

探究气象与农业生产及自然灾害的关系

武莹 通讯作者 喇楠

(宁夏回族自治区吴忠市红寺堡区气象站 751900)

摘要：在农业生产中，极端气象经常会引发自然灾害影响正常的农业生产操作。基于此，本文详细阐述了干旱、冰雹、大风、低温冷冻、连阴雨、洪涝这几种气象在自然灾害形成以及农业生产方面造成的影响，实现了对气象与农业生产及自然灾害之间关系的深入探究。

关键词：农业生产；自然灾害；干旱气象

引言：自然灾害通常指危害人们正常生活的自然现象，而在农业生产中，气象条件的变化，很容易造成各种自然灾害干扰作物的正常生长，因此人们应当深入分析气象与自然灾害形成之间的关系，并采取有效措施来防控自然灾害，保证农业生产活动的稳定运作，提高农业生产水平。

一、气象局的农业生产服务项目

(一) 规划气象技术服务工作

通过气象监测研究，完善气象技术服务工作内容，为农业生产提供便捷。气象工作人员应深入广大农户中，为其提供具有农业价值的气象数据，实现气象技术与农业生产共同发展。为气象局增设农业生产评价机制，一方面有利于监督气象局的工作完成进度，另一方面有助于掌握农业生产遇见的问题，促进农业更好的开展生产作业。因此，气象局应增设气象技术服务项目，切实监督气象局的气象数据质量，发展农业生产的稳定性。

(二) 搭建信息交互平台

构建信息交互平台，实现气象数据的有效传输，提高气象数据的时效性与准确性，发挥气象局的气象预测效能，促进农户及时掌握气象数据，合理规划农业生产，降低自然天气条件带来的农业经济损失，实现农业生产创收。气象局搭建信息交互平台，为农户设置信息接收气象数据的终端，实现气象数据的有效共享。例如，手机气象数据 app 终端、新闻栏目的气象预报等，多农户提供多元化信息接收渠道，发挥气象数据预测的信息价值。

(三) 开展预警防护工作

引进前端科技技术，科学开展预警防护工作，来降低自然灾害带来的农业生产不良影响，提高农业生产的产量与质量，创造农业较高的经济收益。气象局应积极预测自然天气变化，准确记录关于气象灾害的相关数据，及时为农户传输气象异常数据，并且为农户提供科学的农业生产防护措施，一方面有利于增强气象局工作责任心，另一方面有益于保障农业生产的经济价值。因此，气象局应完善并且重视预警防护相关工作。

二、气象条件对农业生产的影响

(一) 风暴气象

风元素具有良好的自然能量，在发电方面为人们生活带来了诸多便利。通常情况下，风力级别达到 8 级时属于强风。以气象学视角来看，强风有三个级别，台风侵袭类强风，雷暴雨引起的强风，北方冷空气南下导致的强风。强风天气对农业生产造成诸多影响，

例如，房屋倒塌、农作物被毁等^[1]。

第一，由于农户住房地处于空旷的田间、地基较浅，房屋构建成本较低等因素，造成农户房屋不具有良好的御风能力，因此强风来临会造成大面积农田房屋倒塌、房盖吹起等不良现象，为农户带来住房类经济损失。

第二，田间的农作物，需要农户浇水灌溉、施肥通风、除虫病害等田间作业，证明其生命力脆弱，难以应对强风的侵害，严重时造成农业种植绝产，威胁着农业生产效率，为农业生产带来经济类损失。

第三，防护措施。提高农业气象监测服务的准确性与及时性，并且采取有效防护措施，减少强风气象为农业生产带来的经济损失。

(二) 阴连雨气象

阴雨降水持续 5 天以上的，降雨量超过地表 3 厘米的气候称为阴连雨气象。阴连雨期间，空气含水率明显上升，造成田间潮湿现象，极易引发农作物病虫害，严重威胁着农业生产经济效益。如果阴连雨气象出现在庄稼生长阶段，会导致已发芽的植株大面积死亡，引发病虫害，植株在减少光合作用的同时，遭受连雨与虫害的袭击，造成大面积减产现象；如果阴连雨气象发生在庄稼趋于成熟阶段，雨水过涝受淹，极易引发庄稼绝产，造成农业经济损失。绝产的土地在未来三年内不适宜再种植农作物，应给予科学的通风与除虫措施，来调整水土平衡。

