

茶園救旱措施－茶園灌溉

文圖/黃騰鋒

台灣茶區由於年間之雨量分配不均，多有旱季發生，以中南部及東部茶區最明顯，除每年十月至次年二月是固定旱季，導致影響冬茶與春茶品質外，在五月至十月的高溫期，若梅雨與颱風雨不足，也會造成茶樹嚴重的旱害。花蓮舞鶴茶區於民國 80 年夏季與苗栗銅鑼茶區於民國 81 年夏季曾遭受旱害，茶樹枯死情形非常嚴重。防止旱害發生，實施灌溉為最有效方法，惟茶園灌溉施設必須儘早設置，始能在乾旱季節來臨時發揮救旱效果。

完整的茶園灌溉系統應包括水源及園間兩部份，水源系統又包括引水或抽水及蓄水設備，山坡地灌溉水的來源多從山澗或地下水抽取，找尋固定水源乃茶園灌溉首要工作，而選擇適宜的灌溉系統則須視水源量而定，若每日每公頃可取得 30 立方公尺以上之水量，可採用噴洒灌溉。若旱季每日取水量僅 20 立方公尺以下，則須考慮較省水的 PE 穿孔管或滴水灌溉的方式，而目前各茶區以採用噴洒灌溉系統最為普遍。

蓄水池為坡地茶園灌溉基本設施，它有蓄留灌溉水及穩定灌溉水壓的功能，為減少施灌作業中須抽水加壓的不便，一般在坡地之蓄水池多儘量施設於茶園上方；為期能提供穩定的灌溉水壓，蓄水池與茶園最高點最好有 20 公尺以上高差，而蓄水池容量應以每公頃配備 40 立方公尺以上為適宜，其材質在坡地茶園可考慮採用鋁質，因其輕便且施工容易。

茶園於實施灌溉時，應注意灌溉水入滲於根層之深度，每次灌溉應使灌溉水滲入土層中至少 40 公分，亦即達到茶樹有效根層。茶樹每日灌溉需水量以 4 厘米計，每公頃每日需灌水量約 40 立方公尺，根據以往茶樹灌溉資料顯示，一次足量供水效果顯然比少量多施方式好，亦即採用週期性灌溉方式，每星期輪灌一次，一次將該區七天的灌溉水量灌足，此種方式較適合茶樹生長。旱季如長期以少量多施方法灌溉，容易造成茶樹根系往表土聚集生長，若再遭遇高溫乾旱缺水灌溉，根便極易受害以致影響茶樹生育。