

北京引种茶树初步试验

曲明传 郭合富 陈为堂

宋永欣 蒋贵祥

(山东省日照市农业局, 276800)

(北京中天瀚海林业发展有限公司)

上世纪 70 年代, 中国农业科学院的专家曾在北京密云水库附近试种过茶树, 由于当时受多种条件的限制, 试种没有取得实质性的进展。上世纪末, 河北省农科院张占义等在北纬 38°45' 的灵寿县试种茶树, 到 2001 年试验初步取得成功。这无疑为茶树栽培向北推移提供了实践基础。2003 年 9 月, 在山东省日照市农业局的技术支持下, 北京中天瀚海林业发展有限公司开始筹划南茶北引工作, 并于 2004 年 4 月 16 日在怀柔区前辛庄基地试种茶树。经过 3 年多的艰苦努力, 目前试种已达到预期效果, 北京茶树试种面积已扩大到石景山区八大处公园和房山区等多个地方, 其中房山区韩村河镇下中院村 2006 年就种了约 10 余亩。为确保南茶北引试验顺利成功, 更好地为北京茶树试种探索出一条新路, 现将研究初步结果报道如下, 供有关试种者参考。

一、材料与方法

1. 材料

供试茶树品种为: 日照群体种(日照瑜山茶场提供)、福鼎大白茶、鸠坑种、黄山群体种。

2. 方法

(1) 试验地点。北京怀柔区前辛庄和北京八大处公园, 试种土壤为重壤土。其中前辛庄茶园 0~40cm 土壤 pH 值为 6.7, 八大处公园茶园 0~40cm 土壤 pH 值为 7.0。整地时, 开沟宽 60cm、深 80cm, 每亩施牛粪 10m³、烘干鸡粪 1000kg、过磷酸钙 50kg。种植规格为双行密植栽培, 大行距 130cm, 小行距 30cm, 穴距 20cm, 播种深度 3~5cm。

(2) 越冬方式。采用日光温室大棚和小弓棚两种方式越冬。其中日光温室为坐北朝南、东西走向, 室内净宽度 8.5m, 脊高 3.3m, 前沿立柱高 0.8m, 后屋面高 2.2m, 仰角为 45°, 后墙及左右山墙厚 0.8m, 采光屋面用 0.12mm 厚聚氯乙烯无滴膜覆盖, 夜间再加盖草苫。小弓棚弧形弓架高 50cm, 宽 1m, 加盖 0.12mm 厚聚氯乙烯无滴膜, 不盖草苫。

二、结果与分析

1. 播种日期

正常年份北京 3 月底 4 月初日均气温一般在 10℃ 以上, 由于此时北京春天冷空气活动较频繁, 茶苗容易受冻, 因此适当推迟播种日期。其中 2004 年推迟到 4 月 16 日, 2005 年推迟到 4 月 10 日, 2006 年因闰年, 播种时间推迟到 4 月 10 日。推迟播种在一定程度上提高了茶苗的出土率, 但小茶苗出土后易受 6 月底 7 月初干热风的伤害, 对其生长十分不利。因此, 认为将种茶时间提早到 3 月底 4 月初, 综合效果可

能会更好。

2. 出苗率

为提高出苗率, 在播种前对茶籽进行了催芽。据观察, 2004 年怀柔试点从播种到茶芽顶出土面时间最短, 为 21~25d, 较日照提早了 5~10d。分析这可能与日照属暖温带季风湿润气候, 靠海近, 春天气温回升慢, 而北京属温带半干旱半湿润季风区, 是内陆, 春天气温回升相对较快有关。播种后 2 个月, 福鼎大白茶的出苗率为 70%, 鸠坑种为 50%, 日照群体种为 30%。种后 2 个半月, 各品种出苗率基本达到了 100%。种后 6 个月, 各品种的生长情况也基本一致, 无显著差异, 茶苗高度为 15~20cm。

