# 利用穴盤苗生產夏季蔬菜

黃鵬 1996 花蓮區農業專訊 16:2-3

培育健康的蔬菜種苗，是蔬菜生產成功的要訣。夏季蔬菜中如甘藍、結球白菜、甜椒、番茄等均須育苗，但台灣夏季除高溫外，常逢颱風及豪雨，使多數蔬菜苗在高溫期發育困難，且易遭受風雨損傷及罹患病虫害，亟需改進夏季蔬菜之育苗方式。

蔬菜育成苗株的好壞與移植時根部所能保持完整的程度，直接影響定植時的成活率與生長勢。傳統的育苗方法大多直接在田間設置育苗圃育苗，移植時容易受傷造成損失。


番茄穴盤苗

一、傳統的育苗技術缺失

(一)種子及土壤均未作消毒，在幼苗期常已感染病菌，影響以後生育及產量甚鉅。

(二)田間作畦育苗在移植挖掘時，易傷及根部，增加病原侵入的機會，如番茄、甜淑的青枯病、甘藍的黑腐病等，均極易於移植時經由根部傷口傳染。

(三)掘苗時因根部所能帶的土壤有限，形同裸根苗，且苗已受傷，定植後植株會發生萎凋現象，約需一星期後待新根長出，植株始能恢復生長勢。

二、改進育苗技術-穴盤育苗

穴盤育苗是把種子播植到稱爲連結穴盤的特殊育苗容器中，在最經濟的空間，培育出壯健苗，其菜苗在移植到本圃時，可以完全不傷根部取出定植。


甜椒穴盤苗

(一)穴盤育苗的優點：

1.穴盤育苗澈底改變傳統的土床育苗法、塑膠袋或塑膠缽育苗法，可配合機械操作的裝填培養土、播種、苗期管理及定植等各項一貫作業。

2.由於穴盤苗搬運輕便省力，取苗及栽植容易，故較之一般育苗方式所得之菜苗，在定植速度上快速很多。

3.節省育苗所需的空間、育苗管理勞力，短時間內育成大量的苗。

4.穴盤苗由於根群發育良好，移植時幾乎沒有受到傷害，不論天候情況，成活率高。移植後恢復期很短幾乎沒有，故生育迅速，縮短自定植至收穫所需的期間。

(二)穴盤育苗注意事宜:


甘藍穴盤苗

1.精選種子：穴盤育苗使用之種子品質(形狀及大小)好壞，往往影響作業效率，除注意其形質外，更需注重發芽率及發芽勢，亦即種子要發芽率及發芽勢高，新鮮有活力。

2.育苗介質：穴盤育苗由於每孔穴內所含之介質量甚少，所以介質之品質，直接關係種子發芽、根系發育及植株生長，故其理化性需良好。良好的介質，需具備質輕、排水性佳，而有適度保水力，澆水後不會變堅硬板塊，能保持疏鬆膨軟，體積不縮小，通氣性良好，pH 在 5.5～6.5 之間，無毒害物、無病原菌、清潔無雜草，取苗時介質不鬆散等原則。

3.選用合乎經濟使用價值之穴盤：穴盤之植穴大小與穴間距離，攸關根部發育及吸收養分量與苗生長空間，不但支配苗生育品質，甚至可影響到移植本圃後，植株生長發育速度。雖然爲了減少苗成本而儘量用小穴孔，以減少介質或培養土的用量及提高每盤育苗密度，但仍必須顧及苗之品質。

(三)穴盤育苗的作業程序：


利用穴盤育苗，根群發育旺，且纏繞介質易和穴孔分離（甜椒）

1.種子預措與處理：爲了確保播種後之發芽整齊，避免缺苗及菜苗清潔健康起見，穴盤育苗用的種子，除需注重種子品質外，播種前種子並宜加以適當消毒處理，以防由種子帶來的病原爲害。

2.介質之調理與裝填：介質於裝填入育苗穴盤前，應將介質加水充分攪拌均勻，使介質充分濕潤後，再行裝填入穴，然後適度鎮壓，以利播種後水分能平均分佈及滲透。

3.播種：播種深度應一致，催芽之種子必須以芽尖朝下播種爲宜。播種後仍需覆蓋介質，覆蓋厚度以其種子之三倍爲原則。


穴盤育苗－－節省空間、時間、勞力

4.苗期管理：注意灌水適當，由於穴盤育苗採用無土培養土做栽培介質，質地輕鬆，較易乾燥，因此自播種後至發芽前，務必保持介質呈濕潤狀態，以促進種子發芽。在第二片本葉時，菜苗的莖基部還未硬化，過多的水分容易造成植株徒長，對穴盤苗的矮化不利，因此穴盤苗在子葉剛出土時應減少水分的供應，可有效的矮化菜苗。


穴盤苗因介質含量少，肥料管理不當易造成缺肥（甜椒）

5.苗硬化處理：定植前３～４天，減少澆水次數，以促進苗健壯。在定植前２天之傍晚時分，宜將穴盤移動一下，使伸出盤底的根部斷裂，不再伸入土中。最理想的方法，穴盤宜放置在高架床上，如此根部才不會從穴盤的底部鑽出來。

6.取苗定植：穴盤苗之移植適齡，依作物的不同而異，一般以 4 片本葉爲主。由於穴盤苗根群發育旺，且纏繞介質易和穴孔分離，因此可以完整而容易自穴盤取出毫不傷根，故無須如以往之要求，刻意在陰天或傍晚行定植。但爲了便於苗取出及保持苗活力，取苗前４小時仍宜充分灌水，使介質呈半乾濕狀態時行之。