

基于二十四季节歌的茶叶栽培技术规范

覃榆笼¹ 刘助生¹ 刘初生^{1*} 廖贤军¹ 邓慧群¹ 吴峻²

1 广西壮族自治区茶叶科学研究所 2 苍梧县沁怡六堡茶业有限公司

DOI:10.32629/as.v9i1.3667

[摘要] 二十四节气是中华民族农耕文明的智慧结晶,核心是依季节节律与物候变化调整农事,与茶叶生长的季节性需求高度契合。本文以二十四季节歌为时间轴,结合现代茶叶栽培学理论,从土壤管理、树冠调控、水肥管理、病虫害生态防治、采收调控五大核心环节,系统构建适配节气节律的茶叶栽培技术规范。通过融合传统节气智慧与现代栽培技术,实现茶叶生长与自然环境的协同,为优质、高效、生态的茶叶生产提供技术支撑。

[关键词] 二十四节气; 茶叶栽培; 技术规范; 季节节律; 生态种植

中图分类号: S571.1 文献标识码: A

Technical specifications for tea cultivation based on the 24 seasonal songs

Yulong Qin¹ Zhusheng Liu¹ Chusheng Liu^{1*} Xianjun Liao¹ Huiqun Deng¹ Jun Wu²

1 Guangxi Zhuang Autonomous Region Tea Science Research Institute

2 Qinyi Liubao Tea Industry Co., Ltd., Cangwu

[Abstract] The twenty-four solar terms represent the wisdom of the Chinese agricultural civilization, with their core being the adjustment of farming activities according to seasonal rhythms and phenological changes, which aligns closely with the seasonal demands of tea plant growth. This paper uses the solar terms as a timeline, integrating modern tea cultivation theories, to systematically establish a set of tea cultivation technical standards tailored to the solar term rhythms. By combining the wisdom of traditional solar terms with modern cultivation techniques, it achieves a synergy between tea plant growth and the natural environment, providing technical support for high-quality, efficient, and eco-friendly tea production.

[Key words] 24 solar terms; Tea cultivation; Technical specifications; Seasonal rhythm; ecological cultivation

引言

二十四节气是中华民族数千年农耕文明的智慧结晶,凝聚着先民顺应自然节律、指导农事的宝贵经验。茶叶作为典型季节性经济作物,其萌芽、生长、休眠等生理过程与气候节律紧密相关,对温、湿、光等环境条件有严苛的季节性要求。将节气自然节律认知与现代茶叶栽培理论相融合,是传承传统农耕智慧、实现生态种植的有效路径。本文以二十四季节歌为时间指引,聚焦核心栽培环节,构建科学适配的技术规范,助力茶叶生产与自然协同,为优质生态茶叶生产提供实践支撑。

1 二十四节气与茶叶生长的关联性

茶叶生长周期(萌芽期、生长期、休眠期)的生理需求,与二十四节气候节律高度同步:春(立春-谷雨)温升雨增,是萌芽与新梢生长关键期;夏(立夏-大暑)高温高湿致生长旺盛但易遭病虫害;秋(立秋-霜降)温降光足,利于秋梢培育与养分积累;冬(立冬-大寒)寒燥,茶叶休眠需防寒保墒。二十四季节歌精准概括节气气候,其节律与茶叶物候天然呼应,如清明日均温

10-15℃、湿度70%-80%适配春梢萌发,白露降温促茶叶积内含物质。故以其为指导构建栽培规范,本质是实现茶叶与自然环境的协同适配。

2 基于二十四季节歌的茶叶栽培技术规范

2.1 春季(立春-谷雨): 萌芽促生,奠定全年基础

2.1.1 立春-雨水

土壤管理: 立春后及时清除茶园杂草与残枝落叶,集中深埋或堆肥。雨水前深耕土壤15-20cm,打破板结层,改善土壤透气性。每亩施用腐熟饼肥400kg,羊粪2000kg+生物菌肥50kg,结合深耕翻入土壤,提升土壤有机质含量与肥力^[1]。

树冠管理: 对未封园的幼龄茶园,进行轻剪定型,保留主干高度30-40cm,促进侧枝萌发;成龄茶园修剪后及时清理剪下的枝条,避免病虫害滋生。

水分管理: 若冬季干旱,雨水节气前浇灌一次“醒根水”,每亩浇水30-40m³,确保土壤含水量达到60%-70%,为根系活动与芽体萌发提供水分保障。

2.1.2惊蛰-春分

水肥管理: 惊蛰后茶叶芽体开始膨大, 每亩施用氮磷钾复合肥(15-10-15)25kg, 采用沟施方式, 沟深10cm, 施后覆土。春分前后叶面喷施0.2%磷酸二氢钾+0.3%尿素混合液, 增强光合作用, 促进芽体健壮^[2]。

病虫害预防: 春分前分批采鲜叶或者喷施石硫合剂(波美0.5-1度), 全面喷洒茶树叶片正反面与土壤表面, 防治越冬的蚜虫、红蜘蛛等害虫及病原菌, 减少春季病虫害基数。