3. 越冬情况

(1) 成活率。据调查, 采用日光温室方式越冬的茶苗, 翌年春茶苗成活率能达到 95% 以上, 安全越冬基本没问题。而 2004 年冬八大处试验点和 2005 年怀柔前辛庄试验点采用小弓棚越冬的茶苗, 几乎全军覆没。这说明在北京试验露天方式种茶, 难度还相当大, 特别是在地形选择、品种抗寒性、技术应用及时机把握上还有待进一步研究和探索。

(2) 温室内温度。据观测, 在白天天气晴好的情况下, 建造合理、管理科学的日光温室内室内的最高温度能达到 30℃ 以上; 10 月下旬至 11 月底, 温室内最低温度 10℃; 12 月初至 2 月中旬, 室内最低温度 5~10℃, 连续阴雪天气, 室内最低温度在 0℃, 极个别时候甚至达到-2℃, 但未形成冻土层。

(3) 生长情况。据观察, 2004 年种的茶苗 14 个月后就已经达到定型修剪标准。2005 年 6 月中旬, 对高度超过 30cm 以上的茶苗在离地面 18cm 处进行第 1 次定型修剪, 只剪主枝, 不剪侧枝。2005 年 9 月中旬调查, 经第 1 次定型修剪后的茶苗, 平均高度 35~40cm, 长势基本正常。2005 年 10 月, 又进行了第 2 次定型修剪, 并将修剪下来的芽头进行加工, 经感官审评, 其香气和滋味可与日照绿茶相媲美。另外, 分别于 6 月份、7 月份、9 月份进行了较大面积的茶苗移栽试验, 移栽成活率达到了 90% 以上。

三、栽培管理技术要点

1. 改土

因所选地块为重壤土, 且土壤 pH 值较高, 所以种茶前需多施有机肥, 并加适量沙改土, 同时每亩施 60kg 硫磺或 50kg 硫酸亚铁以调节土壤 pH 值。

2. 茎作栽培

北京境内常年降雨量为 595mm, 陆面年蒸发量 450~500mm, 理论上应采取低沟栽培模式。但由于所选地块为重壤土, 地下水位又偏高, 再加之北京夏季汛期多暴雨等因素

扁形名茶精制加工技术

杨广谊 陈建霞

(浙江省缙云县舒洪镇农技站, 321407)

扁形名茶在浙江省名茶中占据重要地位, 如西湖龙井茶是浙江省的历史名茶, 新昌“大佛龙井”是扁形茶中的新秀, 在此带动下浙江省几乎各产茶县(市)均生产扁形名茶, 其产量排名全省名茶首位。但由于地理位置、气候差异及茶树品种的不同, 再加上制茶机械、手工炒制技术水平和采摘标准的不同, 导致全省各地加工的扁形茶在外形、色泽、光滑度和扁平度等品质上存在差异。特别是扁形茶含水量超标严重, 品质难以达到标准要求, 这些现状将影响浙江省扁形名茶的声誉及其发展。

传统扁形茶如西湖龙井茶加工, 通常是不进行复火车色精制的, 认为复火车色会影响扁形茶的扁平度、完整度及色泽。随着扁形茶产区不断扩展, 产量不断增长, 因采摘标准、炒制水平不统一等造成成茶外形大小参差不齐、光滑度差、色泽花杂等品质问题日渐显现, 扁形茶精制加工势在必行。针对扁形茶存在的质量问题, 从1998年开始对扁形茶精制加工技术进行了探索, 通过多次试验及实践证明, 精制加工可促使扁形茶含水量达标, 改善成茶外形品质, 同时还能提高成品茶香气等内质, 从而提升生产扁形茶的经济效益。目前扁形茶精制加工技术已在浙江省永嘉、新昌、嵊州及缙云等茶区的营销大户及生产大户(厂)中广泛应用。

