

红河州主要气象灾害及对烟叶的影响

云南省弥勒市气象局 王 然

摘要:近些年来,随着全球气候异常变化,红河州各种各样的气象灾害频发,严重影响了当地农业的安全生产。本文重点探讨了红河州干旱、冰雹、暴雨洪涝灾害与低温冷害对烟叶的影响,并提出几点有效防御措施,以期能够为尽可能减少气象灾害对烟叶的影响,进而推动烟叶产业实现快速、健康发展等提供一定的借鉴与参考。

关键词:气象灾害;烟叶;影响;防御;红河州

红河州隶属于亚热带高原型湿润季风气候区,表现出四季不分明、干雨季明显等特点。特殊的地形、气候条件为烟叶的种植与生长创造了有利条件,并逐渐发展成为当地优质烟草原料产区之一。据统计,自2020年8月28日以来,红河州收购烟叶142.33万担,烟农交烟收入达21.56亿元,与去年相比增加了0.616亿元。在大气环流与错综复杂的地形条件的影响下,红河州气候复杂多变,不仅导致该地区生态环境极为脆弱,还导致气象灾害频繁发生,很大限度地影响了烟叶的正常生长。基于此,本文重点探讨了红河州主要气象灾害及对烟叶的影响,对于提高烟叶的品质与产量,提升其经济效益等具有重要意义。

一、红河州主要气象灾害对烟叶的影响

(一) 高温干旱灾害

烟叶属于喜温作物,在苗床时期其最适宜的温度位于 $17^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$ 之间,一旦温度在 35°C 以上则极易出现烤苗,当温度位于 10°C 以下时将会导致烟叶植株生长缓慢。当温度适宜时,尽管烟叶植株能够快速生长,并形成庞大的营养体,但是其品质却不佳。当日平均温度在 17°C 以下时将会阻碍烟叶植株的正常生长,并使其抵抗病害的能力显著下降。当温度位于 $0^{\circ}\text{C} \sim 2^{\circ}\text{C}$ 之间时将会导致烟叶植株出现死亡。红河州夏季6—7月温度较高,极端最高气温超过 40°C 。这一时期正值烟叶旺盛生长与成熟阶段,一旦温度位于 30°C 以上则极易导致干物质的消耗量大于积累量,使烟叶的品质明显下降;当大田温度位于 35°C 以上时,将会抑制烟叶植株的生长,并使其烟碱含量大大增加,最终严重影响烟叶的品质与产量。随着全球气候变暖及生态环境恶化,干旱逐渐演变成红河州严重影响烟叶生长的气象灾害之一,红河州的干旱灾害主要包括春旱、夏旱与秋冬干旱三种类型,其中春旱发生频率最高,且对烟叶的危害最为严重,秋冬干旱的发生频率与危害程度最低。春末夏初正值烟叶移栽与生长的关键时期,这一时期一旦出现连旱将会对移栽之后烟叶的生长产生严重影响,甚至还会导致烟叶出现枯萎或死亡。

(二) 冰雹灾害

冰雹是红河州最为常见的灾害性天气现象之一,以每年5—9月发生频率较高,此时正值烟叶移栽期至旺盛生长期。红河州冰雹灾害表现出发生范围小、危害严重等特点,而且该现象发生时往往伴随着大风等现象,由此对烟叶生产的危害巨大。冰雹灾害发生时轻者导致烟叶植株遭受不同程度地机械损伤,使叶片出现空洞,重者将叶片砸成碎片,甚至还会砸断茎秆,最终导致烟叶严重减产甚至绝收,使烟农的经济收益显著下降。

(三) 暴雨洪涝灾害

洪涝灾害指的是持续长时间的暴雨导致出现巨大的地表径流,引发江河泛滥、山洪爆发等,最终导致江河两岸、低洼地区的农作物被淹没的一种灾害现象。红河州境内暴雨灾害发生频率较高,主要集中在每年的5—8月,基本每年都会发生不同程度地暴雨洪涝灾害。暴雨灾害发生时极易导致烟田淹涝或山洪爆发,并将烟田冲毁;灾害发生之后还极易导致病虫害滋生。当烟田的积水过多时,将会导致烟叶植株根系中含有较多水分,不仅会对其根系的正常生长发育起到一定的抑制作用,还会滋生烟叶病害,最终严重影响烟叶的品质与产量。

