

郴州市气象灾害对烤烟生产的影响及应对措施

1. 何盼 2. 范桢吉 2. 李迎鑫

(1. 湖南省嘉禾县气象局; 2. 湖南省永兴县气象局)

摘要:郴州市烤烟种植面积广泛, 烤烟生产已经发展成为当地民众增产增收的重要方式之一。但是, 近些年来气候异常变化导致郴州市冰雹、大风等气象灾害频发, 严重影响了烤烟的品质与产量, 并使当地民众的经济收益显著下降。因此, 做好烤烟生育期内各种气象灾害的应对处理工作刻不容缓。本文重点论述了郴州市气象灾害对烤烟的影响及应对措施, 以期能够为郴州市烤烟的种植与生长提供一定的参考。

关键词:气象灾害; 暴雨; 冰雹; 干旱; 暴雨洪涝; 烤烟; 郴州市

郴州市地处湖南东南部, 介于东经 $112^{\circ} 13' \sim 114^{\circ} 14'$ 及北纬 $24^{\circ} 53' \sim 26^{\circ} 50'$ 之间, 其东邻江西赣州, 南靠广东韶关, 西连湖南永州, 北接湖南衡阳、株洲。郴州市境内地貌复杂, 主要为山丘, 并整体呈东南高西北低的特点。该地区隶属于亚热带季风湿润气候带, 年平均气温为 17.4°C , 年平均降水量为 1452.1mm , 表现出四季分明、春早多变、夏热期长、秋晴多旱、冬寒期短等特点, 为烤烟的生长创造了良好的气候条件。据统计, 2019年郴州市种植烤烟55万亩, 收购烟叶120万担, 其中上等烟68%左右, 烟农经济收入超出20亿元。然而, 近些年来, 全球变暖导致各地区气候变化异常, 与此同时郴州市干旱、暴雨、冰雹、大风等气象灾害频发, 导致当地烟叶生产极不稳定, 并对烤烟的品质与产量构成了严重威胁。因此, 分析郴州市烤烟生长期内的主要气象灾害, 并提出有针对性有效地应对措施, 对于确保当地烤烟的安全生产, 进而推动郴州市农业经济实现又好又快发展等具有重要意义。

一、烤烟生长所需的气候条件

烤烟属于喜温作物, 其生长过程中对温度的要求较为严格, 而且烤烟位于不同生育期对温度的需求也存在着一定差异。烤烟生育期内要求空气温度在 $8 \sim 38^{\circ}\text{C}$, 土壤温度在 $7 \sim 43^{\circ}\text{C}$, 其中最适宜的温度条件在 $25 \sim 28^{\circ}\text{C}$ 。温度过高或过低都将对烟叶生长发育及其品质产生一定的影响; 烤烟在生长过程中要求光照充足但不强烈, 通常要求年日照时数超过 2000h , 日照百分率大于50%; 烤烟大田期内要求日照时数超过 500h , 日照百分率在40%左右, 在这一条件下烤烟的品质与产量最佳。由于烤烟植株高大、叶面积系数较大且蒸腾作用较强, 因此其生长期内需要的水分较多, 其中生长前期需水量较少, 中期需水量较多, 到生长后期需水量又有所减少。烤烟整个生育期内最适宜的月降水量为 $100 \sim 130\text{mm}$, 才能满足烤烟生长发育所需。

二、郴州市主要气象灾害对烤烟生产的影响

(一) 干旱灾害

干旱是郴州市最为常见的农业气象灾害之一, 几乎每年都会出现不同程度地干旱灾害, 以每年的3~10月发生频率最高, 其中以夏秋干旱最为显著, 对烤烟的正常移栽极为不利。干旱灾害发生时往往会影响烤烟的正常生长发育, 导致烤烟植株变小、变粗, 同时干物质积累速率明显下降, 烟碱含量较高, 最终导致烟叶的品质与产量显著下降。

(二) 暴雨洪涝灾害

郴州市降雨主要出现在每年的6~9月, 以7~8月降水最为集中, 极易出现暴雨洪涝灾害, 对当地烤烟的正常生长极为不利。烤烟属于怕涝作物, 一旦烟田积水时间超过24h, 烤烟植株的叶片变黄、根系发黑, 严重时整棵植株还会萎蔫甚至死亡。若暴雨洪涝灾害发生后出现高温与强光照射, 将会加快植株的死亡速度。另外, 水淹还会为病虫害蔓延创造有利条件, 导致青枯病、黑胫病等病害肆虐, 不仅不利于烤烟的正常生长发育, 严重时还会导致烟叶绝收, 使当地民众遭受巨大的经济财产损失。

