



サツマイモ基腐病対策

サツマイモ基腐病の発生生態と防除対策

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
九州沖縄農業研究センター 暖地畑作物野菜研究領域

こ ばやし ゆ き
小 林 有 紀

はじめに

国内有数のサツマイモ産地を形成している鹿児島県および宮崎県において、2018年秋から、サツマイモの株が立枯れ、塊根（イモ）が腐敗する症状が多発し、収量の減少が深刻な問題となっている。沖縄県のサツマイモ産地でも同様の症状が認められており、これら3県では、国内ではこれまで発生報告のなかったサツマイモ基腐（もとぐされ）病（以下「基腐病」という）が発生していたことが明らかになった。

基腐病は、国内初発生の病害であるため、病害の発生生態や防除対策についての知見が全くなかった。そこで、生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」の支援を受け、農研機構（九州沖縄農業研究センター、中央農業研究センター、野菜花き研究部門、植物防疫研究部門）、鹿児島県（農業開発総合センター、経済農業協同組合連合会）、宮崎県（総合農業試験場、農政水産部農業経営支援課）、沖縄県農業研究センターが協力して、「産地崩壊の危機を回避するためのかんしょ病害防除技術の開発」（2019～21年度）に取り組み、基腐病の伝染方法や発生消長の調査、診断技術の開発、薬剤、資材、抵抗性品種等を利用した防除技術の開発を行った。得られた研究成果をマニュアル（農研機構ほか、2022）として取りまとめたので、本稿では、主にその内容を紹介する。

I 発生生態と症状

基腐病は、基腐病菌（糸状菌：*Diaporthe destruens* (Harter) Hirooka, Minoshima & Rossman) に感染した種イモや苗を植え付けることで圃場（苗床・本圃）で発生する。圃場で生育不良や萎れ、黄変、赤変等した株の地際のあたりが暗褐色～黒色になっていたら本病の可能

性がある（図-1A, B）。

発病株を圃場に残しておく、病変部に柄子殻（へいしかく）または分生子殻（ぶんせいしかく）とも呼ばれる微小な黒粒が多数形成される（図-1C）。これは、本菌の繁殖器官で、水に濡れると中からおびただしい数の胞子が漏出する（図-1D）。胞子は降雨により生じる湛水や跳ね上がり等により周辺株に広がり、本病のまん延を引き起こす。

茎が伸長し、畝間（うねま）の汚染土壌や周辺株の病変部、水で移動した胞子等に接触すると、茎の途中からも感染し発病する。本圃で茎葉が繁茂する生育旺盛期は、株の異常に気づきにくいいため、発生が密かに拡大する。そのため、収穫期が近づき茎葉の生育が衰える秋頃になって一気に枯れ上がったように見えることが多い（図-1E）。

株の地際が感染すると、地下部の茎、諸梗（しよこう：茎と塊根をつなぐ部分）、塊根へと病徴が進展するため、塊根はなり首側から褐色～暗褐色に腐敗することが多い（図-1F）。収穫時には健全に見えた塊根が貯蔵中に腐敗し（図-1G）、接触した周囲の塊根への伝染源となることもある。病原菌に感染した塊根が種イモに利用されると、苗床で感染苗が発生する。

圃場では罹病残渣中で病原菌が生き残り、次作で種苗が残渣と接触することによっても発生する。罹病残渣を取り除いた土壌も、発病リスクは軽減するが伝染源となる。

II 類似病害との見分け方

南九州では、サツマイモに立枯れ・塊根腐敗症状が発生した圃場において、基腐病のほかに、乾腐（かんぷ）病、つる割（われ）病、茎根腐細菌（くきねぐされさいきん）病の発生が確認されている（小林, 2019）。

1 乾腐病

乾腐病は、サツマイモが基腐病菌と近縁の糸状菌である *Diaporthe batatas* Harter & E.C. Field に感染することにより発生する。主に貯蔵中の塊根が腐敗する。乾腐病

Ecology and Management of Foot Rot of Sweetpotato. By Yuki O. KOBAYASHI

（キーワード：サツマイモ、立枯れ・塊根腐敗、基腐病、発生生態、診断、防除）