

力努家大

• 源福施 •

質品蕉香進改

第一要緊控制熟度

香蕉在運輸途中容易腐爛。民國四十一年至五十年間，本省輸日香蕉的到貨腐爛率，平均為百分之五點八。即在十年中，約有七個月所出的香蕉，在輸日途中，被認為完全腐爛，需要我方補運。這樣大的腐爛和補運，使臺灣外銷信譽受到打擊，使政府外匯收入減少，也使蕉農得不到較好的蕉價，大家應該趕快共同努力，改進香蕉品質。

檢討過去臺灣到貨腐爛的現象，以軸腐最多，其次是機械損傷，又次是籠熟青腐等生理劣變現象。分析以上種種腐爛的原因，非常複雜，簡單說來，過去本省所出口的香蕉，在品質控制方面，所做的工作不夠理想，為了使香蕉在外銷過程中自始至終都能保持良好狀態，筆者特別簡要的介紹外銷香蕉品質的控制方法，希望蕉農和有關工作者，共同來實行。

香蕉在熟度不足時採下，外觀細瘦，風味不好，收穫量又少，等於是自殺。如果在熟度過高時採下，則在貯運期間，很快的會失去鮮度，發生籠熟現象而腐敗，所以過熟的香蕉，絕對不可以外銷。香蕉祇有在適度成熟時採收，才能適合外銷的需要。臺灣香蕉以七至十月期間，所出的香蕉最不耐貯運，所以在這一季節所出賣的香蕉，成熟度以七分至七分半為適當；一年中其他月份所出賣外銷的香蕉熟度以七分半至八分為合格，這是國家標準上的規格，割蕉人應具備識別香蕉成熟度的能力，並應替香蕉外銷的品質着想，切實按照熟度採蕉，不可以為了蕉價的調整採收熟度過高或不足的香蕉。

應採收的香蕉全房，或稱果穗，在發育過程中經過包紙的，應在預定採蕉前一星期，把紙袋除去，使果穗接受充分的陽光，增進果皮鮮綠的色澤。割蕉前，先把蕉株附近的障礙物，如支柱、樹枝、

草繩、葉片等除去，以免不小心使果皮擦傷。此外，在割蕉前還要準備清潔的香蕉軟被或其他適當的代用品，預放在陰涼寬敞的地方，使割下的果穗有一暫時放置的場所。

採收香蕉小心輕放

小株香蕉的果穗較小，可由一人採收；而大株或香蕉果穗笨重的，應由兩人合作採收為宜；但採蕉人如有割蕉經驗和充分的氣力時，一個人也可以勝任大株香蕉的採收工作。大株香蕉如由一人採收時，採蕉人應立在果穗之下，用左手拿着鋒利的彎刀，在離地面兩公尺的部位把假莖斜割一刀，開口在靠果穗的一面，深度大約是假莖的一半，斜度由左上而右下約四十五度左右。這時假莖由於果穗重力而自然曲折，果穗慢慢落下，採蕉人應即用右手掌握果穗，勿使落地，然後再用左手緊抱果穗，另用右手執刀把果穗從蕉株上割下，再用雙手把果穗撤放在清潔的香蕉軟上等待搬運，並注意保持清潔，不要讓烈日直接照射。

香蕉自蕉株上割下後從蕉園搬送到附近香蕉集貨檢驗場受檢途中，要避免烈日照射，果穗被振動、擠壓、擠擦和跌落等粗暴的動作。最理想的搬運方法是利用索道，把果穗一一吊在索道上拖送到檢驗場，可以完全避免果穗在搬運途中，發生機械損傷。可惜本省從來沒有在香蕉搬運方面試用過索道，看來短期內也很少有被採用的可能。

挑選最好不要受傷

挑選是很適用的搬運方法。在臺中，大都在蕉園內先分割成果手，然後放入堅固的篾籠裏，由挑夫擔送到附近檢驗場。篾籠大都是由桂竹篾青編製而成，是理想的搬運容器。但利用篾籠搬運，容器的內壁和底面，須襯厚紙，每一容器內以放三十公

