化管理; 农业经济效益; 提升途径

引言

农业信息化管理对于提升农业经济效益具有重要作用,但是在实际应用过程中存在一些问题需要解决比如:信息不对称、信息更新不及时、技术应用不到位等。只有通过加强信息流通和共享、及时更新信息、深化技术推广和应用、完善管理体制等措施,才能更好地发挥农业信息化管理的作用并逐步提升农业经济效益。

1 农业信息化管理的重要性

随着科技的飞速发展和信息化时代的到来,农业信息化管理已经成为现代农业的重要组成部分。农业信息化是指在农业生产、经营、管理和服务等方面应用信息技术,提高农业效率、降低生产成本、提高农产品质量的过程。下面将从几个方面阐述农业信息化管理的重要性。

1.1 提高农业生产效率

农业信息化管理能够显著提高农业生产效率。通过应用信息技术,可以实现精准农业、智能农业和自动化农业,从而减少人力物力的投入,提高农业生产效益^[1]。例如,通过遥感技术、地理信息系统和全球定位系统等技术,可以实现对农田的实时监测和精准管理,提高农作物产量和质量。此外,农业信息化还可以优化农业生产流程,降低生产成本,提高农业生产的效益。

1.2 促进农业可持续发展

农业信息化管理能够促进农业可持续发展。通过信息技术,可以实现对农业资源的有效管理和利用,避免资源的浪费和环境的污染。例如,通过智能灌溉系统,可以实现水资源的合理利用,减少水资源的浪费;通过精准施肥技术,可以实现化肥的合理施用,减少化肥对环境的污染。此外,农业信息化还可以促进农业生态系统的平衡和稳定,提高农业的抗灾能力,从而保障农业的可持续发展。

1.3 提高农产品质量

农业信息化管理能够提高农产品质量。通过信息技

术,可以实现农产品的全程监管和控制,从而保证农产品的质量和安全。例如,通过追溯系统,可以实现对农产品生产、加工、运输和销售等环节的全程记录和监管,确保农产品的质量和安全;通过智能化检测设备,可以实现农产品质量的快速检测和筛选,提高农产品的质量水平。此外,农业信息化还可以促进农产品生产的标准化和规范化,从而提高农产品的质量和竞争力。

1.4 促进农村经济发展

农业信息化管理能够促进农村经济发展。通过信息技术,可以实现农业生产的现代化和市场化,提高农村经济的效益和竞争力^[2]。例如,通过电子商务平台,可以将农产品销售到更广泛的市场,提高农产品的销售收入;通过农村旅游信息平台,可以吸引更多的游客到农村旅游观光,促进农村旅游产业的发展。此外,农业信息化还可以促进城乡之间的信息交流和资源共享,从而推动城乡一体化发展,提高农村经济的整体水平。

1.5 提升农业管理水平

农业信息化管理能够提升农业管理水平。通过信息技术,可以实现农业管理的科学化和精细化,提高农业管理的效率和水平。例如,通过信息化管理系统,可以实现农业生产数据的实时采集和分析处理,为农业生产决策提供科学依据;通过智能化监控系统可以实现农田环境的实时监测和控制确保农作物生长的最佳环境条件。此外还可以及时发现和解决农业生产中存在的问题从而减少损失保障农业生产的顺利进行。

2 农业信息化管理下农业经济效益提升的问题

2.1 信息不对称

在农业信息化管理过程中,信息不对称是一个重要的问题。由于不同地区的农业生产和市场情况存在差异,因此对于农业信息的获取和利用也存在差异。一些地区的农民可能无法及时获取到相关的农业信息,导致他们在农业生产中处于被动地位,无法准确判断市场需

求和价格走势,从而影响了农业经济效益的提升。

2.2 信息更新不及时

农业信息化管理中,信息的及时更新非常重要。然而,在实际操作中,由于各种原因,一些地区的信息更新可能不及时或不准确。这会导致农民在农业生产中做出错误的决策,例如种植不适合当地市场的农作物或错过最佳的销售时机。这些错误决策会直接影响到农业经济效益的提升。

2.3 技术应用不到位

农业信息化管理需要技术的应用。然而,在一些地区,由于技术应用不到位,导致农业信息化管理的效果不佳。例如,一些地区可能缺乏专业的技术人员或设备,无法有效地进行农业信息的采集、分析和处理。这会导致信息的不准确和不完整,从而影响到农业经济效益的提升。

