

キュウリ褐斑病に対する薬剤の残効性

和歌山県農業試験場



キュウリ褐斑病の初期病斑

キュウリの重要病害の一つであるキュウリ褐斑病が、県内のキュウリ栽培圃場で発生している。

キュウリ褐斑病菌は全国各地で薬剤耐性菌の出現が報告されており、本県においては、チオファネートメチル(商品名ゲッター水和剤の1成分)耐性菌、アゾキシストロビン(商品名アミスター20フロアブルの成分)耐性菌の発生が疑われている。本病はまん延し始めると防除が困難となるため、予防散布を主とした効率的な薬剤防除体系を確立する必要がある。そこで、施設栽培条件での各種薬剤の残効性を調査した。

試験方法

供試品種 キュウリ「ずばり163」
供試薬剤 下表の薬剤を、右図の日程で散布した。
病原菌接種 キュウリ褐斑病菌(2017年3月に美浜町のキュウリ罹病葉から分離)の胞子を2019年7月24日に噴霧接種した。
調査方法 接種6日後に本葉第3~5葉の病斑数を調査した。また、病斑を程度別に調査し、発病率および発病度を求め、防除価を算出した。ここでは、防除価90以上を防除効果があると判断した。

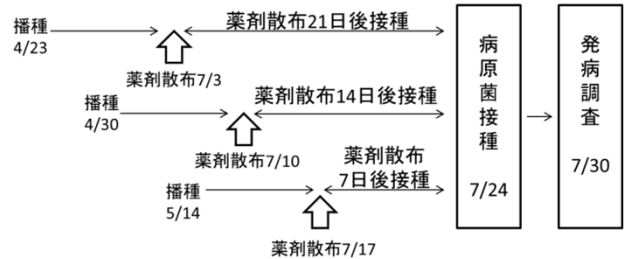


図 供試薬剤の残効性調査の手順(2019年)

試験結果

キュウリ褐斑病に対する各種薬剤の散布後日数別の防除効果

FRAC Code	供試薬剤	散布7日後				散布14日後				散布21日後				残効期間(日間)
		1葉あたりの病斑数	発病率	発病度	防除価	1葉あたりの病斑数	発病率	発病度	防除価	1葉あたりの病斑数	発病率	発病度	防除価	
1,10	ゲッター水和剤 1,500倍	0	0	0	100	0.4	27.8	6.9	68.8	21.6	100	25.0	25.0	7
2,10	スミブレンド水和剤 1,500倍	0.1	5.6	1.4	90.9	0.1	5.6	1.4	93.8	5.0	55.6	13.9	58.3	14
12	セイビアーフロアブル20 1,000倍	0	0	0	100	0	0	0	100	0.3	6.3	1.6	95.3	21
M3	ジマンダイセン水和剤 600倍	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	
M7	ベルコート水和剤 2,000倍	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	
M4	オーソサイド水和剤 600倍	0.1	5.6	1.4	90.9	0.1	5.6	1.4	93.8	0.1	11.1	2.8	91.7	
	無処理	1.7	61.1	15.3		4.1	88.9	22.2		51.4	100	33.3		

指数 0 発病なし、1 病斑が葉の25%未満、2 病斑が葉の25~50%未満、3 病斑が葉の50~75%未満、4 病斑が葉の75%以上
 発病度=(Σ(発病指数別葉数×発病指数))/総調査葉数×4
 防除価=100-処理区の発病度/無処理区の発病度×100

21日間の残効を示す薬剤は、セイビアーフロアブル20、ジマンダイセン水和剤、ベルコート水和剤、オーソサイド水和剤であった。

本病を防除するためには、発生する前からの予防が重要である。防除薬剤によって残効性が異なることから、薬剤の選定や散布間隔に留意する必要がある。