

関係各位

高知県病虫害防除所長

病虫害発生予察情報について

令和 5 年度病虫害発生予察特殊報第 2 号を送付します。

令和 5 年度病虫害発生予察特殊報第 2 号

1 病虫害名 トマトキバガ *Tuta absoluta* (Meyrick)

2 特殊報の内容 高知県における誘殺の初確認

3 発生確認の経過、発生状況

(1) 発生確認の経緯

令和 5 年 6 月 19 日、高知県中央部の施設トマトほ場の周辺に設置したトマトキバガ侵入調査トラップにおいて、トマトキバガ疑義成虫が誘殺された（写真 1）。誘殺された成虫について、農林水産省神戸植物防疫所に同定を依頼したところ、本県では未発生のトマトキバガであることが確認された。なお、県内では 5 地点でトラップ調査を実施しているが、他の 4 地点では誘殺は確認されていない。また、現在のところ県内では農作物の被害は確認されていない。

(2) 国内外での発生状況

本種は南アメリカ原産であるが、平成 18 年にスペインへの侵入が確認されて以降、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 年までに台湾、中国、中央アジア諸国等の近隣地域でも発生が確認されている。

国内では令和 3 年 10 月に熊本県で初めて確認され、その後、当県を含め計 17 道県で確認されている。

4 形態・生態

(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、開帳時約 10 mm）。頭部にはキバガの特徴である、牙状に発達した下唇髭が見られる。前翅は茶褐色の地色に黒色鱗粉が散在し、中央付近には 3 個程度の黒斑紋がある。後翅は一樣に淡黒褐色で、前翅後翅ともに細い。幼虫は終齢で約 8 mm、体色は淡緑色～淡赤白色で、頭部は淡褐色、前胸の背面後縁に狭い黒色横帯を有する（写真 2）。

(2) 生態

1 年に複数回の世代が発生し、繁殖力が高い。発生世代数は環境条件によって異なり、年に 10～12 世代発生する地域もある。卵～成虫になるまでの期間は 24～38 日程度で、気温が低い時期はさらに延びる。成虫は夜行性で、日中は葉の間に隠れていることが多い。雌は一生のうち平均で約 260 個の卵を寄生植物の葉の裏面などに産み付ける。幼虫は 1 齢～4 齢までの生育ステージがあり、土中や葉の表面で蛹化する。

成虫は飛翔により自力で数km移動する。風に乗ってさらに長距離の移動も可能である。また、海外ではトマトの苗や果実の移動に伴い分散することが報告されている。その他の寄主植物の苗の移動による分散も考えられる。

5 被害の特徴

トマト、ピーマン、ナス、タバコ、パ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。トマトでは、葉の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、食害部分は表面のみを残して薄皮状になり、白～褐変した外観となる（写真3）。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（写真4）。

6 防除対策

- (1) ほ場内をよく見回り、見つけ次第捕殺する。
- (2) 被害葉や被害果はほ場から持ち出し、野外に放置せずに土中深くに埋却するか、ビニル袋に入れて一定期間密閉し成幼虫を死滅させるなど、適切に処分する。
- (3) 現在、トマトキバガに対する登録農薬は表1、2のとおり。また、植物防疫法第29条第1項に基づく措置として、表3～6に記載された農薬による防除を行うことができる。

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。



写真1 トラップに誘殺された成虫



写真2 幼虫



写真3 幼虫と食葉被害



写真4 果実の被害

(写真2、4：熊本県病害虫防除所提供、写真3：国外の発生ほ場で本県職員が撮影)

トマトキバガに登録のある農薬

表1 トマト

IRAC コード*	農薬の名称	農薬の種類	希釈倍数または使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法
5	ディアナSC	スピネトラム水和剤	2500～5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ラディアントSC	スピネトラム水和剤	2500～5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ダブルシューターSE	脂肪酸グリセリド・スピノサド水和剤	1000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
6	アグリメック	アバメクチン乳剤	500～1000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	アフアーム乳剤	エマメクチン安息香酸塩乳剤	2000倍	収穫前日まで	5回以内	散布
11A	エスマルクDF	BT水和剤	1000倍	発生初期 但し、収穫前日まで	-	散布
13	コテツフロアブル	クロルフェナビル水和剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
22A	トルネードエースDF	インドキサカルブ水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
22B	アクセルフロアブル	メタフルミゾン水和剤	1000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
28	ベネビアOD	シアントラニプロール水和剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	ベリマークSC	シアントラニプロール水和剤	400株当り25mL (希釈水量400株当り 10～20L)	育苗期後半～定植当日	1回	灌注
	ブリロッソ粒剤	シアントラニプロール粒剤	2g/株	育苗期後半～定植時	1回	株元散布
	ブリロッソ粒剤オメガ	シアントラニプロール粒剤	2g/株	育苗期後半～定植時	1回	株元散布
	フェニックス顆粒水和剤	フルベンジアミド水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ヨーバルフロアブル	テトラニプロール水和剤	2500倍	収穫前日まで	3回以内	散布
30	グレーシア乳剤	フルキサメタミド乳剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
UN	プレオフロアブル	ピリダリル水和剤	1000倍	収穫前日まで	2回以内	散布

