



香蕉的產期調節

朱慶國

嘉義農業試驗分所

香蕉 (*Musa sapientum* L.) 為熱帶果樹，需高溫多濕。根據筆者試驗，香蕉正常發育平均氣溫需在 23°C 以上，以 29~31°C 生長最快，每天葉片生長可達 16 公分，氣溫在 10°C 以下，生長完全停止，乾旱亦影響香蕉發育，每月降雨量低於 50 厘米則影響香蕉生長，但氣溫之影響大於雨量，即有適當雨量配合適宜溫度，生長才會迅速，但連續豪雨，排水不良地區，亦可使產期拖晚，總之，臺灣處於亞熱帶地區，冬季低溫、乾燥、日照均會影響香蕉生長與其開花到採收日數而影響產期。此外颱風乾害，亦可明顯使產期延後，雖然氣象因素難以控制，但若明瞭氣象影響產期，將更有助於人為產期調節，茲將影響與產期調節方法簡述如下：

一、種植期

除氣候外調節產期最主要者為調節控制種植期與留萌期，南部自種植到花芽分化，早者僅有五、六個月。自種植到採收為期約十一~十三個月，排水優良冬季溫暖者甚至十個月可以採收，中部晚一~二個月採收。南部三月下旬到六月種植者，大部份可生產三~七月供外銷香蕉，二~三月種植者，90%以上生產冬蕉（一~三月採收），四月種植如管理優良者，仍可生產半數以上冬蕉，一般四月下旬至六月種植者，大部份可生產四~六月之春蕉與部份七月之夏蕉，中部於五~七月雨季種植者，可生產六~十月香蕉。

二、留萌期

宿根栽培控制留萌期亦是調節產期的主要因子，南部自留萌到採收一般為十二~十四個月，最快者只有 339 天，視留萌時母株是否已開花，留萌時母株尚未開花者比開花者要遲一~二個月採收。

二、三月留萌者大部份生產冬蕉，三月下旬到五月留萌者，大部份生產春蕉，不過三月留萌而母株未開花者，亦大部份生產四~六月春蕉。根據在旗山試驗結果，在五月間留 1~1.6 公尺的蕉苗，大部生產冬蕉，0.6 公尺以下蕉苗多生產春蕉。中部地區自留萌到採收需時十四~十六個月，三~六月留萌大部可生產六~九月香蕉。

三、開花期

香蕉不同月份開花自開花到採收日數，差異甚大，夏季五月份開花者，自開花到採收日數只有六十多天，但十一月開花者需達 140 天以上，如冬季氣溫低者甚至可延到 150 天以上，可採行不同旬別開花，縛以不同顏色色帶，以做為產期產量預估。



四、種植蕉苗大小

根據鳳山園藝試驗所試驗結果，不同植期和不同蕉苗大小，可影響香蕉生產期，二~三月種植 60 至 120 公分間的蕉苗，每增加株高 20 公分可提早六天收穫。四~五月種植 120 公分和 100 公分間、80 公分和 60 公分間的苗，各可提早六天，但 120 公分至 100 公分的比較 80 公分至 60 公分的可提早二十七天，可證明蕉苗大小可影響採收期。

五、栽培密度

株行距之大小方可影響採收期，栽培太密會延遲開花期，尤其是宿根栽培，第二、三代採收期更會延緩，根據試驗，每公頃種 2,200 株者比 1,100 株者，第一、二、三代各晚 10.19 天、70.69 天與 130.12 天採收。