2.1.3清明-谷雨

采收规范: 清明后春梢达到一芽一叶或一芽二叶标准时开始采收, 遵循“采高留低、采大留小、采中留边”原则, 避免过度采摘导致树势衰弱。手工采收时保留芽下2-3片功能叶, 机械采收时控制采摘高度, 避免损伤枝条。

采后管理: 每采收一批春茶后, 及时追施速效氮肥, 每亩施用尿素10kg, 结合浇水溶解, 补充树体养分消耗。谷雨前后对生长过旺的枝条进行轻度打顶, 促进侧芽萌发, 延长采期。

土壤保湿: 谷雨节气降水增多, 需及时清理茶园排水沟, 避免积水导致烂根; 若遇干旱, 间隔7-10天浇水一次, 保持土壤湿润。

2.2夏季(立夏-大暑): 控旺保叶, 防灾减灾

2.2.1立夏-小满

水肥管理: 减少氮肥用量, 增加磷钾肥比例, 每亩施用氮磷钾复合肥(10-15-20)20kg, 避免枝条徒长导致叶片薄、品质差。叶面喷施0.3%磷酸二氢钾溶液, 每10天一次, 增强茶树抗逆性。

树冠调控: 对徒长枝条进行摘心处理, 保留枝条长度30-40cm, 促进枝条木质化, 培育健壮分枝。及时疏除过密、过弱枝条, 改善茶园通风透光条件, 降低湿度。

杂草防治: 采用人工除草或覆盖稻草、麦秸等覆盖物, 每亩覆盖量800kg, 抑制杂草生长, 同时保持土壤湿度、降低地表温度。

2.2.2芒种-夏至

物理防治: 安装频振式杀虫灯, 每亩1-2盏, 诱杀茶毛虫、茶尺蠖等趋光性害虫; 悬挂黄色粘虫板, 每亩20-30张, 防治蚜虫、粉虱等刺吸式害虫。

生物防治: 释放赤眼蜂、瓢虫等天敌昆虫, 每亩释放量5000-10000头, 防治鳞翅目害虫幼虫; 喷施苏云金杆菌(Bt)、白僵菌等生物农药, 浓度按说明书推荐值使用, 避免高温时段喷施^[3]。

栽培辅助: 茶园行间种植三叶草、毛苕子等绿肥作物, 改善生态环境, 为天敌昆虫提供栖息场所; 及时清除病叶、虫叶, 集中带出茶园深埋处理, 切断病虫害传播途径。

2.2.3小暑-大暑

水管理: 高温干旱时, 采用滴灌或喷灌方式浇水, 每亩浇水40-50m³, 浇水时间选择清晨或傍晚, 避免正午高温浇水导致根系损伤。雨后及时排水, 防止茶园积水引发根腐病。

遮阳防护: 搭建遮阳网, 遮光率控制在30%-40%, 降低茶园温

度3-5℃, 避免叶片灼伤、失水枯萎。幼龄茶园可增加遮阳率至50%, 保护新生枝条。

树体养护: 避免夏季重剪, 仅对过旺枝条进行轻度修剪。喷施0.1%维生素C溶液, 增强叶片抗高温能力, 减少落叶现象。

2.3秋季(立秋-霜降): 养梢储能, 夯实越冬基础

2.3.1立秋-处暑

水肥管理: 立秋后追施“秋梢肥”, 每亩施用氮磷钾复合肥(12-12-16)25kg+腐熟饼肥400kg, 沟施后覆土浇水, 促进秋梢萌发。处暑前后叶面喷施0.2%硼肥+0.3%磷酸二氢钾混合液, 提升秋梢木质化程度。

树冠管理: 疏除夏季萌发的细弱枝条、病虫枝条, 保留健壮枝条作为秋梢载体。对成龄茶园进行轻度修剪, 剪去枝条顶端3-5cm, 刺激侧芽萌发秋梢。

杂草管理: 人工清除杂草, 或使用机械浅耕(深度5-10cm), 避免损伤茶树根系。将杂草粉碎后覆盖于茶园行间, 增加土壤有机质。

2.3.2白露-秋分

采收管理: 秋茶采收遵循“少采多留”原则, 优先采收一芽一叶、一芽二叶的优质芽叶, 保留更多功能叶进行光合作用, 积累养分。秋分后停止采收, 避免过度消耗树体养分。

水肥调控: 减少氮肥施用, 增加钾肥用量, 每亩施用硫酸钾15kg, 促进养分向根系和枝条转移。控制浇水, 土壤含水量保持在50%-60%, 促进枝条木质化, 提高抗寒能力。

土壤改良: 白露后每亩施用生石灰50-100kg(根据土壤pH值调整), 调节土壤酸碱度, 适宜茶树生长的土壤pH值为4.5-5.5。结合浅耕将生石灰与土壤混合均匀^[4]。

