

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到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,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.