

関係機関長 殿

沖縄県病害虫防除技術センター所長  
(公印省略)

## 病害虫発生予察特殊報について

平成19年度病害虫発生予察特殊報第2号を発表したので送付します。

---

### 平成19年度病害虫発生予察特殊報第2号

- 1 病害虫名 : カッコウアザミ葉脈黄化ウイルスによるトマトの病害
- 2 病原ウイルス : カッコウアザミ葉脈黄化ウイルス *Ageratum yellow vein virus* (AYVV)
- 3 対象作物名 : トマト
- 4 発生地域 : 沖縄県石垣市(石垣島)
- 5 発生確認の経緯
  - (1) 平成17年4月、沖縄県石垣市大川地区の施設トマト(品種:桃太郎)において、上位葉に巻葉、黄化、萎縮の症状が見られる株が発見され、(独)国際農林水産業研究センター沖縄支所〔現:(独)国際農林水産業研究センター熱帯・島嶼研究拠点〕の大貫正俊博士〔現:(独)九州沖縄農業研究センター〕によるPCR検定の結果、ジェミニウイルス科ペゴモウイルス属の一種であるAYVVの感染が確認された。  
その後の調査で、平成18年2月に同市名蔵地区の施設トマト(品種:優美)、平成19年2月に同市新川地区の施設トマト(品種:桃太郎ファイト)でも発生が確認された。
  - (2) AYVVは国内では、カッコウアザミでの発生が報告されており、国外ではシンガポールやインドネシアでAYVVがトマトに感染することが確認されている。
  - (3) 本病の発生施設では、それぞれ自家育苗した苗を使用していたことやタバココナジラミの多発生が見られたことから、施設周辺の感染雑草からタバココナジラミの媒介により、感染したものと推測される。
- 6 病徴・被害・伝搬・宿主範囲等
  - (1) 病徴・被害  
上位葉の巻葉、黄化、萎縮、株の矮化を呈し(図1,2,3,4)、TYLCVによるトマト黄化葉巻病に酷似し、外観上の見分けは困難である。なお、発病すると生育不良や結実しても健全株に比べ結果数が少ないなどの被害がある。
  - (2) 伝搬  
本病は接木伝染するが、汁液伝染、種子伝染、土壌伝染はしない。なお、タバココナジラミ(図5)による媒介試験の結果、タバココナジラミ(バイオタイプB)によりAYVVに自然感染したカッコウアザミから健全なトマト苗へ本病が伝搬することが確認された。

### (3) 宿主範囲

トマトおよび雑草であるカッコウアザミ(図6)、フシザキソウ、エノキグサでの自然感染が確認されている。

### (4) ウイルスが確認された地域

AYVV が感染したカッコウアザミは、これまでに石垣島、西表島、与那国島内で確認されているが、沖縄本島および宮古島では確認されていない。

## 7 防除対策

基本的に本病の発生を防止するためには、保毒したタバココナジラミの育苗期における侵入・感染防止や本圃における防除管理が重要であり、トマト黄化葉巻病に準じた防除対策を行う。

### (1) 育苗期におけるタバココナジラミの防除対策

- a 防虫ネット等が張られた施設内で管理し、感染が疑われる苗は使用しない。
- b 反射シートやUVカットフィルムを活用し施設内への侵入を防ぐ。
- c 黄色粘着板等を利用し、発生確認や防除を図る。
- d 苗に薬剤(粒剤)を施用し、発生を抑える。

### (2) 本圃におけるタバココナジラミの防除対策

- a 施設の開口部には目合いの細かいネットを使用する。特に、入口はネットで2重カーテンをし、侵入・逃亡を防ぐ。完全に侵入を防ぐには、目合い0.4×0.3mm以下が必要となる。
- b 本種の発生源となる施設内外の雑草を除去する。特にAYVVに感染したカッコウアザミ等の除去を徹底する。
- c UVカットフィルムや黄色粘着板、光反射フィルム等を活用し、侵入を防止する。
- d 登録農薬による防除を行う。防除の際は、登録の有無、散布履歴、収穫前日数等を確認し、マルハナバチ等により交配をしている場合は影響の少ない剤を選択する。また、コナジラミ類は薬剤抵抗性が発達しやすいので、同系統薬剤を連用しない(表1)。
- e 本病が発生している施設への立入りはなるべく避け、やむをえず作業等で施設内へ入った場合は、本種の拡散を防ぐため、衣服や髪などを払った後に施設を出ること。

