

参考資料

分類名〔病害虫〕

参 23	野菜類灰色かび病菌の6種薬剤感受性
------	-------------------

宮城県農業・園芸総合研究所

要約

令和5年度に採取した野菜類灰色かび病32菌株について、ペンチオピラド、ボスカリド、メパニピリム、イミノクタジンアルベシル酸塩、アゾキシストロビンおよびフルジオキシニルに対する薬剤感受性検定を行ったところ、イミノクタジンアルベシル酸塩を除く5剤に感受性が低下した菌株が確認された。

普及対象：野菜類生産者
普及想定地域：県内全域

1 取り上げた理由

野菜類灰色かび病（病原菌：*Botrytis cinerea*）は化学合成農薬による防除が主となっているが、Japan FRAC(Fungicide Resistance Action Committee)によって病原性リスクが「高」に位置付けられている。本県では令和2年にメパニピリム、令和4年にペンチオピラドに対する感受性低下菌が確認されている。

そこで、上記2剤の他に使用頻度が高い薬剤4種を追加して薬剤感受性検定を行ったところ、5つの薬剤に対して感受性の低下した灰色かび病菌が確認されたため、参考資料とする。

2 参考資料

- (1) キュウリではメパニピリムに対する感受性低下菌が確認された（表1）。
- (2) トマトでは、ペンチオピラド、ボスカリドおよびアゾキシストロビンに対する感受性低下菌が確認された（表1）。
- (3) イチゴでは、ペンチオピラド、ボスカリド、メパニピリム、アゾキシストロビンおよびフルジオキシニルに対する感受性低下菌が確認された（表1）。
- (4) イミノクタジンアルベシル酸塩に対する感受性低下菌は確認されなかった（表1）。

表1 灰色かび病の各種薬剤に対する感受性低下菌株数および地点数（令和5年度）

品目	採取地域	地点数	菌株数	ペンチオピラド	ボスカリド	メパニピリム	イミノクタジンアルベシル酸塩	アゾキシストロビン	フルジオキシニル
キュウリ	登米	1	1			1(1)			
トマト	美里	3	6	1(1)	6(3)			6(3)	
	仙台	2	3						
イチゴ	気仙沼	1	1	1(1)					
	登米	2	2						
	大崎	4	7			5(2)		5(2)	3(2)
	亘理	4	6		1(1)	1(1)		2(2)	1(1)
	大河原	2	6						
	合計	19	32	2(2)	7(4)	7(4)	0(0)	13(7)	4(3)
	割合(%)			6.3(10.5)	21.9(21.1)	21.9(21.1)	0(0)	40.6(36.8)	12.5(15.8)

注1) 採取地域は普及センター管内を示す。

注2) 括弧内は地点数を示す。

3 利活用の留意点

- (1) 感受性低下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。
 - (2) 当データは令和5年に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、生物検定による耐性菌の検定やほ場での防除効果試験は行っていない。
 - (3) 当試験ではペンチオピラド水和剤（商品名：アフェットフロアブル）、ボスカリド水和剤（商品名：カンタスドライフロアブル）、メパニピリム水和剤（商品名：フルピカフロアブル）、イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤（商品名：ベルコートフロアブル）、アズキシストロビン水和剤（商品名：アミスター20フロアブル）およびフルジオキシソニル水和剤（セイビアーフフロアブル20）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（表2）。
 - (4) 薬剤を使用する際は、最新の農薬登録情報を確認する（独立行政法人農林水産消費安全技術センタートップページ <http://www.famic.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5年度）
- (2) 参考データ

表2 各種薬剤の感受性判定基準

薬剤名	FRACコード	検定方法	使用培地	有効成分濃度(ppm)	培養期間
ペンチオピラド	7		YBA	1	7日間
ボスカリド	7	孢子懸濁	YBA	1	7日間
メパニピリム	9	ペーパーディスク法	FGA	3	4日間
イミノクタジンアルベシル酸塩	M7		FGA	5	4日間
アズキシストロビン※	11	寒天培地	PDA	100	2日間
フルジオキシソニル	12	菌叢ディスク法	PDA	0.2	2日間

注1) ※はアズキシストロビンの検定では、培地にサリチルヒドロキサム酸を1mM添加する。

注2) 薬剤添加培地で菌糸伸長が認められたものを感受性低下菌と判定する。

- (3) 発表論文等
 - イ 関連する普及に移す技術
 - (イ) 野菜類灰色かび病菌の2種薬剤感受性（第98号参考資料）
 - (ロ) イチゴ・トマト灰色かび病菌のメパニピリムに対する感受性（第96号指導活用技術）
 - (ハ) トマト灰色かび病菌の数種薬剤に対する耐性菌の分布状況（第86号参考資料）
 - ロ その他
なし
- (4) 共同研究機関
なし