

有機鳳梨果園 定植初期管理

前言

種植作業大概是鳳梨果園成園過程中，最為密集耗費人力的工作；一旦完成種苗定植，接下來的管理事宜大多屬於持續時間較長而勞力需求較不集約者。鳳梨的生長期依農友的栽培習慣及管理技術略有不同，一般介於14~22個月，為了便於後續的說明及提供農友記憶之便利，茲簡單將之分為植株生長期管理與果實生長期管理二大階段。植株生長階段的管理作業又可概分為：定植後1.5個月內的初期管理、種植1.5個月後至催花前一個月的管理，最後則為催花前一個月至催花後二個月之間的管理等三個時間點。至於果實生長期的管理則可細分為果實發育中期管理及果

實成熟期管理等二個階段。

本文將簡述果園經營成功與否中非常重要的環節之一，即定植後一個月內的初期管理之要點，期能提供初投入有機生產者之參考。

一、定植初期給水

鳳梨雖然是耐旱植物，但

不表示定植後就可以放著不管，只靜待自然降雨來補充其生長所需的水分，尤其是秋植果園定植後，臺灣南部及中部的天氣狀態已陸續進入乾燥季節，因此，水分之供給應被視為新植鳳梨果園最重要的管理工作之一（圖1）。



↑圖1. 定植後初期的給水十分重要，攸關種苗存活及日後之生長情形



↑圖2. 定植後果園中若有疑似萎凋病的植株，最好儘速將該株移出果園

(一) 植後一週內灌注給水

一般以慣行方法管理的鳳梨果園，多在栽植完成後約三至七日間（視定植時期而異），進行一次溶液之灌注，灌注液內多數溶有殺菌劑及殺蟲劑等成分，以兼顧病蟲害防治及水分之供給。由於採用有機模式生產之果園，並不另外使用化學物質，故有部分有機栽培的農友會捨棄掉此一作業。然而，雖不能使用化學藥劑灌注，並不表示必需縮減定植後的灌注作業，反而應該以調整溶液成分來因應。若驗證單位允許使用符合有機規範之植物保護資材者，可考慮灌注亞磷酸鉀中和液等物質；若參

與的有機團體傾向採用自然農法，不允許使用任何外來物質，可考慮只灌注農場內一般使用的灌溉水。

至於有機種苗定植後的灌注時機則視種植時期而異，一般而言秋植園可在定植一週左右進行第一次灌注；而春植園可提早到種植後三至五天即給予第一次。此次給水之目的為提供種苗保持膨壓之所需，兼達促進植株長根之用。

(二) 適期灌溉

位於南部及中部的秋植鳳梨果園因地域氣候特性之故，可能將面臨較長時間未降雨的乾燥季節，建議定植後1.5個月內，能夠每隔十天至二週（視氣溫高低及日照量多寡而定）即給水一次，連續給水二至三次以促進生長，以減少缺株的發生。若為春植果園，如在春雨較早到來之年別，可免除灌溉作業或在超過20天沒有自然降雨時再另行補給水分；如春雨遲延不至，則沿用秋植園之原則適量灌溉。

二、種苗扶正

如果定植後尚未發根的種苗，因為遇到風雨而使之表現被吹倒或發生歪斜等情形，就需進行扶正作業。扶正操作需視種苗傾倒情形略做調整，若因風雨較大使得種苗全株倒伏或種植位置發生移動，建議將種苗自植穴中取出，重新略為鬆土後覆回地表覆蓋物，再依植穴位置逐棵種植回去。若種苗僅略為傾倒或歪斜，則在植穴土壤流失之方向，進行補土並將苗扶正。

三、換植及補植

鳳梨果園定植後除了給水之外，極為重要且一定不可疏忽的作業即為更新與補植。要達到可利用目視判斷是否需進行補植，或需另行更新種苗之所需時間，視果園種植時期而異（一般係指秋植園或春植園）。一般春植果園因採用的種苗多數未經貯藏，且栽植後氣候條件已較適合生長，植株可快速進入生長發育期；因此，植株外

觀(例如葉片)通常呈現較為新鮮的狀態,若有因採收作業缺失,造成生長組織受拉扯等傷害進而發生病害者,或者因種苗本身有其他狀況,進而使得生長停頓,跟不上其他植株生長進度者,多數很快(約二至三週後)可表現出來,也容易被農場主發現。

但秋植果園因種苗特性及栽植後天氣情況逐漸進入短日、乾燥而低溫的關係,植株多少處於生長停頓狀態,故此類果園之植株外觀比較難以發現異常,例如葉片先端表現乾縮狀態,在氣候回暖及降雨前,較難以肉眼來判斷是否因種苗本身帶有其他問題而導致生長勢較差,甚至也較不容易快速判斷種苗因帶有傷口,並在定植後受到病害之感染。不過,儘管判斷不易,但當新植園內出現病株時,即需取出原苗並進行補植。此外,即使沒有表現明顯的病徵,但生長發育情形明顯跟不上其他植株者,還有生長點似乎已經死亡者,均需立即進行換

植。其管理要點概略如下:

(一) 清除病害殘株及補植

若是見到心腐病株或基腐病株,必需立即將腐爛的病株取出(此作業務必要特別小心,避免罹病組織或其所帶土粒掉落於鄰株心部),再將殘株莖葉撿入塑膠袋內,並移到園外燒毀,切勿將病株堆置在果園附近,以避免病原轉移至該處。取出病株及殘體後,需將植穴土壤挖鬆進行曬土,或向認證機關申請使用有機可用之殺菌資材,例如亞磷酸鉀溶液等進行土壤灌注,數天之後再進行補植。

補植時使用的種苗應比原來種植的種苗稍大,以後發育才會整齊,也有助於日後管理的便利。補植前種苗最好也先經過定植前處理再種,以免需進行第二次補植而增加管理上的不便。

(二) 萎凋植株處理

先前的篇幅已說明:種苗進到果園前即需詳加檢查,務必防堵粉介殼蟲經由種苗進入果園的可能性。即使無法取得理想中的種苗,打算

退而求其次使用不確定是否帶粉介殼蟲的種苗,也必需在種植前進行種苗處理,例如油劑浸苗等;或在定植後灌注作業時,另再添加有機認證單位允許使用的油劑,並確實進行螞蟻的防治工作。定植後萬一發現萎凋植株,應立即進行種苗更換(圖2),並檢查其他植株是否還有粉介殼蟲存在其中。若發現粉介殼蟲之蟲體甚多,需立即請教蟲害防治專家,務必將此問題根本解決,以促使果園之經營能夠成功。

結語

俗話說「萬事起頭難」,「頭過身就過」,有機鳳梨果園的開設作業,若能順利度過初植後的1.5個月,在完成了補植與換植的作業(當然此作業是越少越好),並管理植株生長得合乎理想中的樣子,那就表示果園的管理工作已經進入平穩期,通常不會有血本無歸的情形發生了。

