

## 香蕉的後熟生理障礙-果肉硬心

張春梅;蔣世超;陳美珍;柯定芳

台灣香蕉研究所

香蕉(*Musa. spp*)屬更年性水果，經採收後，需以人為處理過程，使綠熟香蕉藉由許多酵素參與的一連串複雜生理生化反應，產生更年性變化，包含內生乙烯之生成、澱粉及原果膠之水解等，待果肉軟化、甜度增加、香氣產生後，食用價值始能提高。為配合外銷日本市場之需求，台灣香蕉之生產季節集中在每年二月至七月，惟自三月至六月間，台灣香蕉以人工催熟順利轉色後，總會零星發生果肉未能完全軟化的生理障礙，此一現象稱作「硬心」或 *rubberiness*，含有硬心果肉之蕉果稱之為「硬心香蕉」(*rubbery bananas*)。在發生果肉硬心的蕉園中，那一個果串、果把、或果指的果肉會表現硬心的現象是無法推測或預知的。硬心香蕉在外觀上和正常香蕉無異，惟有在嚼下第一口之瞬間即可感知；硬心蕉果肉外軟內脆，如嚼未煮熟透之紅蘿蔔，甜味較正常蕉略低，但口感有異。果肉硬心程度有高低之別，可以穿刺計定量。香蕉發生果肉硬心的原因至今仍不明確，在亞熱帶的產蕉地區，如澳洲及南非等國家均曾發生，然相關的研究幾無，其與果肉硬心的樣本取得極為不易，及發生相當零星且無可預期有極大的關聯。