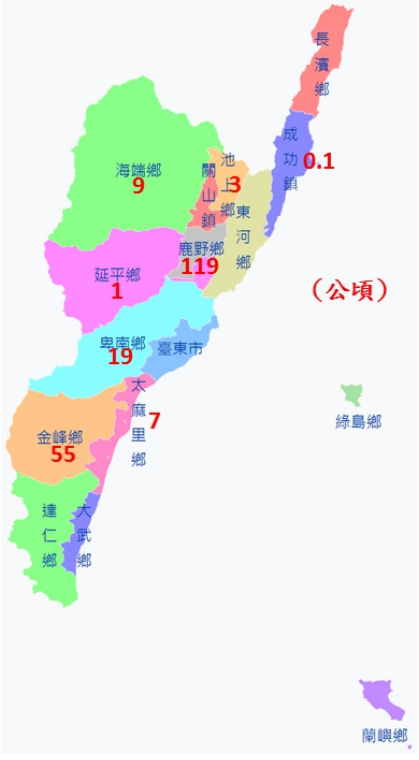
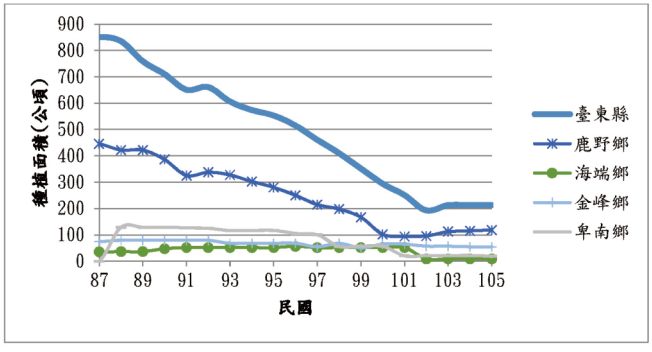
東臺灣首位導入乘坐式採茶機
龍芳茶園 廖坤金 先生

文圖/茶葉機械課　黃惟揚*、劉天麟、長生製茶廠/林和春
(*電話：03-4822059轉702)

臺東縣鹿野鄉主產特色茶「紅烏龍」，105年臺東茶園種植面積213公頃，其中鹿野鄉為臺東縣最大的茶區，種植面積119公頃(圖一)。但近年臺東農業缺工問題十分嚴重，茶園逐年縮減(圖二)，鹿野鄉龍芳茶園負責人-廖坤金先生（圖三）為解決缺工問題，率先購買乘坐式採茶機與乘坐式噴藥機，除了30位採茶工以外，只需4位工人即可管理20公頃的茶園。



圖一、105年臺東茶園分布圖



圖二、臺東茶園種植面積

乘坐式採茶機解決缺工

廖先生從事茶葉工作20餘年，擁有20公頃的茶園，乘坐式採茶機還未導入時，每次茶季只能採收10公頃，另外10公頃留到下次茶季採收，因缺工導致採收面積無法提升。近年廖先生購買乘坐式採茶機，機械化採收茶菁只需2人，每次茶季採收20公頃茶園，有效解



圖三、廖坤金先生(右一)

決採收人力不足的問題。

調整採收產期，解決茶菁加工不及的問題

茶園面積增加或採收效率提高時，製茶廠的入菁量也會增加，入菁過多會使製茶廠無法消化，影響製茶品質。廖先生為解決製茶廠加工不及的問題，調整茶樹產期。一般茶季採收期約14天，但廖先生將採收期延長到40天，每天採收0.5公頃的茶園，然後進行茶樹修剪調整產期，20公頃的茶園需40天採收，製茶廠每天的入菁量3,000-3,500公斤，需要12-13位製茶工人。臺東鹿野氣候溫暖，一年有7-8次茶季，每次茶季45-52天，每季製茶廠40天生產茶乾。廖先生常和大家開玩笑說：「自從我擁有乘坐式採茶機以後，反而變得更忙，只剩下颱風天或下雨天才放假休息。」

為改善農藥作業環境，購買桿式噴藥機械：

茶葉在進行銷售時，農藥殘留一直是最需重視的問題，臺東鹿野茶區一年需噴灑10-15次農藥，傳統的噴藥模式需大量的人力且效率低落，噴藥工人也承受不住鹿野的酷熱，故廖先生10年前購買一台桿式噴藥機，噴藥展翅後可一次作業7行茶樹，一天的作業面積約4-5公頃，效率大幅提升且噴藥作業變得十分輕鬆。



圖四、廖先生購買的桿式噴藥機

導入乘坐式採茶機後，茶園除草工作減少5成以上

廖先生提及正確的茶樹修剪可提高產量，茶樹樹冠面會橫向擴張，將走道覆蓋住（圖五），陽光無法照射走道，使雜草無法生長。但過去使用雙人剪進行茶樹整枝時，修剪的高度控制相當困難，因長期作業導致修剪高度會不齊，樹勢一直無法提升。但導入乘坐式採茶機後，可精準控制修剪高度，樹勢變得十分旺盛，單位面積產量增加3成以上。

為維持茶園高產量，需要更多的投資

正確操作乘坐式採茶機可使茶樹樹勢變旺，但需要提供更多的肥料供茶樹成長。廖先生增加3成的肥料量，並增加施肥的頻率，讓茶樹可以吸收到更多的養分。另外廖先生說：「看老天爺下雨來決定產量根本是賭博，茶樹若遇乾旱則產量銳減，因此，我的茶園一定會建置灌溉系統。」

廖坤金先生是東部導入乘坐式採茶機來解決茶園管理與採收缺工問題的第一人。過去茶葉一季只有14-20天的工作期，其餘20-30天的製茶工與採茶工都閒置無收入，造成務農的意願降低，寧願尋找其他穩定的工作。利用修剪技術調整產期，使製茶廠一年有近9成的稼動率，當地採茶工與製茶工天天有工作，提供穩定的收入。生產的紅烏龍佔鹿野茶區2成的銷售量，並帶動當地的農業與經濟，對當地的茶產業貢獻功不可沒。



圖五、廖先生的茶園生長茂密，茶行間的走道陽光不易照入，雜草不易生長