

トマト葉かび病菌レース 2.9 及び 4.9 の発生について

－ 葉かび病抵抗性品種 (Cf-9) を発病させるレース初確認 －

1 発生の経緯

平成 28 年7月に宮城県内のトマト栽培施設において、葉かび病抵抗性遺伝子 Cf-9 を有する品種「フルテ
イカ」に葉かび病の発生が確認された。罹病葉から分離した葉かび病菌のレース検定を国立研究開発法人
農業・食品産業技術総合研究機構に依頼したところ、本県では未確認のレース 2.9 とレース 4.9 であることが
明らかとなった。

なお、国内では平成 19 年以降、千葉県、群馬県、福島県を始め各県から抵抗性品種 (Cf-9) を侵すレー
スの発生が報告されている。

2 発生状況

- (1) 発生作物 : トマト
- (2) 病 害 名 : トマト葉かび病 (トマト葉かび病菌レース 2.9, 4.9)
- (3) 病原体名 : *Passalora fulva* (Cooke) U.Braun & Crous

3 病徴と被害

- (1) 本病は、一般に下位葉から発生し、葉の表面に不鮮明な淡黄色の小斑点を生じ、裏面は円形から不整
形の灰褐色でビロード状のかびを密生する(図1, 2)。病勢が進むと上位葉にまん延し、葉が枯死する。
- (2) 本病菌のレースは、国内で 13 種が確認されているが、レースによる病徴に違いはない。トマトの品種がも
つ抵抗性遺伝子と葉かび病菌レースの関係は表1のとおりである。
- (3) 県内では、葉かび病と症状が酷似するすすかび病(図4, 5)も発生しており、両病害を肉眼で判別するこ
とは困難である。そのため、判別には生物顕微鏡により分生子の形態を確認する(図3, 6)。また、総合倍
率 100 倍程度の小型顕微鏡があれば現地でも判別が可能である。

4 病原体の性質と伝染

- (1) 本病菌は糸状菌の一種で、不完全菌類に属する。気温 20～25℃の多湿条件で発病しやすく、特に施設
栽培で発病が多く見られる。
- (2) 病斑上に生じた分生子が風によって飛散し、二次伝染を繰り返す。

5 防除対策

- (1) 葉かび病抵抗性品種 (Cf-9) を栽培しているほ場でも葉かび病が発生するおそれがあるため注意する。
- (2) 肥料切れや着果負担による草勢低下は葉かび病の発生を助長するので、適切な肥培管理に留意する。
- (3) 多湿は発生を助長するので、通風及び換気に努め、過度な灌水を行わないよう注意する。
- (4) 葉かび病菌のレースは薬剤感受性とは関係ないので、葉かび病が発生した際は薬剤防除を行う。
- (5) 本病は潜伏期間が2週間以上と長いため、発病を認めた場合は、発病葉を除去し、ほ場外に持ち出し適
切に処分するとともに、他の健全株に対して薬剤による予防防除を実施する。
- (6) 多発してからの防除は困難なので、発生初期の防除に努めるとともに、薬剤の感受性低下を防ぐため、
系統の異なる薬剤をローテーションで使用する。

表1 トマト品種がもつ葉かび病抵抗性遺伝子と葉かび病菌レースの関係 (飯田ら, 2015を一部改変)

トマト品種の 葉かび病 抵抗性遺伝子	葉かび病菌レース												
	注2								注2				
	0	2	4	2.4	4.11	2.4.11	9	2.9	4.9	2.5.9	4.5.9	4.9.11	2.4.9.11
なし	+ ^{注1}	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cf-2</i>	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+
<i>Cf-4</i>	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+
<i>Cf-5</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
<i>Cf-9</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cf-11</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	+

(注1) *Cf*抵抗性遺伝子を持つ品種に感染できる(+), 感染できない(-)

(注2) 網掛け部は過去に県内で確認されていた葉かび病菌レース, 囲み部が今回新たに確認された葉かび病菌レース



図1 葉かび病の病徴(葉表)



図2 葉かび病の病徴(葉裏)

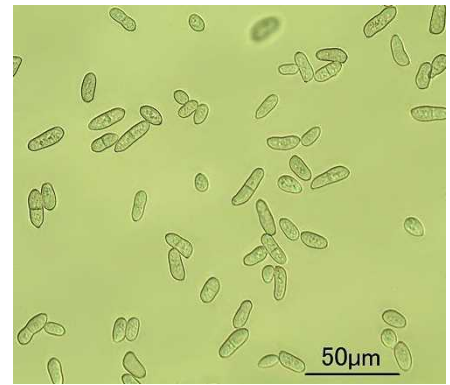


図3 葉かび病菌の分生子



図4 すすかび病の病徴(葉表)



図5 すすかび病の病徴(葉裏)

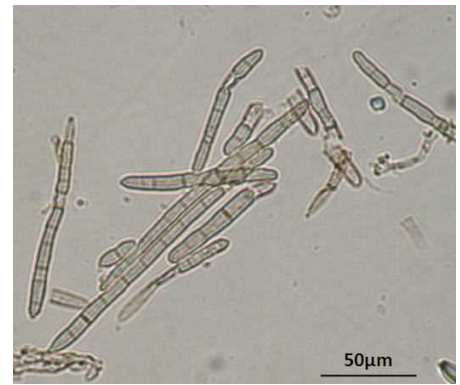


図6 すすかび病菌の分生子

(注) 図4~6は宮城県農業・園芸総合研究所撮影

宮城県病害虫防除所予察班

〒981-0914 仙台市青葉区堤通雨宮町4番17号

宮城県仙台合同庁舎内

TEL 022-275-8982, FAX 022-276-0429

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/byogai/>