(四) 低温冷害

通常情况下,烟叶育苗时期最适宜的平均气温位于 $4^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ 之间。一旦烟苗在生长过程中的温度位于 4°C 以下,并出现冰雪天气现象,则将严重影响其烟叶的正常出苗。红河州烟

叶育苗期往往位于2月下旬至4月中旬。其中2月下旬至3月上旬属于早春时节,这一阶段天气不够稳定,且气温往往会发生明显波动,这时烟苗极易出现低温冷害。据统计,红河州2月下旬至3月上旬出现不大于 4°C 的低温天气的频率位于30%左右。低温冷害发生时,将会导致过早开花。若烟叶植株长时间位于 $0^{\circ}\text{C} \sim 3^{\circ}\text{C}$ 的低温天气中,极易导致植株出现枯萎甚至死亡。低温冷害不仅会严重影响烟叶幼苗期的正常生长,还会导致成熟之后的烟叶卷曲为褐色,最终导致其品质不佳。

二、有效防御措施

(一) 提升气象灾害预警预报水平

当地气象部门应当积极完善气象监测业务系统与气象灾害预警发布系统,并对各种气象观测数据进行综合运用,开发具有针对性地高效的天气预报产品,使天气预报预测、气象灾害天气预报预警水平实现显著提升,以确保暴雨、冰雹等气象灾害天气预报的时效性与准确性。另外,对于即将出现的干旱、低温冷害等气象灾害必须及时做好预警预报工作,以确保天气信息能够第一时间传递到广大农户手中,并使广大农户能够提前做好灾害防御准备工作,进而最大限度减少各种气象灾害对烟叶生产造成的影响及损失。

(二) 积极应对各种气象灾害

当地气象部门应当积极通过电视、手机短信、微信等多种方式提醒烟农即将发生的气象灾害的类型、时间等,使其能够充分做好灾害应急准备工作。就高温干旱灾害而言,应当提前提醒烟农使用大棚培养秧苗,并适时进行通风与灌溉,以确保培育出壮苗;就冰雹灾害而言,应当密切关注天气变化,并适时开展人工消雹作业;一旦发生暴雨洪涝灾害,应当做好烟田的排涝管理、中耕培土等工作,既能够使烟株尽快恢复生长,又能明显减少暴雨灾害造成的损失;就低温冷害而言,在灾害发生之前要及时进行中耕培土,并在刚刚定植位于幼苗期的塑料大棚当中加挂防冻幕,也可以在烟叶植株上覆盖薄膜、麦草等。冻害发生之后要及时进行浇水,不仅能够增加土壤热容量,对地温下降起到一定的抑制作用,还能稳定棚内与地表的温度,进而有效减轻冷害对烟叶的影响。除此之外,还应当追施速效肥,对烟叶的营养状况进行改善,既能够增强烟叶植株的耐寒抗冻能力,又能为其恢复正常生长起到一定的促进作用。

(三) 强化人影作业基础设施建设

气象部门应当强化人影作业基础设施建设,并合理布局烟叶生产区,尽可能将其置于人工防雹作业保护范围之内。同时还要强化气象灾害预测预报,尽可能减少干旱、冰雹等灾害的发生频率,以减轻烟农的恐慌早采心理。另外,还要在烟田当中布置防雹减灾体系,将流动作业点与固定作业点相互结合,将自动气象观测站与车载雷达相互结合,并使其全面覆盖整个烟田,既能尽可能减少气象灾害对烟叶的影响,又能保障烟叶的安全、正常生长。

参考文献:

- [1] 杨丽娜, 冀新威, 李佛琳等. 红河州烤烟大田期气象条件分析[J]. 安徽农业科学, 2020, 48(11): 216-220.
- [2] 周丽萍. 气象灾害对会理县烟叶生产的影响及防御对策[J]. 乡村科技, 2017(3): 83-84.

作者简介: 王然(1991—4—25)女,汉族,云南省红河州弥勒市人,本科,助理工程师,从事气象综合业务工作。