(三) 冰雹灾害

冰雹是郴州市烤烟生产过程中的重要气象灾害之一, 多发

生在每年的3~5月, 以4月发生频率最高, 主要是由于春季冷暖气流相互交汇, 再受到特殊地形的影响, 极易产生强烈的局地对流天气, 进而出现冰雹天气过程。冰雹灾害对烤烟的影响较为严重, 相对比而言, 烤烟生长前期受冰雹灾害的影响较轻, 由此造成的损失较小; 而生长后期一旦遭遇冰雹灾害, 轻者导致烟叶品质不高且产量减少, 严重时甚至导致烟叶绝产绝收。另外, 烤烟植株在遭受冰雹侵袭之后还会受到不同程度地机械损伤, 轻者导致叶片出现孔洞, 严重时还会将叶片砸落, 甚至还会同时砸断叶片与茎秆。除此之外, 烤烟遭受冰雹侵袭之后还极易感染病虫害, 最终引发巨大的经济财产损失。

(四) 大风灾害

受到郴州市地形、气候等多种因素的影响, 导致该地区极易出现大风天气现象。由于烤烟植株高达, 叶片较大且柔嫩, 一旦出现大风天气现象将会对其产生严重影响。特别是烟叶即将成熟时期一旦出现风灾, 叶片之间的相互摩擦导致出现伤斑, 最后导致叶片干枯脱落, 最终将严重影响烤烟的品质与产量。

三、应对措施

(一) 完善烤烟生长期气象预报预警服务系统

与郴州市气候特点、烤烟生产气象服务情况等相结合, 针对烤烟种植制定有效地指导意见, 并针对多发的气象灾害制定有效地防御措施, 以完善烤烟种植气象预报预警服务系统。另外, 还要以当地天气变化趋势及烟田小气候变化监测情况为依据, 及时向广大烟农提供干旱、暴雨、冰雹、大风等气象灾害预警预报服务, 并第一时间借助广播、电视、乡村大喇叭、手机短信、微信等多种方式发送给广大烟农, 以广大烟农能够提前做好各种气象灾害的防御准备工作, 进而尽可能减少各种气象灾害对烤烟生产造成的损失。

(二) 建立联合防灾减灾体系

与农业、水利、烟草等多个部门相结合, 并加强沟通以建立联合防灾减灾体系。体系当中的每个部门既要共享农业信息, 还要选派专业技术人员组建防灾减灾小组, 为防灾减灾做好充分地准备工作。另外, 还要建立保险业务, 积极建立并完善农业气象灾害保险制度, 并引导烟农积极参与其中, 既能够降低烟农的损失, 又能有效保障烟农的经济利益。

(三) 做好各种气象灾害的应对工作

1. 干旱灾害应对处理。及时进行灌溉。当叶片出现卷曲时应及时进行灌水, 并遵循“夜灌昼排”的原则; 遮光降温。使用遮阳网等进行遮阳处理, 以减少直射光; 应用适量的抗旱剂。将抗旱剂与水均匀搅拌后喷洒到烟叶上, 以减少叶片蒸腾作用。

2. 暴雨洪涝灾害应对处理。在地势较高的地块栽培烤烟, 在地势较低地块应当采用高垄种植的方式, 并建好排水沟渠; 做好田间管理工作。以当地天气预报为依据, 当预报该地区即将出现暴雨灾害时, 应当提前开好烟田的围沟、腰沟等, 以确保积水能够排出。另外, 还要使用薄膜覆盖栽培的方式, 以避免暴雨冲刷根部; 及时做好灾后处理工作。及时排除烟田中的积水, 后扶正烟株, 并将叶片复位。而且还要及时进行提沟培土, 并严格做好其管理工作。除此之外, 还要喷施适量的杀菌剂, 以避免病虫害

蔓延。

3.冰雹灾害应对处理。相关部门应当提前对烤烟种植区进行规划,并对其进行合理布局;积极植树造林,既能够有效改善小气候条件,又能减少冰雹灾害发生频率;在烟区建设人工防雹作业站,借助有利天气时机及时开展人工消雹作业,使冰雹发生频率、影响范围及强度明显降低。

4.大风灾害应对处理。风灾过后应当及时将烟田的断枝、断叶等杂物清理出去并集中进行处理,还要及时翻转受风灾的叶片,以避免叶片背面由于暴晒而对其品质产生一定限度的影响;及时进行提沟培土。烟田清理干净之后,还要及时对被风吹倒的烟株进行提沟培土,以提高其抗风防倒伏能力。

参考文献:

[1]荣开定.郴州市气候资源与气象服务在烤烟生产上的分析[J].耕作与栽培,2013(6):59-60.

[2]邱丽瑶,谭必旺.郴州市烤烟生育期气象灾害特点及应对措施[J].清远职业技术学院学报,2010(A1):117-118.

[3]毛晶晶.气象灾害对襄阳市烤烟生长的影响及防御对策[J].现代农业科技,2018(9):75,78.

[4]雷蕾,袁媛,胡晓黎等.商洛市烤烟生长期主要气象灾害区划及建议[J].陕西农业科学,2019(3):88-90.