

发挥气象作用 服务农业生产

耿寿福

吉林省白山市气象局

DOI:10.32629/as.v1i3.1470

[摘要] 新时期我国农业生产水平的提升,对气象方面的服务提出了更高的要求。农业生产的季节性很强,不同的农作物要求的适宜气象条件不同,气象条件是农业生产不可脱离的自然环境。同时气象灾害也一直是农业生产过程中不可避免的重要灾害,比如说暴雨、霜冻、干旱、台风等等,这些灾害的发生不仅会给人民的正常生活带来很大的困扰,同时也是造成农业生产减产的重要因素之一。本文阐述了气象服务在农业生产中的作用。分析目前存在的主要问题,并提出了有效的策略,以更好的发挥气象作用,更好的服务于农业生产。

[关键词] 气象服务; 农业生产; 作用

农业生产离不开气象服务的支撑和保障。我国是农业大国,而农业生产高度依赖天气气候条件,天帮忙则丰收,灾害多则歉收。在全球气候变暖的背景下,极端气象灾害增多增强,农业病虫害趋多趋广,给农业生产带来严重影响。面对农业生产发展的新形势和新要求,气象部门应深入贯彻落实科学发展观,以新时期农业生产的实际需求为牵引,充分发挥气象预报预警、气象防灾减灾、应对气候变化、气候资源开发利用等方面的职能和作用,全面提升支撑和保障农业生产的能力。

1 气象条件与农业生产的关系

以我国较为常见的农作物为例,其受到的垂直范围内的客观因素影响相对较小,其范围在超出土壤的50m以内以及土壤下方的10m。而这一区间内的自然客观环境和农作物本身产生互相制约的作用,形成土壤-植物-大气可循环的系统。而在系统内,也直接决定了农作物的成长效率和质量。此外,存在系统内的动物也会对其产生一定影响,而系统的调节能力也反而作用了动物的产量。在自然生态系统中,包括气温、湿度、水分、空气等一系列不可控因素成为农作物生长的关键条件。除了直接供应农作物所必需的物质与能量以外,生态系统中的其他因素也会或多或少对农作物产生影响。上述的现象被称之为气象因子的影响,只有确保各气象因子对农作物的生长环境产生正面作用,才能更高效与更高质量地完成种植任务。而不和谐的因子排列,也会造成对农作物生长的负面影响。

由于处于同一生态系统之中,农业也会对气象因子产生作用。人为因素是导致区域范围内小气象发生变化的最为主要原因,通过采取相应的措施能够一定程度上修正因气象因子带来的负面影响,如水利设施、防护林带等影响区域范围内的降水情况,以供创造出更契合农作物生长的环境,让农户能够以更低成本换回更高的经济效益。

2 强化农业气象灾害防御工作

多年来,我国农业生产一直未能摆脱气象灾害的影响,而且农业发展水平越高,防灾减灾任务越艰巨。加强农业气

象灾害监测、预报、预警和评估,实现重大农业气象灾害的灾前及时预警、灾中跟踪服务、灾后影响评估,是当前和今后一个时期农业气象灾害防御的重点。气象部门应继续加强农林牧病虫害发生发展的气象条件预报预警,为重大病虫害防治提供气象保障;加强海洋渔业防台风气象服务,保障海洋渔业安全;加强森林(草原)火险气象监测预警,保障生态安全;加强农业生产的抗旱减灾和防雹工作,积极开展人工增雨和防雹,扎实开展农场雷电灾害防御,保障农业生产安全;加强农业气象灾害风险评估,减轻农业生产的周期性和地域性灾害风险;围绕农业生产各个环节的具体需求,以乡镇精细化天气预报为基础,综合运用各类气象信息,密切结合农业生产中作物生长进程和农业生产各环节对气象条件的不同要求,积极拓展服务领域、提高服务质量,为农业发展和粮食生产防灾减灾、趋利避害提供科学指导。

3 加强农业应对气候变化的建设

3.1 气象部门应通过对农业生产状况的深入分析及其对气象服务需求的考虑,加大农业生产应对气候变化方面的研究力度,将实践中的研究工作落实到位,从而提升我国农业发展中的气象服务水平。同时,在加强农业应对气候变化能力建设,需要积极开展相关的基础研究工作,重视气候变化对农业生产影响的深入研究,给予我国农业发展中应对气候变化的能力建设工作落实必要的参考信息,从而降低农业生产方面长期性的气候风险。

3.2 在农业生产应对气候变化能力建设,需要重视极端气候事件预测及其对农业生产所造成的影响分析,并通过对其分析结果的合理运用,从而找出相应的应对措施加以处理;注重世界主要产粮国主要农作物产量预报,完善我国在相应农作物主要产量预报方面的工作机制,促使农业应对气候变化能力建设水平得以不断提升。

