

# 草莓・高蒿 N.F.T薄膜水耕栽培



↑ 應用N.F.T.水耕栽培草莓，  
近年在日本有增加的趨勢。

↓ 利用N.F.T.水耕栽培的  
高蒿根部生長情形



關鍵詞：①養液薄膜水耕法(N.F.T.式)②草莓水耕③高蒿水耕

N.F.T.的水耕方式，近年來在日本用於小型果菜、葉菜類，如草莓、高蒿等的栽培業者，有逐年增加的趨勢，主要由於它的設備費低於很多灌水型的水耕設施，裝配也容易。這種方式利用栽培床的淺溝，作薄膜式的培養液流動，作物根部不須要完全浸在液肥中，藉着大部份露於空氣裏的根部進行呼吸作用，氧氣的吸收量比較不會因培養液的溫度上升而引起溶氧不足的問題，但培養液的溫控仍然必須注意。

草莓的栽培，非常適合N.F.T.的方式，以日本的「麗紅」品種為主，使用培養液的濃度依次為N—12、P—3、K—6、Ca—5、Mg—4 ( $m\ell/\ell$ )，其中NH<sub>4</sub>—N含有 $1m\ell/\ell$ ，育苗後自9月中旬即可定植於N.F.T.栽培床上，到10月上旬花芽分化為止，進行氮肥中斷的栽培，然後回復至標準濃度。ES值維持在 $1.8ms/cm$ ，開花後則提高到 $2.2ms/cm$ 的濃度，從12月下旬即開始進入收穫期。培養液的循環 $2\ell/min$ ，中途視溫度而定實施間斷給液，最

佳液溫的管理為 $18\sim23^{\circ}\text{C}$ 。另外培養液的濃度依品種的不同，須做若干的修改。

高蒿的栽培，培養液濃度分別為NO<sub>3</sub>—N—12、P—4、K—8、Ca—4、Mg—4 ( $m\ell/\ell$ )，全年除高溫的夏季外，皆可採用相同的濃度栽培，EC值為 $2.0ms/cm$ 。其他的管理與草莓大抵相同。

N.F.T.的養液槽採用較小型時，須注意到培養液中濃度和酸鹼度的驟變，如果能安裝自動控制設備將可節省下許多測量與調整的勞力和時間。

一般而言，這項水耕設施由於傾斜度的需要，大都採用高架式栽培，在收穫時，減輕了很多腰痛等自覺性的疲勞症，對於作業者是一大福音。

N.F.T.可採取多段式的立體栽培，使相同面積的產量增大，在品質上比起土壤的耕作方式也提高很多，清潔又營養，是可行性相當高的一種水耕栽培方式。 ■