

キルパー由来の活性成分 MITC の 土壌中ガス濃度調査



写真1 キルパーによる土壌消毒の様子



写真2 ガス採取管設置の様子

施設栽培ニラでのネダニ類の防除対策のひとつに定植前の土壌消毒がありますが、効果にムラのある事例がみられ、その原因究明が求められています。そこで、使用量が多いキルパーで土壌消毒した場合の問題点把握のため、土壌中 MITC ガス（キルパー使用により発生する殺虫効果のある成分）の拡散性を調査しました。

定植準備の整った圃場全体を、農業用ビニルフィルムで被覆した後、灌水チューブを用いて水で希釈したキルパーを土壌に流し込み、フィルムを除去するまでの7日間、土壌表面から 10、20、30cm の深さの MITC

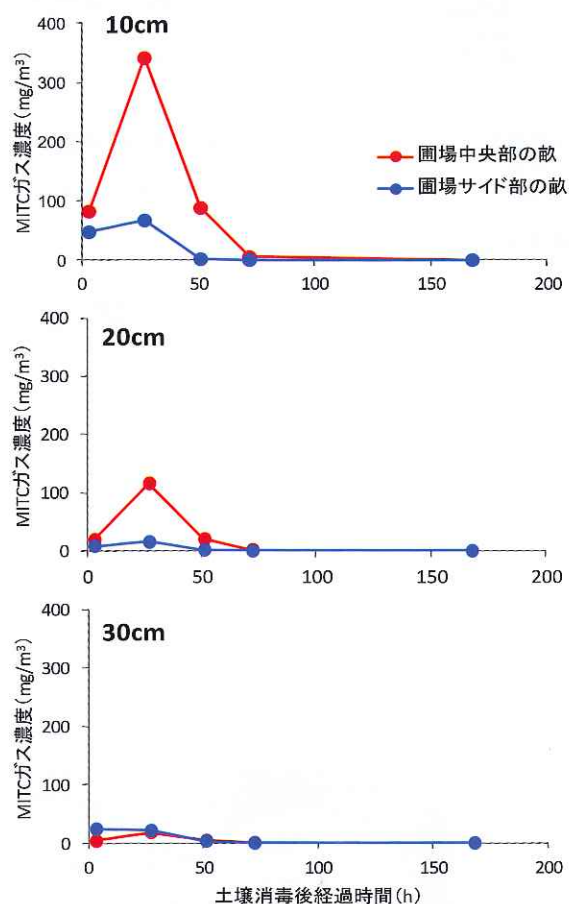


図 土壌中 MITC ガス濃度推移

注) 圃場面積：約 12a

試験期間平均気温：32℃

試験期間平均地温：10cm；40.2℃、

20cm；36.2℃、30cm；32.6℃

ガス濃度を調査しました(写真1、2)。

その結果、ガス濃度は深さ 10cm が最も高く、20cm、30cm と深くなるほど低くなりました。また、同じ深さでも圃場中央部の畝と圃場サイド部の畝ではガス濃度に差がみられました(図)。このことから、土壌中における MITC ガスの拡散は不均一で、低濃度地点のネダニ類が次作の発生源になる可能性があると考えられました。

今後は、土壌中にガスが均一に拡がりやすい処理方法を検討し、ネダニ類の防除対策の確立に取り組んでいきます。

(農薬管理担当 清遠亜沙子 088-863-4915)