

楚雄市烤烟生长期内主要气象灾害及服务措施研究

云南省楚雄市烟草分公司 董 钊

摘要: 烤烟作为云南楚雄市乡村振兴及脱贫致富的主要经济作物之一。近些年来,随着烤烟种植面积不断增加,烤烟生产在当地农业增产、农民增收及农村发展过程中日益发挥着重要作用。然而,近些年来,随着全球气候异常变化,楚雄市各种各样的气象灾害频发,此时正值烤烟生长关键时期,严重影响了其品质与产量的提高。本文简述了楚雄市烤烟生长期内的气温、降水量及日照时数等气象条件,重点针对该地区烤烟生长期内的主要气象灾害提出有效地服务措施,为保障烤烟的高产稳产提供一定的参考。

关键词: 烤烟; 气温; 降水量; 日照; 气象灾害; 气象服务; 楚雄市

楚雄市地处滇中腹地,介于东经 $100^{\circ}35' \sim 101^{\circ}48'$ 及北纬 $24^{\circ}30' \sim 25^{\circ}15'$ 之间,其东接禄丰县,南靠双柏县,西连南华县及景东县,北邻牟定县。全市总面积为4433平方千米,境内平均海拔高于1700m,境内地形复杂多样,地势由西北向东南逐渐倾斜,呈倾斜的葫芦形,以西舍路乡哀牢山脉的小月坟山海拔最高,为2916m,而礼社江与彝家拉河、石羊江交汇位置处海拔最低,为691m。楚雄市隶属于北亚热带季风气候区,总体气候特征为冬干夏湿、干湿季分明、冬夏季短而春秋长、日照充足、年温差小。据统计,楚雄市年平均气温为 16.3°C ,年平均降水量为862.0mm,年平均日照时数在2200~2700h,地理与气候条件比较适宜种植烤烟、水稻、包谷等经济作物。其中烤烟是楚雄市种植面积最为广泛的经济作物之一,据统计,“十二五”期间该地区累计种植24.41万公顷绿色生态优质烤烟,年平均种植4.88万公顷,烟农累计达60多万户,种烟收入达到136.2亿元,每户平均收入达到10.3万元,为当地经济的快速发展起到了极大限度的推动作用。然而,近些年来气候异常变化,导致楚雄市干旱、冰雹、低温冷害等气象灾害频发,严重影响了当地烤烟的品质与产量,不仅导致烟农的经济收益显著下降,还在一定程度上制约了当地经济的稳步发展。基于此,本文重点探讨了楚雄市烤烟生长期内主要气象灾害及服务措施,对于确保烤烟的安全生产,进而推动当地经济的又好又快发展等具有重要意义。

一、楚雄市烤烟生长期内的气象条件分析

(一) 温度条件

烤烟属于喜温作物,当地上部温度在 $8 \sim 38^{\circ}\text{C}$ 时均能够正常生长,其中以 $22 \sim 26^{\circ}\text{C}$ 最为适宜。当温度低于 -2°C 时烟株将会死亡。通常情况下,晚霜天气发生之后,当气温高于 10°C 时才能对烤烟进行移栽。叶片成熟时期以日平均气温为 24°C ,并持续30d最为适宜,在这一温度条件下烟叶的品质较高。楚雄市7~8月日平均气温在 $24 \sim 25^{\circ}\text{C}$,能够满足烤烟生长发育的需求。

(二) 降水条件

烤烟在生长发育过程中需水量较高,通常情况下烤烟每形成1g干物质往往会消耗500g以上的水分。烤烟在生长发育使其要求月降水量位于100~130mm之间,雨水较多不仅会降低土壤的透气性,最终导致烟株出现死亡,还会导致烤烟组织疏松,使其品质显著下降;降水稀少不仅会影响烟叶的产量,还会导致其中含有的糖分明显下降。严重缺水时还极易导致烤烟叶片枯萎死亡。楚雄市5~10月降水充沛,这一时间段的降雨量占到全年总降水量的80%以上,月平均降水量多于100mm,以7~9月降水最为集中,为烤烟的生长发育创造了良好条件。

(三) 日照条件

光照在烤烟生长发育及品质形成过程中发挥着重要作用。光照过多将会加速叶片细胞组织分裂速度,导致叶片变厚,粗筋暴叶,导致烟叶的品质显著下降;而光照不足导致烤烟的生长期有所延长,不仅导致病虫害滋生,还使其品质较低。烤烟在大田使其要求日照时数在500~700h,成熟时期对光照的需求相对较

少,要求日照时数位于350~530h之间,特别是在7~8月烤烟成熟时期,日照时数对烤烟品质的影响较为显著。楚雄市年平均日照时数在2200~2700h,7~8月日照时数在450h左右,光照条件不仅能够增强烤烟的光合作用,还有利于叶片积累干物质,进而导致烟叶的品质优良,是楚雄市烤烟优质高产的一个重要原因。

