

令和元年度病害虫発生予察特殊報第 1 号

ツマジロクサヨトウの発生について

佐賀県

1. 病害虫名 ツマジロクサヨトウ (*Spodoptera frugiperda*)

2. 発生作物 トウモロコシ (スイートコーン)

3. 発生の経過と概要

令和元年(2019年)8月5日に佐賀県内のスイートコーンほ場において、チョウ目幼虫による食害を確認するとともに(写真1、2)、ツマジロクサヨトウの疑義虫を発見した(写真3)。

そこで、8月5日に農林水産省門司植物防疫所に本虫の同定を依頼した結果、県内では未発生のツマジロクサヨトウであることが確認された。

4. 本種の形態、特徴等

1) 分布

本種は南北アメリカ原産で、2016年にアフリカ大陸で発生が確認された後、2018年までにアフリカ中南部のほぼ全域に分布が拡大し、2018年にはインド、スリランカ、バングラデシュ等の南アジア、タイ、ミャンマー、2019年には中国、韓国、台湾でも発生が確認されている。

日本国内では、2019年7月3日に鹿児島県の飼料用トウモロコシで初確認された。その後、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県及び沖縄県でも発生が確認されている。国内において、これまでに発生が確認されている作物は、飼料用トウモロコシ、スイートコーン、ソルガムである。

2) 寄主植物

アブラナ科(カブ等)、イネ科(トウモロコシ、イネ、サトウキビ等)、ウリ科(キュウリ等)、キク科(キク等)、ナス科(トマト、ナス等)、ナデシコ科(カーネーション)、ヒルガオ科(サツマイモ等)、マメ科(ダイズ等)などの広範囲な作物。

3) 形態及び生態

(1) 終齢幼虫は、体長約40mmである。頭部の逆Y字(写真4)および尾部の斑点(写真5)が特徴である。卵は寄主植物に塊状に産み付けられ、メスの体毛で覆われる。成虫は開張約37mm、雌雄で外観が大きく異なり、オスのみ前翅中央部に白斑を持つ(写真6)。

(2) 本種は暖地に適応した種(南北アメリカ大陸の熱帯～亜熱帯原産)であり、熱帯では年4～6世代発生する。南北アメリカでは毎年夏季に成虫が移動・分散するが、暖地を除く地域では越冬することはできないとされている。

4) 被害

幼虫が植物の茎、葉、花並びに果実を食害する。若齢幼虫は葉を裏側から集団で加害し、成長すると加害しながら分散する。摂食量が多く、食害部には多量の糞が散在する（写真1）。



写真1 スウィートコーンの被害1



写真2 スウィートコーンの被害2



写真3 ツマジロクサヨトウ幼虫



写真4 幼虫の頭部



写真5 幼虫の尾部

写真1~5は、佐賀県農業技術防除センター撮影（2019年8月5日）



写真6 ツマジロクサヨトウ雄成虫（左）と雌成虫（右） 農林水産省植物防疫所 HP より

5. 防除対策

- 1) 多発すると被害が拡大する恐れがあることから、ほ場をよく見回り幼虫の早期発見に努める。
- 2) 発生ほ場においては、植物防疫法第 29 条第 1 項に基づく措置を行うこととし、別に指定される薬剤（表 1～4、未成熟トウモロコシ（スイートコーン）では表 2）の散布を行う。
- 3) 農薬の使用にあたっては、散布は無風又は風が弱い時に行うなど近隣に影響が少ない天候や時間帯を選び、風向、防除器具のノズルの向き等にも十分注意するとともに、隣接農作物の栽培者に対して散布予定農薬の種類や散布時期等を事前に連絡するなど、農薬の飛散（ドリフト）に留意する。
- 4) 幼虫の分散を防ぐため、収穫後は直ちに耕耘する。

農林水産省によると、本虫は、これまで国内で発生しているヨトウムシ類と同様、的確な防除の実施により被害の軽減が可能であると考えられている。

表 1 飼料用とうもろこし

農薬の種類	使用方法	使用時期	散布液量	希釈倍数使用量	本剤の使用回数
BT水和剤(14459)	散布	発生初期 但し収穫前日まで	100～300L/10a	1000倍	—
BT水和剤(19885, 20653, 21944)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	100～300L/10a	2000倍	—
カルタップ水溶剤	散布	収穫21日前まで	100～300L/10a	1000倍	2回以内
アセタミプリド水溶剤	散布	収穫90日前まで	100～300L/10a	6000倍	3回以内
MEP乳剤	散布	収穫30日前まで	100～300L/10a	2000倍	2回以内