六、調節施肥

施肥的早晚和次數，三要素的配合，都可以調節香蕉產期，種植成活或留萌後，花芽形成以前即行合理施肥。可以提早開花結果，尤其是配合適當灌溉，更可促進提早開花。

在南部旗山試驗，施用氮肥的，第一年可提早 56.02 天開花，第二年提早 85.1 天，施用適量鉀肥，比不施鉀肥和施用多量鉀肥的，可提早十至二十天開花。

七、灌溉

灌溉對於香蕉產期調節也是非常重要的。根據嘉義地區有灌溉與無灌溉蕉園，對於全年的葉片生長之研究，證明灌溉蕉園每年可生長 37.25 枚葉片，不灌溉者僅生長 28.88 枚。山地蕉園缺乏灌溉水，調節產期較為困難。可行灌溉地區，配合種植、留萌時期與施肥可調節產期，旱季常行灌溉可促進抽穗，尤其是空中葉面噴灑，使水分經葉柄流入偽莖內，促進莖膨脹，更可使開花提早。相反，減少灌溉次數則顯著延遲開花。

八、植物生長素處理

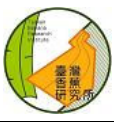
根據試驗證明 NAA100~200 ppm 溶液灌注於葉片、葉鞘，每二個月灌注一次，自留萌至開花可提早的 17.05~40.30 天，尤以 N A A 200 ppm 處理者，三年試驗平均可提早 29.36 天開花。

九、疏果

疏果可縮短自開花到採收的日數，根據試驗結果，夏季開花的疏果三~四段，比疏果二段的可提早 5.56 天採收。冬蕉疏果可以提早 10 至 15 天。如擬延緩採收期可不行疏果。

十、排水

蕉園排水（包括地表與心土）是否優良，亦可影響香蕉生育與開花日期，雨季中如排水不良或積水二~三天的蕉園，如旗二、溪州部份集貨場的香蕉，幾天豪雨蕉園常常浸水 3~4 天，以致根部受損，發育停頓。雨季過後才恢復正常生長，常使產



期延後一個月，故讓地區香蕉雖然提早種植，一逢雨浸，亦常常難以生產早期香蕉，故加強排水或效法中南美洲、菲律賓之完善之排水系統，可促進香蕉提早生產並改進品質。

十一、果房套袋

套袋可以增加溫度，尤其是 PE 套袋，因袋內溫度增高可促進果實發育，而達提早採收。根據試驗，可提早 6~10 天採收，冬季可提早 12 天採收，並可使產量提高。南非、澳洲採用藍色 PE 套袋，可提早採收達 2~3 週。

十二、留萌多少、早晚

香蕉定植到採收日數亦受母株留吸芽之早晚、多少而影響，如擬促進開花結果，母株旁邊生長之吸芽應隨時在地面切除，以節省養分，促進生長，如母株未開花時已留第二代萌芽，亦可使本株延遲採收一個多月，或者母株未開花時留太多萌芽以供做種苗，亦可延遲採收。

十三、採收熟度

降低採收熟度可提早採收或使熟度較高延後採收，二~四月採收香蕉，因氣溫低、成熟緩慢可以提早或延後採收約二星期如蕉園採收期太晚，在早期成熟者只要符合外銷熟度者可提早採收，使未採收的果房有較充足日照、通風，可促進未採收蕉株的發育與成熟，以達提早產期之目的。

結語

香蕉為熱帶作物，喜常年高溫多濕，本省因冬季低溫、乾燥，致冬季生育較為緩慢，形成自種植或留萌到開花日數，自開花到採收日數深受氣候影響，有顯著差異。如 2~3 月早期種植或留萌者，生長期間高溫多濕，自種植到開花日數較短，6~7 月種植或留萌者，因經低溫乾旱，故至開花日數較長。如南部五月開花香蕉 60 天多可以採收，十一月開花香蕉要近 140 天才採收尤其是冬季缺水灌溉之中部，日數更長。但吾人如選擇可灌溉之南部蕉園，配合種植期、留萌期控制，並改善施肥、灌溉次數、覆蓋、套袋、疏果、植物生長素處理...等，除可以促進提早產期外，亦可調節周年生產，以達內外銷之需要，至於中部地區如選可以灌溉平地，亦可調節產期，不過因氣溫較南部為低，其效果當不如南部明顯。