

キュウリホモプシス根腐病を未然に防ぐためのリスク管理マニュアル

《キュウリホモプシス根腐病とは》

果実の収穫期に茎葉部が激しく萎れた^{しお}り枯死して大きく減収する土壌病害です。その原因はカビの一種であるホモプシス・スクレロチオイデスで、これに感染した根では、ところどころが褐変・腐敗する根腐症状を示し、その一部には入れ墨様の黒色の模様（偽子座）が見られます。

東北地域では、本病が1994年に初めて確認された後、これまでに岩手・宮城・秋田・山形・福島県のキュウリ産地に相次いで発生し、今後の拡大が懸念されています。また、本病は抵抗性品種や台木で防ぐことはできず、栽培上の大きな問題となっています。

《被害が未発生の圃場でも病原菌が侵入している》

通常、本病は茎葉部の萎れによる被害が生じた場合に、根を掘り上げて病徴を確認することで診断されます。ところが、被害圃場の近辺を調査してみると、被害は生じていないにもかかわらず、土壌から病原菌が検出されたり、栽培中のキュウリ根に根腐症状が生じるなど、潜在的な汚染圃場（被害が未確認でも病原菌が既に侵入している圃場）が多数見つかりました。

このような圃場で気がつかないまま連作を続ければ、土壌中の病原菌の増殖を招いていずれ大きな被害を生じる恐れがあります。また、農機具や靴裏に付着した土壌を介し、他の圃場に病原菌を持ち出す可能性もあります。

《被害を未然に防ぐためのマニュアル》

このような潜在的な汚染圃場に対しては、被害が生じる前に病原菌の侵入を検知し、萎れによる被害を防ぐとともに、汚染土の拡散を防ぐようリスク管理を行うことが理想的です。しかしながら、通常キュウリのような果菜類の栽培では、茎葉部が激しく萎れなければ根の発病に注意を払うことはなく、潜在的な汚染圃場を見つけ出すことは困難です。

そこで、東北農業研究センターでは、農林水産省の実用技術開発事業において秋田県立大、岩手県、宮城県、福島県と共同研究を行い、「ウリ科野菜ホモプシス根腐病被害回避マニュアル」を作成しました。その概要は、①圃場診断技術として、多数の圃場を迅速に検査するための遺伝子検査法と、少数圃場を簡易に検査するための生物検定法を提示し、対象となる圃場数に応じた効率的な診断を行う、②病原菌を検出した圃場では、本病に対して感受性の高いウリ科植物を利用した指標植物法による病害発生の早期検出法や茎葉部のせん定を調整する整枝管理

環境保全型農業研究領域

永坂 厚

NAGASAKA, Atsushi



手法を利用した被害緩和技術を利用して被害を最小限に抑える、③露地栽培では、被害が少発生の場合に転炉スラグ資材を用いた土壌 pH 改良による被害緩和技術を、激発した場合はクロルピクリン剤によるマルチ畦内消毒法を適用し、病害発生の程度に応じた対策を実施する、④施設栽培では、指標植物法を活用して（半）促成栽培後の土壌還元消毒を確実に実施する、というものです（図1）。同マニュアルは現在東北農研のホームページ

(http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/045933.html) で公開しています。

《今後について》

現在、圃場診断の結果、本病がはじめて見つかったキュウリ産地で、本マニュアルに基づくリスク管理を実践しています。今後、このような活動を通じ、本病の特徴やリスク管理の有効性を伝えていきたいと考えています。

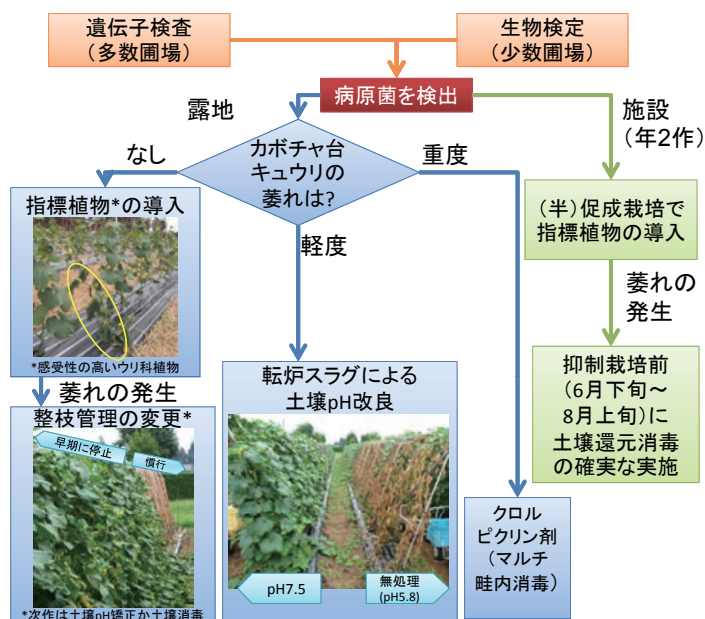


図1／本病の被害を未然に防ぐためのリスク管理