

# 凌云白毫蜜香黄茶加工技术研究与产品开发技术总结

覃丽青

(广西凌云县浪伏六堡茶业科技股份有限公司, 广西 凌云 533199)

**摘要:**利用凌云白毫茶树品种鲜叶原料,采用一芽2叶,按乌龙茶加工的基本工艺方法和红茶加工萎凋工艺,创制出地方特色蜜香黄茶新产品。通过创新蜜香黄茶加工技术,形成了蜜香黄茶色泽黄润,内质显毫香或果香、持久,鲜醇嫩爽,汤色嫩黄清澈,叶底幼嫩肥软匀亮等高品质风格特征,弥补了传统凌云白毫茶树品种茶叶花式品种单调、经济效益不高的不足。实现该茶树高产高效的目的,调整优化了产品结构,实现了凌云白毫茶树品种加工蜜香黄茶目的,带动了凌云白毫茶树品种的发展,提高了凌云白毫茶树品种加工的经济效益。

**关键词:**凌云白毫蜜香黄茶;加工技术研究;产品开发

凌云白毫茶树品种,在广西气候特点高温多雨的情况下,茶叶长势好、芽头粗壮、持嫩性好。是制绿、红、黑茶、白茶的优质原料,而目前凌云白毫茶树品种生产绿茶、红茶、黑茶的企业在生产上都是采用传统的加工技术,茶叶产品品质不稳定,茶叶花式品种单调,凌云白毫茶树品种经济效益偏低。针对现代消费市场特点,根据黄茶的品质形成机理以及各道工序对品质的影响,结合黄茶传统工艺改进加工技术,对黄茶加工进行试验研究,以探索出一套最佳的工艺,为生产提供参考。以凌云白毫茶树品种一芽2叶为原料,通过创新蜜香黄茶加工技术,按乌龙茶加工的基本工艺方法和红茶加工萎凋工艺,创制出地方特色蜜香黄茶新产品。

## 1 茶树对于黄茶品质的影响

茶树的品种特征对黄茶质量有一定的影响。在选用茶树品种时,不仅要考虑其形态、解剖学和物理化学性质,而且要考虑当地的种植技术、气候等因素。目前有关黄茶品种适应性的研究很少,一般认为酚氨比低的品种更适合做黄茶,结果表明:茶树中氨基酸、多酚类物质含量高,适宜于加工,而酚氨比低则口感更鲜、更香、更爽口。申东等对黔湄303和黔湄601两个大叶种和福鼎、湄潭苔茶两个中小叶种对海马

宫茶品种的影响做研究,结果表明,黔湄601是茶叶中茶多酚含量高,而黔湄303和湄潭苔茶则是福鼎最适合做海马宫茶的地方。

## 2 加工技术研究发展

黄茶是从绿茶中衍生出来的,其工艺分为三个基本步骤:杀青、闷黄、干燥。从黄茶生产过程中所含物质的变化规律及质量形成机理来看,有些黄茶的杀青投叶量较高,锅温度较低,时间较长,因此,在炒制上要采取“多闷少抖”的方法。黄茶生产过程中,从杀青到烘干,均能为黄茶的发黄提供适宜的湿、热工艺条件。黄茶的闷黄有两类,一种是湿坯闷黄,另一种是干坯。湿坯发黄是在杀青、揉搓后进行的,干坯的闷黄通常是在第一次烘焙之后进行,然后进行堆闷发黄。闷黄的持续时间与黄变要求、含水量和叶温有密切关系。陈玲等对黄茶的闷黄工艺进行了优化,得到了含水量60%、40℃、6 h的最佳闷黄工艺。周继荣等人经试验,得出鹿苑茶的最佳闷堆条件是:茶叶含水量约40%,闷堆温度约35℃,闷堆7h。平阳黄酒的发黄时间最长(2~3d),黄化程度明显;北港毛尖的闷黄时间最短(30~40min),黄化最轻微,容易与绿茶混淆;沩山毛尖,鹿苑毛尖,广东大叶青,在5~6h的闷黄期间,君山银针与蒙顶黄芽在2~3d内分别进行闷黄、烘焙。黄大茶的闷黄期可达5~7d,但因其含水量较少,其发黄速度较慢。干燥可分为干制和烘焙两种。与其他茶叶相比,在干燥过程中,它会减缓水分的流失,在潮湿和炎热的环境中,一边干一边闷。结果表明:沩山毛尖的烘干工艺与安化的工艺相近,霍山黄芽和皖西黄茶叶的干燥温度呈现出先降后升的趋势,特别是皖西黄大茶,在拉足火过程中温度和时间长,颜色从黄绿色变为黄褐色,香味和味道都有了明显的变化。

