

# 大数据在农业经济管理中的应用

闫瑞欣

(河南财经政法大学工程与房地产管理学院 河南 郑州 450046)

**[摘要]** 大数据越来越成为推动农业经济发展的重要推动力,未来要继续挖掘大数据的重要作用,推动农业经济管理工作的有效开展。农业经济的发展需要跟随时代走向现代化,需要加强对信息技术的应用,农业大数据的应用对于提升农业经济管理有着重要的意义,需要我们加以探索,发挥农业大数据的优势。

**[关键词]** 大数据; 农业经济管理; 应用

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.05.2022

## 一、大数据在农业经济管理工作中重要意义

### (一) 提升农业信息数据的准确性

在我国传统的农业生产经营过程中,无论是农业的生产、存储还是运输等,这些工作都需要进行人工的记录、抄报,甚至只是口头叙述的形式来对农业数据进行传播的。这些信息记录播报的方式,首先可能出现较大的数据偏差和错误,其次对数据的管理存在着严重的滞后性,这些都会严重影响我国农业的发展。为此,农业大数据的应用对于农业经济管理工作有着重要的意义,依托于农业大数据,能够推动农业经济管理工作不断创新,改革农业经济管理模式,提升农业经济管理的信息化水平,实现对农业生产、存储以及运输全过程信息的科学采集,实现对数据的精细化分析,更为高效的存储数据,同时还能够提升效率,节约时间,有效地减少人为因素产生的差错,推动农业信息数据的准确率,更好地推动农业现代化的发展。

### (二) 提升企业核心竞争力

伴随生产力的发展和进步,我国现代农业已经初步实现了规模化,规模化生产经营能够有效地提升资源的利用率,促进农业生产经济效益的提升,同时规模化的生产经营也能够有助于大数据的收集、分析和处理,更好地助力农业生产,帮助企业提升核心竞争力,促进企业健康发展。将农业大数据应用在农业经济管理中,首先依托于共享平台能够实现企业间数据的共享,提升农业数据的管理效率。其次,技术的更新作为企业核心竞争力的一个重要部分,依托于农业大数据能够为企业提供更精准的数据信息和管理技术,帮助企业更快地掌握新技术,与时代同脉搏发展。最后,农业大数据的应用,能够更好地帮助企业合理制定发展规划,掌握市场发展动态,从而维护企业稳定发展,提升市场竞争力。

### (三) 帮助农业产生科学预测与决策

农业企业和政府农业部门都属于农业经济管理体系的一部分,其中农业企业是主体,政府农业部门是参与者和决策者。农业大数据在农业经济管理中应用,能够为政府农业部门提供更为准确的数据信息,能够为政府农业部门预测、决策提供数据支持,从而帮助农业生产规划出更为合理的农业经济发展方向。此外,农业生产经营等产生的这些数据还能够提升农业生产决策的准确性,推动农业管理质量和效率的提升,更好地帮助我国农业经济管理工作水平不断地提升。

## 二、大数据在农业经济管理中的应用

### (一) 农业生产方面

农作物生长、育种、病虫害防治等均属于农业生产环节,其均会需要使用大数据技术。首先,农作物生长环境中应引入大数据技术,土壤、气候、水分、阳光以及水文等均属于农作物生长的影响因素,直接关系产量与质量。对此,相关种植人员应将大数据技术应用至农业环境分析工作中,获得精准结果,针对性制定可行的生长方案,实现绿色种植,全面提高农作物的产量与质量水平。通过大数据的应用,可以有效减少农作物生长期间不良因素的干扰,保证健康生态的种植环境。其次,可以利用大数据技术提高育种效率。以往种植人员通过放射、杂交以及育种等工作筛选优良种子,之后在培育筛选后的种子。随着生物技术的不断发展,可以在育种期间引入基因重

组育种技术,保证农作物长势。比如,可以使用同源转基因技术等。最后,可以将农业大数据应用至病虫害防治工作中。病虫害直接影响着农作物产量,当前农业病虫害的范围不断扩大,农业种植期间大量使用农药、化肥等化学药剂,虽然可以提高产量水平,但也会带来严重的环境污染问题。为了降低对环境的影响,应在病虫害治理期间引入农业大数据,通过传感器监测作物病虫害的基本情况,并将数据上传至农业数据中心,精密分析作物生长环境,进而更好预测病虫害问题,并指出合理化的防治意见。

### (二) 农产品销售方面

采集、生产、加工、运输、批发、零售等均属于农产品销售链条,传统农产品流通环节较多,链条较长,无法有效对接生产者与市场,无法保证销售渠道的多样化。而随着互联网技术的应用,农业大数据得到有效发展,针对农产品特点建立了专门的网络销售平台,融合电视、新媒体等形成了农产品新的销售途径。比如,当前农村电子商务得到发展,出现淘宝村,为农作物种植提供良好发展方向。

### (三) 农业配套服务方面

农业大数据在农业配套服务中也得到有效应用。可以在土地流转中应用农业大数据,提高土地资源的利用率,实现农业的规模化与集约化生产。当前我国土地流转工作并不规范,土地流转随意性较大,合同签署缺乏统一标准,没有统一流转价格等,甚至还存在隐形的交易市场,这些均无法保证土地流转工作的规范化进行。同时,土地流转信息无法即时对接,供地方可能会出现土地荒废问题,而需求方则无地可种,导致土地浪费,加剧矛盾的产生,降低了土地配置效率。而在土地流转工作中引入农业大数据可以有效避免上述问题,通过大数据规范、有序运营土地流转数据,保证信息的公开透明,实现供需双方的及时对接,进而更好调控土地流转价格,提高土地资源的利用率。可以在农业经营主体征信中应用农业大数据,促进农业经营主体信息采集工作的科学规范进行,完善农业贷款与农业保险业务,有效解决农业生产资金问题。实际工作中,工作人员可以利用农业大数据实时记录农业经营主体的信用信息,包括道德品质、生产规模以及信用记录等,以此为依据评估银行与信用社的贷款行为,提供资金支持。

## 三、结束语

综上所述,当前我国农业生产模式面临改革,为了提高管理效率,应有效引入农业大数据技术,发挥互联网信息化优势,建立新型的农业生产模式,以准确了解农产品各个阶段的生长信息,针对问题及时改进,打造全新的农业经济一体化发展模式,提高经济价值,促使我国尽快转型为农业强国。

## 参考文献

- [1] 杨静. 大数据背景下农业经济与乡村旅游的协调发展[J]. 农业经济, 2019(08): 21-23.
- [2] 宋瑞莉. 大数据环境下农业信息管理对农业经济的影响[J]. 农业经济, 2019(04): 18-20.
- [3] 戴小文, 漆雁斌, 陈文宽. 农业现代化背景下大数据分析在农业经济中的应用研究[J]. 四川师范大学学报(社会科学版), 2015, 42(02): 70-77.