



新形势下囊谦县气象服务与综合业务工作存在的问题及对策

张海娥¹ 柴源² 李福栋² 张玉香²

(1. 青海省海南藏族自治州贵南县气象局, 青海 贵南 813100; 2. 青海省玉树藏族自治州囊谦县气象局, 青海 囊谦 815200)

摘要:囊谦县位于青海省玉树州, 农牧业是囊谦的重要支柱产业, 气象服务关系到农牧业的发展, 十分重要。近年来, 随着科学技术和经济社会的不断进步, 气象部门在农牧业生产方面做出多方努力并取得成果, 但面对科技进步发展的新形势, 在农业气象服务和综合业务中还存一些问题, 例如气象预报准确性不高、及时性不足等。基于此, 本文以气象服务为研究对象, 重点探讨囊谦县气象服务与综合业务的工作开展, 找出制约工作开展的不足, 并提出应对措施。

关键词: 新形势; 囊谦县; 气象服务; 综合业务; 问题及对策

引言

随着气候变暖, 极端高温、低温、大风、强降雨、雷电等气象灾害多发、频发, 气候变化会对农业生产产生直接的影响, 极端天气会造成农牧业减产, 导致农民的经济收入减少, 影响农民的生活状态。囊谦县位于青海省玉树州, 属内青藏高原地带, 山峦叠嶂, 有利于农牧业的生产和发展。囊谦县属于大陆性季风气候, 寒冷、多风、干旱, 昼夜温差大, 光照十分充足, 冬季寒冷漫长, 夏季热且短暂, 四季变化不明显, 几乎仅有冷暖两季。面对气象灾害频发及气候变化影响, 气象部门必须充分发挥自身专业优势, 为囊谦县农牧业生产全力提供技术支撑及气象服务, 保障农牧业生产良好发展。

1. 囊谦县气象服务与综合工作开展现状

囊谦县气象部门近年来加大气象科技投入, 着力开展气象要素监测、气象灾害预警、天气预报服务工作, 不断提高气象服务的准确性和针对性。针对农作物播种期、夏管、秋收提供针对性的气象信息, 在灾害性天气来临时, 能够及时提供气象信息, 为农牧民安排生产当好参谋, 并针对大田作物提供生产建议, 遇到干旱及时开展人工增雨作业, 增加降水, 给农作物补水, 重视异常天气气候及气象灾害对农牧业生产的影响, 强化农牧业防灾减灾气象服务工作。此外, 囊谦县气象部门运用的 MICIPS4.0、综合业务平台、智能网格短时临近预报系统、一体化气象服务业务平台, 主要应用于各种气象因素和天气现象的实时监视及数据采集, 制订多样化的服务和产品, 科学合理地组织指导各种农事。在各个温室和蔬菜大棚内部分别设立了以温度、湿度两个为主要要素的农业自动观察站, 开展了各种温室和蔬菜大棚内外的气象因子和物质要素进行了对比和观察, 积极地探索研发了一套适用于温室和蔬菜大棚内外的气象服务应用体验系统, 配备先进信息技术和一套现代化农业小气候观察仪, 用于实时监控气温、地热、空气中的湿度、二氧化碳的浓度、光和有效辐射以及总放射量的辐射等各种天然气象因子, 为温室和大棚内部的农作物生长发育提供了细致的服务。此外, 气象部门还将为三农的服务搭建“两个体系”的平台与载体, 建立健全囊谦县的农牧业生产气象服务系统, 为农牧业群众提供更加多元化、精细化的全方位气象服务, 是当地农牧业持续健康发展的基础性保障。及时有效的发布气象灾害预警信息可提醒农牧民提前进行灾害防御, 减少灾害损失, 囊谦县不断提升气象信息为农牧业服务能力, 使广大囊谦县群众能更及时准确

