

温冻害对湄潭早春茶叶生长的影响

贵州省湄潭县气象局 周青

摘要: 湄潭是贵州高原茶叶的主要产地, 茶叶已经成为主要的农业经济作物。但是由于每年的气候条件不同, 茶叶的产量也不稳定, 因此, 弄清楚各个气象要素对茶叶的产量是很有必要的。在茶叶的采摘期中, 又以早春茶的产量和质量为最高, 但是早春茶的产量受气象因素的影响也最大, 而湄潭由于受气候环流背景的影响, 在茶叶的萌动期最容易出现低温天气。为此, 统计分析低温冻害天气的出现情况, 与茶叶的产量进行对比, 希望能找出低温天气对早春茶叶的具体影响, 从而采取更有效地预防措施。

关键词: 低温冻害; 早春茶; 萌动期; 湄潭

贵州处于亚热带季风气候区, 总体气候条件有利于茶树的生长发育, 春茶是一年中茶叶品质和产量都是最好的时期, 但是由于各年的气候要素有所变化, 茶叶的品质和产量也会受到明显的影响。湄潭早春时节最主要的气象灾害为倒春寒, 经常在2月出现低温天气, 而2月正是茶叶越冬后的萌动期, 所以在2月出现的低温天气对早春茶叶有着不可避免的影响。

为了尽量减轻低温天气对早春茶叶生长的影响, 希望能够通过调查研究, 找到有效预防措施。为此, 我们调查统计了2013—2017年这5年来2月的日最低温度以及这5年来茶叶的产量情况。通过调查得到, 2015年的茶叶产量最高, 而2017年产量最低。因此, 希望能够通过对这5年来2月最低温度的对比分析, 能够找到低温天气与早春茶叶产量的关系, 从而有效地减轻低温天气对早春茶叶的影响。

二、低温天气对比

为了直观地看出2013—2017年这5年来湄潭县2月的低温出现情况, 通过统计发现, 这5年中, 在2月上旬后期至中旬前期都出现了低温天气, 2013年和2014年低温天气持续时间比较长, 升温比较缓慢, 特别是2014年, 最低气温从上午中期至中旬末期, 气温一直维持在0℃左右。2015—2017年在经历上旬末的降温后, 气温很快回升, 到中旬前期, 日最低气温都维持在5℃左右, 这个时期正是早春茶萌动的时期, 给茶树的生长提供了非常有利的温度条件。然而在下旬中后期, 都出现了不同程度地降温天气, 其中2017年降温最为明显, 最低气温从11℃直接降至2℃, 对早春茶叶的萌动影响较大。

茶树是多年生植物, 其本身对低温冻害天气有一定的抵抗作用, 所以短暂时间出现的低温天气, 对茶树的生长影响比较小。为了能够屏蔽短暂低温天气的影响, 更好地确定温度的变化情况, 因此, 我们将2013—2017年这5年2月最低气温作5天滑动平均, 结果显示在2013年和2014年在2月中旬的降温结束后, 气温都呈现稳定的上升趋势, 在2月下旬中期, 气温就稳定保持在5℃及以上。2016年在2月初经历降温后, 在中下旬气温波动较小, 滑动平均气温维持在3℃~6℃。2015年和2017年中下旬气温虽然很快回升, 但是在下旬中后期出现降温天气, 2015年气温降幅小, 平均气温维持在6℃以上; 2017年降温幅度很大, 平均气温甚至降至2℃。

选择生长期达到6年以上的成片茶园的进行统计观测, 得到2013—2017年早春茶叶的产量情况, 发现2013年、2014年、2016年的产量相差不大, 都维持在75kg每亩左右, 2015年达到85kg每亩, 而2017年则只有63kg每亩, 若以5年平均作为常年值, 则2017年偏少17%。

表1 2013—2017年早春茶产量

年份	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	平均
产量 (kg/亩)	79	73	85	72	63	76

通过对茶叶产量的统计发现, 2015年的气候条件对早春茶的生长发育最有利, 2015年2月中下旬气温稳定偏高, 没有较强的降温天气过程, 使得茶叶在萌动期未受到低温冻害, 得到较好的生长发育条件。2014年虽然前期气温明显偏低, 并且持续时间较长, 但是在后期由于气温逐渐回升, 反而对茶叶的产量影响不

大。而2017年由于中旬至下旬初期气温偏高, 茶叶萌动得到有利条件, 但是在2月下旬后期出现了较强的降温天气, 导致茶叶萌动长出的新叶被冻死, 反而不利于茶叶后期的生长发育, 导致产量明显下滑。

三、结论

通过对2013—2017年茶叶萌动期的低温情况进行分析, 可以看出, 茶叶萌动期的低温天气对早春茶叶的产量有明显的影。在萌动后期没有出现强降温的情况下, 茶叶产量与萌动期温度成正比, 萌动期气温越高, 茶叶产量越高。在茶叶萌动后期出现的低温天气比在萌动前期出现低温天气对茶叶的影响要大。因此, 为了减少低温冻害天气对茶叶的影响, 可以在上一年茶园封园后, 进行人工修剪, 适当推迟茶叶的萌动期, 让茶叶的萌动期尽量避开低温天气时段。在茶叶萌动期可以适量喷灌, 增加土壤湿度, 也可以有效地减小低温冻害天气的影响。在茶叶已经受到低温冻害后, 可以人工摘除受冻部分, 让茶叶后期能够更好地生长发育。

参考文献:

- [1] 刘声传. 贵州野生茶树资源地理分布和形态特征与气候要素的关系[J]. 茶叶科学, 2013, 第6期: 126-131.
- [2] 黄继用. 贵州倒春寒的气候统计分析[J]. 贵州气象, 1994, 第1期: 31-34.
- [3] 龙振熙. 气温对茶叶品质以及采摘时期的影响[J]. 贵州气象, 2014, 第5期: 15-19.
- [4] 谢莹莹. 中国东部季风主要木本植物萌动及展叶对温度变化的影响[J]. 北京林业大学, 第8期: 20-25.
- [5] 唐健. 阆县茶树低温冻害预防与补救措施[N]. 气象研究与应用, 2010, 第32卷, 第2期: 13-17.