二、楚雄市烤烟生长期内主要气象灾害

(一) 烤烟育苗期低温冻害

烤烟位于育苗时期时,要求日平均气温在 $4 \sim 10^{\circ}\text{C}$,这一阶段一旦最低气温低于 0°C 且伴随有降雪、冰冻等天气现象,极易导致烤烟无法正常出苗。通常情况下,烤烟自播种到移栽时期需要90d左右。低温冰冻天气不仅会延迟楚雄市烤烟的出苗期,还会导致幼苗长势缓慢。另外,下半年多晴朗天气,干旱灾害频发,此时棚内温度要高于棚外温度。正午时棚内温度与湿度均比较高,此时若不及时通风,势必会导致烟苗根部腐烂,严重时还会导致烟苗死亡。

(二) 烤烟移栽期低温阴雨

通常情况下,楚雄市烤烟在4月左右进入移栽期,在这一时期一旦遭遇低温阴雨天气现象将会导致无法及时进行移栽,不仅会推迟烤烟的大田生育期,耽误二晚栽插,其后期持续高温强光天气还会严重影响烟叶的品质。据统计,楚雄州春季出现低温阴雨天气的频率相对比较高,此时正值烤烟移栽时期,一旦雨水较多且持续长时间维持低温,极易导致烟田发生涝渍,不仅导致烟叶生长发育迟缓,还会导致病害发生率大大增加。

(三) 烤烟旺盛生长期高温高湿

烤烟生长发育过程中要求月降水量位于100~130mm之间。5~9月为楚雄市汛期,这一阶段的降水量远远超出了烤烟生长需求,降水过多年份还极易发生洪涝灾害。6~7月正值烤烟旺盛生长期,要求每天日照时数超过8h,然而,近些年来,楚雄市日照时数呈减少趋势。在烤烟旺盛生长期一旦遭遇多雨寡照天气现象,不仅会减弱烤烟的光合作用,还会降低有机质的积累量,最终导致烤烟的品质显著下降。另外,6~7月温度快速上升,尤其是强降雨天气过后温度与湿度较高,极易出现气候斑病。

(四) 烤烟成熟期高温高湿及强光

楚雄市烤烟在7月中旬左右开始成熟,此时正值多雨季节,降雨增多加上温度较高极易导致烟叶出现底烘现象。7~8月楚雄市处于高温强光的盛夏时期,日平均气温基本均在 30°C 以上。烤烟长时间暴露在高温强光环境当中,不仅限制了上部叶的正常生长,还导致其无法生成优质烟。

三、服务措施

(一) 培育壮苗并做好大棚管理工作

俗话说“苗好一半收”,即培育壮苗能够显著提升烤烟的品质与产量。楚雄市各烟区烤烟播种至移栽期通常位于2月上旬至5月下旬,主要采用大棚漂浮法进行育苗。使用这一方法不仅能够加快个体发育,增加次生根的数量,促进大田期烟株的快速生

长，还有利于培育出优质壮苗。烤烟位于育苗时期极易出现晴暖天气现象，导致大棚当中的温度较高，此时应当及时进行通风与排湿。除此之外，还要合理调控大棚当中的温湿度，以培育出优质壮苗。

（二）高垄单行，合理密植

楚雄市春季降水量较多，此时正值烟苗移栽时期一旦遭遇低温阴雨天气现象，将会导致土壤湿渍，不利于烟苗根部的正常发育。楚雄市5~6月降雨量较多将会严重影响烤烟的品质与产量。此时应当及时采用高垄单行的方式进行合理密植，以有效改善田间的环境。该方式不仅具有良好的增温效果，还会降低地下水位且通风透气性较好，不易发生涝渍灾害。

（三）高温时期注意遮光

7月以来，楚雄市温度明显升高出现30℃高温天气的频率较高，而且日照时数也有所增加。高温强光天气现象往往会抑制烤烟上部叶的生长，减缓干物质的积累速度。因此，烤烟上部烟叶成熟时应当及时采用遮阳网进行遮光，以避免直射光，增强散射光，以显著改善上部烟叶的质量。

参考文献：

- [1]朱建荣,鲁敏,李应美等.楚雄州经济作物气候带分布特征[J].云南农业,2018(2):70-72.
- [2]王跃金,彭博,鹿晋琨等.楚雄烟叶生产高质量发展现状与对策[J].安徽农学通报,2019(9):49-52.
- [3]闫桃,何萍,付永梅等.云南省楚雄市的降水特征分析[J].广东气象,2018(2):14-18.
- [4]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(11):216-220.
- [5]高云.江西烤烟生育期主要气象灾害及防御措施分析[J].山西农业科学,2017(10):1686-1690.