2.4 管理体制不完善

农业信息化管理需要完善的管理体制。在一些地区,由于管理体制不完善,导致农业信息化管理的效果不佳^[3]。例如,一些地区可能缺乏专业的农业管理机构或人员,无法对农业信息进行有效的管理和指导。这会导致信息的混乱和不规范,从而影响到农业经济效益的提升。

2.5 市场风险较高

农业信息化管理可以帮助农民更好地了解市场需求和价格走势,从而做出更准确的决策。然而,在一些地区,由于市场风险较高,即使农民获取到了相关的农业信息,也可能无法准确地把握市场机会并获得经济收益。这可能是由于市场竞争激烈、气候变化等因素导致的。此外,一些农民可能缺乏对市场风险的认知和管理能力,也会影响到农业经济效益的提升。

3 农业信息化管理下农业经济效益提升措施

3.1 加强信息流通和共享

在农业信息化管理中,信息流通和共享是非常重要的环节。由于不同地区、不同农户之间的信息存在差异,因此需要建立完善的信息收集、整理和发布机制,使得农民可以及时获取到相关的农业信息。具体来说,可以通过以下几种方式来加强信息流通和共享:1)构建农业信息化平台。构建农业信息化平台是提升农业经济效益的关键措施之一。通过平台的建设,可以整合各类农业资源,包括土地、劳动力、资金、技术等,实现资源共享和优化配置。这不仅可以提高资源利用效率,还可以降低农业生产成本,提高农业生产的效益。农业信息化平台应提供农业生产管理、市场行情分析、政策法规解读等功能,帮助农民更好地了解市场动态和政策走

向,优化农业生产决策。平台可以提供实时的市场数据和分析,使农民能够更好地把握市场需求和价格走势,提高农产品销售收益。同时,平台还可以提供政策法规的解读和咨询服务,帮助农民了解政策要求和法规标准,确保农业生产符合相关规定,保障农业生产的合法性和经济效益。2)政府加大对农业信息化管理的投入。政府可以加大对农业信息化管理的投入,提高农业信息化管理的普及率和覆盖率。可以通过给予农民一定的补贴或奖励来鼓励他们使用信息化手段进行农业生产和管理,提高农业生产效益。3)建立完善的信息收集和整理机制。为了使农民可以及时获取到相关的农业信息,需要建立完善的信息收集和整理机制。可以通过派遣专业的信息员进行市场调研和采集信息,然后对信息进行整理和分析,得出有价值的结论和建议,最后将结论和建议反馈给农民,指导他们进行生产和销售。

3.2 及时更新信息

在农业信息化管理中,信息的及时更新也是非常重要的。如果信息更新不及时,农民就无法及时了解市场动态和农业生产情况,从而无法做出正确的决策。为了解决信息更新不及时的问题,可以采取以下措施:1)建立完善的信息更新机制。为了使信息可以及时更新,需要建立完善的信息更新机制。可以通过安排专业的信息工作人员进行信息的收集和整理,并定期进行信息更新和发布。同时,还可以建立信息反馈机制,及时收集农民对信息的反馈和建议,不断改进和优化信息发布的内容和质量。2)加强对农业市场和气候等信息的监测和预测。加强对农业市场和气候等信息的监测和预测,可以帮助农民更好地了解市场动态和农业生产情况。可以通过建立农业信息数据库和模型来进行分析和预测,实现信息的动态更新和共享。同时,还可以通过加强对气候等自然环境的监测和预测来帮助农民更好地安排农业生产和管理。3)提高信息的针对性和有效性^[4]。为了提高信息的针对性和有效性,需要加强对农民的信息服务。可以通过开展技术培训、组织专家讲座等方式来提高农民的信息素养和技术水平,帮助他们更好地理解和应用农业信息化管理手段来提高农业生产效益。

3.3 深化技术推广和应用

1)普及智能农业设备。智能农业设备能够实现精准播种、施肥、灌溉等作业,提高生产效率,降低生产成本。我们应加大对智能农业设备的宣传和推广力度,通过示范项目、现场演示等方式,让农民了解其优势和应用方法。同时,政府可给予一定的补贴,鼓励农民购买和使用智能农业设备。2)推广农业信息化技术。农业信

