



# 改善滾筒式炒菁機溫度確保茶葉品質

文圖/茶機課 黃惟揚\*、蔡憲宗、巫嘉昌  
(\*電話：03-4822059轉702)

## 前言

茶葉藉由炒菁能去除菁味、水分與終止酵素活性，並提升香氣與滋味。但炒菁過程時間與溫度不易控制，炒菁溫度過高或時間過久會燒焦，溫度過低或時間不足則無法去除菁味及水分，本場新研發與改良的滾筒式炒菁機將可改善上述問題。

## 研究目的

傳統炒菁機在殺菁容易發生茶菁燒焦或是殺菁不足，造成茶湯品質不佳，鑒於以往未探討過此現象是否與炒菁機內部溫度分布相關。因此本試驗量測傳統炒菁機鍋壁與空氣溫度變化情形，測試結果顯示炒菁機內部空氣和鍋壁溫度呈現不均現象(如圖1、圖2)。

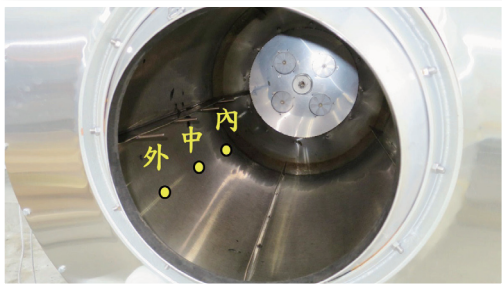


圖 1. 溫度量測位置

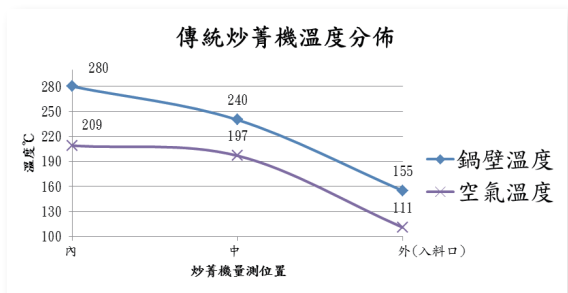


圖 2. 傳統炒菁機溫度變化

## 研究與改良

傳統炒菁機殺菁時，炒菁機內部熱空氣藉熱對流從入料口散失，並吸入外界冷空氣，造成入料口溫度較低，遠離入料口溫度較高。

我們將炒菁機改良後，可減少入料口熱空氣之散失，使炒鍋的溫度分布更均勻(如圖3、圖4)，因此可提高炒菁的品質。

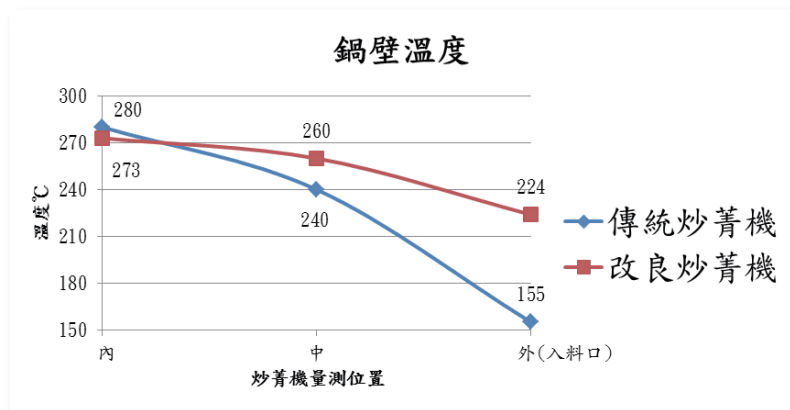


圖 3. 鍋壁溫度變化

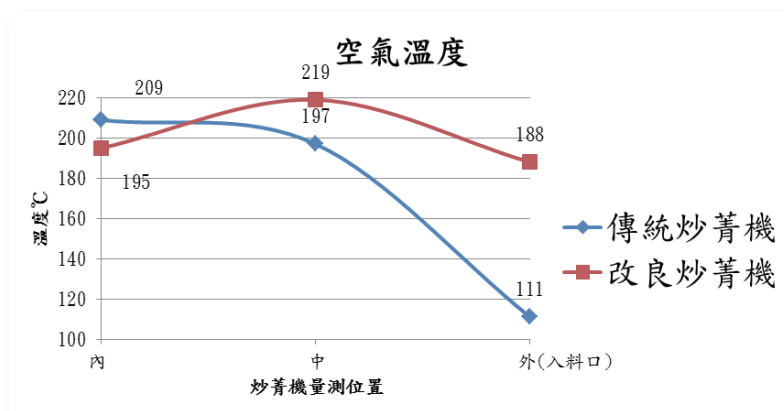


圖 4. 空氣溫度變化

## 結語

本場所研發改良的滾筒式炒菁機可改善溫度分布不均問題，並可提升茶葉炒菁之品質與穩定度。期望藉由本文讓大家思索，自家的製茶機械是否需保養或汰舊換新，因為好的製茶機器才能造就優良的茶葉品質。