注) シアントラニプロールを含む農薬の総使用回数は 4 回以内(但し、定植時までの処理及び定植直後の株元灌注は合計 1 回以内、定植後の散布は 3 回以内)ですのでご注意ください。

表2 ミニトマト

IRAC コード*	農薬の名称	農薬の種類	希釈倍数または使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法
5	ディアナSC	スピネトラム水和剤	2500～5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ラディアントSC	スピネトラム水和剤	2500～5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ダブルシューターSE	脂肪酸グリセリド・スピノサド水和剤	1000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
6	アフアーム乳剤	エマメクチン安息香酸塩乳剤	2000倍	収穫前日まで	5回以内	散布
11A	エスマルクDF	BT水和剤	1000倍	発生初期 但し、収穫前日まで	-	散布
13	コテツフロアブル	クロルフェナビル水和剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
22B	アクセルフロアブル	メタフルミゾン水和剤	1000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
28	ベネビアOD	シアントラニプロール水和剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	ベリマークSC	シアントラニプロール水和剤	400株当り25mL (希釈水量400株当り 10～20L)	育苗期後半～定植当日	1回	灌注
	ブリロッソ粒剤	シアントラニプロール粒剤	2g/株	育苗期後半～定植時	1回	株元散布
	ブリロッソ粒剤オメガ	シアントラニプロール粒剤	2g/株	育苗期後半～定植時	1回	株元散布
	フェニックス顆粒水和剤	フルベンジアミド水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ヨーバルフロアブル	テトラニプロール水和剤	2500倍	収穫前日まで	3回以内	散布
30	グレーシア乳剤	フルキサメタミド乳剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
UN	プレオフロアブル	ピリダリル水和剤	1000倍	収穫前日まで	2回以内	散布

注) シアントラニプロールを含む農薬の総使用回数は 4 回以内(但し、定植時までの処理及び定植直後の株元灌注は合計 1 回以内、定植後の散布は 3 回以内)ですのでご注意ください。

※IRAC コードとは、殺虫剤の有効成分を作用点と作用機構から分類した番号や記号のことで、本コードが異なる薬剤を使用することにより、同一系統の薬剤の連用を防ぐことができます。

トマトキバガの防除にあたっては
以下の農薬も使用することができます。

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。

注) 同一の有効成分を含む農薬がある場合には、成分ごとに定められた総使用回数を超過しないよう注意が必要です。

表3 ピーマン

IRAC コード*	農薬の名称	農薬の種類	希釈倍数または使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法
1B	ダイアジノン粒剤3	ダイアジノン粒剤	6~9kg/10a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和
	ダイアジノン粒剤5	ダイアジノン粒剤	4~6kg/10a	は種時又は定植時	2回以内	全面土壌混和又は作条土壌混和
3A	アグロスリン水和剤	シベルメトリン水和剤	2000倍	収穫前日まで	5回以内	散布
	アディオソ乳剤	ベルメトリン乳剤	2000倍	収穫前日まで	5回以内	散布
	ベニカS乳剤	ベルメトリン乳剤	200倍	収穫前日まで	5回以内	散布
	ベニカベジフル乳剤	ベルメトリン乳剤	300倍	収穫前日まで	5回以内	散布
	ガードベイトA	ベルメトリン粒剤	3kg/10a	生育初期	5回以内	株元散布
5	ディアナSC	スピネトラム水和剤	2500~5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ラディアントSC	スピネトラム水和剤	2500~5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	スピノエース顆粒水和剤	スピノサド水和剤	2500~5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ダブルシューターSE	脂肪酸グリセリド・スピノサド水和剤	1000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
6	アニキ乳剤	レピメクチン乳剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	アフファーム乳剤	エマメクチン安息香酸塩乳剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
6 15	アフファームエクセラ顆粒水和剤	エマメクチン安息香酸塩・ルフエヌロン水和剤	1500倍	収穫前日まで	2回以内	散布
15	アタブロン乳剤	クロルフルアズロン乳剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	カウンター乳剤	ノバルロン乳剤	3000倍	収穫前日まで	4回以内	散布
	カスケード乳剤	フルフェノクスロン乳剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	マッチ乳剤	ルフエヌロン乳剤	2000倍	収穫前日まで	4回以内	散布
13	コテツフロアブル	クロルフェナピル水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
18	マトリックフロアブル	クロマフェノジド水和剤	1000~2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	ファルコンフロアブル	メトキシフェノジド水和剤	2000~4000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
22A	トルネードエースDF	インドキサカルブ水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ファイントリムDF	インドキサカルブ水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
22B	アクセルフロアブル	メタフルミゾン水和剤	1000~2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
28	ブレバソソフロアブル5	クロラントラニプロール水和剤	1000~2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ブレバソソフロアブル5	クロラントラニプロール水和剤	100倍 (1株当たり25mL)	育苗期後半~定植当日	1回	灌注
	ベネビアOD	シアントラニプロール水和剤	2000~4000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	ヨーバルフロアブル	テトラニプロール水和剤	2500~5000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	フェニックスジェット	フルベンジアミドくん煙剤	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	2回以内	くん煙
	フェニックス顆粒水和剤	フルベンジアミド水和剤	2000~4000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
30	グレーシア乳剤	フルキサメタミド乳剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
UN	プレオフロアブル	ピリダリル水和剤	1000倍	収穫前日まで	2回以内	散布

