

桶柑粗底問題

蔡雲鵬

桶柑粗底現象，雖然還沒確定其發生原因，但由於粗底現象影響桶柑果實品質很大，因此綜合有關資料向各位柑農報導。

發生情形

桶柑果頂當果實長大後，會變成褐色至黑褐色，很不雅觀。從9月開始，以果頂為中心，果皮變褐色。如用擴大鏡觀察，可看到變色部位果皮呈微細密集龜裂，但並不引起果實腐爛。一直到11月左右，變色部位向周圍擴張，褐變範圍大小不一，一般柑農稱此為「粗底」。

這種現象普遍發生於台灣北部（宜蘭、台北、新竹）及中部所栽培的桶柑果實。每年發生的程度略異，同一柑園內每株上的果實，其著果部位不同，發生程度也不一樣。東部的桶柑則絕少有此現象。幼果期到7月間，雨量較多或梅雨季節下雨多的年度，發生多。如果沒有這種不正常的果頂變褐，台灣桶柑果實的外觀會更美麗，又可增加外銷合格品的百分比。

省農試所曾研究果實結果部位，生長速度與果皮褐變程度間的關係。結果認為，果皮褐變現象是受果實生長過程中，由栽培地周圍的小氣候影響，果實生長後期，果皮生長受阻而引起果皮層龜裂。此現象多發生於通風日照不良的山凹地，生長勢較差的老齡樹或樹冠內部下段部位果實。

對策

實施適當修剪，施肥管理，增強樹勢，應可減輕果皮褐變現象。幼果時期的2，4-D類植物荷爾蒙噴射，可促進果皮發育，該可防止果皮褐變現象。另自7月後以農藥油類噴射，可緩和果皮外層急激乾燥，似乎有防止褐變的效果。

據日本報導，桶柑及椪柑等果頂部褐變症，在有屋頂防雨栽培的脐橙不會發生本症，又可由病斑部分離細菌及黴菌，而初步認為是一種傳染性病害。其發生與幼果至7月的雨量有密切關係。經藥劑試驗結果，落花後至7月上旬，施用2~3次殺菌劑可減少其發生。各種殺菌劑中，以銅劑及抗生素類的防治效果較大。在日本鹿兒島的試驗結果，在落花後及7月上旬計施藥2次，氫氧化銅可濕性粉劑(Kocide) 2,000倍加「久麗扶隆」（商品名，精製的碳酸鈣，有形成被膜保護果皮作用）2000倍的防治效果最佳（發病度5%），而無藥對照則有25%發病度。另外，有機銅劑的500倍液也有效果。

敬請關心桶柑粗底問題的柑農，明年3月~6月間，參考本文內容試一試防治對策，檢討是否能減少粗底現象。

香蕉研究所 • 選種辦法

台灣香蕉研究所為加強國內香蕉選種，以提高單位面積產量，減低生產成本，並尋求抗病品種，而擬定國內香蕉選種辦法。高雄、屏東、彰化、南投及台中地區的蕉農，如有合於選種規格的香蕉，請即通知香蕉研究所。

(一)同一蕉園蕉株明顯低矮者。(二)單株果把數新種13把，宿根14把以上。(三)果型佳，上下果把大小整齊而產量特高者。(四)病害嚴重蕉園，但其中蕉株經多年未曾發病者或發病程度特別輕者。(五)其他特殊性狀蕉株。

凡蕉株符合上述性狀之一，由蕉農向香蕉研究所索取廣告回信聯，填明姓名、住址、直接通知香蕉研究所。香蕉研究所接到通知後，即派人前往現場勘察、編號，再取苗帶回試種，並進行各項比較觀察試驗。

各純入選蕉株由所內集中栽培管理，經多項比較觀察，確具選種規格之一或以上者，且經正式推廣而農民亦樂於接受者，將由香蕉研究所發給獎金新台幣100,000元。