

() 的乙基，如果用異丙基代替的化合物，即異丙基巴拉松 (Isopropyl-Parathion) 能依昆蟲的種類而表示極爲特殊的殺蟲力。

例如對蜜蜂作實驗時致死量是一千 $\mu\text{g/g}$ ，但對家蠅是四·二 $\mu\text{g/g}$ ，即對家蠅的殺蟲力是對蜜蜂的兩百五十倍以上。對東方果蠅的寄生蜂爲一百以上，但對東方果蠅則爲三·五 $\mu\text{g/g}$ 。也就是對東方果蠅的殺蟲力，比了對果蠅寄生蜂的要大三十倍以上。

但以巴拉松 (Ethyl parathion) 即兩者之間並無毒力的差別，異丙基巴拉松對昆蟲具有選擇性殺蟲力的原因，經研究結果認爲本化合物在家蠅與蜜蜂體內受氧化作用的速度不同，在家蠅體內組織中氧化作用速度比蜜蜂大五至十倍，因此異丙基巴拉松對蜜蜂殺蟲效果很低而可保持醇素的作用。

因此那種異丙基巴拉松，對蜜蜂類沒有有效的殺蟲劑是很有意義的。不久的將來，可望發現有不殺死益蟲，只會殺死害蟲的選擇性很強的殺蟲劑。(玉山)

分析柑桔葉片含量

診斷果樹營養狀態

最近幾十年來，許多專家在研究柑桔葉的營養

狀態，包括葉內所含養分的濃度，是否過多或過少？它和果樹的產量、果實的品質和樹勢的活力等，發生些什麼關係？這許多問題，不僅對於學術研究有益處，而且對於柑農的施肥，也有很大的幫助。

科學家們先把診斷柑桔葉的營養含量，分爲五種等級：缺量、低量、適量、高量和過量，根據世界各地區的實驗結果，證明這種分級的標準，可適用於各種土壤和氣候環境的柑桔，雖然不能說絕對不會錯，至少對解決實際問題上很有幫助。

等級確定後，對於試驗前的取樣非常重要，因爲柑桔園的土壤、柑葉年齡、花期和結實率等都可影響葉子的分析，所以下面幾點是必需注意的：
(一) 葉齡必需是五到七個月的葉。如有萎黃、葉尖變褐色、蟲咬、有病或機械傷害的都不能用。
(二) 葉必須是最頂端有開花能力而還沒有開花的嫩葉。

(三) 不能採自有蟲害，或化學傷害顯著的果樹。
(四) 爲解決施肥目的的樣品，必須每五英尺採取具有代表性的樹二十至二十五棵，每棵最頂端採四、五葉共採一百片葉。

(五) 樣品必須用袋子裝好，當天帶回化驗室。如果不能立即做分析，必須冷藏，但不可冷至冰點。
(六) 如果只是做微量元素分析，葉可先用自來水洗清潔，但如果是做微量元素分析的，就不必另用

方法洗淨。

(七) 葉片必須在攝氏六十度的火爐上烘乾，然後立即磨碎。

(八) 實行分析務必精確，才能得到滿意的結果。
(慧摘譯自 Successful Farming)

CCC 增加番茄耐寒性

CCC (2-Chloroethyl Trimethylammonium Chloride) 是一種植物生長調整劑，具有滯緩植物生育的作用。另外亦有對植物例如乾燥、不適當的酸鹼度、過刺的鹽類等在不良環境下增加其耐性的能力。最近又發現如果以 CCC 處理番茄時可使顯著增加它的耐寒性，據實驗結果，在攝氏十度把 CCC 的十、一百、五百 ppm 濃度浸漬番茄種子廿四小時，然後在攝氏十二度試驗它的發芽力時，以五百 ppm 處理的種子發芽力最優。

又以栽培番茄，試驗它的耐寒性影響時，如種子先在溫室播種，等到子葉發生前，移於含有 CCC 的水耕液，繼續栽培至發生兩對本葉爲止。用這番茄曝露在攝氏零下四至十度數小時至十二小時，然後在攝氏六至八度的室內放置二、三小時，再移入溫室。兩天後調查凍死植株數目時，發現以 CCC 一百和二百 ppm 處理的番茄幼株凍死數量最少，證明 CCC 對低溫所能增加的抵抗力。(玉山)

* 豐收樂

冬季到，農友哈哈笑，
稻麥米糧搬進倉，
慶祝豐收新年好！
口味兒，輕便多靈巧，
清除疲勞精神爽，
心情愉快興緻高

口味兒

