

県内で発生しているトマト葉かび病の薬剤感受性

県内のトマトで発生している葉かび病は、トリフルミゾール水和剤に対する感受性が低下しており、一部ではアズキシストロビン水和剤、ペンチオピラド水和剤に対しても感受性が低下している。薬剤感受性の低下と作型や地域、品種との関係は見られない。

農業研究センター生産環境研究所病害虫研究室 (担当者: 森山美穂・坂本幸栄子)

研究のねらい

施設栽培トマトにおける葉かび病は、甚大な被害を及ぼす重要病害の一つである。これまで、葉かび病の防除は、葉かび病抵抗性遺伝子 Cf9 を持つ品種を利用した耕種的防除が有効であったが、2009 年以降、抵抗性品種でも発生する新たな系統 (レース) が県内に蔓延し、薬剤による化学的防除の重要性が高まっている。そこで、今後の防除に資するため、県内で発生している葉かび病菌の薬剤感受性を明らかにする。

研究の成果

1. トリフルミゾール水和剤に対する感受性は、県内で発生している全ての葉かび病菌で低下している。感受性低下の程度は、菌株により異なる。
2. アズキシストロビン水和剤に対する感受性は、一部の葉かび病菌で低下している。
3. ペンチオピラド水和剤に対する感受性は、一部の葉かび病菌で低下している。なお、低下の程度は小さい。
4. 一部の葉かび病菌では、複数の薬剤に対して感受性が低下している。
5. 薬剤感受性の低下と作型や地域、品種との関係は見られない。

普及上の留意点

1. 供試した葉かび病菌は 2012~2014 年に採取し、薬剤を添加した寒天培地を用いて検定した。
2. 薬剤防除においては、単独薬剤の使用は避け、異なる系統の薬剤を輪用する。
3. 農薬の使用は、最新の登録内容を確認し、記載事項を厳守して行う。

表 1 県内で採取した葉かび病菌の薬剤感受性

菌株 No.	作 型	採取 地	採取 品種	トリフルミゾール			アゾキシストロビン			ペンチオピラド		
				水和剤			水和剤			水和剤		
				濃度 (mg/l)			濃度 (mg/l)			濃度 (mg/l)		
1	10	100	1	10	100	0.2	1	5				
1	夏 秋	阿蘇	りんか 409	+	-	-	-	-	-	-	-	-
2		山都	りんか 409	+	+	+	-	-	-	+	-	-
3			りんか 409	+	+	-	+	+	-	+	-	-
4	促 成	玉名	不明(ミニトマト)	+	+	+	-	-	-	-	-	-
5			みそら	+	+	+	-	-	-	-	-	-
6			Cf 千果	+	-	-	-	-	-	+	-	-
7			Cf 千果	+	-	-	-	-	-	-	-	-
8			Cf はるか	+	+	+	-	-	-	-	-	-
9			りんか 409	+	-	-	-	-	-	-	-	-
10	八代	りんか 409	+	-	-	-	-	-	-	-	-	
11		りんか 409	+	+	+	-	-	-	-	-	-	
12		りんか 409	+	+	+	-	-	-	-	-	-	

感受性検定は、薬剤を添加した培地上での葉かび病菌糸の生育を調査し、下記の濃度で菌糸の生育が認められた場合に感受性低下と判定した。検定は、3 反復で実施した。

トリフルミゾール水和剤：1mg/l

アゾキシストロビン水和剤：1 mg/l

ペンチオピラド水和剤：0.2mg/l

表中の記号は、菌糸生育の有無を示す。－：菌糸生育なし、＋：菌糸生育あり（網掛け部分）