

农业大数据在农业经济管理中的应用策略

山东省邹平市魏桥镇人民政府 于德成

摘要: 伴随着互联网技术的高速发展,人们在进行数据信息采集时,效率和准确性都出现了较为明显的提升。在信息技术的使用过程中,技术的引进对于各行各业都带来了较为明显的影响。我国是传统的农业大国,因此农业经济的发展,也会直接对国民经济的发展产生影响,为了加快推进农业的现代化,就需要积极从农业经济管理与大数据技术之间的结合角度进行分析,助力我国农业高速发展,并克服传统发展模式当中的弊端与困境。本文阐述了农业大数据在农业经济管理各环节的主要运用方法,目的在为从事相关工作的人员提供技术方面的参考,实现大数据与农业的深度融合,促进农业进步。

关键词: 农业大数据; 农业经济管理; 经营方式; 信息技术

农业生产过程中,与社会其他生活与生产方式相同,都会产生大量的数据信息,这些数据主要反映着农业经济发展过程,同时也体现着各种农业生产要素。通过对这些数据信息的分析,可以明确出农业经济未来发展的走向,这对于规划我国农业发展起到了十分重要的作用。大数据技术的运用,对于农业经济活动带来了明显的作用,对于各种数据进行了集中的汇集以及分析,依托大数据技术对使用成果,可以指导未来我国农业经济的发展,因此推动我国农业经济高效发展意义重大。

一、研究背景

我国现阶段科学技术和社会高速发展当中,在这样的背景下,使得对于各行各业都带来较大的冲击,推动了各行各业的技术发展。其中大数据技术是一种十分重要的信息技术,对于人们的日常生活生产都产生了较为直接的影响。特别是在我国现今已经将传统的农业生产发展模式,转变为了大数据技术为主的信息化生产方式的道路上,推动了我国整体农业发展的现代化水平,将农业生产赋予了信息化、精准化的特征。我国进入到新时期之后,需要进一步的推动农业的现代化水平,这样才可以满足社会上对于农业经济管理方面的实际需求,其次也需要在农业经营管理环节,利用好农业大数据技术的使用,构建出一个完善的农业经济管理系统,推动大数据与农业经济管理之间的深度融合,这是解决我国现阶段农业发展问题的关键技术方式,也可以推动农业可持续发展。

二、大数据与农业大数据

(一) 大数据

伴随着信息技术的高速发展,使得社会当中出现了大量的移动设备,以此也相应地让互联网当中的数据信息出现了指数级的增加。人们现阶段在实际的生活生产中,由于会用到各种类型的设备,因此就会导致社会当中出现了海量的数据信息。在这样的新形势下,导致基于传统的数据处理方式,已经无法满足人们对于数据信息的采集、处理的实际需求。在大数据技术的使用过程中,就可以解决海量数据的处理以及分析的需求。其中

在人们进行数据信息的处理过程中,可以基于相应的数据处理需求,进行集中的分类以及筛选,这样极大提升了数据信息的处理效率和准确性。在这样数据信息的分析中,可以深入挖掘信息内在的价值,这样便能够在各行各业的数据分析中,提供较多有价值的信息内容,推动行业的发展。

(二) 农业大数据

农业在生产环节,基本上会基于农业的频率、周期而产生各种数据信息,例如在实际的耕地、育种、施肥以及后期的加工与销售阶段,都会产生各种类型的数据信息。基于传统的数据分析方式,显然无法处理好这些流程当中出现的大量数据信息。因此,现阶段就需要在实际的工作开展中,需要充分地保障结合农业生活生产的自身特征,充分地利用农业发展数据技术的分析方式,对其基于大量化、高效率以及价值性的分析,这样就可以充分地了解到农业未来的发展实际情况。这样农业大数据的分析与重视,推动了我国现阶段农业的现代化发展与建设,充分的挖掘更多有价值的农业信息。

三、农业大数据在农业经济管理中的价值

农业大数据就是农业在生产经营环节所出现的各种数据信息,其中涉及农业生产经营的全程。在对其数据进行详细的分析,可以很好地总结农业生产和经济发展的规律,以及预测出经济未来的发展趋势。这样的技术分析方式,对于农业经济的管理工作带来较高的价值,最大化提升数据方面的运用和处理,推动了我国农业现代化的发展,将我国的农业实现精准化以及科学化发展效果。

(一) 增强农业经济管理的科学性

现阶段农业生产管理的进程中,基本上充分的合理运用农业大数据的分析方式,可以起到推动农业生产高效率发展的效果,这对于农业管理工作的开展可以很好地起到良好推动作用。但是,在其管理过程中,一旦缺乏对数据信息的分析与处理,就会导致对后续农业管理的决策合理性造成直接的影响,甚至造成经济方面的损失,这并不与我国健康可持续发展目标相符合。我

