

福安市发展茶叶生产的气象条件分析

王明汉¹, 林娇蓉¹, 祝新宇²

(1. 福安市气象局, 福建 福安 355000;

2. 辽宁省防雷技术服务中心, 沈阳 110001)

摘要:通过茶叶对气候条件的要求及生物学特性的分析, 确定影响茶叶生长发育的主要气候因子, 结合研究地—福安市的气温、降水特点, 分析茶叶生长的气候适应性。结果表明, 福安市的气候条件非常适宜茶叶的生长发育。

关键词: 茶叶; 温度; 降水; 气候适应性

福安市产茶历史悠久, 早在建县前的唐代就盛产茶叶, 且在唐代时期盛行“比屋皆饮”之风。目前, 福安是我国重点茶叶主产县市, “中国茶叶之乡”, 全国最大的绿茶、花茶主产区, 现有茶园面积2万公顷, 茶叶产量2.43万吨, 毛茶产值5.1亿元。全市23个乡镇茶园面积在666公顷以上有12个, 全市447个村产茶, 茶产业已经成为福安市农村经济主导和支柱产业。

2 茶叶生产对气象条件的要求

2.1 温度

茶树生长适宜的温度是年平均气温和生产期间月平均气温均在15.0℃以上, 大于或等于10.0℃积温4500℃以上, 年平均极端最低气温不低于-10.0℃。最新梢生长适宜的日平均气温为18.0~30.0℃。3月上旬连续≥3天日平均气温≥10℃时, 茶芽萌动生长、鱼叶迅速展开; 气温稳定在10℃以上时, 茶芽、叶片生

长加快, 并抽出新梢; 15~20℃时生长较快, 20~30℃时生长最旺盛, 气温达到35.0℃以上时, 茶树生长受到抑制, 如果高温时间延续较长, 再加上大气干燥和土壤干旱, 茶树会出现旱热危害。秋冬季气温下降到10℃以下时逐渐停止生长, 进入休眠。茶叶生存的最低下限温度因品种差异, 为-12~-8℃。

2.2 水分

适宜种茶的地区, 年降雨量应在1500.0毫米左右, 月降雨量在100毫米以上, 因此, 全年降雨量在1000.0毫米以上, 生长季节降雨充沛的地区也可种茶。另外, 茶园排水不良或地下水位过高, 土壤通气不良, 氧气缺乏, 阻碍了根系的呼吸和吸收等生理功能, 使茶树根系受害。

2.3 光照

就茶叶品质而言, 低温高湿, 光照强度较弱条件下生长的鲜叶, 品质好。在海拔500~800米的中山区, 随着高度的增加, 云雾、降雨日也相应增加, 因而多漫射光, 且所含红、黄光多, 有利于氨基酸、维生素形成, 茶叶芽嫩、叶肥、香味浓, 这正是“高山出好茶”的气候原因。

3 福安市茶叶生产的气候适应性

福安市茶叶一般在2月下旬至3月初就开始萌发, 3月下旬到4月上旬为鱼叶展开期; 4月初开

采, 早的年份3月下旬就有春茶上市; 一般清明到立夏期间(5/4~6/5)为春茶; 立夏至夏至(6/5~21/6)为夏茶; 夏至以后为秋茶。春茶和夏茶的品质最好, 经济效益最高, 因此这里主要讨论春茶和夏茶的气候适应性。

根据1977~2006年30年的气象资料, 福安市3月下旬至6月中旬的降水量约635.6毫米, 可以满足茶叶生产需要, 但不同地形、不同年份存在差异。降水年际变化大, 最多年出现在2006年, 降水量为944毫米; 降水量最少年出现在1985年, 降水量为360.2毫米。

福安市3月下旬至6月中旬平均日照时数约345.5小时。日照年际变化较大, 最少年份仅264.1小时, 出现在1993年; 最多年份434.5小时, 出现在1997年, 两者相差170.4小时。

福安市3月下旬至6月中旬平均气温20.7℃。最高年份出现在1997年, 为22.6℃, 最低年份出现在1987年, 为19.7℃; 两者相差2.9℃。

气温随海拔高度的变化为每上升100米, 气温下降0.5℃左右。气温过高, 影响茶叶质量, 因而山区茶叶质量明显好于低海拔地区。

影响春茶的气象灾害主要有: 早春霜冻和春季低温; 影响夏茶和秋茶的气象灾害主要有:

