

ホモプシス根腐病解決による露地夏秋キュウリ安定生産技術の確立

1 中核機関・研究総括者

(独) 農業・生物系特定産業技術研究機構 東北農業研究センター
門田 育生

2 研究期間

2005～2007年度（3年間）

3 研究目的

東北地域で栽培されている露地キュウリの土壌病害は、抵抗性台木の利用で回避してきたが、近年被害の著しいホモプシス根腐病には効果がなく、緊急の対策が求められている。このため、根域を制御して病原菌との接触を阻止する手法や、病原菌の生態的特性並びに感染・発病機構に基づく発病抑制手法を開発し、露地夏秋キュウリの安定生産技術を確立する。

4 研究内容及び実施体制

- ① ホモプシス根腐病に対する薬剤による土壌消毒効果の安定化技術の開発（岩手県農業研究センター、福島県農業試験場）
薬剤と土壌改良材等を用いて安定した土壌消毒技術を開発する。
- ② 根域制御による汚染土壌からの隔離栽培技術の開発（福島県農業試験場、岩手県農業研究センター、(有)品川通信計装サービス）
根域を制御した栽培技術を開発し、病原菌に汚染した土壌からキュウリ根を物理的に隔離して効果的な防除技術を開発する。
- ③ 病原菌の伝染環および感染機構の解明による発病軽減技術の開発（秋田県立大学、(独)東北農業研究センター）
病原菌の生態的特性や感染発病機構を解明し、伝染源の遮断技術や発病低減技術を開発する。
- ④ ホモプシス根腐病防除体系の確立および蔓延防止対策の策定（福島県農業試験場、岩手県農業研究センター、秋田県立大学、(独)東北農業研究センター）
防除体系及び蔓延防止対策をマニュアル化する。

5 目標とする成果

ホモプシス根腐病発生の回避に有効な栽培・防除体系を確立する。これにより、露地夏秋キュウリの安定生産技術の確立と農家収入の確保に加え、他のウリ科作物への被害拡大の抑制が期待される。

ホモプシス根腐病解決による 露地夏秋キュウリ安定生産技術の確立

ホモプシス根腐病

- ・ウリ科全般を犯す
- ・根に感染し、地上部に萎凋症状
- ・土壌消毒が難しい（地下30-40cmにも生存）

関東以南では夏場に太陽熱+土壌消毒剤等で防除可能



東北地方への拡大

しかしながら...

東北地方の露地夏秋キュウリでは

- ・夏場の消毒が不可能.
- ・栽培期間が長い
→わずかな残存で被害大



さらに...東北地方の他のウリ科作物への被害拡大が懸念



栽培体系と防除技術の確立

汚染土壌の消毒技術の開発 根域制御栽培技術の開発

病原菌の伝染環及び感染機構の解明による発病低減技術の開発

