



サツマイモ基腐病対策

サツマイモ基腐病の発病リスクを軽減する 塊根管理技術

鹿児島県農業開発総合センター **にし** **おか** **かず** **や**
西 **岡** **一** **也**

はじめに

サツマイモは、鹿児島県では重要な作物であり、1万haを超える栽培面積の8割超で、でん粉と焼酎の原料用品種が栽培されている。ところが、2018年8月ごろから本県の主要産地において、栽培中の株の立ち枯れや塊根の腐敗症状が多発した。鹿児島県農業開発総合センターで、各地の現地調査と病害診断を実施した結果、発病株からは、サツマイモ基腐病菌 (*Diaporthe destruens* (Harter) Hirooka, Minosh. & Rossman) が分離され、沖縄県に次いで国内2例目となるサツマイモ基腐病(以下、基腐病)の発生が確認された(鹿児島県病害虫防除所, 2018)。

本県における基腐病の発生は、2月下旬ごろに種イモを用いた育苗床での発病から始まる。栽培圃場では5~6月上旬にかけて株元の茎が暗褐色~黒色に変色する発病株が散見されはじめる。その後、発病株は、茎葉の繁茂で気づきにくくなるが、病変部に形成された基腐病菌の胞子が降雨や畝間に停滞する水を介して移動し、周辺株を次々に発病させ、9月以降は茎葉の枯死に至る所で発生し、収穫期の塊根腐敗により甚大な減収をもたらす。基腐病の発生圃場では、圃場に残った病気に感染した茎葉や塊根等が翌年の第一次発生源になる(HARTER, 1914; 小林, 2019)。鹿児島県農産園芸課によると、2021年10月時点で、1株でも茎葉が枯れるなどの基腐病の症状がみられた圃場の累積面積は栽培面積の約75%となっている。

本県で発生圃場が急速に拡大した背景には、栽培面積の8割超を占める原料用サツマイモの栽培過程において、①苗生産に自家生産した塊根を種イモとして用いる割合が高いこと、②定植前の苗消毒があまり実施されていないこと、が主な要因として挙げられる。即ち、基腐病の発生圃場から採取した塊根を種イモに用いたこと

で、育苗床で基腐病が発生し、感染苗が消毒されずに各圃場へ定植されて拡散した結果と推察している。基腐病の拡散を防止するためには、健全な種苗を確保し、圃場に基腐病菌を持ち込まないことが重要である。

健全な種苗を確保するため、種イモにする塊根は基腐病の未発生圃場から採取することが原則であるが、本稿では、本県の基腐病の発生状況において、やむを得ず発生圃場から種イモを採取しなければならない場面で、基腐病の発生を軽減する収穫から貯蔵までの塊根の管理技術について知見を得たので紹介する。本研究は、主に生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」(01020C)の「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」において実施し、研究は論文(西岡ら, 2021)やマニュアル(QRコード参照)でも公表しているので参考にしてほしい。



I 基腐病菌の生育適温と死滅温度

基腐病菌をブドウ糖加用サツマイモ煎汁寒天平板培地(以下、SPDA培地)において、10~40℃の温度条件下で5日間培養した結果、菌糸伸張は27.5℃と30℃が旺盛で、15℃と35℃では少なかった(図-1)。10℃と40℃では菌糸伸長を認めなかったが、どちらも27.5℃で培養すると再び生育を開始した。そこで、基腐病菌の死滅温度を明らかにするため、42~60℃の温度下で一定時間処理した菌体懸濁液をSPDA培地上で培養し、コロニー形成の有無を調査した。その結果、48℃の10分間処理および51℃以上であれば5分間処理でコロニー形成が認められなくなり(表-1)、基腐病菌が死滅したと考えられた。

II 塊根の貯蔵中の発病リスク

発生圃場から採取した株は、症状の進み方でおおまか

Management Measures to Reduce Sweet Potato Foot Rot Caused by *Diaporthe destruens* in Seed Potatoes. By Kazuya NISHIOKA
(キーワード: 基腐病, 塊根, 貯蔵前処理, 殺菌剤浸漬, 温度処理)