

研究成果情報

令和6年度

タラノキに発生した立枯疫病に対するアゾキシストロビン・メタラキシル M 粒剤による防除		
[要約] タラノキ立枯疫病は <i>Phytophthora cactorum</i> によって引き起こされ、 <u>たらのめの養成木</u> に立枯症状を発生させる。 <u>アゾキシストロビン・メタラキシル M 粒剤</u> の土壤表面散布により防除できる。		
新潟県農業総合研究所基盤研究部 新潟県農業総合研究所中山間地農業技術センター	連絡先	TEL 0258-35-0826 FAX 0258-35-0021

[背景・ねらい]

たらのめは中山間地域の基幹作物であり、冬場の収入源となっている。近年、養成木栽培時に立枯疫病に酷似した症状が発生し、収量低下の要因となっており、その対策技術の確立が急務とされている。そこで、病原菌の分離・同定を行い、病名を明らかにするとともに、本病の対策として、アゾキシストロビン・メタラキシル M 粒剤の防除効果を検証する。

[内容]

- 立枯れ症状を呈するタラノキの根部から分離した菌株は、タラノキへの病原性、形態的特徴、生育温度から、*Phytophthora cactorum* と同定され(図1、表、生育温度データ略)、本症状(図2)がタラノキ立枯疫病であることが明らかとなった。
- 栽培1年目は、タラノキ立枯疫病の症状はほぼ認められないが、栽培2年目の6月下旬頃から発生し、3年目以降になると被害株率が高まる(データ略)。
- 本病の登録薬剤であるアゾキシストロビン・メタラキシル M 粒剤の土壤表層散布は、タラノキ立枯疫病に防除効果を示す。また、散布回数は1回よりも、2回の方が防除効果は高い(図3)。

[導入効果]

難防除土壤病害であるタラノキ立枯疫病の防除法として利用できる。

[導入対象]

魚沼地域を中心とするたらのめ生産者

[留意点]

- タラノキ栽培時のアゾキシストロビン・メタラキシル M 粒剤の使用にあたっては、必ず農薬登録情報を確認し、適切に使用する。
- アゾキシストロビン・メタラキシル M 粒剤の散布は、栽培1年目の生育初期に行うと薬害が出る可能性がある。また、定植1年目はマルチ栽培が基本のため、散布時にはマルチを除去する必要がある。
- タラノキの種根は健全なものを用い、暗褐色なものや表皮が腐敗したものは使用しない。
- センノカミキリによる立枯症状は樹皮の侵入跡のフラス(木くずと排泄物)を確認することで、立枯疫病とは区別することができる。

[具体的データ]

表 立枯れ症状分離株の形態学的特徴、病原性及び rDNA-ITS 領域の相同性の比較

菌株	遊走子のう		乳頭突起	蔵卵器 大きさ(μm)	蔵精器 着位	卵胞子 大きさ(μm)	病原性 ² (タラノキ)	ITS 相同性 ³
	長径(μm)	短径(μm)						
タラノキ分離株	40.0	~ 34.5	顕著	34.2	側着	29.4	○	99.8%
タラノキ立枯疫病菌 ¹ <i>Phytophthora cactorum</i>	40.2	~ 32.4	顕著	35.0	側着	30.0	○	NT ⁴

注1: 浅利ら(1986)の報告、注2: タラノキへの病原性はワグネルポットを用いた栽培試験で実施、地上部が枯死し、根が水浸状で軟化したものを○(陽性)とした。注3: タラノキ立枯疫病菌(MAFF240271)のrDNA-ITS領域との相同値、注4: 未試験



図1 タラノキ分離株の形態

図2 タラノキ立枯疫病の病徴

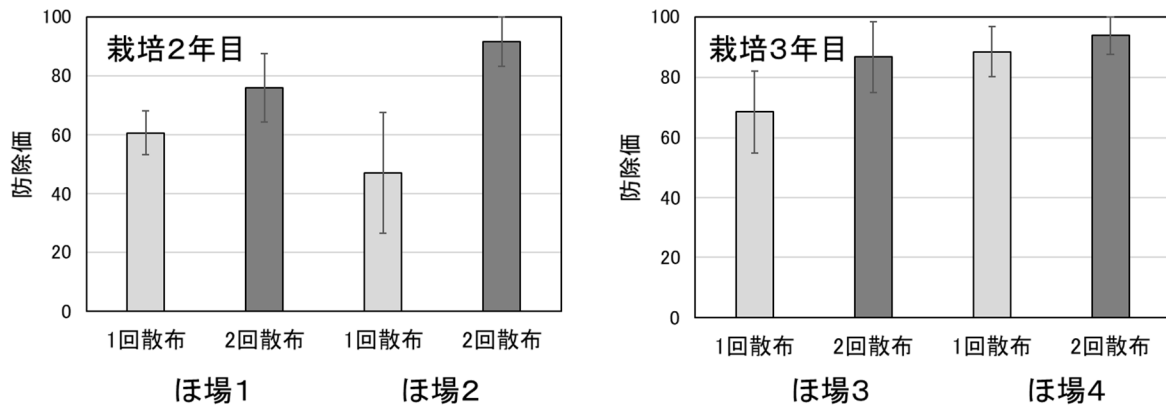


図3 アゾキシストロビン・メタラキシル M 粒剤によるタラノキ立枯疫病に対する防除効果

注1 栽培系統: 魚沼緑
 注2 栽培2年目(ほ場1及びほ場2)
 1回散布: 令和4年6月14日、2回散布: 令和4年6月14日及び9月16日、調査日: 令和4年11月21日
 栽培3年目(ほ場3及びほ場4)
 1回散布: 令和5年6月8日、2回散布: 令和5年6月8日及び8月13日、調査日: 令和5年11月30日
 栽培2年目及び3年目の全てのほ場は、試験前年にはアゾキシストロビン・メタラキシル M 粒剤を散布していない。
 注3 防除値は無処理区における立枯疫病の被害を100とした場合の、アゾキシストロビン・メタラキシル M 粒剤の散布(1回散布及び2回散布)区の防除効果の程度を示す指数である。防除値=100-(処理区の発病株率/無処理区の発病株率)×100で算出
 注4 エラーバー: 標準誤差

[その他]

研究課題名: 中山間地農業の活性化に向けた多様な地域特産品目の生産技術の確立
 予算区分: 21世紀型(現場課題)
 研究期間: 令和3年度~令和5年度、発表論文等: 第77回北日本病害虫研究発表会