

6 0 1 1 - 1 6 3 9
令和 3 年 1 2 月 1 4 日

各関係機関の長
各病虫害防除員 殿

宮崎県病虫害防除・肥料検査センター所長

令和 3 年度病虫害発生予察特殊報第 3 号について

令和 3 年度病虫害発生予察特殊報第 3 号を公表したので送付します。

令和 3 年度病虫害発生予察特殊報第 3 号

1 病虫害名：トマトキバガ（チョウ目キバガ科）

Tuta absoluta (Meyrick)

2 作物名：トマト

3 発生確認の経過

令和 3 年（2021 年）12 月、県内の一部の施設栽培トマトほ場において、葉の薄皮化及び白～褐変症状と果実の穿孔症状が発生し、症状が発生した葉や果実において、乳白色～緑白色でやや桃色がかったイモムシ型の幼虫の寄生が確認された。また、当該ほ場では、暗色で細長い小さなガの成虫が確認され、トマトキバガであることが疑われたため、上記の幼虫及び成虫を採集し、農林水産省門司植物防疫所に同定を依頼し、その結果トマトキバガであることが判明した。

4 国内外の発生状況

本種は南アメリカ原産であるが、平成 18 年（2006 年）にスペインへの侵入が確認され、ヨーロッパ、アフリカ、中央アメリカ、西アジア、アラビア半島、インド、ネパール、東南アジアに分布を拡大し、令和 3 年 5 月までに、新たに台湾、中国、中央アジア諸国などでの発生が確認されている。また、国内では、令和 3 年 10 月に熊本県で初めて確認されている。

5 形態及び生態の特徴

（1）形態

成虫は翅を閉じた静止時で体長 5～7 mm（前翅長 5 mm 弱、開張^{※1}約 10 mm）。前翅は灰褐色で黒色斑が散在する。後翅は一樣に黒色である。幼虫は終齢で約 8 mm に達する。体色は淡緑色～淡赤白色で、前胸の背面後縁に狭い黒色横帯を有する。

※1 翅を左右に広げたときの両方の翅の先端から先端までの長さ

(2) 生態

ア 1年に複数回の世代が発生し、繁殖能力が高い。発生世代数は環境条件によって異なり、南米では年に10~12世代発生することが報告されている。

イ 卵から成虫になるまでの期間は24~38日程で、気温が低い時期は更に期間が延びる。また、発育下限温度は8℃と推定されている。

ウ 成虫は夜行性で、日中は葉の間に隠れていることが多い。

エ 雌は一生のうちに平均で約260個の卵を産み、寄主植物の葉の裏面などに卵を産み付ける。

オ 幼虫では1齢から4齢までの生育ステージがあり、4齢幼虫は土中や葉の表面で蛹化する。

(3) 被害

トマトにおいて、葉では、内部に幼虫が潜り込んで食害し、葉肉内に孔道が形成される。食害部分は表面だけが残って薄皮状になり、白~褐変した外観となる。果実では、幼虫が穿孔侵入して内部組織を食害するため、果実表面に数mm程度の穿孔痕が生じるとともに、食害部分の腐敗が生じ、果実品質が著しく低下する。

(4) 寄主植物

トマト、ナス、タバコ、バレイショなどのナス科植物が主要な寄主植物であるが、マメ科のインゲンマメも寄主植物として確認されている。

(5) その他

海外では、ピレスロイド系やジアミド系などの殺虫剤に対する抵抗性を獲得した個体群の発生が報告されている。

6 防除対策

(1) 現在、トマトキバガに対する登録農薬はないが、植物防疫法第29条第1項に基づく措置として、別紙に記載された農薬による防除を行う。なお、薬剤防除にあたっては、薬剤抵抗性の発達を防ぐため、系統の異なる薬剤のローテーション散布を行う。

(2) ほ場内をよく見回り、見つけ次第捕殺する。

(3) 除去した被害株や被害果などを野外に放置すると、それが発生源となり、周囲に拡散する恐れがあるため、除去する場合は、薬剤を散布し、寄生した成幼虫が死滅したことを確認して、速やかに土中に深く埋却する。または、ビニール袋などに入れて一定期間密閉し、寄生した成幼虫を全て死滅させ、適切に処分する。

