

# 灾害性天气条件对农作物的影响和应对研究

江西省宜春市气象局 朱 丹

**摘 要:** 农作物最终产量和质量会受到天气条件的影响, 灾害性天气条件会给农作物正常的生产活动造成十分不利的作用。所以, 需要减少因为灾害性天气造成的农作物减产幅度, 采用更加科学的处理方式, 为农作物生产活动提供必要保护。本文针对上述内容展开研究, 分析农作物在面对灾害性天气条件时会受到的影响及相关的应对措施。

**关键词:** 农作物; 灾害性天气; 应对措施

为保证农作物生产经营能够正常展开, 需要为农作物生产环境提供良好的外部环境保证。近几年来, 我国部分地区灾害性天气时有发生, 农作物产量因此出现了绝收和减产的情况, 粮食总产量不断下降、农民经济收入受损严重。为减少对农作物产量造成的不利影响, 需要提升农民群体的防灾意识, 加大科技投入, 促进农业生产活动的稳定性发展。

## 一、农作物生产受气象灾害影响

### (一) 风暴灾害

自然界中产生的风暴灾害属于灾害性天气系统的主要组成结构之一, 与其他类型的灾害性天气相对比, 具有地域性突出和影响范围广泛的特征。因为气候自身具有不稳定性, 当大气中出现强对流天气时, 大其自身的热力和动力作用会加剧风暴气象的产生。当出现风暴天气时, 农作物生产活动会受到影响, 作物的果实、茎秆、枝叶都会受到不同限度地伤害, 恢复不易, 农作物的质量和产量都会大幅度降低。

与其他类型的气象灾害相对比, 风暴灾害的不可控性更高, 属于自然灾害中不确定性最高且预防最困难的类型, 农作物在风暴灾害的影响下, 植物结构会受到摧残, 生长环境会受到破坏, 当风力等级过高时, 还会降农作物拔地而起或者拦腰折断, 农作物产量大幅度降低甚至绝产。

### (二) 干旱灾害

通常情况下, 干旱灾害主要是指某一区域降雨量过少, 对农作物生产造成影响, 农作物长期处于干旱状态下, 严重缺水, 无法维持正常生长水平。这种气象灾害现象持续的周期越长, 对田间农作物造成的影响越严重, 农作物减产或者接受的可能性越大, 情况比较严重的还会造成大量农作物死亡, 农民群体的经济收入受到严重损失, 对农民生活质量造成不利影响。与此同时, 干旱天气属于自然原因, 具有不可控性, 在应对和处理方面存在一定的技术难题, 现掌握的大部分应对手段难以取得明显效果。

近几年来, 我国干旱气象频发, 给农民群体造成了严重的经济损失。部分贫水地区在干旱天气的影响下, 水资源进一步萎缩, 农业生产活动能够利用的水资源总量严重不足, 农作物减产情况严重, 地区农业经济效益明显下滑, 农村地区尤为明显。

### (三) 低温灾害

区域性低温灾害属于灾害性天气结构中的一种, 农作物在受到低温灾害影响的情况比较普遍, 当地区的温度长时间处于较低状态时, 农作物会因为低温环境出现低温冷害或者冻害现象, 这种低温现象会对农作物常规生产发育形成重大影响, 农作物减产或者死亡的情况大规模爆发。在此期间, 农作物自身品种、质量和数量也会受到冻害影响, 与此同时, 降温事件持续长短也会影响到农作物的正常生产和发展。

农作物在受冻害影响期间, 因为自身抵抗力不足, 需要承受的寒冷天气的御寒、抗寒压力超出了农作物的能力范围, 所以, 农作物在冻害影响下出现大规模减产甚至绝收的情况。

## 二、农业气象灾害的防护措施

### (一) 防暴雨洪涝灾害相关措施

针对暴雨洪涝灾害的预防工作而言, 需要保证预警工作能够具有有效性, 同时还需要对地区土壤温度进行实时检测, 保证各项资料总结活动具备科学性和可靠性, 让农民群体可以提前预知各种气象灾害的信息, 及时进行预防措施布置, 提前防范气象灾害的到来, 为农作物正常生产提供必要保护, 减少农民在自然

灾害条件下受到的损失。与此同时, 为了进一步减少自然灾害对农业生产活动造成的不利影响, 杜绝农作物绝收和减产情况的出现, 更好的保证农民群体的经济利益不受损失, 需要加大科技力量的投入, 将各种自然灾害会产生的影响后果控制到最低标准, 为农作物的稳定、健康生长提供有利条件, 全力促进我国农业生产的稳定发展。

### (二) 防干旱灾害相关措施

预防干旱天气, 需要气象部门提前做好天气预警报告工作, 有关部门加强土壤湿度检测工作力度, 为农民群体提供更加科学、可靠、完善的相关气象资料。情况比较严重的地区需要及时进行预警检测, 针对干旱情况比较严重的地区需要通过人工降雨的方式增加降雨量, 为农作物的正常生长提供必要的水分支持。除此之外, 还需要中重视地区水利工程建设工作, 在农作物种植期间选用更加科学的种植方式, 通过推广节水灌溉模式来不断完善防洪防御机制和防洪建设机制, 加强农田自身的抗旱排涝能力, 加强植被建设, 积极进行干旱灾害防治工作建设, 保证干旱灾害防治效果。

### (三) 防冻害灾害相关措施

防治低温冷害工作主要是指在某一段时间内或者某一地区内, 因为地区性质的气候变化形成的局部降温现象。因为低温环境会对农作物常规生长造成一定限度地不利影响, 所以需要提前做好有针对性的防御措施。比较常见的会对农作物生产造成影响的低温气象灾害主要有低温冷害和冻害。低温冷害的防御工作主要采取的措施为: 对农作物进行科学施肥和合理灌溉, 增强植物自身的抗寒能力, 避免农作物自身抵抗力不足的情况造成的冻害减产。当农作物受到冻害气象灾害侵袭时, 因为土壤自身的实际温度较低, 在肥料吸收方面的能力较差, 所以在施肥期间不可以盲目加大施肥量, 而是要将提升农作物肥料吸收效率作为主要应对手段。

## 三、建设气象灾害预防设施的建议

调整农业种植结构和生产结构, 为农作物的发展进行科学规划, 保证农作物生产活动的合理性, 改变农作物布局方式, 为农作物提供更好的抗旱、抗冻、抗洪涝、抗暴风条件, 为保证农作物产量提供科学保障。

改善农业基础设施建设, 提升农作物的抗灾能力, 提升农业应变能力和减灾能力。推广灌溉农业研究进度, 研制新型农业生产工具, 加强田间排水抗涝能力和汲水抗旱能力, 开发先进农作物生产技术, 构建更加完善的田间基础设施, 为农作物产量提供全方位保护, 加强农作物自身对于各种自然灾害的抵御能力和应对能力。

## 四、结束语

综上所述, 农业生产经营活动的稳定性发展需要多方面的共同努力, 气象工作者需要完善气象预警工作内容, 为农民提供更加优质的服务, 便于农民群体及时应对灾害性天气做好对应的防范措施, 为农作物的生产收获提供有效保证。除此之外, 还需要加强生态环境建设, 减少对农作物生产不利的因素, 促进农业产业的健康、稳定、持续发展。

### 参考文献:

- [1] 杨玉萍. 买买提力·热不都拉. 新疆精河县农业气象灾害对农作物产量的影响[J]. 农业工程技术, 2019, 39(20): 87, 89.
- [2] 王晓霞, 王化, 郭佰汇. 朝阳市2019年作物生长季天气气候特征及其影响[J]. 农业灾害研究, 2020, 10(3): 129-131.