

## [成果情報名]スダチ黄化症状の発生原因と対策

[要約]徳島県で発生しているスダチ葉の黄化症状の発症原因は、土壌の高 pH によるマンガンの不溶化に起因するマンガン欠乏症である。硫酸マンガン水溶液の葉面散布により緑色が回復する。

[キーワード]スダチ、マンガン欠乏症、土壌 pH、土壌診断

[担当]資源環境研究課、生産環境担当

[代表連絡先]電話 088-674-1971

[研究所名]徳島県立農林水産総合技術支援センター

[分類]普及成果情報

---

## [背景・ねらい]

徳島県のブランド品目、スダチの主産地である神山町において、夏期に春～夏葉に葉脈を残し、葉肉が黄化する症状（葉脈間クロロシス）が発生するほ場が増加している。このことが、近年の収量減少や、冷蔵スダチの貯蔵性低下の一因となっているとも考えられる。

黄化症状の原因は、微量元素欠乏が一般的であるが、近年、特に神山町内で多発している黄化症状の発生原因は不明である。そこで、黄化症状の発生原因と対策を明らかにする。

## [成果の内容・特徴]

1. スダチ葉黄化症状の発生程度が激しいほど葉中亜鉛およびマンガン含量が少ない（図 1）
2. 0.1 %硫酸マンガン水溶液、0.1 %硫酸亜鉛水溶液および両者混合液をスダチ 1 樹あたり 8 リットル、3 回葉面散布すると、硫酸亜鉛水溶液の散布では葉の緑色は回復しないが、硫酸マンガン水溶液と混合液では葉の緑色が回復する（図 2）。
3. 土壌中のマンガン含量とスダチ葉中マンガン含量および黄化症状の発生程度に明確な関係は見られない。土壌 pH が高いほどスダチ葉中のマンガン含量は少なくなり、黄化症状の発生程度が激しい（図 3、図 4）。
4. 以上のことから、徳島県で発生しているスダチ葉黄化症状の原因は、土壌の高 pH によるマンガンの不溶化が起こすマンガン欠乏であると考えられる。応急対策として梅雨明け後の硫酸マンガンの葉面散布が効果的である。ただし、発生を未然に防止するために、土壌診断に基づいて土壌 pH を適正に管理することが重要である。

## [普及のための参考情報]

1. 普及対象：スダチ生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：徳島県内
3. その他：5 月下旬および 6 月下旬の iC ボルドー散布時に硫酸マンガンを 0.3 %混用して葉面散布すると黄化症状の発生予防に効果的である。iC ボルドーの散布時期を過ぎた 7 月以降に葉面散布する場合は、0.1 %硫酸マンガン水溶液を 3 回程度散布する。

[具体的データ]

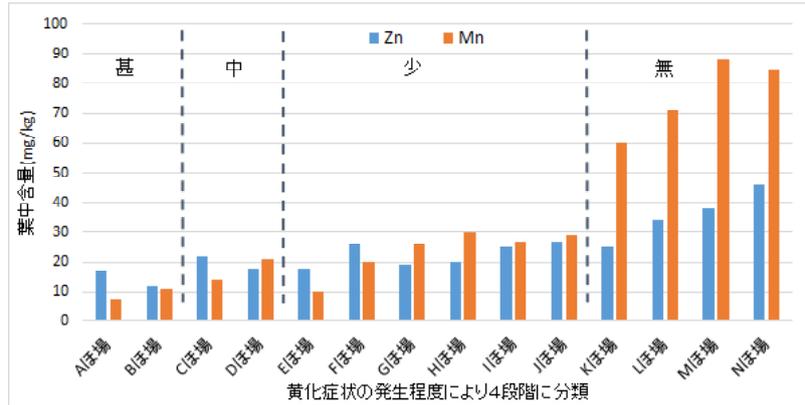


図1 スダチ葉中の亜鉛およびマンガン含量



図2 スダチ葉の黄化症状と葉面散布による緑色回復効果

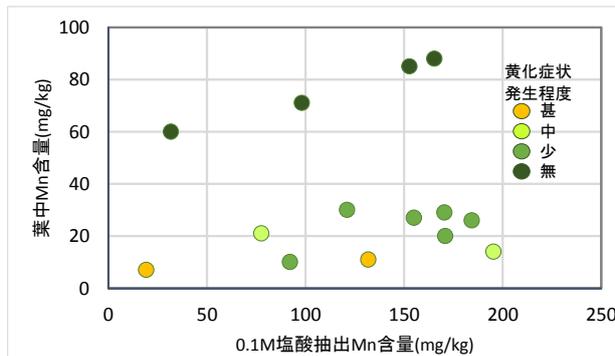


図3 土壌中マンガン含量と葉中マンガン含量

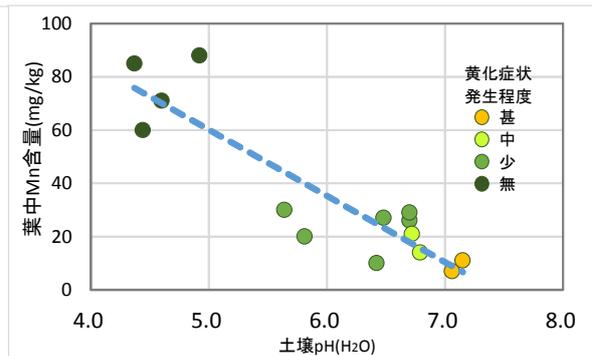


図4 土壌 pH と葉中マンガン含量

(新居美香、梯 美仁)

[その他]

研究課題名：スダチの微量元素欠乏対策  
 予算区分：県単  
 研究期間：2014～2015年度  
 研究担当者：新居美香、梯 美仁