

ネオベストによるトマトの石灰欠乏対策

I 石灰欠乏の症状

石灰は植物体中に固定化される割合が多く（体内を再移動し難い栄養素）、そのため、石灰の吸収量が少なくなると、その欠乏症は『生長点付近』や『果実』より発生します。特に石灰を好むトマトは、石灰欠乏を引起し易く、写真上や写真下の様な症状を示すことが多い様です。



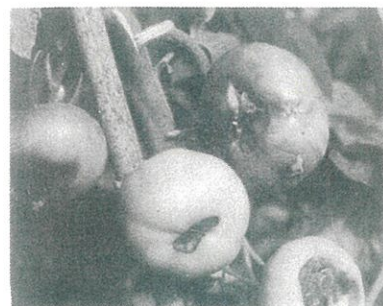
生長点にてた欠乏症状

茎葉がカギ状・葉焼状となり枯死し、生長がストップする。

II 発生の原因

石灰欠乏は下記の様な事が原因で起こります。

- 土壤の酸性化が進み、石灰の流亡が激しくなり、土壤中に石灰分が少なくなっている。
- 土壤が極度に乾燥し、土壤中の石灰が移動し難い状態となり、根から遠くにある石灰分を吸収できなくなっている。
- 酸素不足・過湿・断根等で根が痛み、石灰分を吸収できなくなっている。
- 土壤中に加里分や苦土分が多く、根の石灰吸収を妨げている。
- 土壤の塩類濃度（EC）が高いため、石灰分を吸収できない状態になっている。
- その他、トマトが生理障害を起こしている場合にも欠乏症状が出る場合があります。



果実にてた欠乏症

尻腐れ果となる。主に第三果房より発生し始めることが多いが、欠乏が甚だしいときは第一果房より発生することもある。

III 予防対策

石灰欠乏に対する予防策としては、下記のような事が考えられます。

- 土壤pHとECを適性に保ちます。トマトの場合

pH 6.5~7.0
EC 0.5~1.0 ms

 の範囲内で管理します。
- ネオベストは200~300kg/10a施用して下さい（前作で欠乏症がでた場合は400~500kg/10a施用）。
- 完熟堆肥の施用も石灰欠乏を少なくする良い方法です。

また、作物体に写真の様な症状が出た場合は、次のような処置取る必要があります。

株元へのネオベストの施用+カルシウム剤の葉面散布

塩類濃度障害とネオベスト

I 塩類濃度障害の症状

一般に作物の生育は抑制され、葉色が濃くなってきます。更に症状が進むと、萎凋（いちょう：葉等が縮れた状態）し、葉縁から枯れ始め、新葉や蕾、あるいは株全体が褐色となり枯死します。

右の写真は、イチゴに出た塩類濃度障害です。イチゴは塩類濃度障害の出やすい作物なので、特にハウス栽培では気を付けなくてはなりません。



施設栽培における塩類濃度障害

イチゴの収穫後、ビニールの両側をハウスの上部に集めておいた為、中央部だけ雨水による塩類の流出が行われず、次作で塩類濃度障害を引起した例。

II 発生の原因

肥料を必要以上に施用したり、無計画に施用し続けると、発生する場合があります。特に、保肥力の悪い土壤で、発生しやすいようです。

また、施設栽培やマルチ栽培では、肥料分が下層へ抜け難い為、発生が多くなる傾向があります。

III 予防対策

毎作、肥料を施用する前に土壤の塩類濃度（EC）をチェックし、適量を施用するようにします。肥料には、塩類濃度を高め易いものとそうでないものがありますので、事前に調査しておくが良いでしょう。

施設栽培等では、端境期にビニールをはぐり、なるべく雨水で土壤を洗うようにして下さい。

また、完熟堆肥の施用は、土壤の緩衝作用を高め塩類濃度障害を軽減してくれます。

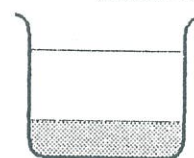
有機石灰のネオベストは他の鉍物性石灰（消石灰や苦土石灰等）と違い、土壤の塩類濃度を高めませんので、特に塩類濃度障害の出易い所では有効です。



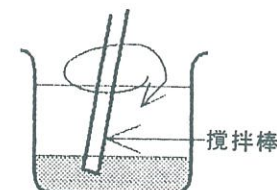
塩類濃度障害を起したイチゴ

萎凋状態となり、葉縁から枯れ始めている。生育はストップ。

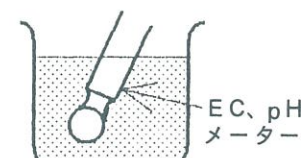
手順① EC（土壌1：水5）
pH（土壌2：水5）
容積比で混合



手順② 約1分間よく搅拌



手順③ EC、pH
メーターで測定



簡単なECとpHの測定方法

（EC、pHメーターとも、安い物で2~3万円です）