



# 切菁飲料茶加工技術介紹

文圖/茶機課 劉銘純、張振厚、蔡憲宗

## 前言

茶為台灣的高經濟價值作物之一，尤其是台灣烏龍茶更是馳名世界。目前台灣年產茶約1.6萬公噸，進口茶約3萬公噸。進口茶主要提供大宗茶的原物料，部份以散茶方式流入內需市場，對台灣茶產業產生威脅性。低成本的進口茶造成國內茶業市場秩序混亂，無法提升台灣茶業品牌形象。茶葉加工乾燥過程，耗費許多能源，因應地球暖化之危機，如何降低茶葉加工之能源消耗及成本，為當前茶葉加工應深思之問題。

CTC (揉切機) 機器改變了紅茶製程與消費歷史，目前日本綠茶正面臨擴大市場消費需求、持續發展茶業等各種革命之重大轉換期，靜岡茶業研究中心嘗試導入CTC機器於綠茶製茶過程，以降低製造加工成本，並期望能應用於袋茶、加工用粉茶或飲料原料等。在節能省工前提下，本場於98-99年研發改良傳統茶葉切菁機應用於飲料茶加工過程，期以降低茶葉產製成本為目標。

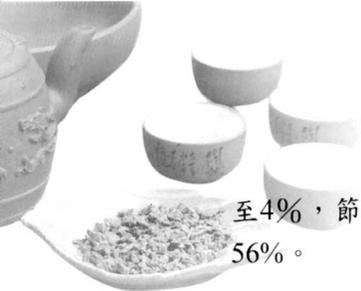
本場於飲料茶製茶過程中應用切菁加工技術與機具，簡化茶葉製程進行飲料茶製茶試驗，經春、夏、秋茶製茶試驗結果，以日光或替代日光萎凋後，再進行二次靜置，一次攪拌並於炒菁後再以切菁方式加工，不須揉捻成形之處理。新製程之切菁飲料茶具備節能省工及茶葉萃取率高之特性。

## 加工技術之特性

本場依據傳統老式切菁機(圖一)與廠商研製改良之茶菁切菁機(圖二)，以新式切菁加工製作的茶葉——外形為絲狀的碎型茶，與傳統製茶法相比有節能(乾燥成本可節省約14%)、萃取率高且適合低溫萃取(40°C冷泡)優點，相關切菁加工技術本場已可辦理技術移轉。

加工技術之特性如下：

1. 使用新製程茶菁(切菁飲料茶加工技術)，可加工製作切菁綠茶、部分發酵茶，傳統老式切菁機體積大，切菁速度固定，而本場依據傳統老式切菁機研製改良茶菁切菁機，不但具有傳統老式切菁機之切菁效果，且本切菁機之切菁進料輸送帶、切刀速度均可調整速度。本切菁機作業效率為100公斤/小時，切菁飲料茶經品評與對照未切菁處理，品質無差異，
2. 新製程採用萎凋、攪拌、靜置及切菁炒菁之省工製程，此種製造方式除省能、省工與較低製造成本外，茶葉重製性亦高。以新製程製作切菁碎形茶可符合節能、省工及安全衛生原則，如以一般傳統之茶葉進行磨碎以增加萃取率，其茶湯雖經兩次過濾仍不如新製程切菁碎型茶之茶湯明亮。
3. 以新式切菁加工製作的茶葉，與傳統製茶法相比較節能，傳統茶葉乾燥需進行2次乾燥。新式切菁加工製作的茶葉，外形為絲狀的碎型茶可1次乾燥，含水率即降

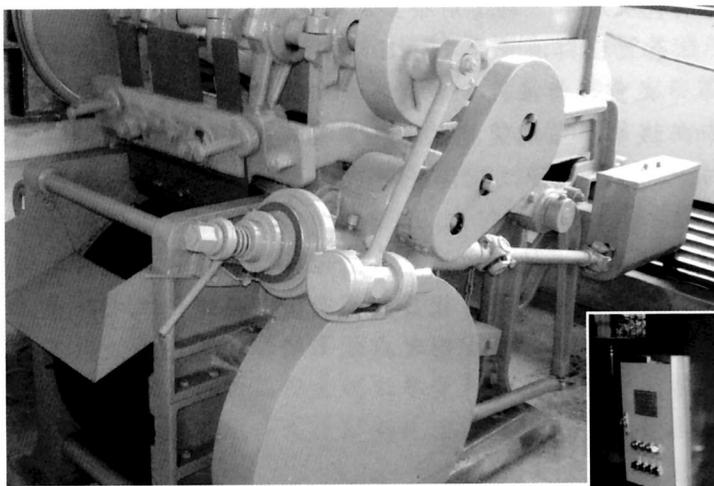


至4%，節省約14%乾燥成本。且新製程茶萃取率比傳統未磨碎條型茶萃取率增加56%。

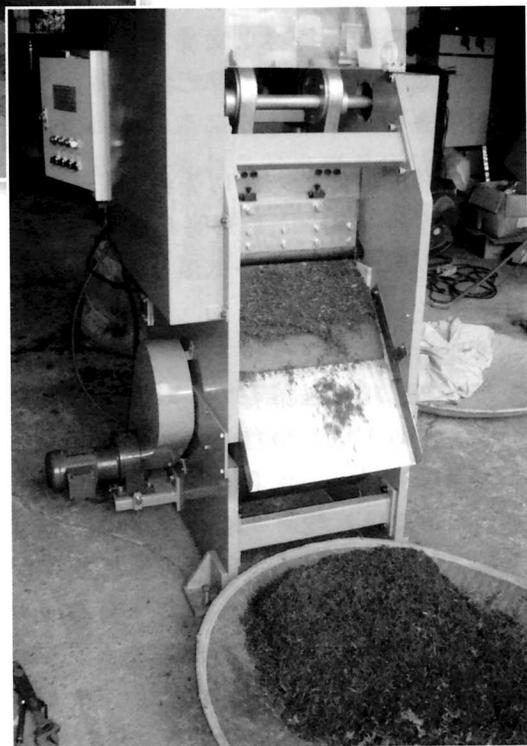
### 結語

針對飲料茶加工，本技術於炒菁後不揉捻直接進行切菁及乾燥方式，其成茶較細且整齊度高，故後續之乾燥速率較快及茶湯萃取率高為其優點，且產品之口味與傳統製法之茶葉無明顯區別，如能應用於國產大宗商用原料茶之生產，可降低生產成本，提升台茶之競爭優勢。

本技術已建立非專屬技術授權，有意願之廠商可洽本場茶葉機械課劉銘純先生（電話：03-4822059轉704）。



圖一、傳統式切菁機



圖二、改良式切菁機