

阐述农业气象服务现状几发展趋势

李晖

山西省气象服务中心

DOI:10.32629/eep.v2i10.475

[摘要] 本文首先分析了农业气象服务现状,然后指出了农业气象服务发展趋势。农业是我国的第一产业。为人们提供生存所需的食物而且农业还为第二产业、第三产业的发展奠定了基础。但是农业自古以来就是靠天吃饭,即使随着社会的发展,科技的不断更新,这样的局面依然没有得到根本改善,农业生产依然受到自然条件的影响,尤其是气候变化。在气候变化中又以气象灾害为最主要的危害因素。每年因气象灾害而导致的农业损失高达3亿。为了减少气象灾害对农业造成的损失,国家必须强调各地方政府加强农业气象服务工作,并采取措施提高农业气象服务工作的质量,让农业实现优质高效发展并保证农业稳产高产,提高农民收入,缩小两极分化。

[关键词] 农业气象; 气象服务; 发展思路

农业是国民经济的命脉,对农服务是气象工作的重中之重。当前政府及气象部门各级领导都充分意识到了气象为农服务的重要性,在这个大好的形式下,改善农业气象观测工作的条件,提升农业气象观测工作的地位,势在必行。对农业气象观测工作实行全面动态管理,增强代表性,保证人员和资金,加强现代化建设,农业气象观测工作的质量一定会得到明显的提升。

1 农业气象服务的现状

1.1 服务内容

1.1.1 灾害预报: 农业气象的首要工作,就是可以为相关的农业,以及当地所有的农民提供关于旱,霜冻,涝,甚至是低温等各种灾难天气的预报,并且对于灾难的时长提前的预报,提醒着农民应该做好相关的防旱,防涝,甚至是防霜冻等措施,确实农业作物不受到灾难的影响,将影响降到最低。

1.1.2 提供防灾决策: 农业气象,主要的服务对象是农民,对于一些防灾,抗低温,以及防霜冻的技术措施,显然要比农民要了解很多。因此气象部门还应该提供一些防灾的指导,让农民可以作为参考,迅速地将这些技术运用到农业中去,降低灾难程度。

1.1.3 农业气象监测: 农业气象,主要是利用卫星遥感的技术,再结合地面上气象网的数据,为农民提供相关作物的长势,土壤水分以及所需要的气候条件等,将这些预测信息提供给农民,并且对当前气象条件的利弊

进行分析,为农民提供趋利避害的农业生产管理方面的建议。

1.1.4 提供作物生长条件: 农业气象,还会对当地主要种植的作物,它们的播种,发育,一直到收获整个过程的预报,根据作物的长势,当地的气候条件,对作物的产量作出提前的预测,对农业经济的发展提供重要的依据。

其次对于一些灾害性气候,进行人工增雨工作,也是农业气象的一个重要工作,以及一些人工防雹的工作,提前防御灾害性天气对农业造成的不良影响。同时农业气象对于一些森林,草原火险也可准确进行监测。对于森林,草原遭到大面积破坏而作出重要贡献。

1.2 农业气象服务现状

1.2.1 与农业经济发展不适应: 现在的常规农业气象,大多都是比较地单一,提供的都是一些主要有农村作物,而随着我国经济的发展,农业的种植结构,也得到了很大的调整,很多的经济作物,在各地进行广泛的种植。而单一的农业气象,根本无法提供科学的依据。

对于现代农业发展的多样化,已经完全不适应了,因此农业气象部门必须对农业气象监测的内容进行调整,应当根据当地种植的主要作物,将农业气象观测品种进行扩大,丰富服务的内容,扩大当地服务的领域,提高服务的效率,并且针对当地的特色,开发出精品作物农气服务。

1.2.2 设备落后: 目前,在我国各地的农业气象监测的设备,都太过老化了,现代化程度普遍偏低,观测的手段自然就极其地简单,根本无法为农

再生微粉的掺量不能超过10%。

5 结束语

由于大量建筑垃圾的出现,其再生利用已成为一件迫在眉睫的事情。将建筑垃圾加工成再生微粉替代部分胶凝材料掺加到砂浆中,不仅实现了建筑垃圾的充分利用,还开拓了建筑垃圾循环利用的新方向,更加符合我国的可持续发展战略,对推动我国产业化发展有重要意义。

[参考文献]

- [1]吴德猛,冯秋林,陈茜,等.建筑垃圾微粉对水泥基材料性能的影响[J].江西建材,2017(15):4-7.
- [2]石莹,杨善顺,连亚明.废弃混凝土再生微粉研究现状[J].砖瓦,2017(04):47-51.
- [3]赵颖,陈博洋,杨振,等.再生骨料微粉对水泥胶砂性能的影响[J].中国高科技,2019(16):25-28.
- [4]王中宁.建筑垃圾超细粉对砌筑砂浆基本性能影响的试验研究[D].青岛:山东科技大学硕士论文,2017.