3.3 为了满足现代农业的长远发展要求,保持其在应对气候变化方面良好的能力建设状况,则需要细化农业气候区划工作,并对现有的农业生产结构进行优化分析,促使我国农业发展中在应对气候方面的潜力得以深入挖掘。同时,通

通过对区域农业生产特点的分析,针对性的进行气候变化应对中的实践工作经验总结,从而改善农业生产状况,避免其受到气候变化的较大影响,且为我国大型商品粮生产基地建设提供所需有效的气象服务,最终达到粮食产量增加的目的。

4 做好“三农”气象服务的几个有效措施

4.1 推广气象科技实现扶贫

我国推出“三农”服务的根本,是更好以科学化的面貌,完成气象优化农业生产的工作。因此,相关的职能单位应当利用好各类渠道和媒介,通过将气象理论课程进行宣传,设置农户咨询平台等方式,进一步拓宽气象教育工作的方式,真正实现气象科技实现扶贫工作的远大目标。尤其为了更好提升我国农村基层的气象农业技术水平,职能单位需要派遣专业的团队,深入广大农户之中为其展开教育理论培训工作,解决其农业生产过程中产生的切实疑惑,不断提升广大农业工作者对气象的正确认识,并利用好目前发达的农业科技力量,前面提升我国的农业气象水平,更好提升农户的经济效益的同时,让广大的农户更好回馈国家和社会人民群众。

4.2 加强灾害性天气预报和预警能力

根据前文的分析不难发现,气象因素是制约我国农业经济的重要问题,因此现代农业中气象问题是其不可或缺的重要环节,只有充分发挥气象监测的前瞻性和现实性,才能更好服务于广大的农户群体。相关的地方职能单位,需要根据本区域的实际情况,有效开展大型和小型的气象监测中心,落实好天气监测、天气预报的一系列工作开展。在目前的科学技术条件之下,我国的现代化气象预报手段有天气雷达、气象雨量站等精度较高的预警和监测手段。相关职能单位只有充分发挥气象监测的优势,提升天气预报的准确度,才能更好服务于广大农户群体,使其高效率、高质量地进行生产作业。

4.3 建立农村气象科普教育体系

仅仅做好“三农”服务的气象播报工作是不够的,为了更好帮助农户利用好气象因素,相关的职能单位还需要做好宣传教育工作。可利用各种手段,如地方电视台、广播台以及互联网等渠道,做好气象教育工作。同时,将部分重点的气象知识编排到当地的学生教材之中,让学生群体更好了解气象工作的基础知识。除此以外,还可以组建学生前往气象

中心参观学习,为其将来的生产生活夯实基础。

4.4 拓展服务领域,丰富服务产品

随着我国农业技术水平的进一步提高,过往种植难度较大的冻土、低温气候的区域,也能开展农作物的生产作业。故而相关职能单位的工作之一,即为更好丰富我国的农业服务产品,包括气象环境下的农作物生长趋势、不同气象结构契合农作物生产、恶劣天气的预测监控、遭受气象破坏后的还原生产等问题。除此之外,职能单位还要在原有气温、降雨量、恶劣天气播报的基础之上,进一步丰富播报的内容,以供广大农户更好使用作出判断。例如,病虫害的预报工作、果实采摘的建议时间等,更好帮助我国农户提高经济效益。

4.5 要强化气象工作为民服务的意识,开发出适合农村的产品

气象因素与我国的农业产业有着不可分割的重要关系,尽管其不能直接转化为财富,但能够很大程度上影响整个农业生产工作。为了更好以“三农”意识服务与农户群体,气象部门需要根据每一个区域的不同,具体做好包括重大病虫害气象、生态气象、大气成分等方面的检测,更好为气象中心提供一线数据,从而帮助其更为完善地做出天气的预报以及基于广大农户的种植建议。只有做好了气象规划,农户才能更有针对性地采取防护措施,进行更为高效的种植作业。

5 结语

综上所述,若农业生产过程中能够得到所需的气象服务,则有利于改善其生产状况,实现对气象灾害的科学应对,促使我国农业生产水平在长期的实践中得以提升,进而满足现代农业的长远发展要求。因此,未来在农业生产方面的研究工作开展中,需要给予其生产中所需的气象服务更多的关注,从而满足农业生产效益最大化的长远发展目标。

[参考文献]

- [1]李平兰,杨雯,罗佳.会东县“三农”服务水平提升的有效措施[J].现代农业科技,2017,(16):37-38.
- [2]许庆双.我国气象为三农服务的现状问题和对策[J].农业与技术,2016,36(14):59.
- [3]钟奉银,曾庆南,林冰.探讨赣州南康区“三农”气象服务分片式管理模式[J].科技经济市场,2014,(06):29.