

〔(公) 病害虫防除試験 (農林水産部食料安全課所管)〕
世界自然遺産登録地に適した侵入病害虫等管理技術の検討
～マンゴーおよびアレカヤシ南根腐病 (新称) の発生～

小野 剛・菅原優司・秋庭満輝*・太田祐子*・升屋勇人*・服部 力*・佐橋憲生*
(小笠原農セ・*森林総研)

【要 約】小笠原村父島で発生したマンゴーおよびアレカヤシの立枯れ症状の原因は、糸状菌 *Phellinus noxius* による南根腐病であった。

【目 的】

マンゴー (*Mangifera indica*, ウルシ科) およびアレカヤシ (*Dyopsis lutescens*, ヤシ科) に発生した立枯れ症状の原因を特定し、防除対策の基礎知見とする。

【方 法】

発生状況および病徴を観察、記録した。病徴部から分離した病原菌を健全なマンゴー(「アーウィン」実生苗) およびアレカヤシの根部に接種し、病原性の有無を調査した。また、病原菌の形態的・生理的特徴により、病原菌の種を特定した。

【成果の概要】

1. 父島において、2013年6月に露地栽培マンゴー、2015年6月にアレカヤシに立枯れ症状を確認した。マンゴーでは葉をつけたまま全体が枯れあがり、地際部の幹の周囲が茶褐色～黒褐色の菌糸膜に覆われる。この菌糸膜は根部にみられ、細根が消失する(図1)。アレカヤシでも地上部が枯れあがり、やがて落葉するために幹のみが残る。地際部にはわずかながら菌糸膜が確認される。地際部の樹皮を剥ぐと蜂の巣上の模様がみられ、組織がスポンジ状に軟化する(図2)。なお、罹病したアレカヤシには南根腐病により枯死したベンガルボダイジュの気根に生じた菌糸膜が接触しており、これがアレカヤシへ伸長していた。(図3)。
2. それぞれの分離菌をおがくず培地で約1ヶ月間培養し、これを接種源にしたところ、接種4週間後に地際部に菌糸膜が確認され、さらに1週間後には青枯れ状態となり、原病徴を再現した。また、再分離も成功した。
3. 罹病部からは既報(平成12年度成果情報)の南根腐病菌と同様の糸状菌が分離され、*Phellinus noxius* と同定した。
4. まとめ: 本菌によるマンゴーおよびアレカヤシへの病害は本邦未知であるため、病名を南根腐病(英病名: Brown Root Rot) とする。
5. 留意点: 小笠原における南根腐病の発生状況は林地などに多く発生がみられるが、今回農作物の主要品目であるマンゴーに発病を確認した。また、防風樹として圃場周囲に利用されるアレカヤシにも発生が確認されたこと、本菌は非常に多くの植物に病原性を示すことから、今後更なる農作物への被害拡大が懸念される。本病に有効な防除薬剤の登録はなく、地際部の菌糸膜の発生確認から枯死に至るまでの期間が極めて短いため、発生を確認したときには手遅れの状態である。本病は感染樹の根に接触した部分から伝染するため、防風樹と栽培樹間に根の接触がないように根切りを行うこと、圃場周辺の発病樹はできるだけ根を残さず除去することなどの予防対策を行うべきである。

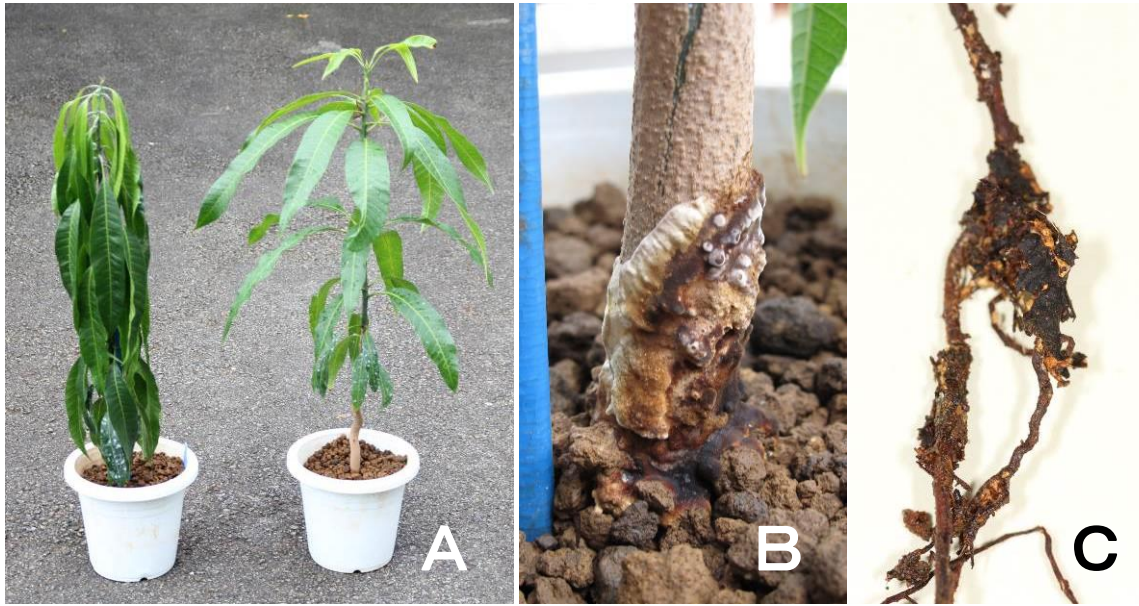


図1 マンゴー南根腐病 (A: 病原菌接種による病徴再現 (左), B: 地際部に生じる菌糸膜, C: 菌糸膜に覆われた根)



図2 アレカヤシ南根腐病 (A: 立枯れた後, 落葉する (矢印), B: 蜂の巣上の模様)



図3 南根腐病に罹病したベンガルボダイジュの気根 (丸囲い) に接した部分からアレカヤシに伸長した菌糸膜 (矢印)