4.3 再生微粉对砂浆耐久性性能的影响

就目前而言,再生微粉对砂浆耐久性性能方面研究较少,主要集中在冻融性能方面。

张修勤分别采用不同掺量的再生微粉和粉煤灰取代部分水泥,在28d龄期时经50次冻融循环后计算强度损失率和质量损失率,研究再生微粉对砂浆耐久性性能的影响。研究表明:在胶砂比一定的条件下,掺合料为再生微粉时,其强度损失率和质量损失率会随着再生微粉掺量的增加而增加;掺合料为粉煤灰时,其强度损失率和质量损失率小于同等掺量下的再生微粉砂浆。由此表明,在砂浆中掺入再生微粉其耐久性性能要比掺入粉煤灰差。

孔哲向干混砌筑砂浆中掺加一定量的再生微粉,研究再生微粉不同掺量对砂浆的耐久性性能的影响。所用试验方法和张修勤基本一致。结果表明:不掺入再生微粉时,干混砌筑砂浆的抗冻性能符合要求,但随着再生微粉掺量的增加和胶砂比的减少,其强度损失率和质量损失率增大,抗冻性能也就越差;掺量为10%且胶砂比较大时,其抗冻性能符合要求。由此表明,

业提供更准确和科学的参与依据。其次,管理方式也落后,资料大多都是需要靠手工来处理,技术更新速度太慢,观测人员的知识结构也过于老化。

这些基础设施的普遍偏低,使得农业气象部门技术人员在我国普遍地缺乏,使得农业气象服务,很难满足现代农业生产以及社会发展的要求。

1.2.3服务领域过于局限:目前在我国,农业气象方面的总体和实施方案,两者之间不太匹配,甚至出现水平较低重复过多的现象,想要达到业务服务的水平,还有一段差距。缺乏了创新性和拓展性,对于综合性服务,部门也缺乏统一,安排结构不合理。比如对农业观测内容的调整等,由于服务信息化水平比较落后,造成调整速度太慢,所以必须要让农气服务尽快实现现代化,信息化。

2 农业气象服务的内容

2.1提供天气预报以及预防灾害性天气的措施

为农业部门以及农民提供每天的天气状况,并对旱、涝、低温、霜冻等灾害性天气进行短、中、长期的报道,从而使农民做好提前防范。同时根据所研究的成果,给农民提供一些预防灾害性天气的措施和技术,帮助农民度过灾害。

2.2对农业进行气象监测,提供农业生产管理意见

农业气象监测主要是通过使用卫星遥感,依据地面农业气象网数据,从而对农作物、灾情、土壤水分、气候条件等进行检测,总结预测信息并对气象条件的利弊进行分析,从而为农民提出农业生产管理意见。

2.3实行人工降雨及防雷措施

农业生产中,会时常遇见干旱或降雹天气,为了减少干旱和雹子等灾害性天气对农业造成的影响,农业气象部门会进行人工增雨飞行作业以及人工防雷作业,从而将灾害降低。

2.4开展森林火险检测

通过利用气象卫星对森林、草原火情进行检测,从而提前制定防范措施,对森林、草原等火灾进行预防。

2.5改善生态环境

天气气候条件对生态环境有着直接的影响,农业气象部门一边提供气候环境变化资料,一边对生态环境进行检测,为生态环境建设提供前提,从而促进生态环境的改善。

3 农业气象服务的发展思路和趋势

3.1将科研以及业务结合在一起

有些科研项目在立项时,应该将实际应用和科研结合在一起,需要考

虑到农村的实际需要,绝对不能想当然。在研究开展时,需要全面考虑到农户需要,尽量将成果快速的转变成为生产力。传播时需要将多种渠道和载体结合在一起,这样能够快速的传播科研成果,从而让气象部门直接面向农民和生产指挥部门,将气象服务的生态价值以及社会价值发挥出来,创造更多地效益。

3.2不断提高预警、监测以及抵御气象灾害的能力

在农业生产过程中给其造成危害比较严重的便是自然灾害,若是能够做好自然灾害的预警,比如:做好冰雹、暴风、霜冻和干旱等天气的预警,能够帮助农民减少农业方面的损失,不断提高抵御自然灾害方面的能力、政府必须认识到气象服务的重要性,不断地提高投资的力度,进行气象所和气象站的建立。与此同时,还应该给村庄规划以及居住环境治理提供较为科学的评价依据,根据需要进行信息平台的建立,确保面对自然灾害时能够及时地采取应对措施。

3.3做好相关理论的研究

现在,在我国,农业气象还属于边缘学科的一种,对其进行的研究还比较少。为了切实做好农业气象预报,我国必须认识到其重要性,不断地加强在农业气象方面的投入,提高农业气象研究的地位,重视理论知识学习和创新,切实做好畜牧业、水产养殖、农业以及林业方面的研究,确保农业气象预报的方法以及原理研究方面能够取得较大进步。

4 结束语

随着社会和科技的进步,我国气象监测技术也取得了很大地进步,气象预报的进行给人们的生产以及生活带来了便利。党和政府对三农问题一直非常关心,国家也在大力支持新农村的建设。对于农村而言,农业发展是不是稳定会直接给新农村建设造成严重影响。但是现在,我国气象服务,还没有在农村将其应有的作用发挥出来。在农民生产生活中,气象预报给其造成的影响非常大,所以,必须真正认识到气象服务的重要性,重视农村气象服务的开展情况,给农村气象服务建设提供足够的支持,确保我国农业能够稳定长期的发展。

[参考文献]

- [1]孔尚文,宗锋.农业气象服务现状与发展趋势[J].农业与技术,2012,32(11):148.
- [2]刘丽.农业气象服务现状与发展趋势[J].农民致富之友,2010,(22):35.
- [3]贺宇.农业气象服务现状与发展趋势[J].现代农业科学,2009,(2):129-130+148.