

外銷鳳梨導入壓差預冷 屏東縣龍潭合作社首設示範場域

文／陳思如 圖／吳倩芳、陳思如

鳳梨為臺灣重要外銷水果，因應拓展中長程外銷市場，亟需於集貨包裝場端建置冷鏈設備，以維持果實採後品質。因應外銷集貨場冷鏈升級需求，本場研發外銷鳳梨導入頂吸式壓差預冷之應用技術，並配合農糧署冷鏈設施設備補助計畫，於屏東縣保證責任龍潭果菜生產合作社建立全臺第一場鳳梨頂吸式壓差預冷示範場域，本(111)年4月29日於該合作社辦理一場技術示範觀摩會，邀請相關業者現場研討交流。

臺灣鳳梨自2021年3月起停止輸入中國大陸，外銷市場轉往香港及日本，許多業者亦積極拓展中長程外銷市場，如韓國、新加坡、汶萊等，航程時間增加，加上貨櫃船班不穩定，集貨場端對於冷鏈技術的需求更為急迫。本場自109年起針對鳳梨導入壓差預冷之應用技術進行研究，應用行政院農業委員會農業試驗所原開發應用於外銷蝴蝶蘭苗之「頂吸式壓差預冷設施」(中華民國新型專利第M592654號)，針對鳳梨壓差預冷作業的需求，設計適合的機型，輔導業者於外銷鳳梨紙箱增加上下對應的通氣孔(圖1)，以符合壓差預冷的通風需求，並已建立一套外銷鳳梨導入壓差預冷之採後處理作業流程。

透過預冷於裝櫃前使鳳梨果實充分降溫，可避免果實過度失水、減緩外觀老化及果肉過熟，維持果實外觀及內部較新鮮的品質。一般包裝後的外銷鳳梨成品放置於冷藏庫中，果溫由28°C降溫至20°C約需13小時以上，而導入壓差預冷作業僅需2至3小時即可完成降溫，大幅縮短預冷時間，可提高預冷庫的周轉率，並增加出貨時間彈性(圖2)。經由本場及農糧署的輔導，已於龍潭合作社建置預冷庫及鳳梨頂吸式壓差預冷設備，並實際於輸日鳳梨的採後處理流程中運作。4月29日由農糧署、鳳梨產業策略聯盟、高雄區農業

改良場及臺南區農業改良場於該合作社辦理一場「鳳梨採後果梗切口處理與新式預冷技術設備觀摩會」，會中由本場研究人員介紹外銷鳳梨導入壓差預冷之應用技術(圖3)，將研發應用成果與產業先進分享，期待技術擴散共同提升臺灣鳳梨外銷品質競爭力。



圖1. 壓差預冷之外銷鳳梨紙箱需有垂直方向對應的通氣孔 (吳倩芳攝)

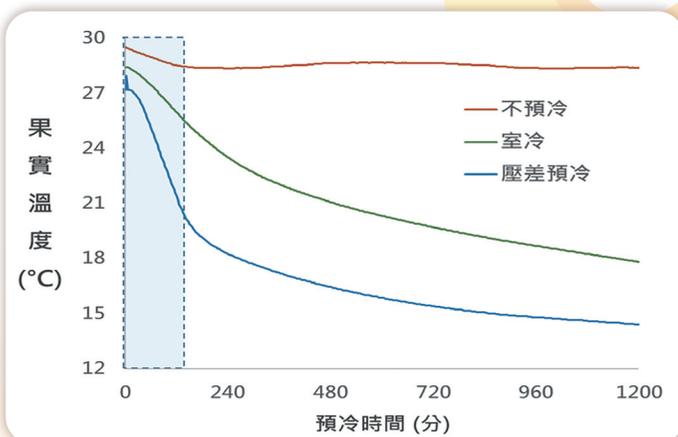


圖2. 外銷鳳梨導入壓差預冷可加速成品於裝櫃前確實降溫



圖3. 屏東縣龍潭果菜生產合作社建立全臺第1場鳳梨頂吸式壓差預冷示範場域，於觀摩會中由本場陳思如助理研究員介紹外銷鳳梨壓差預冷應用技術 (吳倩芳攝)