## 3 实践内容

旨在以凌云本地的凌云白毫茶树为原料,研制出一种凌云白毫黄茶的新工艺。技术方案如下:

(1)凌云白毫黄茶加工方法,首先是凌云白毫的叶子在300~350℃下浸泡4~8h,然后用2~3min的时间揉捏15~20min。摊冷处理后的嫩叶用110~120℃的温度将其烘烤到水分40%~50%,然后用竹篮装好,在潮湿的条件

---

作者简介:覃丽青(1982—),女,大专,农艺师,从事茶园的种植、生产技术与加工、销售工作。

下进行干燥5~8h，然后在揉捻机上将其揉捻20~25 min，置于90~110℃下将其再次烘干，直至水分含量低于20%，将复烘过的新叶堆在一起，再闷10~15h，用足火烘至6%~7%的水分就可以制得凌云白毫黄茶。

(2) 另外，所述采收幼苗的标准是凌云白毫的3~4片叶子。

(3) 摊青是将凌云白毫的嫩叶铺在竹帘上，铺在15~20cm的范围内，在23~25℃的温度下，铺上4~8h；其主要作用是通过轻微的氧化来缓解茶叶的苦并能加速蛋白质、淀粉和可溶性糖的分解，从而达到凌云白毫茶“香味纯，口感醇厚，回味甘甜”的特点。

(4) 黄茶在杀青过程中，主要是通过破坏茶叶中的酶，使其水分蒸发，释放出青草气息，从而促进茶叶香气的生成。

(5) 另外，烘焙工艺中的揉捻采用揉捻机进行，其温度在35~45℃，采用轻压—中压—重压—轻压的揉捻方式，揉捻15~18min，转速75~90 r/min，叶细胞的破损率为45%~50%。要坚持轻柔—轻柔地揉搓原则，不能长时间用力搓揉。一般45型揉捻器的装叶量是10~15kg，而55型揉捻器则是20~25kg。

(6) 进一步优选的是，所述冷却是将已被煮成黄色的嫩叶打开，以防止出现水分和摊凉时的水汽，冷却时间为0.5~1h。

(7) 在贮藏期间，叶片要保持水分，如果需要，可以用湿布覆盖叶片，叶温在30~35℃，适当的闷堆，叶片的颜色会变得黄绿色，有光泽，没有绿色，散发香味。

(8) 另外，复合揉搓采用空揉—轻压—中压—轻压的揉搓方式，这样可以使茶叶水分更加均匀，条线更加紧密。一般采用中、小型揉捻器。既要紧绷，又要锋利，要有光泽，揉捏的力度不宜过大。

(9) 足火使用的温度是90~110℃，作为进一步的优选，凌云白毫黄茶的味道很好，色泽金黄，香味浓郁，叶底黄绿。

(10) 本实践内容的优势在于采用凌云白毫茶作为主要原料，在保持了白毫茶汤的突出特征的同时，还保持了黄茶的茶香、茶多酚、氨基酸、可溶性糖、维生素等营养成分。凌云白毫黄茶的味道很好，色泽金黄，色泽金黄，香味浓郁，叶底黄绿色。而且对脾胃也有一定的改善作用，可以改善肠胃不适、食欲减退等。

