

試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	普及
課題名： ポスカリド剤耐性キュウリ褐斑病菌の発生			
[要約] ポスカリド剤耐性キュウリ褐斑病菌の発生が確認された。耐性菌に対する本剤の防除効果は低い。耐性菌の検出率は促成栽培で高い。			
キーワード キュウリ、褐斑病、ポスカリド剤、カンタスドライフロアブル、耐性菌			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター・生産環境部・病理昆虫研究室 協力機関 印旛、海匠、山武、長生、君津農林振興センター		
実施期間	2007年度～2008年度		

[目的及び背景]

ポスカリド剤（商品名：カンタスドライフロアブル）は平成17年1月に新規登録され、翌年の平成18年7月にキュウリ褐斑病に適用拡大された。しかし、本剤に対する耐性菌が茨城県で報告された。そこで、本県におけるポスカリド剤の耐性菌発生の有無及び防除効果について明らかにする。

[成果内容]

- 1 ポスカリド剤は、促成栽培キュウリにおいては1～3回、平均1.8回使用されていた。一方、抑制栽培キュウリにおいては、平均0.2回であり、1圃場でのみ使用されていた（表1）。
- 2 ポスカリド剤感受性菌を最小生育濃度10 μ g/ml以下とすると、ポスカリド剤の使用回数の多い促成栽培では、耐性菌の割合が高く、88%が耐性菌であり、12%が感受性菌であった。一方、抑制栽培では19%が耐性菌であり、81%が感受性菌であった（図1）。なお、ポスカリド剤の使用がみられた抑制栽培圃場から採取された5菌株は、すべて耐性菌であった（データ省略）。
- 3 ポスカリド剤感受性菌に対する防除価は98であり防除効果は非常に高いが、耐性菌に対する防除価は36であり、防除効果はほとんど認められない（表2）。

[留意事項]

- 1 ポスカリド剤耐性褐斑病菌は、新規登録後2年、褐斑病に適用拡大後1年足らずで発生した。また、上市以降の総使用回数が3回で耐性菌が検出されたという報告もある。以上から、本剤を数回使用した圃場では耐性菌発生の危険性が高い。
- 2 褐斑病に対するポスカリド剤の防除効果が低い場合には、耐性菌の可能性が高いため、褐斑病に対する本剤の使用を中止する。

[普及対象地域] 県下キュウリ栽培地帯

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 作型別のボスカリド剤散布回数及び採取地域

作型	圃場数	供試菌株数	ボスカリド剤平均散布回数	採取地域
促成栽培	9	41	1.8(1~3)	旭市、山武市、大網白里町
抑制栽培	13	54	0.2(0~2)	佐倉市、一宮町、君津市、木更津市

注1) 調査期間：平成19年3月～平成20年2月
 2) 表中の()内数字は最小～最大散布回数

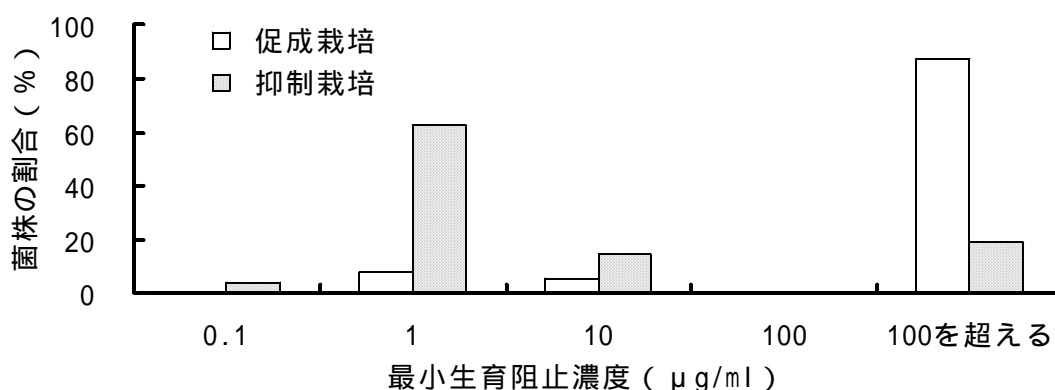


図1 作型別の褐斑病菌のボスカリド剤に対する最小生育阻止濃度の分布

注1) 供試菌株数：促成栽培41菌株、抑制栽培54菌株
 2) 耐性菌検定法：YBA寒天培地による希釈平板法

表2 ボスカリド剤耐性菌に対する同剤の防除効果

供試菌株	ボスカリド剤散布区			無散布区	
	発病葉率 (%)	平均病斑数 (個/葉)	防除価	発病葉率 (%)	平均病斑数 (個/葉)
耐性菌	88.9	3.8	36	66.7	5.9
感受性菌	22.2	0.2	98	88.9	9.1

注) 防除価 = (無散布区平均病斑数 - 散布区平均病斑数) / 無散布区平均病斑数 × 100

[発表及び関連文献]

- 平成20年度試験研究成果発表会 (野菜部門)
- 牛尾進吾ら、千葉県におけるキュウリ褐斑病菌のボスカリド剤に対する感受性、千葉県農林総合研究センター研究報告、第1巻、2009年 (投稿中)
- 宮本拓也ら、ボスカリドに対するキュウリ褐斑病 (*Corynespora cassicola*) の感受性検定法、日本植物病理学会報告、第74巻 270ページ、2007年
- 宮本拓也ら、ボスカリド耐性キュウリ褐斑病菌の発生、日本植物病理学会報告、第74巻37~38ページ、2008年
- 宮本拓也ら、茨城県内キュウリ産地におけるボスカリド耐性キュウリ褐斑病菌の分布、日本植物病理学会報告、第74巻 270~271ページ、2008年

[その他]