

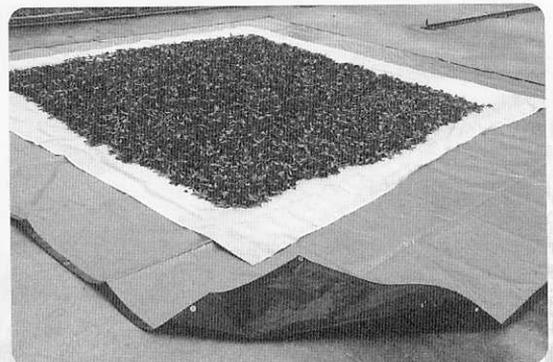
製茶工廠衛生安全之管控

文圖/魚池分場 黃正宗

中國人飲茶數千年，長久以來，茶葉除了扮演農產品的角色之外，尚兼具文化性與藝術性。尤其當臺灣加入WTO之後，在眾多農產品當中，臺灣茶仍然為精緻且高價值之產品，加上與文化及藝術相互整合後，茶葉更加具有極高之競爭力以及對外國消費者之吸引力。因此，經整合後的臺灣茶葉產品，尚能在加入WTO衝擊下，突破農產品弱勢的困境，行銷國際市場。目前，臺灣在包種茶製造技術仍居於領先地位，所製造的包種茶質量俱佳。但是，在生產上也有許多的問題亟待解決，其中最重要的是茶葉的製作過程的衛生管控與農藥殘留問題。

歐美等先進國家已經將茶葉歸類為食品，世界主要茶葉外銷生產國，如中國、印度等皆已建立茶葉生產HACCP（Hazard Analysis Critical Control Points, 危害分析及關鍵控制點）制度。因此，臺灣茶要走向國際，HACCP制度勢在必行，加入WTO之後，為提升本國茶葉於國內外之競爭力，除了茶之色澤、香氣及滋味等品質外，有關衛生安全上之要求即成為最基本之要求。其中工廠衛生安全管控是茶葉製造實施茶葉生產HACCP最重要的一環。然而在包種茶類的加工製程中，有許多操作過程原料非常容易受到污染，污染造成的原因可分為環境因素以及人為因素。其中以日光萎凋及其它需要人為直接操作之步驟污染風險較高，最具管控需求。

在包種茶製造過程中，茶菁需於戶外進行日光萎凋，此一製程，製茶廠均無隔離污染源的措施，深化了茶菁的污染問題（環境因素）。再者，因為部分茶葉製造者的個人嗜好與衛生習慣不佳，例如在製茶作業時抽煙、嚼檳榔或飲食，以及製茶工廠和四周環境髒亂等（人為因素），都增加茶葉製造時衛生品質之負面影響。為改善傳統包種茶加工過程中衛生安全的問題，在深入探討臺灣各茶區製茶環境以及觀察製茶人員的習慣之後，將製茶工廠之衛生管控實務簡列如下：



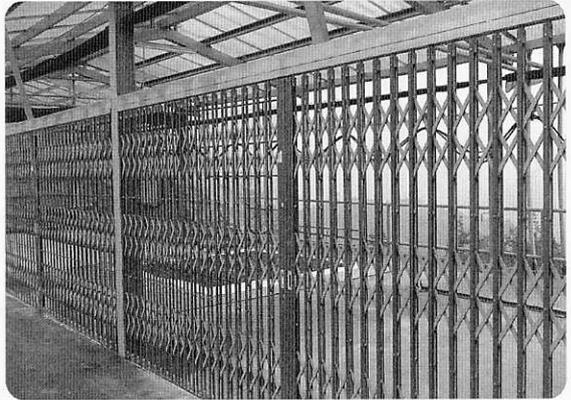
▲茶菁應避免接觸地面

一、茶菁原料管理：

1. 茶菁全程不落地，茶菁避免與地面接觸，落地茶菁一律丟棄，以免污染其他茶菁。
2. 茶菁與地面阻隔之設備（如筴簾、帆布等）需定期清洗。

二、廠區管理：

1. 地面每日清理。
2. 作業區管制。
3. 人員進出管制。
4. 工廠衛生隔離措施。
5. 廠區排水改善，避免積水與蚊蟲滋生。
6. 曬菁場隔離措施，防止非作業人員及動物進入，避免污染。



▲日光萎凋場所與外界有所阻隔

三、機械管理：

1. 每季製茶機械使用前及製茶完畢應徹底清理。
2. 製茶完畢所有器材需歸位及加以覆蓋。

四、人員管理：

1. GHP（Good Hygienic Practice, 良好衛生規範）規範人員工作中不得有飲食及其它可能污染食品之行為。
2. 穿戴工作服及帽子，避免毛髮掉落污染。
3. 操作時應盡量小心，避免茶葉半成品落地，減少損失。

綜言之，茶葉生產要達到HACCP標準，管控制茶工廠衛生只是解決諸多問題的一部份，另外還有茶菁原料安全衛生的問題以及成茶併堆、精製、包裝、儲存等不同之管控流程需加以探討與改善。