

病害虫発生予察特殊報 第 1 号

トマト茎えそ病（仮称）、ピーマンえそ輪点病の発生について

佐賀県

1. 病害虫名：トマト茎えそ病（仮称）
ピーマンえそ輪点病

2. 病原名：Chrysanthemum stem necrosis virus (CSNV)

3. 発生物種：トマト、ピーマン

4. 発生の経過と概要

(1) 平成 27 年 4 月に施設トマト栽培ほ場において葉のえそ斑点症状、5 月に施設ピーマン栽培ほ場において葉の退緑、えそ症状を呈する株が発生した（写真 1、2）。

当センターにおいて RT-PCR 法により遺伝子診断を行ったところ、キク茎えそウイルス Chrysanthemum stem necrosis virus (CSNV) であることを確認した。

(2) 本ウイルスによる病害は、国内ではキク、トマト、ピーマン、トルコギキョウ、アスターで確認されている。本県では、平成 23 年にキクで発生を確認しているが、トマトおよびピーマンでの発生確認は初めてである。

5. 症状および被害

(1) 病徴

- ・トマトでは、葉に退緑・えそ症状、茎にえそ症状、果実では着色不良、えそ、変形を生じる。これらの症状は、トマト黄化えそウイルス (TSWV) による病徴と類似している。
- ・ピーマンでは、葉に退緑、えそ輪紋症状を生じる。

(2) 伝染

- ・本ウイルスは、ミカンキイロアザミウマ（写真 3）によって媒介され、保毒虫が健全な植物体を吸汁することにより伝染する。1 齢幼虫が罹病植物を吸汁することで本ウイルスを獲得し、成虫となってから死ぬまで伝搬する能力を持つ（永続伝搬）。なお、保毒雌成虫から次世代にウイルスが伝搬すること（経卵伝染）はない。
- ・種子伝染および土壌伝染はしない。
- ・一般管理による汁液伝染の報告はなく、可能性は低い。

(3) 発生分布

本ウイルスは、国内では平成 18 年に広島県で初めて確認され、現在まで全国では 28 都県で発生が報告されている。

6. 防除対策

【耕種的防除】

- (1) 発病株を放置すると二次伝染源となるので、圃場外に持ち出して土中に埋却する等して適切に処分する。
- (2) 施設開口部に防虫ネット、寒冷紗等を設置し、ミカンキイロアザミウマの施設外からの侵入を防ぐ。
- (3) 収穫残さ並びに圃場内および周辺の雑草は、ミカンキイロアザミウマの増殖源となるので除去する。
- (4) 栽培終了後は、施設を密閉して蒸し込み、保毒虫を死滅させる。また残さ等は速やかに除去する。

【薬剤防除】

- (1) 育苗期からのミカンキイロアザミウマの防除を徹底する（表1、表2）。
- (2) ミカンキイロアザミウマの薬剤感受性の低下を防ぐため、同一系統の薬剤を連用しない。

ミカンキイロアザミウマの生態及び防除対策の詳細については「平成26年度 施肥・病害虫防除・雑草防除のてびき 麦類・野菜・花き・飼料作物（P150～152）」を参照する。

【トマト、ピーマン以外の作物での対応】

- (1) 本ウイルスは、トマト、ピーマンだけでなく、キク、トルコギキョウ、アスターにおいても発生が報告されているため、同様の防除対策を実施する。



写真1：トマト葉のえそ斑点症状

A photograph of a pepper plant's leaves. The leaves show mosaic symptoms, including yellowing and darkening patches, as well as some leaf curling and distortion, indicating a viral infection.

