



◎農試所嘉義分所／唐佳惠 · 官青杉

# 有機鳳梨植株生長 中後期管理

## 前言

所謂植株生長中後期管理，係指鳳梨果園在定植完成約 1.5 個月後，經成活及生長狀況檢視，並已完成換植與補植作業，且園中植株生長情形，已大致進入穩定階段後，所需進行的果園管理作業。進入本階段通常表示種苗已度過種植後可能發生大面積病害威脅的風險；但必需把握時間做好各項管理措施，以協助鳳梨植株有效累積下一個生育階段所必需的營養，兼顧掌握產期調節前植體生育速率，以提高花期調節的效果。

## 植株營養生長管理

本階段的管理重點在於

掌控鳳梨植株的營養生長狀況。在此之前需先向讀者說明：本篇幅內所述及的管理方式，是適用在定植前果園的土壤管理已按先前各項建議，逐步調節好土壤性質、團粒結構及土壤有機質含量等等的條件之下。理論上果園的栽培特性被視為已達到適合鳳梨生長的情況；若您的果園未在該階段先進行過調整，而僅採用本篇幅內所討論之各項管理措施，可能無法使植株之生長發育達到預期的結果，尚需另外再加入其他處理以解決若干問題，然因該方面需視個別現況另外檢討，故暫不列入後續之討論。

簡單來說，要掌控植株的營養生長狀況，不外乎調節水分供應及植株生長所需營

養要素的管理；故本階段的管理重點在於：思考如何儘量以有機管理模式，使植株在到達催花前一個月時，能夠長得健康又強壯，並蓄積足夠的營養物質以面對後續生育階段之所需（即生產果實及未來需要的種苗）。採用有機栽培管理模式的果園，雖然不能將慣行果園使用的那一套趕水及趕肥的操作方法，直接整套拿過來應用，但還是可以取其精神而不用其方法。茲將此生長階段的水與肥控制建議，依種植時期分別說明於後：

## 一、秋植果園之管理

秋植適期一般多在每年十月份前後，因為此時臺灣已經過了颱風盛行季節，因此，氣候特性為逐漸進入乾季及

溫度日漸降低。此特性有利於果園開設的各項操作，諸如整地、作畦、定植及初期管理等；然而，完成了這些果園開設作業的同時，自然氣候條件也逐步進入不適合種苗生長與發育之狀況。由於先前在定植初期，已有計畫的定期給予人工灌溉（圖1），因此，種苗雖然生長較為緩慢，但理應已有新根的萌生，因此，此時的操作有二個重點：

### （一）持續定期灌溉

秋植園管理到植株進入生長期的此時，已接近歲末年終，此時果園也將進入生長停頓期，因此，不必像生長

初期管理時，每隔十天至二週，就要給予一次的灌溉；而是拉長灌溉間隔到每隔三週或一個月才灌溉一次，並視當年氣候特性而定。若為暖冬可較為密集供水（配合施肥）；若是低溫又乾燥的氣候就增加單次供水量適度延長供水間隔，可節省勞力成本。

待翌春來臨氣候逐漸回暖後，約自三月份開始視氣溫與降雨情形的不同，調整供水間隔，若有足量的自然降雨就可以停止人工灌溉；後續若遇到較長時間不雨，需視土壤水分狀況適度給水，直到催花前一個月為止。



↑圖1. 設置噴水系統，有利灌溉作業之執行

### （二）進行低溫期肥培

雖然是採用有機栽培模式，但不表示就不可以進行施肥，只要自家農場加入的驗證機構或有機團體，允許使用天然成分的礦物性肥料或有機液肥，就可以取來使用，如果農場採用自然農法，也可選擇使用團體認可且由農場自製的植物性液肥，而若參與之有機栽培團體不能認同施肥作業時，亦可考慮縮減此一作業。

秋末時（十一月下旬或十二月上旬；視氣候狀態可前後時期調節），在完成更植與補植之後，最好能全園進行一次液肥灌注。完成全園施肥作業後，因環境條件使得植株多少已進入生長停頓期，此時便不需再進行施肥作業。

### （三）進行春夏肥培

冬天結束後（二月下旬或三月上旬；視實際天候狀態酌予調節），開始另一階段施肥作業，建議視生育情形每隔2至3週進行全園灌注或葉面施肥一次。

## 二、春植果園之管理

春植適期一般多在每年三至五月份，此時臺灣氣溫已逐漸回升，陸續也有降雨可能。此氣候特性適合定植後的種苗生長與發育，無秋植園管理時有較明確區分定植初期及中後期管理的必要。此時定植的種苗對水與肥的需求較為同步，因此，操作重點為：定植後約二週即可開始灌水及少量施肥，同樣視生育情形每隔二至三週進行全園灌注或葉面施肥一次。水分管理可併同施肥進行，若雨水充足不必另外供應；若遇乾季則配合施肥作業加倍給水，同樣持續到催花前1個月為止。

## 植株生長期間受病、蟲及草害管理

### 一、中期補植與病害株移除

本階段之管理過程中，若果園仍出現心腐或基腐病株



↑圖2. 發生鳳梨基腐病的植株要移出果園並消毒

（圖2），甚至有生長發育不良或生長點死亡的植株，在催花前三個月尚可更換補植（補植大苗），若生育期已接近催花，即於發病處進行消毒以避免病害漫延。消毒時需將病株莖葉檢出園外燒毀，植穴灌注有機可用資材或進行曝曬。

### 二、蟲害及萎凋植株移除

管理過程中隨時注意果園內的粉介殼蟲、螞蟻及萎凋病發生情形。當發現粉介殼蟲就要以符合驗證單位可使用之有機資材，妥善進行防治；當植株上粉介殼蟲數量太多或發生萎凋現象即應移除病株並進行補植。

## 三、雜草管理

本生育階段因環境條件適合草類生長，畦面已有覆蓋處僅需割除植穴附近的雜草；果園其他未覆蓋處（例如畦溝），需加強雜草防除，相關細節另篇討論。

## 結語

一般而言，鳳梨果園各管理階段中，地表覆蓋、種苗定植及採收與集貨作業等，是勞力需求較為密集又不太能視農閒調整工作時間的階段；至於生育期的管理，尤其是植株生育中、後期管理，便可以說是工作量及時間最為分散，可視農閒稍做時間上調整，但卻一定要按部就班、固定執行的作業了。此階段的作業雖然次數多但並不困難，對未來果實品質及產量，甚至是種苗的生產等等卻非常重要，需要農場主多付出一些耐心與時間，努力的完成它。