薄荷人工栽培技术

赵金¹, 钟凤英², 魏晓明²

(1. 凌海市余积镇农业发展服务中心, 辽宁 凌海 121202;

2. 凌海市右卫镇农业发展服务中心, 辽宁 凌海 121206)

薄荷为唇形科薄荷属多年生宿根性草本植物, 又名苏薄荷, 仁丹草。根茎匍匐, 质脆, 易折断。地上茎直立, 四棱形, 下部匍匐, 节上生根, 上部直立, 有分枝, 有倒生柔毛。有柄叶对生。叶片形状分别有披针形、卵状披针形、长圆状披针形至椭圆形。花小, 轮伞花序生于叶腋。花萼钟状, 5齿裂。花冠淡紫色或白色。雄蕊4枚, 2强。雌蕊

子房4裂, 花柱外伸, 7~10月开花。10~11月结果。揉之有强烈香气。薄荷生于河畔、沟旁、路边、小溪边及山野湿地。全国各地普遍分布, 主产河南、江苏、安徽、江西等地。薄荷以干燥地上部分入药, 通常每年收割2次, 第一次在7月中下旬, 主要供提取薄荷油用; 第二次在10月中下旬, 主要作药材, 晒干或阴干, 性味味辛, 性凉, 具有宣散

风热, 清头目, 透疹等功能。人们平常以薄荷代茶, 所含的薄荷醇能加速体内循环、去油腻、促进体内脂肪分解、转化, 达到轻身减肥的目的。薄荷油可制作高档化妆品, 养颜护肤效果独特。薄荷含有的挥发油、薄荷精以及单宁等物质, 有助于消除疲劳、缓解压力, 是平心静气的心灵补药。近年利用温室采摘的薄荷用做春节餐桌上的鲜菜, 清爽

暴雨洪涝和高温干旱。

4 茶叶生产的主要气象灾害

4.1 早春霜冻

早春霜冻对茶树生长的影响很大, 尤其是突然的降温, 将导致茶树叶片干缩凋落甚至死亡。春季气温高于5℃时, 茶叶开始萌芽。福安市茶叶萌发一般在2月下旬至3月初, 而终霜日最早出现2月初, 最迟出现在3月中旬。因此低海拔地区影响较小, 高海拔地区早春遭遇霜冻危害较大。特别是高海拔地区4月份以后出现的霜冻, 对茶叶产量影响很大。

4.2 春季低温

福安市春季历年日平均气温17.9℃, 对茶叶生长有利。3月平均最低气温10.3℃, 平均极端最低气温3.9℃; 4月平均最低气温14.6℃, 平均极端最低气温8.4℃; 30年中有12年出现“倒春寒”天气, 低温阴雨天气为4

~13天, 给茶叶生产带来一定的影响。高海拔地区春季正值茶树萌发期, 低温影响尤为明显。

4.3 暴雨洪涝

福安市的暴雨洪涝灾害主要出现在雨季5~6月和台风季7~9月。连续性大到暴雨的天气过程, 降水量过多, 土壤长时间含水量过大, 造成通气性不良, 致使茶树根系发育受阻, 给茶叶生长带来较大危害。

4.4 高温干旱

福安市茶树主要生长在低岗丘陵地区, 由于降水季节、年季分布不均, 降水偏少时会发生干旱, 影响茶树生长和茶叶品质。福安市日最高气温≥35℃的日数平均在33天左右, ≥35℃出现最多天数的年份为2003年(61天)。由于降水季节分配不均, 福安市80%以上的年份都出现不同程度的伏、秋干旱。其中轻度干旱(累计20~30天)约占

30%; 中度干旱(累计天数31~50)约占27%; 重度干旱(累计天数50天以上)约占3%。对茶叶生产影响较大的主要是重度干旱, 如1983年和2003年均是重度干旱年。

从茶叶的生长对气候条件的要求和福安市的气象资料进行对比分析可以看出: 福安市的气候条件非常适宜茶叶的生长。低海拔地区应注意暴雨洪涝和高温干旱等不利天气要素的影响, 高海拔地区应预防早春霜冻和春季低温对茶树生长的危害。福安市日平均气温≥30℃和日最高气温≥35℃的日数, 山区比低山丘陵地区明显偏少; 山区夏季气温较低, 茶叶生长不易受到高温危害; 山区的中层排水通畅, 不易受到洪涝灾害, 加上云雾较多, 不易受到干旱危害; 散射光多, 有利于优质茶叶生长。因此, 山区茶叶的品质为最好。N