

[野菜部門]

4. 県内に発生している薬剤耐性を示すトマト葉かび病菌に対する有効薬剤

[要約]

県内のトマト産地では、アミスター20フロアブルに対するトマト葉かび病耐性菌が広く高率に分布しており、トリフミン水和剤に対する耐性菌も発生している。これらの耐性菌に対してアフェットフロアブルなど数種薬剤の予防効果が高い。

[担当] 病虫研究室

[連絡先] 電話 086-955-0543

[分類] 情報

[背景・ねらい]

これまで、トマト葉かび病の主要な防除薬剤として使用されてきたアミスター20フロアブル及びトリフミン水和剤について現地での防除効果の低下が懸念されている。一方、アフェットフロアブル等の予防効果が治療効果に比べて高いことが明らかになっている。そこで、県内のトマト産地に発生している葉かび病菌についてアミスター20フロアブル及びトリフミン水和剤に対する耐性菌の有無を明らかにし、耐性菌に対する感染前散布の有効薬剤を選抜する。

[成果の内容・特徴]

1. アミスター20フロアブルに対する耐性菌は、県内の代表的なトマト産地で広く確認され、供試した葉かび病菌のうち69%の菌株が耐性菌である(表1)。
2. トリフミン水和剤に対する耐性菌は、一部のトマト産地で確認されている(データ省略)。
3. アミスター20フロアブル及びトリフミン水和剤に対する耐性菌の接種前の薬剤散布では、アフェットフロアブル、カンタスドライフロアブル、プロポーズ顆粒水和剤、ダコニール1000及びベルコートフロアブルで高い予防効果が認められる(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. アミスター20フロアブルまたはトリフミン水和剤の防除効果が低い圃場では、他系統の薬剤による葉かび病防除を行う。

[具体的データ]

表1 県内で分離した トマト葉かび病菌のアミスター20フロアブルに対する耐性菌の割合^z

採集地	圃場番号	耐性菌株数／供試菌株数
高梁市	①	2/2
	②	7/7
	③	4/4
	④	1/1
	⑤	6/6
	⑥	3/4
	⑦	2/2
	⑧	2/2
	⑨	4/5
	⑩	1/2
真庭市	①	2/5
	②	2/4
	③	1/1
	④	1/1
新見市	①	0/2
	②	2/2
	③	0/2
鏡野町	①	2/10
赤磐市	①	2/3
倉敷市	①	2/2
合計(耐性菌株率)		46/67 (69%)

^z 最小発育阻止濃度 (MIC) と生物検定の結果

表2 アミスター20フロアブル及びトリフミン水和剤に耐性のトマト葉かび病菌に対する各種薬剤の予防効果

供試薬剤 (希釈倍率)	株当たり 病斑数	防除価 ^z
アフエットフロアブル (2,000倍)	0	100
カンタスドライフロアブル(1,000倍)	0.2	100
プロポーズ顆粒水和剤 (1,000倍)	2	99
ダコニール1000 (1,000倍)	9	97
ベルコートフロアブル(2,000倍)	27	90
トリフミン水和剤 (3,000倍)	156	44
アミスター20フロアブル (2,000倍)	182	35
無散布	279	—

^z 防除価は株当たり病斑数より求めた

[その他]

研究課題名：雨よけ栽培トマト葉かび病の多発要因の解明と総合的防除技術の確立

予算区分：交付金（病虫害防除農業環境リスク低減技術確立）

研究期間：2009～2011 年度

研究担当者：金谷寛子