(4) トマトキバガの発生が疑われる場合は、総合農業試験場病害虫防除・肥料検査課(病害虫防除・肥料検査センター：0985-73-6670)に連絡する。



図1 幼虫の食害による被害葉



図2 幼虫の食害による被害果



図3 トマトキバガ幼虫（前胸背面後縁の黒色横帯）



図4 トマトキバガ成虫（静止時）

《連絡先》

宮崎県総合農業試験場 病害虫防除・肥料検査課
(病害虫防除・肥料検査センター) 久野・椎葉
TEL : 0985-73-6670 FAX : 0985-73-2127
E-mail : byogaichu-hiryo@pref.miyazaki.lg.jp
ホームページ : <http://www.jppn.ne.jp/miyazaki>

トマトキバガに対しては 以下の農薬を使用して防除を行ってください。

以下に記載した農薬はトマトキバガに対して登録はありませんが、植物防疫法第29条第1項の規定による防除を行うために使用が可能です。

また、使用にあたっては購入した農薬の適用作物、使用方法、使用時期、散布液量、希釈倍数使用量、使用回数を守ることで、出荷停止等、流通に支障が出ることもありません。

なお、マルハナバチなどに影響のある農薬も含まれるため、農薬の選定に当たっては十分注意してください。

○ トマト

農薬の種類	使用方法	希釈倍数 使用量	使用時期	散布液量	本剤の 使用回数	RAC コード	系統名	チョウ目 登録	ハモグリバ 工類登録
アクリナトリン・スピロメシフェン水和剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	3A 23	ピレスロイド系 ピレトリン系 テトロン酸及びテトラ ミン酸誘導体	○	-
アクリナトリン水和剤	散布	1000倍	収穫前日まで	150～300L/10a	3回以内	3A	ピレスロイド系 ピレトリン系	○	-
イソキサチオン粉剤	土壌表面散布土 壌混和处理	6kg/10a	は種時又は植付 時		2回以内	1B	有機リン系	○	-
インドキサカルブ水和剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	22A	オキサジアジン系	○	-
エマメクチン安息香酸塩・ ルフェヌロン水和剤	散布	1500倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	6 15	アベルメクチン系 ミルベマイシン系 ベンゾイル尿素系	○	○
エマメクチン安息香酸塩乳 剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	5回以内	6	アベルメクチン系 ミルベマイシン系	○	○
クロマフェノジド水和剤	散布	1000～2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	3回以内	18	ジアシル-ヒドラジン 系	○	-
クロラントラニプロール 水和剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	3回以内	28	ジアミド系	○	○
クロラントラニプロール 粒剤	株元散布	1g/株	育苗期後半～定 植時		1回	28	ジアミド系	○	○
クロルフェナビル水和剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	3回以内	13	ピロール系 ジニトロフェノール系 スルフルアミド	○	○
クロルフルアズロン乳剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	3回以内	15	ベンゾイル尿素系	○	-
シアントラニプロール・ チアメトキサム粒剤	株元散布	2g/株	鉢上げ時～育苗 期後半		1回	28 4A	ジアミド系 ネオニコチノイド系	○	○
シアントラニプロール水 和剤	散布	2000～4000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	3回以内	28	ジアミド系	○	○
スピネトラム水和剤	散布	2500～5000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	5	スピノシン系	○	○
スピノサド水和剤	散布	5000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	5	スピノシン系	○	○
ダイアジノン粒剤	土壌混和	6～9kg/10a	は種時又は植付 時		2回以内	1B	有機リン系	○	-
ダイアジノン粒剤	全面土壌混和又 は作条土壌混和	4～6kg/10a	は種時又は定植 時		2回以内	1B	有機リン系	○	-
テトラニプロール水和剤	散布	2500～5000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	3回以内	28	ジアミド系	○	○
テフルベンズロン乳剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	15	ベンゾイル尿素系	○	-
ノバルロン乳剤	散布	2000～3000倍	1番花の開花まで	100～300L/10a	4回以内	15	ベンゾイル尿素系	○	○
ビリダリル水和剤	散布	1000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	UN		○	○
フルキサメタミド乳剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	30	メタジアミド系 イソキサゾリン系	○	○
フルフェノクスロン乳剤	散布	2000～4000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	4回以内	15	ベンゾイル尿素系	○	○
フルベンジアミドくん煙剤	くん煙	くん煙室容積 400m ³ (床面積200 m ² ×高さ2m)当り 50g	収穫前日まで		2回以内	28	ジアミド系	○	-
フルベンジアミド水和剤	散布	2000～4000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	28	ジアミド系	○	-
ベルメトリン粒剤	株元散布	3kg/10a	生育初期		3回以内	3A	ピレスロイド系 ピレトリン系	○	-
メタフルミゾン水和剤	散布	1000～2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	3回以内	22B	セミカルバゾン系	○	-
メトキシフェノジド水和剤	散布	2000～4000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	18	ジアシル-ヒドラジン 系	○	-
ルフェヌロン乳剤	散布	2000～3000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	4回以内	15	ベンゾイル尿素系	○	○
レビメクチン乳剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	3回以内	6	アベルメクチン系 ミルベマイシン系	○	○
還元澱粉糖化物・クロチア ニジン・ビリダリル・ベル メトリン・マンデストロピ ン水和剤	散布	原液	収穫前日まで		2回以内	4A 3A UN	ネオニコチノイド系 ピレスロイド系 ピレトリン系	○	-
脂肪酸グリセリド・スピノ サド水和剤	散布	1000倍	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内	5	スピノシン系	○	○

