

〔代替薬剤等に関する試験〕

大島におけるトルコギキョウ灰色かび病の薬剤耐性菌発生状況（2003年）

栄森弘己・竹内 純*・秋山 清*²・（病虫害防除所・*環境部・*²中央普及センター大島）

【要 約】大島におけるトルコギキョウ灰色かび病の薬剤耐性菌の発生状況について7カ所59菌株を検定した結果、52.5%（31菌株）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】

大島のトルコギキョウに発生する灰色かび病の薬剤耐性菌の発生状況を調査し、耐性菌回避対策および薬剤散布体系の資料とする。

【方 法】

病原菌の分離は各圃場より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。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区を設定した。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4mm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) 6農家7カ所計59菌株の検定を行い、結果を表1に示した。ベンズイミダゾール系薬剤に対する耐性菌は37菌株（耐性菌率62.7%）であり、一部を除きほとんどの菌株が高度耐性菌であった。昨年度の耐性菌率と比較すると約3ポイント低下した。ベンズイミダゾール系・ジエトフェンカルブ剤に対する耐性菌は31菌株（耐性菌率52.5%）であり、耐性菌率は昨年度と比較して約8.2ポイント低下していた。ジカルボキシイミド系薬剤に対する耐性菌は14菌株（耐性菌率23.7%）であり、昨年度と比較して18.8ポイント増加した。
- 2) 1農家で検定3薬剤すべてに高度耐性（HR・HR・HR）の薬剤耐性菌が確認された。大島のトルコギキョウにおいて検定3薬剤すべてに高度耐性を示すHR・HR・HR菌が確認されたのは、1998年調査開始以来はじめてのことである。今回HR・HR・HR菌が確認された農家は、以前より調査農家中でも各薬剤の耐性菌の比率、程度が高い傾向にある農家であったことから、薬剤耐性菌の程度が徐々に高まっていったものと推察された。
- 3) まとめ：大島におけるトルコギキョウ灰色かび病の薬剤耐性菌の発生状況について調査した結果、52.5%がジエトフェンカルブ混合剤に対して耐性菌であった。また検定3薬剤すべてに高度耐性を示す耐性菌が調査開始以来、初確認された。今後も耐性菌の発生状況、感受性の推移を継続調査し、防除体系を見直していく必要がある。

表1 大島のトルコギキョウ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											合 計
	ペノミル	S	MR	HR	MR	HR	HR	HR	HR	HR	HR	
ジカルボキシイト	S	S	S	S	S	S	MR	HR	S	MR	HR	
ジエトフェンカルブ	HR	S	S	HR	WR	WR	WR	WR	HR	HR	HR	
A		1		3		1		1				6
B		1				10	4					15
C-1		2		1		3				1		7
C-2						2	3	1	1		3	10
D		7	1		1							9
E		8										8
F		3					1					4
合計		22	1	4	1	16	8	2	1	1	3	59
比率 (%)		37.3	1.7	6.8	1.7	27.1	13.5	3.4	1.7	1.7	5.1	100

注) S : 感受性菌、WR : 弱耐性菌、MR : 中度耐性菌、HR : 高度耐性菌