

キュウリホモプシス根腐病菌の特性に基づく防除対策

研究のねらい

東北地域のキュウリ栽培において大きな被害を与えているホモプシス根腐病について、根腐れと茎葉部に発現する萎凋症状との関係や、病原菌の感染・発病機構などを解明し、その特性に基づいた土壌消毒法や栽培法を明らかにする。

成果の内容

- ①病原菌の感染は、キュウリ根が土壌内を伸長して汚染部位に到達することで起こると推測される。
根の組織内に侵入した病原菌は、維管束にそって菌糸を伸展させ、根腐れを引き起こす（図1）。
- ②キュウリの株元から汚染土壌までの距離を十分に確保することにより、病原菌が感染しても地上部に現れる萎凋症状は顕著に抑制される（図2）。
- ③これらの特性に基づいた防除法の一例として、高畦にして土壌消毒し、マルチ裾を深く埋め込むことにより、キュウリ根域を土壌消毒した畦内に長期間とどめておくと、地上部の萎凋症状は効果的に抑制できる（図3）。

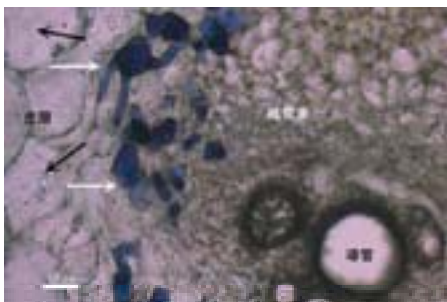


図1 キュウリ根部組織内に侵入した菌糸
黒い矢印は皮層内の細い菌糸、白い矢印は維管束周囲の太い菌糸を示す。菌糸は青色に染色。

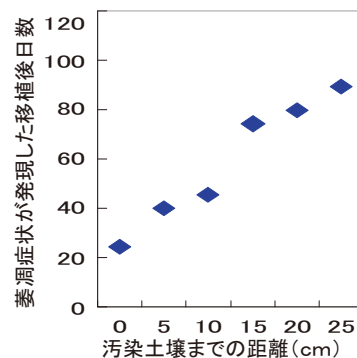


図2 株元から汚染土壌までの距離が萎凋症状の発現に与える影響

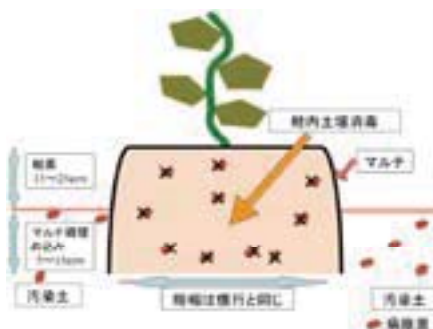


図3 土壌消毒とマルチ裾埋め込みによる根域制御栽培法を用いた防除法の模式図（左）と防除の一例（右）
（原図：岩手県農業研究センター）

成果の利活用

- ①本防除技術や蔓延防止対策について、詳細に記載された「キュウリホモプシス根腐病防除マニュアル」（東北農研、平20.2）が刊行されている。



独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構
東北農業研究センター
<http://tohoku.naro.affrc.go.jp/>

〒020-0198 岩手県盛岡市下厨川字赤平4
電話 019-643-3414（企画管理部情報広報課）
FAX 019-643-3588