

新病害ショウガ褐色しみ病の発生と防除技術(情報)

農業技術センター

〔背景・ねらい〕

高知県では、ショウガの施設栽培がさかんであるが、収穫時の根茎表面に発生する褐色のしみ症状が以前より問題となっている。しみ症状が発生したショウガの商品価値は大きく低下するため、原因の解明と問題の解決が望まれていたが、いずれも不明であった。

ここでは、施設ショウガに発生するしみ症状の原因を明らかにするとともに、殺菌剤による防除法を検討する。

〔技術の内容・特徴〕

1. 褐色のしみ症状の発生は、根茎の表層付近に限られ、1根茎あたり1～数か所発生する(写真1)。
2. 障害部から分離された糸状菌をショウガ根茎に接種すると、原病徴が再現され、接種菌が再分離された(写真2)。
3. 分離された糸状菌のrDNA-ITS領域の塩基配列は*Plectosphaerella*属菌と高い相同性を示し、形態的特徴も一致していたため、本症状を*Plectosphaerella*属菌によるショウガ褐色しみ病と新たに命名した(データ省略)。
4. 褐色しみ病菌の生育適温は25～27℃付近である(図1)。
5. 褐色しみ病の発生時期は生育中～後期で、収穫時に症状が認められる(データ省略)。
6. ベンレート水和剤とトリフミン水和剤は、灌注および散布処理で防除効果が認められた(表1、2)。

〔留意点〕

1. ベンレート水和剤はショウガイもち病に、トリフミン水和剤はショウガ白星病に登録があるが、いずれも褐色しみ病に登録はない。両剤とも灌注の登録はないため、灌注処理は実施できない。

〔評 価〕

原因不明であった褐色しみ症の原因が明らかとなった。また、本試験結果は、褐色しみ病の防除を行う際の基礎資料として活用できる。

[具体的データ]



写真1 施設ショウガ表面の褐色しみ症状(2020)

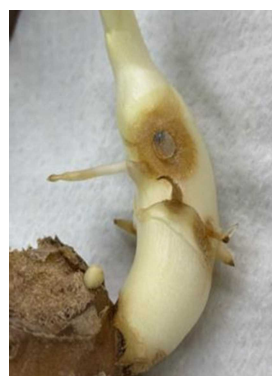


写真2 接種試験による病徴の再現(2020)

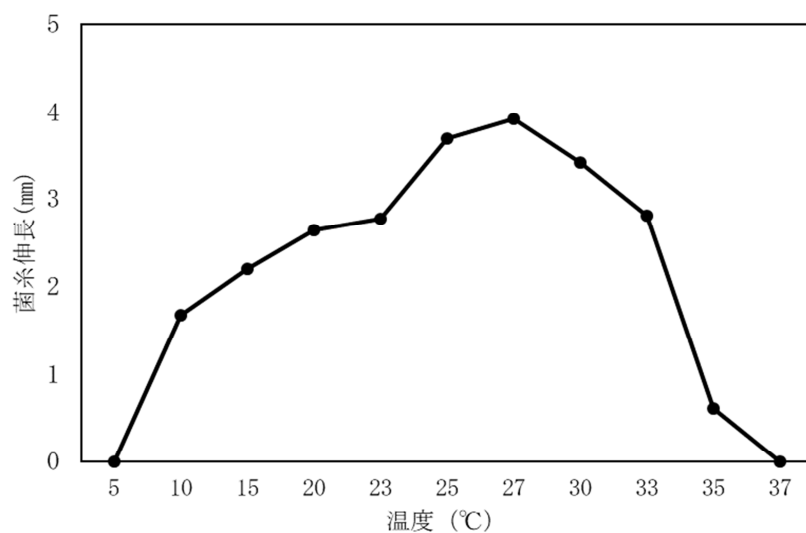


図1 各温度での1日あたり菌糸伸長量(2020)

表1 ショウガ褐色しみ病に対する各薬剤の灌注処理による防除効果(2020)

供試薬剤	希釈倍率	調査株数	発病株率 (%)	発病度	防除価
ベンレート水和剤	1,000倍	30	23.3	6.7	82.5
トリフミン水和剤	1,000倍	30	20.0	5.0	86.9
無処理		30	90.0	38.3	

注) 農業技術センター内のプラスチックハウスにおいて、生育中～後期のショウガに計2回、3L/m²の灌注処理を行った。

表2 ショウガ褐色しみ病に対する各薬剤の散布処理による防除効果(2020)

供試薬剤	希釈 倍率	調査 株数	発病株率 (%)	発病度	防除価
ベンレート水和剤	1,000倍	18	72.2	20.8	71.2
トリフミン水和剤	1,000倍	18	72.2	22.2	69.3
無処理		18	100.0	72.2	

注) 農業技術センター内のプラスチックハウスにおいて、生育後期のショウガに計2回、約300L/10aを株元に十分かかるように散布した。

〔その他〕

研究課題名：突発性病害虫、生育障害等の原因究明と探索

研究期間：令和元～2年度(課題期間：平成11年度～)

予算区分：県単

研究担当：病理担当

分類：情報