

〔代替薬剤等に関する試験〕

パンジー、シクラメンにおける灰色かび病の薬剤耐性菌発生状況（2003年）

栄森弘己・竹内 純*・岡澤立夫*²（病害虫防除所・*環境部・*²中央農業改良普及センター）

【要 約】パンジー、シクラメン灰色かび病の薬剤耐性菌発生状況について延べ 11 カ所、パンジー 73 菌株、シクラメン 23 菌株を調査した結果、それぞれ 40 %、30 %がジエトフェンカルブ混合剤に対する薬剤耐性菌であった。

【目 的】

2003 年 11 月は灰色かび病の発生に好適な気象条件となり、パンジーやシクラメンでの本病の発生は例年に比べ多かった。また最近これら花卉類で本病に対する薬剤耐性菌が発生しているという生産者の指摘もある。そこでこれら灰色かび病の薬剤耐性菌の発生実態を明らかにし、今後の防除対策の基礎資料とする。

【方 法】

病原菌の分離は採取した罹病花および茎葉を 13℃下、湿室に保持し、病斑上に形成された分生子から単孢子分離により分離菌株を得た。また一部は組織分離を行い、単菌糸分離により分離菌株を得た。検定薬剤区は基本培地を PDA とし、①ベノミル 10ppm、②ベノミル 100ppm、③ジエトフェンカルブ 0.3ppm、④ジエトフェンカルブ 10ppm、⑤プロシミドン 5ppm、⑥ベノミル 10ppm + ジエトフェンカルブ 10ppm、⑦無添加（対照区）の 7 区を設定。検定方法は供試菌株を PDA 平板培地で 20℃、3 日間培養後、菌そうの最縁部を 4 mm コルクボーラーで打ち抜いて得たデスクを上記検定培地上に置床した。置床後 20℃ 2 日間培養し、各区の菌糸生育程度により薬剤に対する感受性を調査した。

【成果の概要】

- 1) パンジー灰色かび病の薬剤耐性菌発生状況（表 1）：供試 73 菌株のうち、ベノミル剤耐性菌は 11 菌株（15 %）で、うち高度耐性菌は 6 菌株（8 %）であった。ベノミル剤高度耐性・ジエトフェンカルブ耐性菌（HR・WR, HR・HR）は 29 菌株（40 %）あり、調査 11 カ所のうち 10 カ所で確認された。また 2 菌株はジエトフェンカルブ高度耐性菌であった。ジカルボキシイミド系薬剤に対する耐性菌は 3 菌株（4 %）あり、うち 1 菌株は高度耐性菌であった。
- 2) シクラメン灰色かび病の薬剤耐性菌発生状況（表 2）：供試 23 菌株のうち、ベノミル剤耐性菌は 15 菌株（65 %）で、うち高度耐性菌は 13 菌株（56 %）であった。ベノミル剤高度耐性・ジエトフェンカルブ耐性菌（HR・WR, HR・HR）は 7 菌株（30 %）あり、調査 4 カ所のうち 3 カ所で確認された。また 1 菌株はジエトフェンカルブ高度耐性菌であった。ジカルボキシイミド系薬剤に対する耐性菌は 6 菌株（4 %）あり、うち 2 菌株は高度耐性菌であった。
- 3) まとめ：パンジー、シクラメン灰色かび病の薬剤耐性菌発生状況について延べ 11 カ所、パンジー 73 菌株、シクラメン 23 菌株を調査した結果、それぞれ 40 %、30 %がジエトフェンカルブ混合剤に対する薬剤耐性菌であった。

表1 パンジー灰色かび病菌の薬剤耐性菌検定結果 (2003年)

採取地	薬 剤 感 受 性									
	ベノミル	S	MR	MR	HR	MR	HR	HR	HR	合 計
昭島1		5				1	1			8
昭島2		1								1
昭島4		7		1			1			9
昭島5					1	1	7			9
昭島6		3			1		6	1	1	12
立川1		7					1			8
立川2		2	1		1	1	4		1	10
立川3		5					1			6
練馬1					2		4			6
町田1		3			1					4
合計		33	1	1	6	3	26	1	2	73
比率 (%)		45.2	1.4	1.4	8.2	4.0	35.6	1.4	2.8	100

注) S : 感受性菌、WR : 弱耐性菌、MR : 中度耐性菌、HR : 高度耐性菌。
比率以外の数値は菌株数。

表2 シクラメン灰色かび病菌の薬剤耐性菌検定結果 (2003年)

採取地	薬 剤 感 受 性								
	ベノミル	S	M	HR	HR	HR	HR	HR	合 計
昭島2		1		2		2			5
昭島3				4		2			6
立川2			2	1	1		2	1	7
町田1				5					5
合計		1	2	12	1	4	2	1	23
比率 (%)		4.4	8.7	52.2	4.4	17.2	8.7	4.4	100

注) 表1に準じる。