写真2：ピーマン葉の退緑、えそ輪紋症状



写真3：ミカンキイロアザミウマ（雌成虫）

表1 トマトのミカンキイロアザミウマ、アザミウマ類に登録のある薬剤

系統名	農薬の名称	使用方法	希釈倍数 又は使用量	使用時期	使用回数	使用液量	備考
METI	ハチハチ乳剤	散布	1000～2000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
	ハチハチフロアブル	散布	1000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
環状ケトエノール系	モベントフロアブル	灌注	1000倍	育苗期後半	1回	50m l /株	アザミウマ類に登録
		散布	2000倍	収穫前日まで	3回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
スピノシン系	スピノエース顆粒水和剤	散布	5000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
	ディアナSC	散布	2500倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
ピロール系	コテツフロアブル	散布	2000倍	収穫前日まで	3回以内	100～300L/10a	ミカンキイロ アザミウマに登録
マクロライド系	アニキ乳剤	散布	1000～2000倍	収穫前日まで	3回以内	100～300L/10a	ミカンキイロ アザミウマに登録
ピリジノカチオン系	ウララDF	散布	2000倍	収穫前日まで	3回以内	100～300L/10a	ミカンキイロ アザミウマに登録
気門封鎖剤+抗生物質	デュアルサイド水和剤	散布	2000倍	収穫前日まで	3回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
合成ピレスロイド系	アーデント水和剤	散布	1000倍	収穫前日まで	3回以内	150～300L/10a	ミカンキイロ アザミウマに登録
	アザミバスター水和剤						
合成ピレスロイド系 +環状ケトエノール系	クリアオール水和剤	散布	2000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	ミカンキイロ アザミウマに登録
ネオニコチノイド系	ベストガード水溶剤	散布	1000倍	収穫前日まで	3回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
	モスピラン水溶剤	散布	2000倍	収穫前日まで	3回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
	モスピラン顆粒水溶剤	散布	2000倍	収穫前日まで	3回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
	モスピランジェット	くん煙	くん煙室容積 400m ³ (床面積200m ² × 高さ2m)当り50g	収穫前日まで	3回以内	-	ミカンキイロ アザミウマに登録 温室、ビニールハウス 等の密閉できる場所
IGR剤	マッチ乳剤	散布	1000～2000倍	収穫前日まで	4回以内	100～300L/10a	ミカンキイロ アザミウマに登録
	カスケード乳剤	散布	2000倍	収穫前日まで	4回以内	100～300L/10a	ミカンキイロ アザミウマに登録
	カウンター乳剤	散布	2000倍	1番花の開花まで	4回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
ジアミド系	プリロッソ粒剤	株元散布	2g/株	育苗期後半 ～定植時	1回	-	アザミウマ類に登録

各薬剤の登録内容は平成27年5月14日現在のものである。農薬を使用する際は、最新の使用方法、注意事項等を必ず確認する。

表2 ピーマンのミカンキイロアザミウマ、アザミウマ類に登録のある薬剤

系統名	薬剤名	使用方法	希釈倍数 又は使用量	使用時期	使用回数	使用液量	備考
METI	ハチハチ乳剤	散布	1000～2000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
環状ケトエノール系	モベントフロアブル	散布	2000倍	収穫前日まで	3回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
		灌注	500倍	育苗期後半	1回	50m l /株	アザミウマ類に登録
スピノシン系	スピノエース顆粒水和剤	散布	5000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
	ディアナSC	散布	2500～5000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
ピロール系	コテツフロアブル	散布	2000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	ミカンキイロ アザミウマに登録
マクロライド系	アグリメック	散布	500～1000倍	収穫前日まで	3回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
合成ピレスロイド系	アーデント水和剤	散布	1000倍	収穫前日まで	2回以内	150～300L/10a	ミカンキイロ アザミウマに登録
	アザミバスター水和剤						
合成ピレスロイド系 +環状ケトエノール系	クリアオール水和剤	散布	2000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	ミカンキイロ アザミウマに登録
ネオニコチノイド系	アドマイヤー顆粒水和剤	散布	5000～10000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
	スタークル顆粒水溶剤	散布	2000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
	アルバリン顆粒水溶剤						
	モスピラン顆粒水溶剤	散布	4000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
	モスピラン水溶剤	散布	4000倍	収穫前日まで	2回以内	100～300L/10a	アザミウマ類に登録
	スタークル粒剤	植穴土壌 混和	1～2g/株	定植時	1回	-	アザミウマ類に登録
	アルバリン粒剤						
アドマイヤー1粒剤	植穴又は株 元土壌混和	1～2g/株	定植時	1回	-	アザミウマ類に登録	
生物農薬	バイレーツ粒剤	株元散布	5g/株(5kg/10a)	発生前～ 発生初期	-	-	アザミウマ類に登録 施設野菜のみ
ジアミド系	ブリロソソ粒剤	株元散布	2g/株	育苗期後半 ～定植時	1回	-	アザミウマ類に登録

各薬剤の登録内容は平成27年5月14日現在のものである。農薬を使用する際は、最新の使用方法、注意事項等を必ず確認する。

連絡先：佐賀県農業技術防除センター 病害虫防除部
〒840 2205 佐賀市川副町南里1088
TEL (0952)45 8153 FAX (0952)45 5085