#### 4 采用加工工艺流程

白毫茶树品种一芽2叶→日光萎凋→做青→室内控

温萎凋→杀青→揉捻→初烘→控温控湿闷堆→烘干→提香一成品；工艺中融入了乌龙茶的“晒青”、红茶发酵、绿茶的萎凋、控温控湿闷堆等工艺技术。

#### 【实施例1】

##### 4.1 制凌云白毫蜜香黄茶方法

(1) 鲜叶原料。凌云白毫茶的一芽1~2叶。

(2) 日光萎凋。摊青（轻萎凋）：采回的凌云白毫茶的一芽1~2叶鲜叶均匀摊放在萎凋竹帘上，厚度为15~20cm。在23~25℃的情况下，摊青（轻萎凋）时间4~8h。再行加工。其目的是使多酚类化合物轻度氧化以减轻茶汤涩味，同时还可促进蛋白质分解为氨基酸，淀粉转化为可溶性糖类，以及使青草气散失，这对形成黄茶“香气纯正，滋味浓醇回甜”的品质风味，具有明显的作用。

(3) 杀青。采用连续杀青机300~350℃的温度杀青2~3min。黄茶通过杀青，以破坏酶的活性，蒸发一部分水分，散发青草气，对香味的形成有重要作用。

(4) 热揉（趁热渥闷）。杀青好的杀青叶趁热投入揉捻机中揉捻，时间为10~15min。

(5) 摊凉。为了避免产生水闷气，将趁热揉的叶翻开摊凉，摊晾时间为3~4h。

(6) 初烘。初烘采用连续烘干机，温度掌握110~120℃烘至5~6成干，即可下烘。

(7) 堆闷。是形成凌云白毫茶黄茶品质特点的主要工序。将初烘叶盛于竹筐中，放在避风而较潮湿的地方，必要时上面盖上湿布，以保持叶子湿润，叶温控制在35℃左右。在室温25℃以下时，闷堆时间约5~8h，闷堆适度时，叶色黄绿而显光泽，青气消失，发出浓郁的香气。

(8) 复揉。一般用中、小型揉捻机。要求条索紧实，又保持锋苗、显毫。揉捻程度不宜太重，复揉20~25min。

(9) 复烘方法与初烘，温度掌握在100℃左右，烘至九成干即可下烘。

(10) 复闷、复闷将初烘叶堆在一起进行复闷，再闷时间为10~15h。

(11) 足火：复闷后继续烘至，含水量在6%~7%，手捻茶叶能成粉末时，即可包装，保留香气。

##### 4.2 取得的研究成果形成新蜜香黄茶

加工生产新工艺：凌云白毫茶树品种一芽2叶→日光萎凋→做青→室内控温萎凋→杀青→热揉→初烘→控温控湿闷堆→烘干→提香一成品。集成了乌龙茶晒青、做青技术，室内控温、控湿萎凋技术，热揉（趁

热渥闷)技术,控温控湿闷堆技术等生产蜜香黄茶。生产出的产品具有匀齐成朵、色泽嫩黄油润、金芽披毫,香气高爽带蜜香、滋味醇厚甘甜,汤色嫩黄明亮嫩黄清澈,叶底嫩匀厚实。

### 【实施例2】

(1) 新鲜茶叶: 取自凌云白毫茶叶, 一芽3~4片叶子。

(2) 摊青(轻微枯萎): 将新鲜的叶子平摊在竹帘上, 厚度在15~18cm之间。在23~25℃条件下, 摊青4~6h。

(3) 杀青: 在300~320℃的高温下, 用连续杀青机杀青2~3min。

(4) 热揉: 将新鲜的叶子放入揉捻器中, 揉捏成黄色。揉捻采用揉捻机, 温度在35~45℃, 采用轻压—中压—重压—轻压的揉捻方式, 揉捻15~20min, 转速75~80r/min, 叶细胞的粉碎率为45%~50%。