2.3.3寒露-霜降

病虫害防治: 霜降前进行全面清园, 清除茶园内的残枝、落叶、杂草, 集中烧毁或深埋, 消灭越冬病虫害。喷施石硫合剂(波美1-2度), 重点喷洒枝条、树干及土壤表面。

树冠修剪: 成龄茶园进行秋季修剪, 剪去细弱枝、病虫枝、交叉枝, 保留健壮枝条, 修剪高度控制在树冠表面10-15cm, 改善通风透光条件。幼龄茶园以整形修剪为主, 培养合理树冠结构。

养分储备: 每亩施用腐熟有机肥800kg, 结合深耕翻入土壤20-25cm, 为茶树越冬和来年生长储备养分。施肥后浇水一次, 促进肥料分解吸收。

2.4冬季(立冬-大寒): 防寒保墒, 休养生息

2.4.1立冬-小雪

土壤管理: 立冬后对茶园进行深耕, 深度25-30cm, 打破土壤板结层, 促进根系呼吸。小雪前在茶园行间覆盖稻草、麦秸等覆盖物, 每亩覆盖量1000kg, 厚度10-15cm, 保温保墒, 防止土壤冻裂损伤根系。

水管理: 土壤封冻前浇灌一次“封冻水”, 每亩浇水50-60m³, 确保土壤含水量达到70%-80%, 利用水分热容量大的特点, 提高土壤温度, 保护根系不受冻害。

树体防护: 幼龄茶树在树干基部培土20-30cm, 形成土堆,

保护根茎部位: 成龄茶树可在树冠周围铺设地膜, 减少土壤水分蒸发, 提高地表温度。

2.4.2大雪-冬至

防冻措施: 大雪后及时清除茶树枝条上的积雪, 避免积雪压断枝条。若遇极端低温(低于 -5°C), 搭建防风障或覆盖保温膜, 减少寒风侵袭, 提高茶园局部温度。

病虫害监测: 定期巡查茶园, 清理越冬害虫的潜藏场所(如树干裂缝、土壤缝隙), 可在树干上涂抹石灰硫磺合剂, 既防寒又防虫。

设施维护: 检查茶园灌溉、排水设施, 及时修复破损管道和沟渠, 确保来年春季正常使用; 对遮阳网、杀虫灯等设备进行拆卸、清洗和存放。

2.4.3小寒-大寒

树体养护: 禁止冬季重剪和过度采摘, 让茶树充分休眠, 积累养分。对受损枝条进行轻度修剪, 剪去冻伤、折断的部分, 促进来年萌发新枝。

土壤监测: 检测土壤pH值、有机质含量等指标, 根据检测结果制定来年施肥计划。若土壤偏碱, 可提前准备硫磺粉等酸性改良剂; 若有机质不足, 补充腐熟有机肥。

规划制定: 根据当年茶叶生长情况和市场需求, 确定来年的栽培方案, 包括品种调整、施肥量、采收计划等, 确保技术措施的连续性和针对性^[5]。

3 结论

二十四季节歌的季节节律智慧, 为茶叶栽培提供科学时间指导。本文构建的技术规范以节气为轴, 整合土壤管理、树冠调

控等五大核心技术, 实现传统农耕智慧与现代栽培技术融合, 遵循“节律适配、生态优先、优质高效、因地制宜”原则, 保障茶叶与自然协同及生产标准化。实际应用需结合茶区气候、土壤、品种调整参数, 未来应试验量化技术措施对茶叶生长和品质的影响, 完善规范以支撑茶叶产业可持续发展。

[基金项目]

(1)“广西茶叶产业创新团队栽培岗位功能”专家合同编号: nycytgxgxcxt-2024-18-02; (2)台湾优良茶树品种“软枝乌龙”引种适应性及高效生产技术研究合同编号: 20230130-3。

[参考文献]

[1]邹纯丽. 乌兰察布地区二十四节气气候特征分析及其气象灾害对生产生活的影响[J]. 内蒙古科技与经济, 2025, (5): 131-134.

[2]周华娣, 彭端, 郭媚媚, 等. 肇庆四季变化与二十四节气气候特征[J]. 广东气象, 2024, 46(04): 25-28.

[3]陈萌山. 二十四节气之春分春暖花开莺飞草长[J]. 中国食物与营养, 2024, 30(03): 89.

[4]郭子燕. 探讨中国传统二十四节气与中国传统禅意插花艺术的结合[J]. 现代园艺, 2024, 47(06): 128-129+132.

[5]中国传统二十四节气霜降[J]. 新农业, 2022, (20): 106.

作者简介:

覃榆菴(1982--), 男, 壮族, 广西东兰人, 大学本科, 高级农艺师, 主要从事茶叶技术工作。

*通讯作者:

刘初生(1978--), 男, 汉族, 广西灵川人, 大学本科, 正高级农艺师, 主要从事茶叶技术推广工作。