

清早割除香蕉花苞是否適宜？

張春梅

引言

香蕉為多年生高大草本植物，具有由葉軸構成的直立假莖，其上有巨大葉片。香蕉花為複穗狀花序，頂生，大都是雌雄同株，先自假莖頂端葉叢中心抽出一個大穗狀花序，花序上著生有許多苞片，每苞片有許多小花作半環形雙行排列，通常一天大約展開 1~2 個苞片。蕉花由上而下又可分為雌花、中性化及雄花三種。（一）雌花：位於花序的基部和中部，中房飽滿，能結為有用的果實。（二）雄花：著生於花序的先端部份，其子房發育不完全。（二）中性花：於雌花與雄花之間，在花軸上近中下部之花稱為中性花，為雌性器官發育不全，多結為小而無用的果實（見圖 1）。



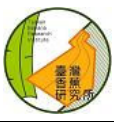
雌花

中性花

雄花

圖 1. 香蕉花穗結構

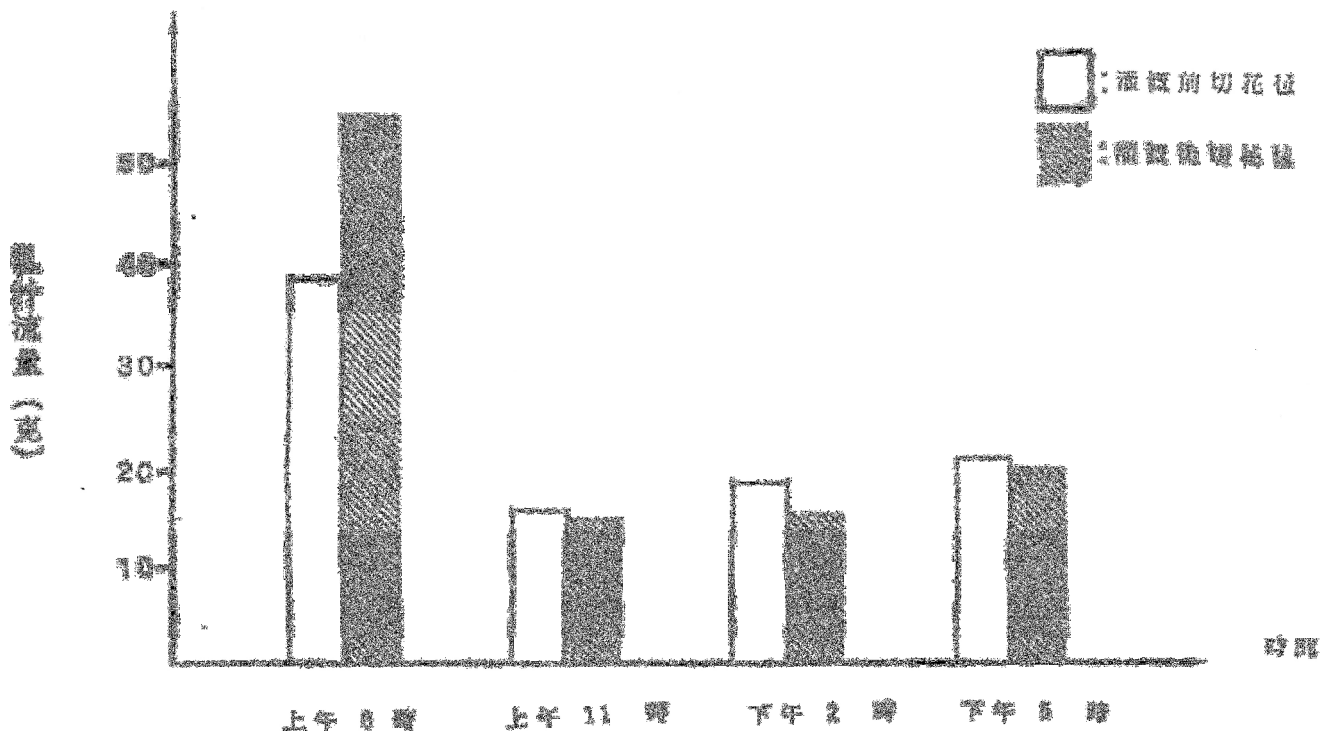
香蕉植株因受某些內、外在因素影響，造成蕉株果實的多寡不同。蕉農為避免養分消耗過鉅，影響果實發育，因此，通常在香蕉雌花全部展開後，果房末端花苞繼續展開無用的中性花與雄花時，在最後果把的果指略向上彎時，便即時切除花苞，果房才能充分發育。至於一株香蕉大概應留幾把才適當呢？通常是一片健葉約可留一把，但主要還是應視實際蕉株發育情形與不同季節來斟酌。然而一天之中到底甚麼時間去除花苞為適宜？切花苞後乳汁流量的多寡是否影響以後果實發育情形呢？為探討此問題，台灣香蕉研究所乃於 75 年 11 月進行下列試驗：



