

〔代替薬剤等に関する試験〕

西多摩、南多摩地域におけるトマト灰色かび病の薬剤耐性菌発生状況（2003年）

栄森弘己・竹内 純*・森 研史*²・上原恵美*²・鶴沢玲子*^{2,a}・吉原恵子*³
 （病虫害防除所・*環境部・*²西多摩普及センター・*³南多摩普及センター）^a 現環境部

【要 約】西多摩、南多摩地域におけるトマト灰色かび病の薬剤耐性菌の発生状況について計 10 カ所 67 菌株を検定した結果、全体の 55.2 %（37 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】

西多摩、南多摩地域におけるトマト灰色かび病のジエトフェンカルブ混合剤耐性菌等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】

現地より採取したサンプルを供試し、爪楊枝法で検定を行った。すなわち罹病サンプルを 13℃下、湿室に保持し、病斑上に形成された分生子を滅菌爪楊枝で掻き取り、直接各検定培地シャーレに軽く刺した。その後 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。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。

【成果の概要】

- 1) 西多摩地域における耐性菌発生状況（表 1）：瑞穂，羽村，あきる野，日の出の各農家 8 カ所から計 55 菌株の検定を行った。供試 55 菌株のうち、ゲッターの防除効果が期待できない HR・S・HR と HR・MR・HR が 1 カ所で各 1 菌株、同剤の防除効果に影響を及ぼすベンズイミダゾール系高度耐性・ジエトフェンカルブ弱耐性（HR・WR）菌は調査 8 カ所すべてで計 29 菌株確認され、全体の約 56 % がゲッターに対して耐性菌であった。スミブレンドの防除効果に影響を及ぼすジカルボキシイミド中度耐性・ジエトフェンカルブ弱耐性（MR・WR，MR・HR）菌については、昨年度は確認されなかったが、今年度は 2 カ所で各 1 菌株確認された。以上の結果、今年度の西多摩地域での耐性菌率は 56.4 % であり、昨年度と比較して約 5 ポイント減少した。
- 2) 南多摩地域における耐性菌発生状況（表 2）：八王子の 2 カ所から計 12 菌株の検定を行った。供試 12 菌株のうち、ゲッターの防除効果に影響を及ぼすベンズイミダゾール系高度耐性・ジエトフェンカルブ弱耐性（HR・WR）菌は 1 カ所で 6 菌株確認された。さらにこの 6 菌株はスミブレンドの防除効果に影響を及ぼすジカルボキシイミド系中度耐性菌でもあり、発生農家では防除体系の見直しが必要と考えられた。
- 3) まとめ：2 地域 10 カ所で計 67 菌株の検定を行い、55.2 % がジエトフェンカルブ混合剤に対して薬剤耐性菌であった。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 西多摩地域のトマト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
	ベノミル	S	WR	HR	HR	HR	HR	
シカホキシイト	S	S	S	S	MR	S	MR	
ジエトフェンカルブ	HR	HR	S	WR	WR	HR	HR	
瑞穂1				11				11
瑞穂2				2				2
瑞穂3	5			2				7
羽村1	3			2	1			6
羽村2	1			1				2
あきる野1		5	3	3				11
あきる野2				4	3			7
日の出1	1		2	4		1	1	9
合計	10	5	5	25	4	1	1	55
比率 (%)	18.2	9.1	9.1	52.7	7.3	1.8	1.8	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 南多摩地域のトマト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
	ベノミル	S	MR	HR	HR	
シカホキシイト	S	HR	S	S	MR	
ジエトフェンカルブ	HR	HR	S	WR	WR	計
八王子1		2			6	8
八王子2	3		1			4
合計	3	2	1	0	6	12
比率 (%)	25.0	16.7	8.3		50.0	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。