○ ミニトマト

農業の種類	使用方法	希釈倍数 使用量	使用時期	散布液量	本剤の 使用回数	RAC コード	系統名	チョウ目 登録	ハモグリバ 工類登録
アクリナトリン・スピロメ シフェン水和剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	3A 23	ピレスロイド系 ピレトリン系 テトロン酸及びテトラ ミン酸誘導体	○	-
アクリナトリン水和剤	散布	1000倍	収穫前日まで	150~300L/10a	2回以内	3A	ピレスロイド系 ピレトリン系	○	-
イソキサチオン粉剤	土壌表面散布土 壌混和処理	6kg/10a	は種時又は植付 時		2回以内	1B	有機リン系	○	-
エマメクチン安息香酸塩・ ルフェヌロン水和剤	散布	1500倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	6 15	アベルメクチン系 ミルベマイシン系 ベンゾイル尿素系	○	○
エマメクチン安息香酸塩乳 剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	5回以内	6	アベルメクチン系 ミルベマイシン系	○	○
クロマフェノジド水和剤	散布	1000~2000倍	収穫7日前まで	100~300L/10a	3回以内	18	ジアシル-ヒドラジン 系	○	-
クロラントラニプロール 水和剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	3回以内	28	ジアミド系	○	○
クロルフェナピル水和剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	3回以内	13	ピロール系 ジニトロフェノール系 スルフルアミド	○	○
クロルフルアズロン乳剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	3回以内	15	ベンゾイル尿素系	○	-
シアントラニプロール・ チアメトキサム粒剤	株元散布	2g/株	鉢上げ時~育苗 期後半		1回	28 4A	ジアミド系 ネオニコチノイド系	○	○
シアントラニプロール水 和剤	散布	2000~4000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	3回以内	28	ジアミド系	○	○
スピネトラム水和剤	散布	2500~5000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	5	スピノシン系	○	○
スピノサド水和剤	散布	5000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	5	スピノシン系	○	○
テトラニプロール水和剤	散布	2500~5000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	3回以内	28	ジアミド系	○	○
テフルベンズロン乳剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	15	ベンゾイル尿素系	○	-
ノバルロン乳剤	散布	2000~3000倍	1番花の開花まで	100~300L/10a	4回以内	15	ベンゾイル尿素系	○	○
ビリダリル水和剤	散布	1000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	UN		○	○
フルキサメタミド乳剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	30	メタジアミド系 イソキサゾリン系	○	○
フルフェノクスロン乳剤	散布	2000~4000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	15	ベンゾイル尿素系	○	○
フルベンジアミド水和剤	散布	2000~4000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	28	ジアミド系	○	-
ベルメトリン粒剤	株元散布	3kg/10a	生育初期		1回	3A	ピレスロイド系 ピレトリン系	○	-
メタフルミゾン水和剤	散布	1000~2000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	3回以内	22B	セミカルバゾン系	○	-
ルフェヌロン乳剤	散布	2000~3000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	15	ベンゾイル尿素系	○	○
レビメクチン乳剤	散布	2000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	3回以内	6	アベルメクチン系 ミルベマイシン系	○	○
脂肪酸グリセリド・スピノ サド水和剤	散布	1000倍	収穫前日まで	100~300L/10a	2回以内	5	スピノシン系	○	○