国农业发展与经营生产的过程中，大数据技术的使用，可以很好对数据信息进行集中整合与处理，为相关部门对于当地的农业化发展，提供科学合理的数据支持，促进我国农业的现代化健康发展。例如在某些城市的农业建设中，就利用了大数据技术，通过基于大数据思维的方式，全面推动农业的生产效率以及生产质量的进一步提升。该技术的加持下，进行肥料的科学合理配比，也相应地为各种农作物提供了良好的生长环境。在这样的农作物种植方式下，极大地提升了农作物的产量与品质的提升。这样的技术使用，推动了当地的农业经济发展，在互联网技术以及计算机信息技术的使用中，为当地数据信息的分析效率和准确性提供了保障，让当地各种企业都进行了农业信息数据的针对性分析，保障生产加工的农产品符合市场的需求。

（二）促进农业科学发展

1. 优化产业结构。现阶段农业的生产过程中，基本上会受到土壤、气候、农作物种类等各种自然因素的影响。加上农业作物市场以及政府政策方面的制定，对于农业发展会带来较为直接的影响。在大数据技术的分析中，可以很好地对我国农业产业起到十分重要的优化作用，进而全面提升农业生产活动的产出量。在农业生产的外部环境分析中，可以利用大数据分析的方式，实现对当地的实际分析以及信息数据的充分挖掘。在这样的数据分析下，实现对农业生产外部环境的全面变化动态性的分析，这样才可以结合起当地的发展情况，开展相应的动态化调整，对于当地种植的作物类型与技术和资金，都进行相应的调整，促进当地农业经济的发展与进步。

2. 改进经营方式。在传统的农业经营的过程中，基本上会使用随机抽样的方式进行分析，这样对于抽样的数据信息的样本进行分析和挖掘过程中，可以发现现今经营方式的弱点以及弊端问题，以此进行经营方式的变革。但是，在这样的分析方式下，显然存在着技术的弊端问题，无法实现对数据信息的精确化的分析，进而会导致分析的结果并不准确，经常会出现一定的问题。因此，就可以在现阶段进行分析的过程中，积极地运用大数据分析技术，有效地保障在其分析环节，对于数据信息进行集中地采集以及分析，这样使得在进行随机抽样调查的过程中，可以实现更加具体合理的分析效果，也相应地在后续进行农业问题的分析中，进行针对性的数据信息处理，最大化提升数据信息的分析效果。

3. 促进农业转型发展。进入到新时期之后，使得我国在农业的发展中，从原本传统的农业发展模式，逐渐过渡到农业现代化的发展道路当中。在这样的背景背景下，就需要积极地利用较为先进的信息技术，解决传统技术所无法实现的数据信息归纳与分析。在其中信息技

术的使用中，可以很好地对农业生产开展较为准确的预测以及分析，同时对于数据信息进行针对性的处理，加强对农业生产需要得到的利益方面的分析处理。利用这种科学合理的分析方式，可以很好地促进种植工作开展的效果。现阶段基于这样数据处理方式，可以很好地提升种植方式的整体效果。特别是在数据信息的分析中基于当地的气象信息、物种种植搭配以及种植技术等诸多的农业方面的数据信息，进行针对性的分析以及评估，这是保障未来可以制定出一个科学合理种植方案的重要分析途径，帮助当地解决农业生产的各种问题，促进当地农业经济发展。

四、传统农业管理上存在的问题

（一）农民缺乏生产稳定性

在农业生产的工程中，基本上会受到当地的地理因素、天气因素等各种因素的影响，使得农作物在实际的生长过程中，面临着各种威胁。其中在极端情况下，会导致生产的整体稳定性以及种植的质量受到相应的影响。例如，在一些沿海地区，夏季来临的时候会受到暴雨和台风方面的影响，因此直接影响到种植的实际情况。在一些较为脆弱的农作物种植环节，一旦种植工作人员无法及时地了解到实际的气候环境因素，就会导致无法及时做好相关的准备防护工作，进而导致农业经济发展受到直接的影响。因此，在进行种植的工作开展中，就需要进行相应的分析，对各种数据信息进行相应的评估处理。

（二）缺乏农村经济管理信息化人才

我国现阶段推动农村的经济管理的发展中，基本上会受到农村地区经济管理的各方面因素影响，无法实现该工作的顺利开展。其中在发展中，始终由于当地的信息化建设人才数量并不充足，进而导致当地工作人员无法在信息化建设中，发挥出应有的技术作用和价值。这是由于我国在高校进行相关人才的培养重视程度不足，同时在农村地区的人才引进力度也并不足，这样就会导致人才都集中在了城市的当中，无法推动农业的现代化发展和建设。