表 2 未成熟とうもろこし

農薬の種類	使用方法	使用時期	散布液量	希釈倍数使用量	本剤の使用回数
BT水和剤(19616, 19618, 19899, 21694, 21695, 23884)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	100～300L/10a	1000倍	—
BT水和剤(19885, 20653, 21944)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	100～300L/10a	2000倍	—
BT水和剤(14459)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	60～150L/10a	1000倍	—
MEP乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000倍	4回以内
NAC粒剤	散布	雄穂抽出期～雌穂抽出期 但し収穫21日前まで		4～6kg/10a	2回以内
PAP乳剤	散布	収穫14日前まで	100～300L/10a	1000倍	4回以内
エトフェンプロックス乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000倍	4回以内
エトフェンプロックス粉剤	散布	収穫7日前まで		4kg/10a	4回以内
エマメクチン安息香酸塩乳剤	散布	収穫3日前まで	100～300L/10a	1000～2000倍	2回以内
カルタップ水溶剤	散布	収穫21日前まで	100～300L/10a	700倍	2回以内
カルタップ水溶剤	散布	収穫21日前まで	100～300L/10a	1000倍	2回以内
カルタップ粒剤	株の上から均一に散粒する	収穫7日前まで		6kg/10a	2回以内
クロマフェジド水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2000倍	3回以内
クラントラニリプロール水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2000倍	3回以内
クロルフェナビル水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2000倍	2回以内
シベルメトリン水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	3000倍	3回以内
シベルメトリン乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000倍	3回以内
シベルメトリン乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000～2000倍	3回以内
ピリダリル水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	1000倍	2回以内
フィブロニル水和剤	散布	収穫14日前まで	100～300L/10a	2000倍	2回以内
フェンバレート・MEP水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000～2000倍	4回以内
フルフェノクスロン乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	2000～4000倍	2回以内
フルフェノクスロン乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	4000倍	2回以内
フルベンジアミド水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2000～4000倍	2回以内
ペルメトリン乳剤	散布	収穫14日前まで	100～300L/10a	2000倍	4回以内
メタフルミゾン水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	1000～2000倍	3回以内
レビメクチン乳剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	1000倍	3回以内

表3 トウモロコシ（子実）

農薬の種類	使用方法	使用時期	散布液量	希釈倍数使用量	本剤の使用回数
BT水和剤 (19616, 19618, 19899, 21694, 21695, 23884)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	100～300L/10a	1000倍	-
BT水和剤 (19885, 20653, 21944)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	100～300L/10a	2000倍	-
BT水和剤 (14459)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	60～150L/10a	1000倍	-
MEP乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000倍	4回以内
PAP乳剤	散布	収穫14日前まで	100～300L/10a	1000倍	4回以内
イソキサチオン乳剤	散布	収穫30日前まで	100～300L/10a	1000倍	2回以内
エトフェンプロックス乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000倍	4回以内
エトフェンプロックス粉剤	散布	収穫7日前まで		4kg/10a	4回以内
エマメクチン安息香酸塩乳剤	散布	収穫30日前まで	100～300L/10a	1000～2000倍	2回以内
カルタップ水溶剤	散布	収穫21日前まで	100～300L/10a	700倍	2回以内
カルタップ水溶剤	散布	収穫21日前まで	100～300L/10a	1000倍	2回以内
カルタップ粒剤	株の上から均一に散粒する	収穫7日前まで		6kg/10a	2回以内
クロラントラニリプロール水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2000倍	3回以内
クロルフェナピル水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2000倍	2回以内
シペルメトリン水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	3000倍	3回以内
シペルメトリン乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000～2000倍	3回以内
シペルメトリン乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000倍	3回以内
フェンバレレート・MEP水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000～2000倍	4回以内
フルベンジアミド水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2000～4000倍	2回以内
ベルメトリン乳剤	散布	収穫14日前まで	100～300L/10a	2000倍	4回以内
メタフルミゾン水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	1000～2000倍	3回以内

表4 ソルガム（飼料用）

農薬の種類	使用方法	使用時期	散布液量	希釈倍数使用量	本剤の使用回数
アセタミプリド水溶剤	散布	収穫45日前まで	100～300L/10a	6000倍	3回以内
アセフェート水和剤	散布	収穫30日前まで	100～300L/10a	1000倍	3回以内

上記農薬はツマジロクサヨトウに対して登録はないが、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する農薬として、使用可能である。

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ない。

上記の作物以外で使用可能な農薬については、農林水産省HPを参照する。

（注）BT水和剤に記載している（ ）内数字は登録番号。

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