摊凉: 将被加热的叶子摊开, 摊凉, 以免造成水汽。

(5) 初烘: 初烘采用连续干燥设备, 在110℃左右的温度下烘烤, 使水分含量达到40%~50%。

(6) 堆闷: 把刚烤好的叶盛入竹篮内, 置于阴凉、潮湿处, 如有需要, 用湿布遮住叶片, 使叶片保持水分, 叶温应控制在30~35℃。在低于25℃的条件下, 堆闷5~6h, 当压堆适当时, 叶片色泽黄绿色, 有光泽, 绿色气息消失, 香味浓厚。

(7) 混合: 一般采用中、小型揉捻器。既要紧绷, 又要锋利, 要有光泽。揉捏的力度不宜过大。采用空揉—轻压—中压—轻压的揉搓方式进行揉搓, 揉捏时间为20~25min。

(8) 复烘: 反复揉搓后, 将茶叶置于约100℃的温度下烘干, 直至八成干(水分含量低于20%)。

(9) 复闷: 将树叶叠在一起, 反复闷10~12h。

凌云白毫黄茶: 复闷后, 在90~100℃下烘至含水量在6%~7%, 手捻茶叶能成粉末时, 即可包装, 保留香味, 制成凌云白毫黄茶。

### 【实施例3】

(1) 新鲜茶叶: 取自凌云白毫茶叶, 一芽3~4片叶子。

(2) 摊青(轻微枯萎): 将新鲜的叶子铺在竹帘上, 平均铺成16~18cm。在23~25℃条件下, 摊青5~6h。

(3) 杀青: 在300~320℃的高温下, 用连续杀青

机杀青2~3min。

(4) 热揉: 将新鲜的叶子放入揉捻器中, 揉捏成黄色。揉捻采用揉捻机, 温度在35~45℃, 采用轻压—中压—重压—轻压的揉捻方式, 16~18min, 转速80~85r/min, 叶细胞的破损率为45%~50%。

(5) 摊凉: 将被加热的叶子摊开, 摊凉40min, 以免造成水汽。

(6) 初烘: 初烘采用连续干燥, 在110~120℃的高温下烘烤, 使水分含量达到40%~50%。

(7) 堆闷: 把刚烤好的叶盛入竹篮内, 置于阴凉、潮湿处, 如有需要, 用湿布遮住叶片, 使叶片保持水分, 叶温应控制在30~35℃。低于25℃时, 压堆时间6~7h, 当压堆适当时, 叶片呈黄绿色, 有光泽, 绿色气息消失, 香味浓厚。

(8) 混合: 一般采用中、小型揉捻器。既要紧绷, 又要锋利, 要有光泽。揉捏的力度不宜过大。采用空揉—轻压—中压—轻压的揉搓方式进行揉搓, 揉捏时间为20~25min。

(9) 复烘: 将茶叶反复揉搓后, 置于约110℃的温度下烘干, 直至8成熟(水分含量低于20%)。

(10) 复闷: 将树叶叠在一起, 进行复闷, 持续12~13h。

凌云白毫黄茶: 复闷后, 在100℃下烘焙至含水量6%~7%, 将茶叶揉成粉末, 即可包装, 保留香味, 制成。

### 5 总结展望

我国各地的黄茶, 其外形、香气均有其独特之处。现代农业加工的走向是标准化、清洁, 所有这些都是机械化、连续和自动化的道路。然而, 目前国内的黄茶仍以人工方式生产, 生产效率低、产量少、品质不均衡, 有的品种口味偏淡、发少、香气低。所以, 黄茶机械化是当务之急。同时, 黄茶的品质形成机理, 各种物质的相互转换和转化的条件, 以及微生物对茶叶质量的影响程度和机制还有待进一步探索。此外, 关于黄茶全过程机械化生产过程的研究很少, 对每一道工序的工艺参数进行了系统、全面的研究。

### 参考文献

- [1] 钟萝.茶叶理化品质分析[M].上海: 上海科学技术出版社, 1989.
- [2] 申东, 王彤.海马宫茶现代制茶工艺及品种适制性研究[J].茶叶通讯, 2001 (4): 14~16.