

短时临近天气预报在农业气象服务中的应用研究

庄富娟

林西县气象局 内蒙古 赤峰市 025250

摘要: 短时间临近天气预报是对关于未来0~6 h里的灾难与天气状况做出解析与预测分析,进而向农业工业领域给予警报信息的一种服务项目,是农业气象服务不可或缺的一部分,致力于立刻为农民给予短时间天气预报,使之可以依据实际气候变化开展相符合的前期准备工作,从而降低农业财产损失。本文主要研究短时间临近天气预报在农业气象服务中的作用,并且讲述了实践应用和改善方案,而求提升天气实况的精确性,最大限度地减少农业气候灾害造成的损失,进而提升农业气象服务质量和水准。

关键词: 短时临近;天气预报;农业气象;气象服务

引言:我国地域辽阔,气候类型多元化,极端天气产生工作频率比较高,这对于农业相关的生产活动来讲极其不好,特别是短时间的强降水、冰雹、雷击、风大、旱灾、洪涝灾害等都会相应的影响到农业生产活动安全性以及稳定性,从而造成粮食作物产品品质的降低,危害种植工作人员的经济收益。短时间临近天气预报是科技进步与农业气象服务紧密相连中的物质,和普通的天气预报工作对比,能够完成短时间气候变化预测分析工作,从而可以使气象信息更为精确,最后提升农业气象服务工作品质,良好的展示出农业气象服务的功效,为种植工作人员进行生产制造活动给予良好的指导意见。因此,有关工作工作人员必须做好科学研究工作,并且对短时间临近天气预报工作开展详细的分析,并且以农业发展趋势为载体,以天气预报技术为基础,让农业气象服务更为优秀化以及信息化,从而全面的提升农业生产紧急预案的工作水准,确保种植工作人员的经济收益,为粮食作物生长发育造就良好条件,降低生态环境对农业生产活动的干扰,提升农业社会经济发展高效率,全方位的提升我国农业的整体水平^[1]。

1 短时临近天气预报概述

天气预报的关键在于依据气体变动的周期变化去分析最近的天气情况,科学规范地预测的气候变化。天气预报分成长期性、后半期和短期内,在其中长期性预报时效性为10-15天,后半期为4-9天,短期内预报时效性为1-3天。短期内内天气预报主要指可以提供2小时之内天气状况的天气预报。这类天气预报方式时间较短,分辨率高,具有非常好的实际意义和极强的实用价值。短期内运用气象局已经临近的天气预报,以及与别的几个企业能够深化合作,完成更有效的气候预警信息和预报剖析。短时间临近天气预报的优点表现在以下几个方面。

一是,准确度更高一些。因为短期内临近天气预报的及时性,预报时间太长也会降低准确度。与基本上预报对比,短期内临近天气预报的特点就是时间较短,精密度有保障。二是,阐述了预警信息的能力。针对短期内临近天气预报天气预报比较特别,主要是以时长为主导,时间最长不可超出12钟头^[2]。短期,其较大优势取决于预警信息能力强。除此之外,伴随着信息化管理的迅速发展,农户不但可以通过电视得知,也可以通过短消息、微信官方号数据进行消息推送。并且能够采取有力措施,能够更好地解决恶劣天气,提供运用,使天气预报充分运用应该有的功效。三是,针对性较强。在短时间内临近天气预报,能够满足不一样消费者对于天气预报的需要,提供最准确的天气预报。与此同时,在短时间内临近天气预报,能够减少录制和直播时差,更好的降低天气预报的时间差,从而为农户提供更准确的即时天气。

2 短时临近天气预报的重要性

我们国家是传统的农业经济大国,正在向农业现代化转型升级。农业现代化既要实现生产制造与管理方法的智能化,又要突出专业性智能化系统,因此,需要十分关注与现代安全领域的融洽,从而为农业生产提供专业的生态环境,保证农业生产更高的效率和质量,避免各式各样可塑性要素的产生,帮助农业生产铸就更高的经济收益。短期内临近天气预报可以高度关注天气变化,造成信息报告的相关数据,监测分析短期内天气变化,马上发送到农业生产领域。因此,尽量重视短期内天气预报的应用和气候在农业生产中的应用领域,以保证在中国农业生产的经济收益。

