

試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	普及
課題名：トマト葉かび病菌新レース 4.9.11 に抵抗性を有するトマト品種			
〔要約〕 トマト「麗容」、「ごほうび」、ミニトマト「ちびっこ」はトマト葉かび病菌レース 4.9.11 に抵抗性を持つ。			
キーワード トマト、ミニトマト、トマト葉かび病菌、レース 4.9.11、抵抗性品種			
実施機関名	主 査	農林総合研究センター・生産環境部・病理昆虫研究室	
	協力機関	海匠農業事務所	
実施期間	2010年度～2012年度		

〔目的及び背景〕

トマト葉かび病は施設栽培の重要病害であり、多発すると葉が枯死して大幅な収量減をもたらす。病原菌は *Passalora fulva* であり、レース分化が知られている。

これまでの調査により、県内ではレース 0 のほか、少なくともレース 2、4.11、4.9.11 の発生が確認されている。レース 4.9.11 は平成 19 年に発生が確認された新たなレースであり、葉かび病抵抗性遺伝子を持たないトマト及び抵抗性遺伝子 *Cf-4*、*Cf-9*、*Cf-4・Cf-11* を持つトマトを侵すため問題となっている。一方、市販品種の中には、葉かび病に対する抵抗性が不明なものもある。そこで、レース 4.9.11 に対するトマト及びミニトマトの市販品種の抵抗性を明らかにする。

〔成果内容〕

- 1 抵抗性遺伝子を持たないトマト「ハウス桃太郎」及び *Cf-9* を持つ「りんか 409」にレース 4.9.11 の葉かび病菌を接種すると発病する。一方、抵抗性遺伝子の不明な「麗容」、「ごほうび」はレース 4.9.11 の葉かび病菌を接種しても発病しない（表 1）。
- 2 抵抗性遺伝子を持たないミニトマト「千果」、*Cf-9* を持つ「ラブリー藍」、「キャロル 10」及び抵抗性遺伝子が不明な「アイコ」にレース 4.9.11 の葉かび病菌を接種すると発病する。一方、抵抗性遺伝子の不明な「ちびっこ（おい性品種）」はレース 4.9.11 の葉かび病菌を接種しても発病しない（表 1）。
- 3 以上のように、トマト「麗容」、「ごほうび」、ミニトマト「ちびっこ」はトマト葉かび病菌レース 4.9.11 に抵抗性を持つ。

〔留意事項〕

抵抗性遺伝子 *Cf-9* を持つトマト品種に葉かび病が発生した場合は、レース 4.9.11 の可能性が高い。ミニトマトには今回調査した中でレース 4.9.11 に抵抗性を持つ実用的な品種がないため、薬剤防除を含め、総合的に防除対策を行う必要がある。

〔普及対象地域〕

県内全域

〔行政上の措置〕

[普及状況]

[成果の概要]

表 1 葉かび病菌レース 4.9.11 接種 21 日後の発病株率及び発病度

種類	品種名	種苗メーカー	抵抗性遺伝子	調査株数	葉かび病菌 3A2株 (レース4.9.11)	
					発病株率 (%)	発病度
トマト	ハウス桃太郎	タキイ種苗	なし	10	100	48.4
	りんか409	サカタのタネ	<i>Cf-9</i>	10	100	56.1
	麗容	サカタのタネ	不明	10	0	0
	ごほうび	サカタのタネ	不明	10	0	0
ミニトマト	千果	タキイ種苗	なし	10	100	41.9
	ラブリー藍	みかど協和	<i>Cf-9</i>	10	100	40.7
	キャロル10	サカタのタネ	<i>Cf-9</i>	10	100	43.6
	アイコ	サカタのタネ	不明	10	100	46.8
	ちびっこ	丸種	不明	10	0	0

注 1) 抵抗性遺伝子については種苗メーカーカタログによる

2) 供試品種「ちびっこ」は、鉢栽培用の矮性品種である

3) 調査葉数：1 株当たり 8 枚、合計 80 枚

4) 発病株率 = (葉かび病発病株数 / 各試験区の総株数) × 100

5) 発病度 = Σ (指数 × その指数の葉数) / (全調査葉数 × 4) × 100

指数 0 : いずれの小葉にも病斑なし、1 : 調査小葉の 2/3 未満に病斑あり

2 : 調査小葉の 1/3 以上、2/3 未満に病斑あり

3 : 調査小葉の 2/3 以上に病斑あり、4 : 全小葉に病斑あり

[発表及び関連文献]

1 トマト葉かび病菌新レース 4.9.11 に対するトマト市販品種の抵抗性、関東東山病害虫研究会会報 60 (2013) 講演要旨

2 トマト葉かび病菌新レース 4.9.11 に対するトマト市販品種の抵抗性、千葉県農林総合研究センター研究報告、第 5 号、2014 年

3 平成 25 年度試験研究成果発表会 (野菜部門)

[その他]

平成 19 年度試験研究要望課題 (提起機関：海匠農業事務所)