

養液栽培清潔蔬菜

高德錚



↓ 以岩棉育苗、承載。

為穩定本省夏季蔬菜的產銷，提升蔬菜品質，使國人享受既便宜又無農藥殘毒的清淨蔬菜，台中區農業改良場在農委會及農林廳經費補助下，正積極研究無土養液栽培技術，希望發展出一套既可提供家庭主婦在公寓陽台或屋頂上生產蔬菜的技術，又可借「植物工場」周年無休地生產蔬菜。

依果菜類及葉菜類生理習性的分野，在植株育苗、栽培床構造及養液循環系統的設計上略有不同。目前台中改良場已成功的開發出一套養液栽培技術，在240平方公尺的溫室中以岩棉栽培法來培植番茄、胡瓜、草莓及木瓜等果菜，並以浮根式栽培法來生產小白菜、萵苣、山（水）芹菜及菠菜等葉菜。

據目前研究成果顯示，養液蔬菜生產技術的優點為：(1)縮短生育期，增加年收穫數；(2)周年性工業化生產；(3)無農藥污染；(4)避免土壤病蟲害及連作障害；(5)施肥合理化；(6)省勞力；(7)輕勞動力；(8)不懼農村老齡化。

岩棉種果蔬

岩棉 (ROCK WOOL) 是利用離心力將玄武岩的礦石在攝氏1,500~1,600度下熔融後，重新壓縮排

↑ PVC管栽培床，循環式養液系統。

↓ 養液栽培的番茄生長良好



列成的纖維產品，在工業上作為保溫隔熱的建材，在農業上利用其親水性强、通氣性佳的特性，作為育苗固持物及養液栽培床承載物。

農用成品規格大約為長方體，長為6.5~90公分、寬6.5~45公分、高6.5~12公分，化學組成成分主要為 SiO_2 (35~45%)、 Al_2O_3 (10~20%)、 CaO (16~40%)、 MgO (3~10%) 及 Fe_2O_3 (0~12%)。

栽培床可利用 PVC管、PE板、FRP板及保利