3 短时临近天气预报在农业气象服务中的具体应用

短期内天气预报作为农业气候发展方向中的一个素

材的具体内容,与传统天气预报比照具有一定的优势。根据种植户的需要,能及时发布国内各地天气预报和气候灾害预警信息。依据数据收集,种植者还可以根据气候趋势分析马上选用保障机制,防止粮食作物遭受灾祸,降低作物产量,防止经济效益损害。因此,短期内临近天气预报,可以为农业生产给予建设性意见,充分利用原材料的指导作用,为农业生产给予服务承诺,从而提高农业经济的社会发展^[1]。

3.1 在天气预报预警中的应用

短期内临近天气预报可以预测分析和剖析短期内气候和工作温度,为农业生产给予支持。种植者也可以根据天气趋势的立场调整生产流程,保证生产品质。此外,短期内临近天气预报可以根据不同气候频段的效用,完善相邻节点气候信息,有益于云计算技术在农业中的应用。一般来说,温度信息发送到生产运作后,种植户要合理安排信息,集结规模效应,避免因为气候原因导致生产品质减少。此外,短期内临近天气预报,12小时内可以对生态环境保护 and 气候信息的预测分析和剖析,开展气候变化的同步控制,开展农业生产方案的短期内干扰,保持农业生产的经济效益可持续。仅需种植者正确对待和充分认识短临灾害天气,就能效率提高生产加工效率,从而完成目标种植,合理调整农业生产计划方案,保证既定目标井然有序开展,保证种植者的经济效益,合理安排短临天气预报预警信息。

3.2 对强对流天气预测的应用

强对流天气是农业气象学的关键。非常严重的强对流天气易造成农业减产,并且严重危害农户的农业利益。在具体气象活动中,万一发现某一地区遭受强对流的损害,当地气象局会适度探索功率和技术精度,开展气象变化的精确气温预报,避免强对流天气对农业造成严重的危害,降低限产概率。短时间流层气温预报中,根据流层的特性,一般在早上8:00搜集数据统计和信息,报告气象局展开剖析计算,并通过各种信息开展短时间临近气温预报。这可以获得更准确气温信息,在一定程度上能够确保短期内临近气温预报的精度。但还是有意想不到的情况,比如在下午强对流天气。在这种情况下,为了减少短期内气温预报的偏差,在下午14:00-15:00开展检验运作,根据实际情况数据对信息展开剖析,从而更加明确地预报强对流天气。

3.3 在农业防灾减灾方面的应用

经过长期的发展,中国农业生产加工技术实力稳步的发展,却还对短时间环境污染和存在的问题进行了层面上反应。因此,在现代农业生产过程中,短期内极端

天气仍然严重危害生产效率。应用气象云图和多光谱气象雷达能及时预报大风大雨气温。这时候,农业云技术和传感器的应用,能把气候变化数据信息及时输送到受灾地区。这种气候变化的直播方式属于及时预警信息广播电台节目,具有速度显著的优势,可以大幅度减少农业产生的遭灾情况。一般来说,6h内气候变化预报可以很大程度减轻农业产生的遭灾情况,但可以防止2h气候变化预报造成的财产损失。因此,短时间气温预报实际上是为了马上广播预防和极端天气,避免农业生产加工遭到洪水灾害的很大影响^[5]。

4 短时临近天气预报在农业气象服务中的具体应用措施

4.1 利用信息技术提升农业气象信息的准确性

天气预报对农业生产的必要性不容置疑,具有健全、自动更新的气象服务可以促进农业创收。在目前环节,气温诸行无常、气候灾害高发,农业生产对气象服务早已形成了浓烈的依赖感。传统天气实况已无法满足现阶段社会的发展,因而短时间临近天气预报应时而生。将现代科技融进农业气象服务的过程中,合理使用信息科技技术、卫星技术以及地理信息系统,来确保短时间临近天气预报的准确性从而,推动农业生产的工作顺利开展。目前我国最为明显的气候勘察卫星便是多普勒气象雷达,此类卫星融进了前沿的智能化技术,其气候检验数据和过去对比更为精确,能够良好的推算出各种各样极端天气灾害的“行踪轨迹”^[6]。

4.2 构建完善的预报服务体系

对于气象局的日常工作来讲,短期内临近天气预告是最关键的工作。不仅工作规定非常严格,而且该项工作高新科技成分非常高,对气候工作提出了更高的要求。因此,为了更好地为农业活动提供气象服务,现阶段,应当依据临近天气预报工作的特点和要求,创建复合型保障体系,为各种工作的精准、认真落实提供应用。最开始,气象局需要根据检验识别系统、室外天气实况技术等各种技术,创建一个全新的短期内临近预警提醒业务管理系统。并设立了短期内临近天气预告环节上应进行操作流程,适合于各种工作的精准开展,从而提供更加精准的短期内临近天气预告。其次,应依据气象服务规定,为一些重污染地区提供更好的天气实况工作步骤,此外完善现阶段工作卓越团队,创立技术专业企业,扩张杰出人才使之能够良好的实现。

