

[野菜部門 令和3年度 指導参考資料]

事項名	県内で初めて確認されたメロンのホモプシス根腐病の特徴																				
ねらい	<p>ウリ科作物のホモプシス根腐病のうち、令和元年に津軽地域のすいか圃場の一部において本病が県内初確認されている（令和2年度 指導参考資料）。さらに、令和2年には、津軽地域のメロン圃場の一部において本病が新規に確認されたことから、その特徴を示し、診断と防除対策上の参考に供する。</p>																				
指導参考内容	<p>1 発生状況（写真1）</p> <table border="1" data-bbox="355 495 1230 703"> <tr> <td>発生地点</td> <td>つがる市①</td> <td>つがる市②</td> </tr> <tr> <td>発生時期</td> <td>4月中旬～</td> <td>7月中旬～</td> </tr> <tr> <td>作型</td> <td>ハウス半促成栽培</td> <td>露地トンネル早熟栽培</td> </tr> <tr> <td>品種（台木）</td> <td>タカミ（EM1016園研）</td> <td>タカミ（EM1016園研）</td> </tr> <tr> <td>定植</td> <td>3月21日</td> <td>5月6日</td> </tr> <tr> <td>発生面積</td> <td>ハウス普通畑15a</td> <td>露地普通畑4.5a</td> </tr> </table> <p>2 被害の特徴（写真1～4）</p> <p>(1) 病原菌：<i>Phomopsis sclerotioides</i></p> <p>(2) 地上部の病徴：下位葉～株全体が黄化又は萎凋するとともに、つる伸長は鈍化・停止し、株全体の枯死に至る。特に、着果後、収穫間際～収穫期にかけて萎凋・枯死株が急増する。</p> <p>(3) 根部の病徴：細根が脱落し、褐変腐敗した部分の表面には黒色で帯状（不整形）の偽子座（菌糸の塊）が形成され、表皮細胞内には大きさ0.1mm程度、黒褐色で角張った形の疑似微小菌核がモザイク状に多数形成される。</p> <p>(4) 病原菌の性質：感染・発病に最適な温度は25℃付近</p> <p>(5) 伝染方法：土壌伝染</p> <p>3 耕種的な防除対策</p> <p>(1) 連作を避ける。</p> <p>(2) 発生圃場ではウリ科作物の栽培を避ける。</p> <p>(3) 被害株や収穫後の残渣は根ごと抜き取り、圃場外に持ち出して適切に処分する。</p> <p>(4) 機械類や長靴等による土壌の移動に注意し、作業終了後にはこれらの洗浄を行う。</p>			発生地点	つがる市①	つがる市②	発生時期	4月中旬～	7月中旬～	作型	ハウス半促成栽培	露地トンネル早熟栽培	品種（台木）	タカミ（EM1016園研）	タカミ（EM1016園研）	定植	3月21日	5月6日	発生面積	ハウス普通畑15a	露地普通畑4.5a
発生地点	つがる市①	つがる市②																			
発生時期	4月中旬～	7月中旬～																			
作型	ハウス半促成栽培	露地トンネル早熟栽培																			
品種（台木）	タカミ（EM1016園研）	タカミ（EM1016園研）																			
定植	3月21日	5月6日																			
発生面積	ハウス普通畑15a	露地普通畑4.5a																			
期待される効果	メロンのホモプシス根腐病の特徴を明らかにすることにより、早期発見が可能となり、被害拡大を防ぐことができる。																				
利用上の注意事項	<p>1 メロンのホモプシス根腐病に対する登録薬剤は令和3年1月8日現在ない。</p> <p>2 根部採取時に偽子座や疑似微小菌核が未形成の場合、根部を洗浄後に湿らせた新聞紙等に挟んでビニール袋に入れ、なるべく暖かい部屋に1週間程度放置する。偽子座の形成の有無は肉眼で観察し、疑似微小菌核の形成の有無は光学顕微鏡（100倍）を使って検査する。判断が難しい場合には試験研究機関又は病虫害防除所に確認してもらう。</p>																				
問い合わせ先（電話番号）	農林総合研究所 病虫害部（0172-52-4314）	対象地域	県内全域のメロン作付経営体																		
発表文献等	令和2年度 農林総合研究所試験成績概要集																				

【根拠となった主要な試験結果】



①発病初期：定植40日後（令和2年4月30日撮影）



②下位葉の黄化とつる伸長の鈍化（同日撮影）

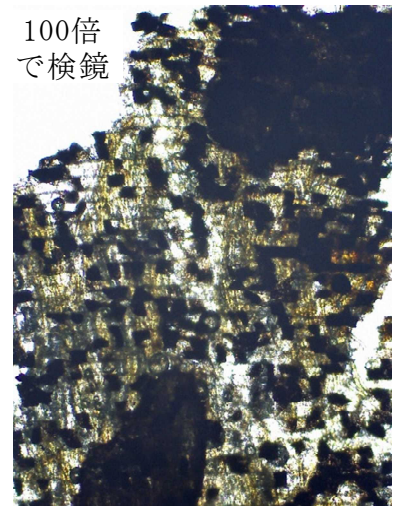
写真1 メロンホモプシス根腐病の発生状況（令和2年 青森農林総研）



①表面に形成された偽子座（黒い帯状の菌糸塊）
（令和2年5月1日撮影）



②表皮細胞内に形成された疑似微小菌核（小さな黒点）
（令和2年5月1日撮影）



100倍
で検鏡

③偽子座（上下の黒い塊）と疑似微小菌核（角張った黒点）
（令和2年5月8日撮影）

写真2 被害根に形成されたメロンホモプシス根腐病菌の偽子座及び疑似微小菌核
（令和2年 青森農林総研）



接種区

対照区



②偽子座

（令和2年6月4日撮影）

①接種区での生育不良、萎凋、枯死

写真3 メロンホモプシス根腐病菌接種による地上部の発病と偽子座の形成（令和2年 青森農林総研）

（注）現地汚染土壌充填ポットに生物検定用品種「アールスナイト夏系2号」を5月1日に播種、25℃・12時間照明下で6月4日まで育苗。



接種区

対照区

定植47日後（令和2年7月21日撮影）

写真4 メロンホモプシス根腐病菌接種による地上部の萎凋・枯死（令和2年 青森農林総研）

（注）分離菌株を接種源とした園芸培土に「タカミ」を6月4日に定植、8月12日に果実収穫。