### (3) 罹病株の抜き取り処分

本病の病徴が見られる株は、早急に抜き取り処分する。抜き取った株は放置せず、ビニール袋に入れるなどして密閉処分する。

### (4) 野良生えトマトの除去

管理されていない施設内外のトマトは、本病やタバココナジラミの発生源となるため、除去する。

### (5) 栽培終了後の管理

栽培終了後は、タバココナジラミを薬剤防除したうえでトマトを抜き取り、施設を2~3週間密閉して、完全に枯死させる。

## 8 参考文献

Kon, T. et al. (2006). The natural occurrence of two distinct begomoviruses associated with DNA $\beta$  and a recombinant DNA in a tomato plant from Indonesia. *Phytopathology* 96 : 517-525.

Tan, H.N.P. and Wong, S.M. (1993). Some properties of *Singapore ageratum yellow vein virus* (SAYVV). *Journal of Phytopathology* 139 : 165-176.



図1 本病の病徴(巻葉・黄化)



図2 本病の病徴(巻葉)



図3 本病の病徴(黄化・萎縮)



図4 本病の病徴(左：矮化株)



図5 タバココナジラミ成虫(媒介虫)



図6 AYVVに感染したカッコウアザミ

表1 トマトにおけるタバココナジラミ（シルバーリーフコナジラミ）に登録のある主な薬剤  
 (平成19年11月26日現在)

系 統	薬 剤 名	使用回数	マルハナバチへの影響
ネオニコチノイド	ベストガード水溶剤	3回以内	10
	ベストガード粒剤	1回	30
	アドマイヤー水和剤	2回以内	30
	アドマイヤー1粒剤	1回	35
	バリアード顆粒水和剤	3回以内	-
	ダントツ水溶剤	3回以内	-
	ダントツ粒剤	1回	-
	ベニカ水溶剤	3回以内	-
	ベニカ粒剤	1回	-
	アルバリン顆粒水溶剤	1(下参照)	-
	アルバリン粒剤	1(下参照)	-
	スタークル顆粒水溶剤	2(下参照)	-
	スタークル粒剤	2(下参照)	-
	モスピラン水溶剤	2回以内	1~3
	モスピラン粒剤	1回	10
	アクタラ顆粒水溶剤	3回以内	42
	アクタラ粒剤5	1回	21
	合成ピレスロイド	トレボン乳剤	2回以内
IGR	アブロード水和剤	3回以内	1
	ノーモルト乳剤	2回以内	1
	カウンター乳剤	4回以内	-
ピラゾール	サンマイトフロアブル	2回以内	1~4
ピリジンアゾメチン	チェス水和剤	3回以内	0
	チェス粒剤	1回	0
	チェス顆粒水和剤	3回以内	0
マクロライド	コロマイト乳剤	2回以内	-
トルフェンピラド	ハチハチ乳剤	2回以内	-
物理的阻害	オレート液剤	-	1
	粘着くん液剤	-	0
天敵・微生物剤	エルカード(寄生蜂・施設)	-	-
	プリファード水和剤(施設)	-	-
	マイコタール(施設)	-	0

マルハナバチへの影響の数値及び(矢印)はその日数以上、-は不明の意味(日本バイオリジカルコントロール協議会第15版より引用)。

1・2 5回以内(育苗期の株元散布は1回以内、定植時の灌注は1回以内、定植時の土壌混和は1回以内、散布及び定植後の株元散布は合計2回以内)

**農薬の使用にあたっては、必ずラベルを確認してから使用すること**