

研究成果情報(平成元年度)

部会名 生産環境(病害虫)

技術・情報名	トマト根腐萎ちよう病菌による果実腐敗症の発生と防除		
実施機関名	三重県農業技術センター環境部	分類	1

1. 技術・情報の内容

1) 技術・情報の内容及び特徴

ファーストその他の施設栽培トマトで *Fusarium oxysporum* による新しい病徵を示す果実が発生した。発生地域は拡大の傾向にある。

主に果実に発生する。病徵は果頂部で多く見られ、乾燥条件下では黒～茶褐色を呈し、病勢の進展と共に輪紋を描く。表面にうすい肉桂色～茶色の分生胞子塊が認められ、この分生胞子が施設内を飛散し二次伝染源となる。

促成・半促成栽培で12月頃から発病が認められ、その適温は23～26.5℃であった。果実への侵入部位は、幼果の柱頭部分が多い。

ナス、ピーマンの果実に対し病原性は認められなかった。

トマト根腐萎ちよう病抵抗性品種、あるいは柱頭が細くそれやすい一部の品種では発病が少なかった。

本菌を土壤接種し、判別品種によって検討したところトマト根腐萎ちよう病菌と同様の病原性を示した。

防除法として、抵抗性品種を栽培する。発病果を摘果後、ベンズイミダゾール系薬剤を散布する。等の処理が有効と思われる。

2) 技術・情報の適用効果

過去に本症状に対する記載例がない。

特異的な病徵を知ることにより、他の病害と区分できる。

有効な防除方法を使用し、生産安定が可能となる。

3) 普及利用上の留意点

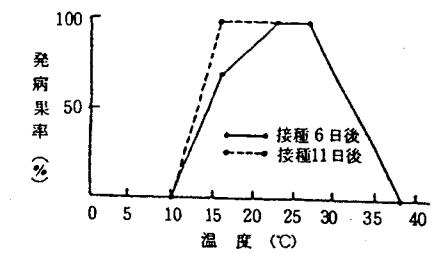
防除にあたっては特に早期発見、早期防除が重要である。

薬剤の使用に当たっては、ベンズイミダゾール系の薬剤等は連用、多数回散布はさける。

2. 具体的データ

第1表 トマト果実の生育段階と発病

接種間隔	果の大きさ	発病果率(%)
(果実腐敗症) (根腐萎ちよう病)	7.1cm (6.0～8.6cm)	25
	3.5cm (1.6～4.3cm)	90
(根腐萎ちよう病)	6.1cm (4.5～7.2cm)	40
	3.9cm (1.4～5.2cm)	78



第1図 発病と温度

第2表 土壤接種した場合のトマト苗に対する病原性

供試品種 ^{a)}	接種部位 ^{b)}	ファースト			ファーストパワー			Ponderosa			Walter			瑞穂		
		下葉の変化	茎の変化	根の変化	下葉の変化	茎の変化	根の変化	下葉の変化	茎の変化	根の変化	下葉の変化	茎の変化	根の変化	下葉の変化	茎の変化	根の変化
		褐色化	褐変	褐死	褐色化	褐変	褐死	褐色化	褐変	褐死	褐色化	褐変	褐死	褐色化	褐変	褐死
84-3	A B	0 0	2 4	3 4	0 0	1 2	2 3	0 0	1 2	2 2	0 0	0 1	0 0	2 0	0 0	0 0
84-5	A B	0 0	3 1	3 4	0 0	3 1	3 2	0 0	3 3	3 2	0 0	3 1	3 0	0 0	0 0	0 0
84-1	A B	2 0	3 2	3 3	1 0	3 2	3 3	0 0	3 3	3 3	0 0	3 2	3 1	0 0	0 0	0 0
84-28	A B	0 0	0 0	3 1	0 0	0 0	3 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0
84-27	A B	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	
84-22	A B	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	0 -	
無接種	A B	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0

a) A : 20°C, 15°Cの更温 各プロット3株供試 B : 暖室 各プロット4株供試

b) 84-3, 5 : 果実腐敗症罹病果から分離。84-1 : 根腐萎ちよう病, 84-28 : 茎ちよう病 (J), 84-27 : メロンつる割病, 84-22 : イチゴ萎葉病

第3表 薬剤によるトマト果実腐敗症の防除

供試薬剤	希釈倍数	12月6日		12月14日		薬害
		調査果数	発病果率	調査果数	発病果率	
オーソサイド × 600	35	22.9%	*	43	58.1%	-
イブロジオン × 1,000	42	26.2%	**	42	57.1%	-
ペノミル × 2,000	36	8.3%	-	35	14.3%	-
接種無散布	32	50.0%	*	27	63.0%	-
無接種無散布	26	0.0	-	38	0.0	-

* 5%水準で有意差あり (分散分析 F検定)

a～c : new multiple range test (5%)同じアルファベットを含むもの間に有意差なし。
11月27日、12月6日 薬剤散布、11月28日 接種

3. その他特記事項

研究期間：昭和58年～平成元年

予算区分：県単

研究課題名：トマト果実腐敗症に関する試験

研究担当者名：富川 章