一、加工设备及工艺流程

扁形茶精制加工机械设备为6CLH-60型六角辉干机(气)、6CEF-40型名茶风选机, 等级分筛采用各档龙井筛手工分筛。

精制加工工艺流程为: 扁形名茶(毛茶)→手工分筛→复火车色→风选→拼和→匀堆→装箱。

二、精制加工技术要点

1. 筛分

为使茶叶外形整齐划一, 故需进行分级分筛整形, 采用各档龙井筛手工分筛。高档茶采用单级付制, 同级回收; 中、低档茶采用多级付制, 单级回收。高、中档茶用4孔、5孔圆筛分筛, 筛面茶长短不一的再用2.5孔筛打头; 低档茶用2.5孔、3孔、4孔筛分筛。通过筛分, 将大小不一的扁形茶分开, 然后实行分级复火车色付制。

2. 分级复火车色

的制约, 采用垄作栽培, 有利于排水保苗。

3. 温室大棚管理

需注意以下5点: 一是10月中旬要浇足浇透越冬水。二是10月底在气温未大幅下降之前要及早覆膜, 11月上旬加盖草苫。三是正确处理保温、排湿、透气的关系, 白天晴好天

复火车色是扁形茶精制加工的关键工序。分筛后的各档扁形茶用6CLH-60型六角辉干机进行复火车色。温度控制在55℃左右, 以手抓茶叶烫手为适度, 同时要求复火温度一定要控制均匀。经对比试验结果表明, 复火车色投茶量以每筒10.0~17.5kg为宜; 复火车色时间根据付制扁形毛茶的含水量、等级及外形光滑度来确定, 高档扁形名茶一般为10~30min。当手捻茶叶能成细粉末(含水量7%以下)时出锅, 复火车色时间不能过长, 否则会影响成品茶芽叶完整度及色泽。茶叶出锅后需及时薄摊散热并风选, 以免闷黄, 影响品质。

3. 风选

复火车色后的扁形茶要及时进行风选。选用6CEF-40名茶风选机进行风选, 通过风选除去扁形茶中的黄、碎、单片茶及杂质后, 便可进行拼和。

4. 拼和、匀堆、装箱

风选之后及时将各级成品茶按等级进行拼和、匀堆及装箱, 否则成品茶易吸湿回潮, 使茶叶变色、变质, 失去新茶感。待售茶叶在其包装箱中需放置生石灰包后再密封, 生石灰量应不少于茶叶的十分之一, 这样可较长时间保持茶叶的干燥度、色泽及香气, 固定成品茶品质; 待售时间较长的应存放在茶叶专用冷库内。

三、精制加工效果及对比分析

通过8年的试验研究及推广实践表明, 精制加工可以改善初制加工扁形茶因机械设备、炒制技术、茶树品种、采摘标准等差异而导致归堆后的茶叶外形大小参差不齐、光滑度差、色泽花杂等不足, 从而提高扁形名茶品质。精制后的高、中档成品茶外形扁平光滑、长短大小均匀、整齐, 色泽翠绿调匀, 香气高鲜清幽, 叶底成朵、色泽明亮一致, 品质可提升半级以上。

四、小结

复火车色是扁形名茶精制加工中的重要工序, 一是要选择适宜的机型和机器转速, 这两项指标是保证扁形名茶精制加工质量的基础; 二是要协调处理好复火车色作业的温度、投叶量、时间等因素, 这是形成品质的关键, 故该工序需要专人操作, 并在作业过程中随时掌握制叶情况, 以保证精制成品茶质量。

气, 当温室内温度超过30℃时, 要及时透风换气排湿, 13点前要关闭透风口, 下午当温室内温度降到20℃时或是到16点前, 要及时盖好草苫, 覆好保温被; 连续阴雪天气, 要在中午时分透气30min左右。四是在4月中旬练苗, 4月底撤膜。五是要随时注意并防止大风将棚膜掀翻吹走。