斤為度；盛放時要注意勿使香蕉果軸觸到其他香蕉果身；在分割果手時，尚須注意保持果軸厚度為五公分；香蕉放入盛器後，上部要覆蓋厚紙，防烈日照射，並用柔軟的繩子把香蕉扣好，免得中途滑落受傷。

高雄地區香蕉果穗、果手、果指等都屬大型，質地脆弱，容易引起機械傷，所以搬運要特別小心，儘量減少處理過程，所以最好是全房搬運。近距離的以挑選最理想，每人每次限挑兩個果穗，方法是用下端套有膠管的繩子，扣好果穗兩端的果軸部份。在挑選途中，或是到場放置時都應注意不要碰傷果皮，也不要使果穗被塵砂等不潔物污染。

行車安全避免坐人

遠距離的搬運，用挑選是不經濟的，車運則省時省事。通常所用的車運工具有手拉車、牛車、鐵牛、動力三輪貨車、卡車等。但是車輛載運香蕉，在途中很難避免受傷。不論採用那一種車輛運蕉，我們必須注意下面七件事：

(一)車輛應有橡皮輪胎，車身下要有彈簧裝置，以防振動激烈。

(二)車斗內壁和底面要多襯香蕉假莖片和香蕉軟被。

(三)行駛車輛的道路要平坦，儘量減低行駛速度，每小時不超過十五公里為準。

(四)果穗裝車採立放式，大頭向下，果軸落底，排列緊密適當，在途中不會擠也不會動搖。

(五)果穗和果穗間要用香蕉軟被襯隔一層。

(六)小型車輛立放果穗一層為限，上面不得放置笨重物件或坐人。

(七)香蕉在運送途中，在上面加蓋反光物，避免烈日照射。



外銷賺錢挑選要嚴

蕉農送場的香蕉，品質有好有壞，包裝前須把好壞分開，好的外銷。風味不好，外觀難看，在輸送途中有腐爛劣變危險的香蕉，都是品質差的，須在選別時剔除。所以，選別是一件重要的工作，政府規定必須由有經驗的登記合格的技士擔任選別。選別技工也必須公正的執行工作，才能使選別合格的香蕉，具備良好的品質。選別的標準，應依貿易的需要酌予提高，使外銷合格品，都在我國國家標準之上，並使日方受貨人，對香蕉品質感到滿意。選別時，凡有下列情形之一的，都應認為不合格而剔除：

- (一) 熟度過高或過低的。
- (二) 形狀不整齊，果指過彎、過直、扭歪、單層、三層、獅頭或雙連指的。
- (三) 不清潔，附着明顯的塵土、煤灰、殘藥、鳥糞，以及其他不潔物污染影響外觀的。
- (四) 發育不飽滿或過份飽滿的。
- (五) 色澤不新鮮，或果穗因包厚紙關係色澤不好的。

- (六) 果柄細長軟弱、折損、果座寬薄不堅實的。
- (七) 有明顯機械傷，包括擦傷、壓傷、裂軸、折斷、破裂、擠指傷等。
- (八) 附着粉介壳蟲的。
- (九) 有軸腐現象的。
- (十) 具有明顯疤痕、日燒、凍傷、藥害、黑星病、煤病、萎縮病以及其他類似缺陷被認為有損外觀的。



- (十一) 不正常發育的，如陳舊蕉、水浸蕉、煙燻蕉、倒伏蕉、吊弓蕉、腐頭蕉等。
- (十二) 果指細小或過份肥大，果手重量不足一、二公斤或過於重大的。

香蕉選別合格品，應盛放在選別籠內，選別籠的籠口、內壁和底，應襯以麻袋布，輕輕放入香蕉。注意！不要使果頭碰傷其他香蕉的果皮，每籠不得超過五十公斤，免使籠底香蕉擠壓受傷，並避免頂部香蕉滑落地跌傷。

