

# 低濃度エタノールによる新規土壌消毒 ～低濃度のエタノールを用いた土壌還元消毒技術の開発～

農業環境研究部・野菜作物研究部

土壌消毒用の農薬は、農薬の中で投下量が最も多く、環境への負荷が危惧されています。

減農薬防除技術を実践するために、これまで熱水土壌消毒法や土壌還元消毒法の普及が進められていますが、土壌還元消毒法でこれまで用いられていたフスマや米ぬかに代わる資材として、低濃度のエタノールを用いる方法が近年注目されています。

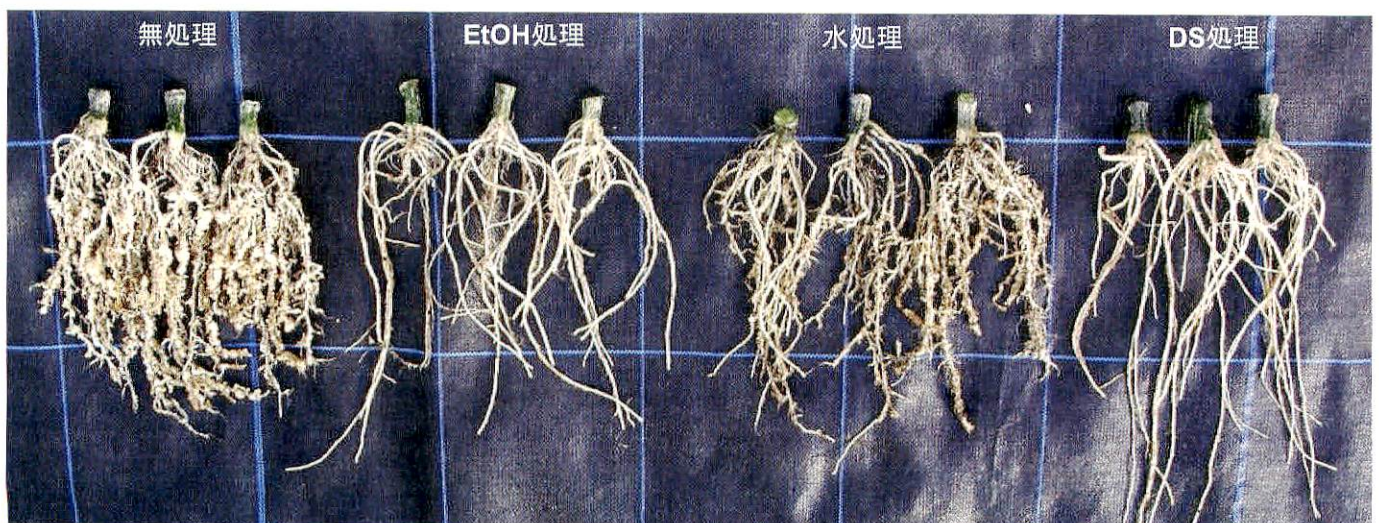
現在、(独)農業環境技術研究所を中心に、北海道、千葉県、岐阜県、徳島県の各農業試験場、(財)日本園芸生産研究所、日本アルコール産業株式会社と当センター野菜作物研究部と農業環境研究部の共同研究として「低濃度エタノールを用いた新規土壌消毒技術の開発」に取り組んでいます。

この共同研究では、エタノールの農業資材としての方向付けを行い、地域の条件に適応し、また環境と調和した土壌消毒技術による安定的な農業生産性の維持を目指しています。

当県の担当研究内容として、野菜作物研究部ではキュウリのネコブセンチュウを対象に低濃度エタノールを用いた土壌消毒法の開発と、さらに周年防除を可能にする温水処理との併用技術に取り組んでいます。

また、農業環境研究部では、これまで通常の土壌還元消毒では防除効果が不十分であった土壌伝染性細菌病に対する効果や、大量に水を確保できない地域での効果的な利用技術の開発に取り組んでいます。

なお、農薬取締法の関係で、現状では、このエタノールを利用した土壌消毒技術を実用的に利用することはできませんのでご注意ください。



抑制キュウリ作付け前に各種土壌処理を行って88日間栽培(9月30日～12月26日)した後、抜根した時のサツマイモネコブセンチュウによる寄生状況。

EtOHは1%エタノール200L/m<sup>2</sup>処理、水処理は200L/m<sup>2</sup>処理、DSはダブルストッパー(D-D、クロルピクリン混合液剤)。

処理は8月13日に行い、無処理は被覆も水処理もせず、それ以外は処理後ポリフィルムで9月8日まで26日間被覆。