4.3 提高预警信号传播效率

短时间临近天气预告与一般天气预告比照具有鲜明特点,主要用途地域非常小,并且能对短时间气候变化

精准分析预测,但是因为在天气预告信息传输环节上散播效率是动态性的,因而,数据信息散播效率对于农业气候服务保障工作而言具有关键因素,倘若散播效率不能在温度临近界点时传送给种植工作员,或者到达时间与临近界点稍短,通常会导致种植工作员无法及时开展预防措施,伤害短时间临近天气预告的预期效果,降低农业气候的工作效率。因此,若要提高短时间临近天气预告的应用水平,那么就需要提高散播效率,以不同气温信息精准输送到种植工作员手里,保证种植工作员能密切关注到气候变化,根据气候变化制定防范措施,降低农作物遭到洪水灾害伤害,提高农作物生产品质。在信息散播环节上,可以利用信息专业如智能农业专业性、云计算技术、传感技术、移动终端等系统,对各类信息开展精准发布,提高数据发布的范围,提高分析预测散播效率,充裕将短时间临近天气预报的作用展现出来,为农业给予指导性意见,此外,检验工作员也可以通过各种各样App如墨迹天气、天气通等发布数据信息,并做好各种各样App的完善工作,提高各种各样工具软件多元化和多样性,将天气预告信息精准输送到农户智能终端,开展传送数据工作上。最后,相关部门还需要做好基础建设工作,尤其是在经济水平较为过时的地域,互联网基础基本建设较为过时,种植工作员无法及时扣减到相匹配信息,相关部门务必对其受到关注,根据每个地方实际发展情况,完善网络基础设施,为温度信息散播给予保证。总的来说,相关部门若要提高农业效率,就必须做好短时间临近气温信息散播工作,将农牧业与环境气候信息紧密联系,让二者能密切联系,提高气候工作效率,让农业工作能更加系统化、合理化^[7]。

4.4 有效加强气象灾害预防宣传意识

我国疆域辽阔人口非常多,农业发展的环节中,很多地方的农民并没有受到过更专业的农业种植技术,对一部门洪涝灾害预防没有更多的方法和手段,所以要合理扩宽农民获得专业知识的途径,以“全球气候日”“防灾减灾宣传日”“生产安全月”宣传咨询日等

活动为抓手,与农民零距离宣传和答疑解惑,利用精致、生动形象的科普宣传册、科普动画、预警提醒平台及方式详解农牧业气象灾害、预警提示、应急避险、紧急救援及气候变化等相关的知识,向农民普及化天气预告和气象灾害防御力的基本知识,协助农民试着用当代专用工具来获得气象信息。

结束语:总而言之,农业作为我国极为重要的经济产业,其发展可以直接危害我国的经济发展。为了确保农业生产工作的顺利开展,农业气象服务也要伴随着整个社会迅速发展完成改革创新,特别是在必须在确立短时间临近天气预告优点的前提下,把它更为高效地运用在实际操作中。因而,现阶段必须通过提高智能化科技进步水准、搭建健全保障体系、提升灾难实时监测、提升气象数据信息精准度等渠道,将短时间临近天气预告能够更好地运用在实际操作中。经过为农民给予最精准、立即、全方位的气象服务,为农业生产活动的成功开展给予支持,从而为农业社会经济发展打下良好的基础。

参考文献:

- [1]梁小军.短时临近天气预报在农业气象服务中的运用[J].河北农机,2021(10):168-169.
- [2]文韧.试论短时临近天气预报在农业气象服务中的运用[J].农村科学实验,2021(16):187-188.
- [3]饶金平,黄国力.短时临近天气预报在农业气象服务中的运用分析[J].农村实用技术,2021(6):166-167.
- [4]姚磊.短时临近天气预报在农业气象服务中的运用[J].农家科技(上旬刊),2021(7):161.
- [5]牛琳琳,赵楠,孙琳琳,等.短时临近天气预报在气象为农服务中的作用分析[J].南方农业,2021,15(20):195-196.
- [6]赵壮.短时临近天气预报在农业气象服务中的应用[J].农民致富之友,2021(29):222-223.
- [7]袁喆,刘彪,张静.试论短时临近天气预报在农业气象服务中的应用[J].农民致富之友,2020(23):221.