

「平成 21 年度普及に移す成果」

## ピーマンにおける低透過性フィルムを利用した不可欠用途臭化メチルの処理量削減

茨城県農業総合センター鹿島地帯特産指導所

不可欠用途臭化メチル剤は、臭化メチルでしか防除できない病害に対し、モントリオール議定書締約国会合で使用を許可された場合に例外的に使用できる土壌消毒剤です。低透過性フィルムを利用して臭化メチル消毒を行った場合、処理量を 25～35kg/10a に削減しても P O フィルム 50kg/10a 処理と同等の効果が得られます。

### 1. 低透過性フィルムによる臭化メチル処理量の削減

低透過性フィルムを利用した場合、慣行の臭化メチル使用量 50kg/10a と比較して、25～35kg/10a まで削減してもピーマンのモザイク病ウイルス（PMMoV）に同等の効果が得られます。

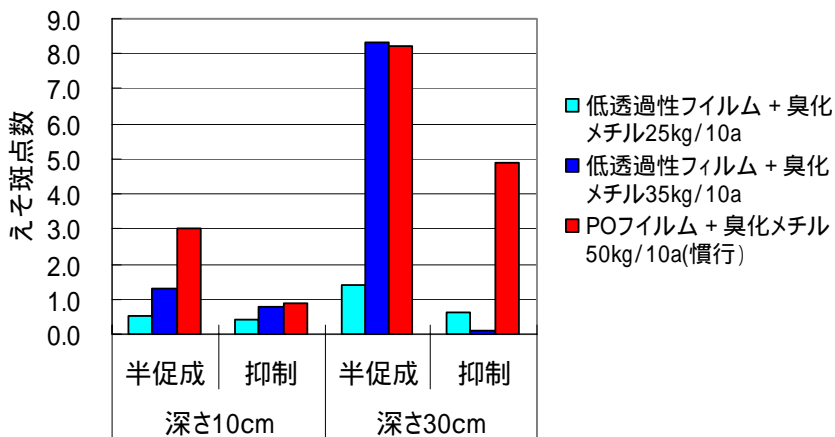


図 1 低透過性フィルム被覆処理による残根中のウイルス不活化程度

注) モザイク病のピーマンの罹病根を磨り潰してその液をタバコ (Xanthi) の葉に接種すると、根内の PMMoV の不活化 (ウイルスの死滅) 程度に応じて葉にえそ斑点が出現する。この現象を利用し、畝内に罹病根を埋め込んで臭化メチル処理を行った後、罹病根の磨砕液をタバコの葉に接種して、臭化メチルによる罹病根内の PMMoV の不活化程度を確認した。数値は 6 箇所 × 2 反復のタバコの半葉にてえそ斑点数の平均値

### 2. 処理量が少なくなることへの注意点

臭化メチルの処理量が少なくなることによって消毒むらが起こる可能性があるため、被覆期間を充分にとり、全面にガスが行き渡るようにします。

また、フィルムに傷が付くと消毒効果が落ちるので、複数回使用する場合はフィルムの取り扱いを丁寧に行ってください。



写真 1 臭化メチル消毒の様子