

农业生产中气象信息服务的应用分析

曲明星¹ 李磊² 刘明奇²

1 松原市宁江区气象局 2 吉林省气象服务中心

DOI:10.12238/eep.v3i8.1004

[摘要] 在当前科技水平不断提升的情况下,农业现代化的水平在不断提升,这就使其在气象信息服务方面的要求有了一定的提升。但是在当前极端天气频发的情况下,气象灾害所产生的影响更为明显,如何有效应对气象变化产生的危害,已经成为当前农业发展的重点。通过对气象信息服务分析,能够更好的发挥出其在农业生产指导以及防灾减灾当中的作用,实现农业生产的可持续发展。因此,本篇研究将对气象信息服务在农业生产的应用进行分析。

[关键词] 气象信息服务; 农业生产; 应用研究

中图分类号: Q938.1+2 **文献标识码:** A

1 气象信息服务的基本概述

农业生产与气象信息服务存在非常紧密的联系,随着现代农业的快速发展,对于气象信息服务的需求也不断加大,依赖性逐渐增强,气象信息服务应用范围也在逐年扩大,越来越被农民群众所接受与认可。在开展农业生产时,农民获取气象预报信息,都是通过人为方式进行观察或者推算,以及天气预报工作等开展相应的农业灾害预防工作。然而这种方式,预报精准性不高,常常不能及时地对一些天气灾害进行准确预报,由此引发很大的经济损失。而通过加强气象信息服务,可以将这些问题有效解决,促进农民更好地开展农业气象防灾工作。随着经济社会的不断发展以及科学技术的快速提升,气象信息服务体系也在逐步完善与发展,提供的气象信息更加精准,促进农民农业生产工作的顺利进行,增进农业生产效益。

2 农业生产中气象信息服务优势

现代农业生产中,气象信息服务技术的应用有着很大优势,首先,能够对气象变化进行准确的预测,从而摆脱以往靠天吃饭的局面,更好的利用自然规律,实现农业生产的稳定进行。其次,能够提升农业生产者的防灾减灾意识,在普及气象信息设备以及技术理论的基础上,

采取主动的预防策略,应对可能出现的气象灾害。

3 当前气象信息服务中存在的主要问题

3.1 气象信息不够准确

当前我国气象信息服务所提供的信息准确性不高。所谓气象信息准确性,具体指的是对未来气象变化情况进行预测或预报的能力,利用气象专用软件模拟大气运动数值的相似性程度以及气象预报员人为更正是影响气象信息准确性程度的两大重要因素。但是,在当前水平条件下,借助计算机进行大气运动数值模拟无法将大气真实的变化情况如实反映出来,并且认为更正存在很强的主观性,因此就决定了当前我国气象信息无法达到极高的准确性程度。

3.2 气象信息服务人员工作水平低

工作人员决定着气象信息服务的水平,我国农村地区经济发展水平比较低导致很多先进技术不能够有效的应用到服务过程中,很多专业知识人才也不愿意到农村工作,当前现状下许多气象服务人员并非科班出身对于气象专业知识的了解程度不够,导致其在实际工作过程中很容易出现问题,不能够为农民群众提供准确的气象信息。

3.3 气象信息发布不及时

在未来的极端天气发生之前把气象

信息发布出去,才能给农民充足的时间以做好防灾减灾的准备。然而,在实际的气象预报工作中却难免会出现信息滞后的现象,当灾情出现时,信息仍未播报出来,农民没有做好灾前预防的准备工作,甚至不知道灾情即将发生,从而让农业生产遭受到严重的损失。

4 对于农业生产过程中气象信息服务应用的优化

4.1 扩展气象信息服务范围

传统气象信息服务,在极端天气以及极大灾害上的信号预警上有了预测,但这并不能对当今的农业发展提供建树。在这样的情况下,对于信息服务基础上运用气象信息服务平台进行传播,就能够发布更多的惠民政策以及前沿种植技术,促进我国农业经济的不断发展与进步,避免种植技术落后所带来的经济效益低,生产效率低的问题,促进现代化农业建设的进一步发展。

4.2 完善气象信息服务体系建设

为了更好地提升农业生产过程中的气象服务内容,深化利用好不同的社会资源,首要任务即为连接好当地不同的职能部门,力求在目前已有的基础上进行各类信息的交互、共享,确保气象监测部门、播报部门等各个环节联手与发力,以求呈现最佳的气象服务效果。省级单位,要优先做好带头、示范以及引领作用,

