

土壤肥料

新型次量微量要素肥料之開發

林永瀾

本試驗的目的，乃利用台灣肥料股份有限公司提供之次量及微量元素肥料，增添及調配當中所缺乏之次量及微量要素，並制定不同作物的最適使用濃度、最佳使用時機及使用次數試驗，研發出搭配作物進行合理化施肥時之最佳次量及微量元素使用方法，進而提升作物生產品質。初步試驗結果顯示，以礦寶原始材料，經稀釋 3000 倍後進行小胡瓜田間試驗，並設置市售綜合微量元素肥料(3000 倍)及不處理組為對照，小胡瓜果實外觀品質、糖度及單果重，皆以礦寶試驗組之處理效果較佳；小胡瓜產量方面，礦寶處理組較綜合微量元素肥料處理組高 12%，較對照組高 21%。另外，利用台肥新型肥料(礦寶)進行甘藍試驗，配製 3000 倍及 4000 倍於甘藍結球期進行 4 次補充，每次約隔 7 日。並設置市售微量元素肥料(3000 倍)及完全不補充者(CK)為對照區。收穫期品質調查結果顯示，平均單球重、球徑以 4000 倍表現最佳，可溶性固形物則以 3000 倍表現最佳。至於番茄(橙蜜香)以礦寶 4000 倍處理較其他處理佳，而番茄(玉女)試驗結果顯示，礦寶 3000 倍處理之果實糖度較對照組佳。至於蓮霧果實的品質以礦寶 3000 倍處理較 4000 倍處理，以及完全不處理者佳。105.10-106.7 第 2 次試驗地點乃於屏東縣東港鎮(蓮霧)、九如鄉(小果番茄)、長治鄉(甘藍)及高雄市大樹區(荔枝)，四區栽植作物均有缺乏微量元素之疑慮，將以修正配方進行試驗。

速效性果樹養液補充包之開發

林永瀾

坡地果園因具有養分易流失的缺點，因此本試驗以玉荷包荔枝及芒果植體內各要素平衡濃度進行養液配製，並以 400 倍及 800 倍的養液進行直接補充，同時設置不補充的對照組，第 1 年為進行各處理後植體內各營養元素變化情形之觀察，做為第 2 年調配配方時之參考依據。試驗結果顯示，荔枝開花及結果期以 400 倍及 800 倍養液處理者，植體內含有較對照組低的氮肥，而經養液補充後植體內的磷及鉀含量於此時期則有提升情形，此現象有利於植株的開花及結果；至於芒果於開花至結果期雖以 400 倍及 800 倍處理者較對照組之植體內的氮素有提升情形，然而其他營養要素如磷、鉀、鈣及鎂亦同時提升，此對果實的大小及品質提升效果均應有所助益。本試驗結果可做