的获知最新的气象资讯。

2. 囊谦县气象服务与综合工作中存在的问题

2.1 气象预报信息还不够精确

目前, 囊谦县已经普及了 18 个区域自动气象站地面自动气象观测站, 并且开展全天候的 24 小时连续气象观测, 并且积极使用 MICAPS4.0、综合业务平台、智能网格短时临近预报系统、一体化气象服务业务平台等技术作用于气象要素, 开展天气现象信息的全面监测和数据收集, 但是大气环境每时每刻都在变化之中, 并且气象部门的工作人员和技术人员, 在分析判断气象数据信息时, 存在一定的主观因素, 或是遇到观测设备故障等问题, 都会影响观测数据的准确性。

2.2 气象信息发布渠道需进一步拓展

西北地区地域辽阔, 大部分农牧民会经常外出放牧或耕地, 在外活动时, 虽然可以经常收听广播, 但是可能会因为通讯滞后等原因没能及时收到气象预报或者监测手机资料等现象常见, 虽然已经在农牧区组建了一批专门的气象信息员团队来传播这些气象信息, 但是由于当地的地理环境条件的限制和落后的通讯设备, 加上一些山区的交通不发达, 农牧民住宅分散, 信息的传播也可能严重受限。气象灾害的突发性很大, 预警期持续时间也比较短, 所以信息披露渠道的局限性也成为了制约广大农牧民做好防灾、减灾工作的一个重要瓶颈。

2.3 农牧区防御气象灾害能力薄弱

农牧区基础设施落后, 农牧民能够接触到气象科普知识和防御气象灾害知识较少, 对气象灾害缺乏认识, 自然灾害抵御能力弱, 农牧业生产一旦受到气象灾害严重影响, 粮食产量、牲畜出栏率对于农牧民收入起着决定性作用。

2.4 气象预报信息内容不丰富

现代农业和设施农业要求在农事生产时期提供针对性气象服务, 如饲养牲畜时需严格气温、湿度等气象要素精确预报。目前囊谦县气象预报信息服务较少, 内容单一, 甚至还停留在常规天气预报上, 远不能满足现代农牧业生产需要。

2.5 农村防御气象灾害能力薄弱

农村基础设施相对落后, 农牧民能够接触到气象科普知识和防御气象灾害知识较少, 对气象灾害缺乏认识, 自然灾害抵御能力弱, 农业生产一旦受到气象灾害严重影响, 青稞产量、燕麦产量、牲畜出栏率等直接影响着农民主要收入。



3. 提升气象服务与综合业务的应对措施

3.1 提高气象预报精准度

现代农业的生产发展离不开准确、及时的天气预报和监控数据,在农牧地区又增设了一个全天气象要素监测网点,采集各种天气要素的值,通过多项数据的分析计算可以得出一个较为精准的天气预报数据。定期地组织人员开展了业务学习和培训,不断提高了我县的气象观察队伍的工作人员专业技术能力水平,增强了我县观测队伍的工作人员专业和道德修养,做到了爱岗敬业,认真负责,全面提高了我县观测队伍的工作人员专业和综合能力。加强重大自然灾害天气事件进行的过程性会商,把推进气象防灾、减灾工作作为各项重要任务和工作重点,实现了将精准的自然灾害气象预报和灾害减灾预警工作作为现代化农牧业的服务功能。

3.2 开发式多样的气象为农服务产品

根据囊谦县推进现代农牧业技术和发展的要求,气象及其他农牧业科学技术服务工作应深入到农牧区,了解掌握当地农牧民群众对于气象预报技术和产品的实际需要,针对实际情况研究制作专门的气象服务和产品,增加农牧业气象预报技术服务的方式和产品类型,切实为当地农牧业的发展提供了精细化、合理性的气象服务,确保了气象技术和服务能够跟上现代化畜牧业的生产要求。

3.3 完善气象信息的发布手段和渠道

在农牧区建立气象信息预警大喇叭,人员密集场所设立 LED 显示屏,日常开展天气预报信息及农牧服务信息播报,遇突发性灾害天气,及时发布气象预警信息,提高气象信息时效性,特别是农事季节,通过及时准确预报预警,使农民有足够时间做好气象灾害预防工作。由政府支持,以政府主导、气象部门协作,规范气象信息员队伍,确保气象服务信息进村入户,使气象信息尽可能在农牧区畅通传播,扩