防腐妙法不可不做

香蕉果軸幼嫩，含有水份和醣份，是一把香蕉中最易腐敗的部份，尤其在夏秋季節所出貨的香蕉更有可能。根據過去的調查，臺灣運往日本，因有軸腐現象遭致腐損的，佔總腐損額百分之八十左右。由此可見，外銷香蕉軸腐病的預防，對於外銷香蕉品質控制是何等的重要。

防治香蕉軸腐病的有效方法，是在果軸切口部份，塗以一種名叫「谷仁樂生」的有劑水溶液。塗藥時應參照以下各點，香蕉軸腐病才可以被有效的控制：

「谷仁樂生」藥液的濃度，冬蕉為四百倍，春蕉為三百倍，夏蕉，秋蕉易腐敗時期為兩百倍。所用「谷仁樂生」藥粉應成分準確，平時要貯存良好而不致失去藥效的。

藥液調製應正確，先準備定量藥粉放在盛器內，另外準備定量清水。先用少量清水，注入放藥盛器內，用小棒拌動，使藥粉和清水混和成糊狀，然後把定量清水全部注入，再用棒充分攪勻就可以備用。

香蕉果手在塗藥前，應重新修整果蒂，由檢驗場所雇割蒂工人，把果手的果軸過厚和凸出部分三面割除，如果軸並未凸出的，割兩面即可。各切面務求平正，厚度以保留二至三公分為準。割蒂至塗藥時間必須控制，使不少於五分鐘，也不要多於三十分鐘。

成人塗藥責任心重

塗藥工作應由有塗藥經驗和有責任感的成年工人來做。塗藥時，用左手提起果手，握三指以上，以免扭傷果指柄，並使蒂頭向外；右手持棕刷，刷子每離浸藥液一次，限塗三果手。塗藥的工作要仔

細，須使所有剖面都被塗抹週到。

藥液不要塗得太厚，以免過多的藥液，滴落在其他香蕉上而發生藥害，影響外觀和食品衛生。塗過藥的果手，堆積時還要注意不要使藥液未乾的果蒂觸到其他香蕉果皮，比較安全。

為了使所用的藥液，始終保持有效的濃度起見，應一次泡製藥液一公升，盛放在較大的盛器內。然後以較小的盛器盛放兩百公分，用兩支棕刷輪流使用，候所塗香蕉數量達十籠時，沒有用完的殘液應即倒棄，另換新藥液繼續使用。

為了保持藥膜完整，已塗藥的果手，不可使果蒂剖面受傷，包裝時尤應注意。

包裝技術粗中帶細

現行香蕉包裝容器，是沿用日據時代所慣用的大型竹籠，每籠產地裝量為淨重四十八公斤，相當笨重，已超出平常裝卸作業工人的體力負擔，很不人道。而且那種大型竹籠的包裝工作不易做得完好，稍一不小心，就會使香蕉受傷，縱然是大師傅也不例外。

利用大竹籠包裝，至少須注意以下各點，香蕉在運輸途中，才可以獲得適當的保護。

竹籠籠身的口徑、底徑和深度，應合規定尺寸，竹籠各部份的構造也須符合規格，且竹材應新鮮乾燥而無霉蛀現象。

籠內襯裝材料，如麻竹簾、桂竹簾、伐用竹皮等都須新鮮、清潔和乾燥，但是刺竹皮有害蟲寄生，千萬用不得。冬季天氣寒冷，為防香蕉凍傷，籠內除照舊使用上述竹簾等材料外，並應在籠內壁底和頂多加一層防寒紙。

裝籠工作必須由合格的包裝技士從容辦理，每天出貨籠數必須配合適當人數的技工，以免搶裝或夜晚加班工作。

裝籠時不可用力過猛，大小應搭配適當，切忌香蕉在籠內發生擠壓及摩擦等粗暴行為。果蒂在籠內一律向下，不可讓果蒂壓到下面香蕉的果身。

未完，下期續。