

参考資料

分類名〔病害虫〕

参 13

宮城県内におけるイチゴ炭疽病菌の薬剤耐性

宮城県農業・園芸総合研究所

要約

令和 6 年度に 11 地点のイチゴ生産圃場から採取したイチゴ炭疽病菌（*Colletotrichum gloeosporioides* 種複合体）99 菌株について、アゾキシストロビンおよびベノミルに対して薬剤耐性検定を行ったところ、両剤に対して高率に耐性を示す。

普及対象：イチゴ生産経営体および普及指導員
普及想定地域：県内全域

1 取り上げた理由

イチゴ炭疽病菌（*Colletotrichum gloeosporioides* 種複合体）はイチゴ栽培過程における育苗期に発生が甚大になり、減収を引き起こす原因の一つである。本病害の防除法としては化学合成殺菌剤による防除が主体となっており、平成 25 年に QoI 剤耐性型が検出されている。今年度改めて菌株を採取し、培地検定を行ったところ QoI および MBC 剤の耐性菌が確認されたので、参考資料とする。

2 参考資料

（1）アゾキシストロビンに耐性を示した菌株は 10 地点 91 菌株で確認される（表 1）。

（2）ベノミルに耐性を示した菌株は 11 地点 92 菌株で確認される（表 1）。

表 1 イチゴ炭疽病の各種薬剤に対する耐性菌株（令和 6 年度）

採取地点	菌株数	アゾキシストロビン		ベノミル	
		耐性	感受性	耐性	感受性
石巻 1	12	12	0	12	0
石巻 2	11	11	0	11	0
石巻 3	11	11	0	11	0
石巻 4	3	3	0	3	0
石巻 5	12	12	0	12	0
大河原 1	10	10	0	10	0
大河原 2	4	4	0	4	0
気仙沼	8	0	8	1	7
登米	10	10	0	10	0
美里	9	9	0	9	0
仙台	9	9	0	9	0
合計	99	91	8	92	7
割合（％）		91.9	8.1	92.9	7.1

注 1）採取地点は各普及センター管内を示す。

注 2）同一地点の異なる数字は普及センター管内における異なる地点を示す。

3 利活用の留意点

- (1) 当データは各作物の罹病組織から単孢子分離を行って得た菌株を用いて培地上で検定を行った結果であり、圃場での試験は行っていない。
 - (2) 当試験では市販されている各種殺菌剤を少量の蒸留水に希釈した後、それぞれ目的の濃度になるように培地に添加して行った。アゾキシストロビンについては薬剤添加培地とコントロールの無添加培地に代替酸化酵素 (AOX) 阻害剤としてサリチルヒドロキシサム酸を 1000ppm 添加した。
 - (3) 耐性菌の検定および判定については稲田 (2010) の手法に従った。
 - (4) アゾキシストロビンは商品名アミスター20 フロアブル (FRAC コード: 11、QoI 剤)、ベノミルは商品名ベンレート水和剤 (FRAC コード: 1、MBC 剤) を用いて検定を行った。
 - (5) 耐性菌の発生が懸念される薬剤については、薬剤散布後はほ場をよく観察し、薬剤の効果が低下していないかを確認するとともに、同一系統の薬剤を連用せず、ローテーション散布により薬剤耐性菌の発達を防ぐ必要がある。
 - (6) 薬剤を使用する際は、最新の農薬登録情報を確認する (農林水産省 農薬登録情報提供システム URL: <https://pesticide.maff.go.jp>)。
- (問い合わせ先: 宮城県農業・園芸総合研究所 園芸環境部 電話 022-383-8125)

4 背景となった主要な試験研究の概要

- (1) 試験研究課題名及び研究期間
農作物有害動植物発生予察事業 (令和 6 年度)

- (2) 参考データ

表 2 イチゴ炭疽病菌の QoI 剤に対する遺伝子検定結果 (平成 25 年度)

分離年	地 域 ^{*1}	地 点	検定 菌株数	感受性 菌株数 ^{*2}	耐性 菌株数
平成20年	石 巻	A	1	1	
平成22年	亶 理	B	1		1
平成23年	亶 理	C	2		2
		D	1		1
	登 米	E	5		5
		F	2		2
	石 巻	G	6		6
		H	4	1	3

*1 普及センター管内

*2 遺伝子診断だけでは感受性菌とは断定できない

- (3) 発表論文等

イ 関連する普及に移す技術

(イ) QoI 剤耐性イチゴ炭疽病の発生と有効な防除薬剤 (第 89 号参考資料)

- (4) 共同研究機関

なし