試驗方法及結果

一、切除花苞時間與乳汁流量之關係：

1. 本試驗以北蕉[Musa (AAA Group, Cavendish Subgroup), CV. "Giant Cavendish"] 為試驗材料。分別在上午 8 時和 11 時及下午 2 時和 5 時進行割花苞處理，每處理 10 株。割花苞之試驗又分灌溉前及灌溉後三天兩次進行。割花苞後馬上測定乳汁流量。圖 2 表示乳汁在不同時間流失的情況。由此可知：(1) 以上午 8 時乳汁流量最多；在上午 11 時以後切花苞乳汁流量明顯減少。(2) 同時此趨勢不受灌溉所影響。(3) 在清晨切花苞，乳汁大量流失，若在灌溉後割花苞乳汁流失更多。
2. 乳汁流量與株高及果房大小之關係，由圖 3 顯示，乳汁流量與株高及果房大小成正比。換言之，較大的蕉株及果房，在清晨割花苞時流失乳汁較多。



上午 8 時

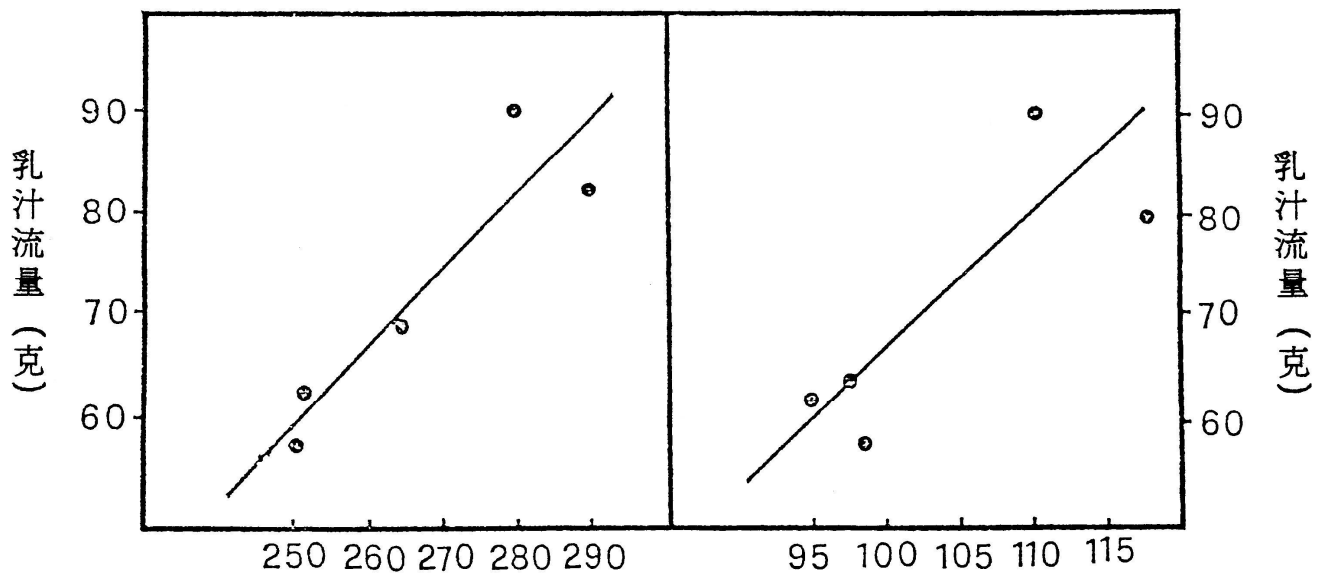
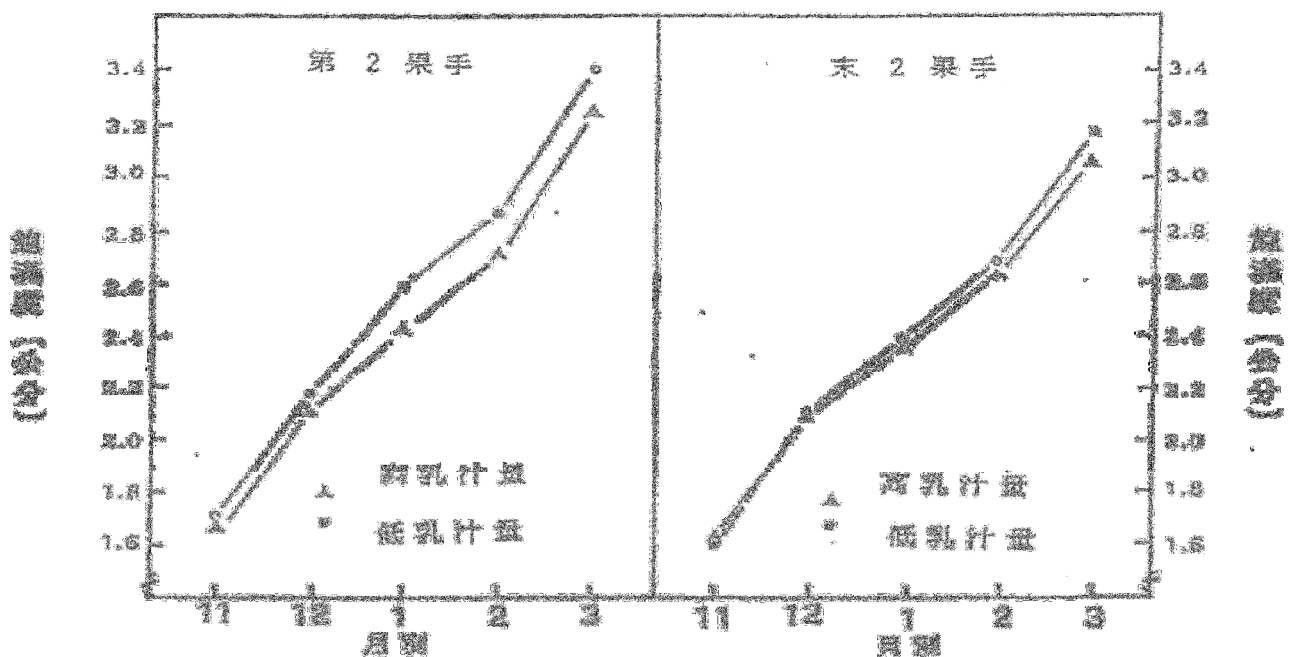


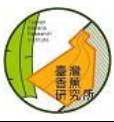