(三) 低温冷冻

大幅度降温对农业生产造成严重的不良影响，低温寒潮自然气候，容易引发农作物病虫害以及农作物植株大面积死亡的现象。对于此类自然灾害，气象观测数据应具有及时性与准确性，并且采取相应保护措施，来降低寒冷空气对农业生产的经济损失。此外，应提升全民环境保护意识，减少自然灾害的发生频率，改善生态环境，保障农业生产经济效益；合理开发水、土地等自然资源，维护农业生产的自然环境；统一规划农业生产机制，实现最大程度的资源保护，减少气象灾害发生，提高农业生产效率。

(四) 干旱

在农业种植过程中，水资源是农作物生长的必需品。在农作物生长过程中，需要水分来支持光合作用。如果缺少水分会给农作物生长带来不利影响，甚至会出现枯死现象，给农业生产造成严重损失。面对干旱气候，长期的缺少雨水会导致土壤中水分缺乏，影响

到农作物的生长;长期的干旱会给土地结构造成板结,断裂等现象。

在农业生产过程中,干旱气候导致土壤中水分含量减少,在长期阳光暴晒下,农作物会因为缺少水分的滋润造成减产。土地水分流失严重,缺少雨水的滋润,长期干旱会改变土质,将原本适合种植的土壤严重损坏,导致土地肥力流失,不再适合种植农作物,给农业生产带来严重负面影响。干旱给农业生产带来的不良影响,提升农业种植成本。应采取积极态度面对干旱问题,建造水库储水,有利于减少干旱现象带来的经济损失。

(五) 洪涝

相比较干旱少雨,雨水较多造成洪涝灾害同样严重威胁农业生产,洪涝灾害的发生直接影响人员安全。依据过往经验,洪涝的发生会导致农作物绝收。在水中浸泡的农作物缺乏光合作用,严重影响到植物的呼吸作用,在洪涝发生期间,大量积水会淹没土地,让植物根部呼吸困难,产生烂根现象,将直接导致植物死亡,给农业生产带来不可逆的影响。同时洪涝的发生会威胁到人员的安全,间接影响到人员生活^[1]。

洪涝灾害的发生,与气候有直接关系。在多雨的季节,大量雨水导致河水位上升,发生山洪的可能性较大。洪涝灾害的发生,给农作物生长带来严重损失,并且洪涝灾害发生过后,将会影响到接下来的农作物种植。洪涝灾害过后,极易发生传染性疾病,严重威胁到人员的正常生活。

应疏通河道,及时将洪水引导出农业种植区域,减少洪水对农

作物的经济损失,从而保障农业经济效益。

(六) 冰雹

冰雹的发生离不开强对流天气,高空中的积雨云在上升气流与过冷水滴碰撞过程中会形成冰雹。这种气象发生,会给农作物生长带来严重影响。冰雹过后会给农作物果实带来灾害,将原本健康的果实砸烂或者直接砸死农作物本身。冰雹直接影响到农作物的产量,造成农作物减产,给农民种植带来负面效益,造成严重浪费,给农业生产带来严重损失。

在遇到强对流天气的时候,冰雹还可能对人员与机械设备造成严重危害。冰雹在下落过程中积蓄的动能会对人员健康造成严重威胁,冰雹落在人身体上会造成人员受伤;同样落在机械上,会给机械造成损伤,尤其是玻璃制品,在冰雹的冲击下,会完全碎裂,造成财产上的损失。

结论:综上所述,人们通过有效应对自然气象灾害能够推动农业经济的发展。在农业生产中,气象局相关工作人员应及时预测自然灾害气象数据,配合农户采取有效灾害防御措施,保障农业生产的经济效益,从而降低自然气象灾害对农业生产的影响。

参考文献:

[1]张万杰.浅析气象对农业生产的影响[J].农民致富之友,2019(07):222.

[2]唐磊,韩世军,张建宗.浅谈气象与农业生产及自然灾害的关系[J].农技服务,2017,34(08):86.