文旦營養障礙症(二)－缺鐵防治法

林慶喜

缺鐵可採葉面噴硫酸亞鐵及土壤施用硫黃粉防治

文旦樹缺鐵情形

花蓮地區土壤性質極端特殊，有強鹼性土壤，也有強酸性土壤，因此文旦常發生營養障礙症，由於營養障礙所引起的症狀與病害所引起的症狀容易混淆，而造成用藥不當，防治無效的結果。

為使果農了解各種營養障礙的症狀及防治對策，避免無謂的浪費，特將花蓮地區常見的營養障礙症一缺鐵，及防治對策介紹如下：

文旦缺鐵徵狀：

缺鐵時於幼葉之葉脈間發生黃化，並逐漸黃白化，但葉脈仍存青綠，嚴重時全葉白化

缺鐵一般發生於石灰質土壤文旦園，症狀為於枝條先端的幼葉出現，首先是於葉脈間發生黃化但葉脈仍保留綠色，隨著缺乏程度的轉劇而逐漸成黃白化，剩下中肋仍存青綠，最後則全葉黃白化，此後長出的葉變小，新梢的伸長緩慢甚至停止，易發生落葉。

易發生缺鐵的環境條件：

1.土壤反應為中性至鹼性，土壤中的鐵變成不溶性而妨礙被吸收。

2.土壤中鈣存在時鐵的吸收不良。

3.施用過多磷肥，作物體內磷吸收過多，過多的磷與鐵化合使作物體內鐵不足。

4.錳和銅被作物吸收過剩時，作物體內鐵因過剩的錳與銅而被氧化成不活性，易誘發鐵的欠缺。

5.鐵在作物體內移動緩慢，土壤過乾燥或鹽類異常集積時，鐵的吸收被中斷，新芽發生缺鐵。

6.異常高溫或低溫及強烈的陽光能使缺鐵更嚴重。

缺鐵防治方法：

不同缺鐵程度所表現之不同黃白化進展情形

1.葉面噴施：鐵在作物體內移動不良，故葉面噴施 0.5-1.0%的硫酸亞鐵時要全面散布，為避免肥傷另加約等量的消石灰中和之，每隔 7-10 天噴一次，直到症狀消失為止。

2.石灰質鹼性土壤每公頃施用硫黃粉 1,000-1,500 公斤，開溝條施為宜，以降低土壤 pH 值，促進鐵有效性的提昇。

3.多施堆肥，因為堆肥不使土壤 pH 值敏感變化，不只給多土壤緩衝性，分解時能溶解土壤中的鐵，又在有機物的分解過程中，會產生鐵鉗劑化合物，可被植物吸收利用。