表4 ししとう(とうがらし類登録の農薬を含む)

IRAC コード*	農薬の名称	農薬の種類	希釈倍数または使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法
1B	ダイアジノン粒剤3*	ダイアジノン粒剤	6~9kg/10a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和
3A	アディオオン乳剤*	ベルメトリン乳剤	2000倍	収穫7日前まで	2回以内	散布
	ガードベイトA*	ベルメトリン粒剤	3kg/10a	収穫7日前まで	2回以内	株元散布
6	アフファーム乳剤*	エマメクチン安息香酸塩乳剤	2000倍	収穫7日前まで	2回以内	散布
	アニキ乳剤*	レピメクチン乳剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
13	コテツフロアブル	クロルフェナビル水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
15	アタブロン乳剤	クロルフルアズロン乳剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	カスケード乳剤	フルフェノクスロン乳剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	マッチ乳剤*	ルフエヌロン乳剤	2000倍	収穫前日まで	4回以内	散布
18	マトリックフロアブル	クロマフェノジド水和剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	ファルコンフロアブル	メトキシフェノジド水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
28	プレバソンフロアブル5*	クロラントラニプロール水和剤	1000~2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	プレバソンフロアブル5*	クロラントラニプロール水和剤	100倍・1株当たり25mL	育苗期後半~定植当日	1回	灌注
	ベネビアOD	シアントラニプロール水和剤	2000~4000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	フェニックス顆粒水和剤*	フルベンジアミド水和剤	2000~4000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
UN	プレオフロアブル*	ピリダリル水和剤	1000倍	収穫前日まで	2回以内	散布

* とうがらし類登録の農薬

表5 さやいんげん(豆類(未成熟)登録の農薬を含む)

IRAC コード*	農薬の名称	農薬の種類	希釈倍数または使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法
1B	スミチオン乳剤	MEP乳剤	1000倍	収穫21日前まで	4回以内	散布
	エルサン乳剤	PAP乳剤	1000倍	収穫7日前まで	1回	散布
	マラソン乳剤*	マラソン乳剤	1000倍	収穫7日前まで	3回以内	散布
	マラソン粉剤3	マラソン粉剤	3kg/10a	収穫7日前まで	3回以内	散布
3A	トレボン乳剤	エトフェンプロックス乳剤	1000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	アディオオン乳剤	ベルメトリン乳剤	3000倍	収穫14日前まで	3回以内	散布
	ガードベイトA*	ベルメトリン粒剤	3kg/10a	生育初期	3回以内	株元散布
5	ディアナSC	スピネトラム水和剤	2500~5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ラディアントSC	スピネトラム水和剤	2500~5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
6	アニキ乳剤*	レピメクチン乳剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
13	コテツフロアブル	クロルフェナビル水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
15	カスケード乳剤	フルフェノクスロン乳剤	4000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
28	プレバソンフロアブル5	クロラントラニプロール水和剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	ベネビアOD	シアントラニプロール水和剤	4000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	フェニックス顆粒水和剤	フルベンジアミド水和剤	2000~4000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
30	グレーシア乳剤*	フルキサメタミド乳剤	2000~3000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
UN	プレオフロアブル	ピリダリル水和剤	1000倍	収穫前日まで	2回以内	散布

