

## 7 検定結果

### (1) 薬剤耐性菌検定

#### 1. 麦類赤かび病菌

##### 1. 目的

長崎県内における、麦赤かび病の主な防除薬剤に対する感受性の実態を明らかにし、今後の防除対策の参考にする。

##### 2. 調査方法

(1) 発病穂の採集時期：平成19年5月～6月

(2) 検定時期：平成20年2月

(3) 発病穂の採集及び菌分離：

発病穂を圃場から採集後、室内で2～3日風乾し、発病粒を採集した。発病粒から分生孢子塊をかき取って素寒天培地上に画線し、単孢子分離後、P S A斜面培地で保存した。

(4) 検定薬剤及び濃度

チオファネートメチル剤（トップジンM水和剤 70%）：

100、50、25、12.5、6.25、3.13 ppm

(5) 検定方法

分離した菌株をP S A培地に置床し、25 で4～5日間培養した後、菌叢周辺部を直径4mmのディスクに打ち抜き、菌叢面を下にして各濃度の薬剤を含むP S A培地に置床した。25 で培養して5日後の菌糸伸長の有無を調査し、薬剤に対する感受性を判定した。なお、100ppmで菌糸が伸長する菌株を耐性菌とした。

##### 3. 結果及び考察

(1) 大麦は1圃場から8菌株、裸麦は2圃場から14菌株、小麦は24圃場から207菌株を単孢子分離した。分離した229菌株を供試し感受性検定を行った。

(2) すべての菌株でいずれの濃度においても菌糸が伸長せず（表2）、耐性菌の発生は認められなかった。

表1 発病穂の採集地点及び分離菌株数

麦種	地点名	分離圃場数	分離菌株数
二条大麦	諫早市小野	1	8
裸麦	諫早市小野	1	9
	諫早市森山	1	5
小麦	諫早市小野	8	63
	諫早市森山	2	9
	諫早市小船越	1	4
	波佐見町	9	107
	川棚町	3	17
	壱岐市	1	7
合計		27	229

表2 チオファネートメチル剤に対する感受性

麦種	地点名	供試菌株数	各濃度における菌糸伸長菌株数					
			100	50	25	12.5	6.25	3.13
二条大麦	諫早市小野	8	0	0	0	0	0	0
裸麦	諫早市小野	9	0	0	0	0	0	0
	諫早市森山	5	0	0	0	0	0	0
小麦	諫早市小野	63	0	0	0	0	0	0
	諫早市森山	9	0	0	0	0	0	0
	諫早市小船越	4	0	0	0	0	0	0
	波佐見町	107	0	0	0	0	0	0
	川棚町	17	0	0	0	0	0	0
	壱岐市	7	0	0	0	0	0	0
合計		229	0	0	0	0	0	0

## 2. いちご炭疽病菌 (*Gromerella cingulata*) のアゾキシストロピン水和剤に対する感受性検定

### 1. 目的

18年産いちご苗において、炭疽病菌のアゾキシストロピン水和剤(商品名:アミスター20フロアブル)に対する耐性菌の発生を確認した。そこで、19年産いちご苗を対象にアゾキシストロピンに対する感受性検定を行い、本県における耐性菌の分布実態を把握し、防除指導の参考に資する。

### 2. 調査方法

(1) 供試薬剤 アミスター20フロアブル(アゾキシストロピン 20%)

(2) 発病株の収集及び菌の分離

平成19年6月から10月にかけて、無作為に選定した県内のいちご育苗圃から炭疽病罹病株を採集し、1圃場あたり1~3菌株ずつを単孢子分離した。分離した菌株はPDA斜面培地で保存した。

(3) 検定時期 平成20年1月下旬

(4) 検定方法

分離した菌株をPDA培地で4~5日間培養した後、直径4mmのディスクに打ち抜き、アゾキシストロピン100ppm及びサリチルヒドロキシサム酸1000ppmを加用したPDA培地(Difco)に置床した。その後、25℃で培養して4日後の菌糸伸長の有無を調査し、薬剤に対する耐性の有無を判定した。

### 3. 検定結果および考察

供試した102菌株のうち、92菌株において菌糸伸長が認められ、アゾキシストロピンに対し耐性であると判定された。耐性菌株率は90%と高く、罹病株を採集したすべての市、町で耐性菌が認められたことから、耐性菌は県内に広く分布しているものと思われる。このため、県内の広い地域においていちご炭疽病に対して本剤の効果は期待できないおそれがあると考えられる。

表 平成19年度いちご炭疽病菌のアゾキシストロピン水和剤に対する感受性検定\*結果

地域名	市町名	菌株採取圃場数	耐性菌検出圃場数	供試菌株数	耐性菌株数	耐性菌株率(%)
長崎	長崎市	5	3	10	6	60
	西海市	4	4	9	9	100
県央	諫早市	4	3	9	7	78
	大村市	1	1	2	2	100
	東彼杵町	4	4	10	10	100
	川棚町	1	1	1	1	100
島原	雲仙市	7	6	15	13	87
	島原市	2	2	4	4	100
	南島原市	11	11	24	24	100
県北	佐世保市	2	1	4	2	50
	江迎町	1	1	2	2	100
	平戸市	2	2	4	4	100
壱岐	壱岐市	2	2	4	4	100
五島	五島市	2	2	4	4	100
計		48	43	102	92	90

\* アゾキシストロピン100ppm及びサリチルヒドロキシサム酸1000ppmを添加したPDA培地に置床し、25℃4日後の菌糸伸長の有無により判定した(サリチルヒドロキシサム酸は、アゾキシストロピン感受性菌の菌糸が伸長しないよう、代替呼吸経路を阻害するための試薬)。