息化技术是提高农业生产效率的关键。通过推广农业信息化技术,如物联网、大数据、人工智能等,帮助农民实现生产过程的智能化和信息化,提高农业生产的管理水平和生产效率。此外,我们还应加强对农民的培训,提高他们的信息技术应用能力。

3.4 完善管理体制

1) 强化政府引导和支持。政府应加大对农业信息化管理的投入力度,通过制定优惠政策、提供资金支持等方式,鼓励企业和农民参与农业信息化建设。同时,政府应加强对农业信息化建设的监管,确保项目的质量和效益。2) 建立完善的组织管理体系^[5]。建立完善的组织管理体系,明确各级部门和人员的职责和任务,确保农业信息化管理的各项工作得以顺利实施。同时,应加强部门间的沟通与协作,形成合力,共同推动农业信息化建设。3) 加强人才培养和队伍建设。加强人才培养和队伍建设,培养一支具备农业信息化知识和技能的专业队伍,为农业信息化建设提供人才保障。同时,应加强对农民的培训和教育,提高他们的信息化意识和技能水平,推动农业信息化的普及和应用。

3.5 加强市场风险管理

在农业信息化管理中,加强市场风险管理是提高农业经济效益的重要措施之一。市场风险是指由于市场价格波动、供求关系变化等因素导致的农产品销售收益的不确定性。为了降低市场风险对农业经济效益的影响,政府和农民应采取一系列措施。1) 建立完善的市场风险监测体系。政府应加强对市场风险的监测和分析,及时掌握市场动态和价格走势,为农民提供准确的市场信息。同时,政府应建立完善的市场风险预警机制,提前预测市场风险,及时采取应对措施,帮助农民规避风险。2) 推进农业保险和农产品期货市场的发展。农业保险和农产品期货市场是降低市场风险的有效手段。政府应加大对农业保险的宣传和推广力度,鼓励农民购买农业保险,减轻自然灾害和市场波动对农业经济效益的影响。同时,政府应积极发展农产品期货市场,为农民提供更多的风险管理工具和渠道^[6]。3) 加强农民的风险教育和风险管理培训。政府应加强对农民的风险教育,

提高他们的风险意识和风险管理能力。通过开展风险管理培训和讲座,帮助农民了解市场风险的形成和应对方法,提高他们的风险管理水平。4) 推进农业产业化经营和农民合作社建设。农业产业化经营和农民合作社建设是降低市场风险、提高农业经济效益的重要途径。通过推进农业产业化经营,实现农业生产与加工、销售的有机结合,提高农产品的附加值和市场竞争力。同时,通过建设农民合作社,整合农民的力量,提高农产品的议价能力和市场风险抵御能力。5) 加强国际市场风险管理。随着农业对外开放的深入推进,国际市场风险对农业经济效益的影响也越来越大。政府应加强对国际市场风险的监测和分析,及时掌握国际市场动态和价格走势,为农民提供准确的市场信息。同时,政府应积极开展国际农业合作,加强国际农产品贸易的风险管理和政策协调,降低国际市场风险对农业经济效益的影响。

结语

农业信息化是现代农业的重要发展方向,是提高农业生产效率和提升农业经济效益的重要手段。我们应深化技术推广和应用,完善管理体制,推动农业信息化建设迈上新台阶。只有这样,我们才能更好地适应时代发展的要求,实现农业经济的持续增长和农民的增收致富。

参考文献

- [1] 张志鹏,马俊峰,杨丹丹.基于农业信息化管理的经济效益提升途径研究.农业现代化研究,2020,41(03):430-438.
- [2] 王丽娟,王树进,张俊峰.农业信息化在农业经济效益提升中的作用研究.农村经济,2019,(12):32-37.
- [3] 马晓霞,马延华,王晓燕.农业信息化与农业经济效益关系研究.农业经济与管理,2018,(06):50-56.
- [4] 王志强,王建军,杨帆.基于信息化手段提升农业经济效益的途径探讨.农村经济,2019,(04):30-34.
- [5] 王海燕,张瑾,张文娟.农业信息化管理中数据挖掘技术的应用研究[J].中国农业科技导报,2021,23(4):135-140.
- [6] 陈红涛,王辰阳,马岩.基于移动终端的农业信息化管理系统的设计与实现[J].中国农业大学学报,2021,26(3):146-152.