(上接第 18 页)

移北抬的趋势,且槽前的西南急流强度较大。该现象说明了区域内的有深厚的西风槽存在,低层则存在强度较大的西南急流,对于水汽输送则较为有利。

3. 物理量诊断分析

3.1 水汽条件

对于强降雪天气来说,其出现时需要大量的水汽输送,通过分析阿里地区相对湿度的时间-空间剖面图,不难发现在 4 月 6 日 11 时到 7 日 10 时这段时间内,阿里地区上空 500~300hPa 高空处的相对湿度均在 70% 以上,说明暴雪天气出现时有充足的水汽条件;而在 6 日 18 时到次日 10 时,500hPa~400hPa 高度处的相对湿度超过了 85%,同阿里地区降雪天气出现的时间始终保持一致。

3.2 动力条件

强降雪天气影响范围和强度同低层辐合场及高层辐散场之间有很好的对应关系。6 日 20 时 500hPa 高度处,阿里地区位于正涡度区内,而 200hPa 高度处则属于负涡度区,这种高空辐散、低层辐合的高空形势,有利于高空西南急流的抽吸作用,对于暴雪天气的发生发展提供了有利条件。另外,因西南急流不断向东部地区转移,抽吸作用强度有所减弱。低层处的冷空气侵袭使得辐合抬升作用加强,为西藏阿里地

区暴雪天气的出现提供了有利条件。

3.4 建设长效气象为农牧业服务机制

气象部门要与政府等相关部门加强联动,提高农牧业生产气象防灾减灾重要性认识,争取政府部门及社会支持,推进气象与各涉农牧业部门联动工作,增大建设资金,构建气象为农牧业服务体系,使气象为农牧业服务工作获取有力的科技及充足资金、人员支撑,提高农牧区气象灾害综合防御能力。

4. 结语

新形势下,提高囊谦县气象服务与综合业务工作至关重要,对于稳定农牧业生产意义重大,气象部门要通过多种途径提高气象服务水平,保障社会的正常运行。

参考文献

- [1] 王洪华,吕亮,王庆生.新形势下气象服务与综合业务工作中存在的问题及对策[J].中国航班,2019,000(008):0114-0114.
- [2] 张继会,张玉澎.新形势下气象综合服务工作中存在的问题及对策[J].中国高新区,2018,000(022):269.
- [3] 尹格根塔娜.新形势下气象综合服务工作中存在问题及对策[J].南方农机,2018,049(004):210.
- [4] 刘小杰.新形势下气象服务与综合业务工作中存在的问题及对策[J].南方农机,2018,049(002):208-208.
- [5] 都仁吉雅.新形势下做好包头市决策气象服务工作的思考[J].南方农业,2017,011(035):71-71.

作者简介:张海斌(1993.02),女,藏族,青海省海南州贵德人,本科学历,工程师,从事综合气象观测工作。

区暴雪天气的出现提供了有利条件。

4. 结论

(1)暖湿气流在与冷空气汇合后有利于降水天气的出现,因地形抬升作用的影响,阿里地区有较为强烈的辐合上升运动产生,为降雪天气的发生发展提供了有利条件。

(2)阿里地区上空 500~300hPa 高空处的相对湿度均在 70% 以上,说明暴雪天气出现时有充足的水汽条件。

(3)因西南急流不断向东部地区转移,抽吸作用强度有所减弱。低层处的冷空气侵袭使得辐合抬升作用加强,为西藏阿里地区暴雪天气的出现提供了有利条件。

参考文献

- [1] 丹增诺布,奚凤,卓玛,等.西藏西南部一次强降雪天气过程分析——以 2019 年 2 月 7-10 日为例[J].农业与技术,2019(18):112-115,118.
- [2] 旦增卓玛.西藏那曲地区后冬一次强降雪天气过程诊断分析[J].科技风,2014(16):35.

作者简介:德吉(1995-),女,藏族,西藏阿里地区噶尔县人,本科,初级,从事研究方向或职业:预报。