圖 3. 乳汁流量與株高及果房大小之關係

二、乳汁流量對果實發育之影響：

乳汁流量之多寡是否影響果實的發育？為探討此問題，我們從香蕉去花苞開始，用測微尺量果實第 2 果手及末第 2 果手中央果指之飽滿度。每月量一次，追蹤飽滿度之增加情形。

結果以圖 4 表示。由此可知，上午 8 時乳汁流量多之香蕉，其第 2 果手之中間果指飽滿度的增加速度明顯較上午 11 時乳汁流量少之香蕉為慢。經分析結果，從去花苞第 2 個月起，乳汁流量多與流量少者，其果實發育即呈顯著差別。至於在末 2 果手香蕉發育之差異並沒有像第 2 果手的明顯，但流汁多者仍有發育較慢的趨勢。





討論

本省蕉農大多日出而作，日落而息。每每於清早進行割花苞的工作，然而由本實驗得知，不論是蕉園灌溉前或灌溉後，均以清晨 8 時乳汁流量最多（平均 46.7 克），而以上午 11 時流量最少（平均 15.3 克）。更重要的是清晨 8 時乳汁流量多之香蕉，其第 2 果手之中間果指飽滿度增加情形明顯較上午 11 時乳汁流量少之香蕉為慢。同樣的，在末 2 果手也有同樣趨勢，所以在此特別提醒各位農友，割花苞宜於上午 11 時後進行，可減少因乳汁流失而影響香蕉果實的飽滿速度。