* 豆類(未成熟)登録の農薬

表6 なす

IRAC コード*	農薬の名称	農薬の種類	希釈倍数または使用量	使用時期	本剤の 使用回数	使用方法
1B	カルホス粉剤	イソキサチオン粉剤	6kg/10a	は種時又は植付時	2回以内	土壌表面散布土 壌混和処理
	ダイアジノン粒剤3	ダイアジノン粒剤	6～9kg/10a	は種時又は植付時	2回以内	土壌混和
	ダイアジノン粒剤5	ダイアジノン粒剤	4～6kg/10a	は種時又は定植時	2回以内	全面土壌混和又 は作条土壌混和
3A 1B	ハクサップ水和剤	フェンバレレート・マラソン水和剤	2000倍	収穫前日まで	5回以内	散布
3A	アーデント水和剤	アクリナトリン水和剤	1000倍	収穫前日まで	4回以内	散布
	テルスタージェット	ピフェントリンくん煙剤	くん煙処理室の容積 400m ³ (床面積200m ² ×高 さ2m)当り48g	収穫前日まで	3回以内	くん煙
	ガードベイトA	ペルメトリン粒剤	3kg/10a	生育初期	3回以内	株元散布
4A 3A UN	ベニカXネクストスプ レー	還元澱粉糖化物・クロチアニジン・ピ リダリル・ペルメトリン・マンデスト ロビン水和剤	原液	収穫前日まで	3回以内	散布
5	ディアナSC	スピネトラム水和剤	2500～5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ラディアントSC	スピネトラム水和剤	2500～5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	スピノエース顆粒水和剤	スピノサド水和剤	5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ダブルシューターSE	脂肪酸グリセリド・スピノサド水和剤	1000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
6	アニキ乳剤	レビメクチン乳剤	1000～2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	アフーム乳剤	エマメクチン安息香酸塩乳剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
6 28	ポリウムガンダム顆粒水 和剤	エマメクチン安息香酸塩・クロラント ラニプロール水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
6 15	アフームエクセラ顆粒 水和剤	エマメクチン安息香酸塩・ルフエマロ ン水和剤	1500倍	収穫前日まで	2回以内	散布
15	マッチ乳剤	ルフエマロン乳剤	2000倍	収穫前日まで	4回以内	散布
	アタプロン乳剤	クロルフルアズロン乳剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	ノーモルト乳剤	テフルベンズロン乳剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	カウンター乳剤	ノバルロン乳剤	2000～3000倍	収穫前日まで	4回以内	散布
	カスケード乳剤	フルフェノクスロン乳剤	2000～4000倍	収穫前日まで	4回以内	散布
13	コテツフロアブル	クロルフェナピル水和剤	2000倍	収穫前日まで	4回以内	散布
18	マトリックフロアブル	クロマフェノジド水和剤	1000～2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	ファルコンフロアブル	メトキシフェノジド水和剤	2000～4000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
22A	トルネードエースDF	インドキサカルブ水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ファイントリムDF	インドキサカルブ水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
22B	アクセルフロアブル	メタフルミゾン水和剤	1000～2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
28	プレバソンフロアブル5	クロラントラニプロール水和剤	100倍・1株当り25mL	育苗期後半～定植当日	1回	灌注
	プレバソン粒剤	クロラントラニプロール粒剤	1g/株	育苗期後半～定植時	1回	株元散布
	プレバソンフロアブル5	クロラントラニプロール水和剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
	ヨーバルフロアブル	テトラニプロール水和剤	200倍・25mL/株	育苗期後半～定植当日	1回	灌注
	ヨーバルフロアブル	テトラニプロール水和剤	2500～5000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
	フェニックスジェット	フルベンジアミドくん煙剤	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	くん煙
	フェニックス顆粒水和剤	フルベンジアミド水和剤	2000～4000倍	収穫前日まで	3回以内	散布
ベリマークSC	シアントラニプロール水和剤	400株当り25mL、 処理量として 400株当り10～20L	育苗期後半～定植当日	1回	灌注	
28 4A	ミネクトデュオ粒剤	シアントラニプロール・チアマトキ サム粒剤	2g/株	鉢上げ時～育苗期後半	1回	株元散布
30	グレーシア乳剤	フルキサメタミド乳剤	2000倍	収穫前日まで	2回以内	散布
UN	プレオフロアブル	ピリダリル水和剤	1000倍	収穫前日まで	4回以内	散布

お問合せは、病害虫防除所 (TEL : 088-863-1132) または環境農業推進課 (TEL:088-821-4861) まで