

<研究成果の紹介>

トマトのホウ素過剰障害

農業研究所 園芸研究課

1. 成果の内容

トマトの栽培にはホウ素は必要ですが、過剰に供給すると障害が発生します。過剰障害はホウ素添加から2週間後には症状が認められ、初期は小葉の周囲が褐変し、その後、葉脈間が褐変します(第1図)。

ホウ素過剰障害の程度が激しいと収量低下の原因となります(第2図)。収量減少の原因は1個あたりの果実重の低下によるもので、1段果房収穫約1か月前にホウ素を過剰に添加すると、5段果房より上段では果実重が減少します(第3図)。

2. 技術の適用効果と適用範囲

トマトの養液栽培で用いる培養液中のホウ素濃度は0.1~1ppmで、一般的なかけ流し栽培で

はまず発生を心配する必要はありません。しかし、(1) 極端に給液を少なくする、(2) ECを極端に高める(5 dS/m以上)、(3) 排液再利用を行う、などの管理を行うときには、障害が起きる可能性があります。(2)、(3)の場合には、培養液の原液を作成するときに微量要素を減らすことが必要です。

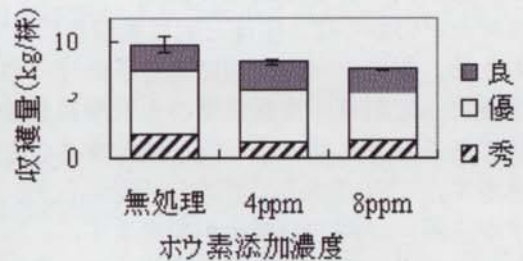
3. 普及・利用上の問題点

微量要素の過剰障害などホウ素過剰障害に似た症状もありますので、慎重な判断が必要です。

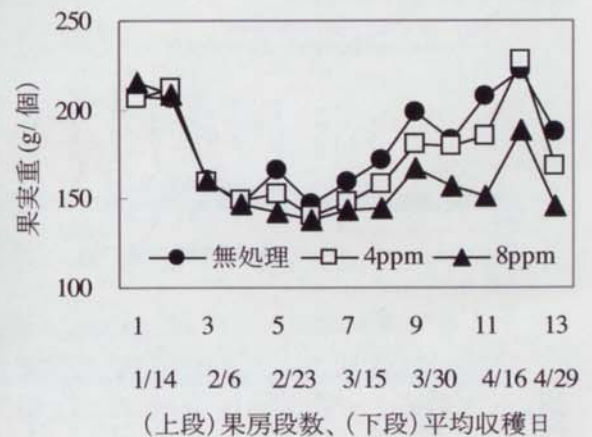
(磯崎 真英)



第1図 ホウ素過剰による障害発生の様子



第2図 ホウ素添加による収量への影響



第3図 ホウ素添加による果実重への影響