（三）农业经济管理形式单一

相比较西方发达国家而言，我国在进行新农村的建设开展中，始终处于建设的初期阶段，这种农业经济管理的起步较晚的问题，加上管理内容的局限性，就会相应的导致很多经济管理工作开展中，面临着管理方面的问题，无法很好对各种数据信息进行针对性的分析，特别是在经济效益、经济责任以及内部控制管理的工作中，面临着各种方面的问题。这样的工作形式直接影响了整体管理质量以及准确性，对于农业的现阶段发展带来负面影响。

五、农业大数据在农业经济管理上的实际运用

（一）提升对农业经济管理的认知

在将农业大数据技术运用到农业经济体系当中，首先需要对农业经济管理的认知进行转变。例如，加强人们对于农业大数据的客观认知，避免受到一些传统的农业经济管理的问题影响，而是需要对大数据进行全面地了解，对农业大数据在农业经济管理的作用进行深入的分析。但是，在实际使用的过程中，也要避免对信息技术的过分依赖，而是始终利用科学合理的大数据技术进行分析，这样就可以有效地运用大数据技术的方式，推动农业经济的高速发展。其次，在农业经济的发展进程中，对于这样技术的发展，也要保障相关工作人员的创新思维，加上对各种农业经济管理工作特征性分析，这样才可以让大数据发挥出应有的价值以及作用。通过这样的数据信息采集以及分析的方式，提升经济管理当中的预测合理性与价值。

（二）加强农业大数据安全管理

现阶段在农业经济管理的开展中，基本上大数据的运用环节，都要重视起大数据安全性的分析与考量。其中我国管理部门的工作开展中，始终都要科学合理地开展大数据方面的安全管理能力，同时基于基础信息，对其开展相应的管理处理。其中在进行农业大数据的管理开展中，需要基于农业经济管理的自身内容，发挥出应有的管理效果。只有保障农业大数据的运用中，很好地发挥出应有的信息价值，并在进行管理过程中，让网络数据信息可以得到良好的运用，才可以最大化提升数据信息的效果。另外，在制定出一个完善的农业经济管理的过程中，也许需要积极地运用一个科学合理的处理方式，全面提升农业经济管理的价值以及效果。在现今进行农业经济发展的收益分析中，需要积极地保障在农业可持续发展进程中，全面提升安全性。其次，在农业的内部控制管理体系的建设中，也要结合其当下农业发展县长，避免出现各种不良因素，对于农业的信息化发展带来负面影响。

（三）加强农业信息化建设

在信息化建设中，基本上可以人才与基础设施这两方面的建设工作。其中在大数据分析以及挖掘信息的环节，需要保障有着充足的先进设备，这样才可以实现对数据信息的全面分析。因此，当地需要进一步的推动对新技术的研发与运用。其次，还需要积极地顺应信息化的发展情况，通过对当地集中培养更多的信息化技术人才，才可以在实际工作过程中，最大化提升数据信息技术的使用能力，在我国现代化的建设进程中，全面提升农业大数据的处理效果。通过这样的分析方式，全面解决各种发展当中的问题，强化对大数据技术的使用程度，帮助当地的农业现代化发展提供全新的发展途径和

方向。

（四）优化农产品结构

我国农业经济的发展进程中，需要借助农业大数据技术的使用，进行农业生产结构方面的进一步优化以及处理。我国农业的经济发展中，基本上是基于粮食作物为主，但是始终缺乏与区域社会发展现状进行结合分析，这样就需要在进入到新时期之后，积极地对当地的实际情况进行分析，保障利用各种发展当中的政策，全面提升大数据技术的使用强度，并对农业结构进行进一步的分析以及调整，这是推动我国农业经济发展提升效率的关键途径。特别是在进入到新时期之后，使得受到农业可持续发展的趋势压力下，更加要对整体产业结构，顺应信息技术的发展需求，进行农业大数据的深入运用，帮助相关工作人员了解到更加全面具体的农业化信息，进而推动我国农业现代化的发展，在不同地区构建出不同的农业化发展体系，帮助我国进行现代化的农业发展与变革，实现更多的经济效益。

六、结束语

综上所述，为了加快现代农业发展，应大力引入运用好信息技术，就发挥信息技术的作用，强化农业经济管理，全面提升经济的水平和效益。

参考文献：

- [1] 范振岐. 新疆农业大数据人才培养的探索与实践—以塔里木大学为例[J]. 中国现代教育装备, 2022(07):120-122.
- [2] 刘智臣. 一种基于物联网数据采集的农业大数据生产决策系统探究[J]. 南方农机, 2022, 53(06):35-38.
- [3] 张燕. 农业大数据在农业经济管理中的应用策略[J]. 商业文化, 2022(06):71-72.
- [4] 陈菁, 刘靖永, 钱炜. 基于5G和物联网的智慧农业大数据管理平台[J]. 张江科技评论, 2022(01):71-73.
- [5] 周苏芳, 范浚, 叶有灿, 等. 上海农业大数据标准体系建设思路研究[J]. 上海农村经济, 2022(02):36-38.