通过连接下属市级单位、县级单位,建立统一化、规范化的气象预警平台,有效地解决气象信息播报不全面的问题,提升覆盖率。同时,相关的职能单位要在保有目前产品的优势、价值的情况下,需要结合目前农村利用气象预报的实际情况,将更为先进、科学化的科学技术融入气象情况的分析中去,确保气象信息能够更好地被广大农户接受、认可以及使用,尤其是要结合当前发达的互联网、计算机技术,使得信息传播更具优势。

4.3面向农业生产需求,研究关键技术

基于国家科技项目,针对当地主要农作物的生长需求,着力解决关键问题,比如研究分析不同浓度水平二氧化碳及对应增温幅度对农作物需水量的变化以及水分利用效率。研究构建精细化土壤墒情和灌溉预报系统,复杂地形水稻洪涝灾害风险评估模型,农作物干旱过程茎秆监测的冠层含水量指标等等。再如移动式小气候监测仪,实现温度、湿度、光照、二氧化碳等影响农作物生长的要求的实时监测,结合相应的手机APP向用户发送实时的气象监测预报预警信息,科学调控小气候,如大棚的气象环境。

4.4促进气象信息服务的针对性

近年来,我国农业生产发展到了新的阶段,随之而来的是其对于气象信息要求的提高,主要表现在高度针对性,比如不同季节和时间与地域,还有农作物种类等,都对气象信息针对性的需求,所以,非常有必要建立一个完善的农业气象信息的服务体系,同时,促进农业气象在监测与实践方面的力度,制定具

有实践性的气象信息的服务方案,除此之外,要加强对于农业气象灾害的进一步预测,确保可以及时有效地发挥预警机制的功效,要加强对于农业气象的预测力度,多下功夫,建立一个健全的完善的农业气象专业的监测系统,让气象监测的数据可以更加具备针对性,进而,更好地在农业生产中进行服务。

4.5培养责任感及服务意识,提升气象信息服务水平

气象部门应该培养气象为农服务工作人员的责任感及服务意识,最大限度地提升气象信息服务水平。对于我国而言,农业作为我国的传统产业,一直在国民经济中所占比重较大,这就决定了气象为农服务工作的重要性。而气象信息服务作为气象为农服务的主要表现形式,必须得到各级气象部门的高度重视。每名气象服务工作人员一定要将农业生产信息服务作为工作的重要任务之一,以公众气象服务作为主要发展方向,不断完善农业气象信息服务产品,尽最大可能地为农业生产提供有效的气象信息服务。

4.6利用科技手段提高气象信息的准确性

气象信息的服务能够有效提高农业的发展,有效地防控和防御可预见的自然灾害,以此减少农户因为自然灾害所带来的损失和生命伤害。但气象局在工作过程中,其信息服务针对地区因为经济发展不同,其设备的建设也有非常大的差别,所以为了提高气象信息的准确性,就需要利用高科技手段。首先,政府应加大气象设备的建设力度,提升气象信息收集的全面性;其次,建议气象观

测中心相互之间加强信息的交流和沟通,并及时分享信息,从而提高气象观测站信息完整性,并提高大气模拟图像的完整性,使气象信息能够更加精准,为农业生产提供更加安全的保障。

4.7集中精力,促进农业气象公共服务体系的建立

农业气象信息服务体系在气象服务和农业生产里具有支撑性的重要作用,因而,需做好农业气象信息服务的顶层设计及规划工作,给农业气象信息观测与实验及业务水平的平稳发展提供坚实的后盾;并且,还应促进农业气象灾害监测和预测及其预警机制的更深入完善,投入精力,切实做好农业气象专业监测系统和农业气象预测预报系统还有农业气象灾害预警及其评估体制的健全。

5 结语

天气变化对农业生产活动的影响较大,关系着国家命脉。因此,在发展气象信息服务的过程中,要充分认识到其重要性,并完善各项技术体系,积极改善气象预测与监控的薄弱环节,从实际情况出发,大力推动气象信息服务的发展,促进公共服务体系的建设,为农业生产提供更为便捷、准确的信息服务。

【参考文献】

[1]夏云海.气象信息服务在农业生产中的应用现状与对策[J].现代农业科技,2017,(020):193.

[2]罗玲,何淑琦,杨德俊,等.气象信息服务在农业生产中的应用探讨[J].农技服务,2017,034(020):138.

[3]苏祥.农业气象服务中存在的问题及优化对策[J].生态环境与保护,2019,2(4):62-63.