

令和元年度病害虫発生予察 特殊報第1号

令和元年 7 月 12 日
大分県農林水産研究指導センター
農 業 研 究 部

1 害 虫 名 ツマジロクサヨトウ *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith)

2 発 生 作 物 飼料用トウモロコシ

3 発生確認の経過

令和元年7月12日に豊後大野市の飼料用トウモロコシほ場において、ヨトウムシ類幼虫による食害が確認されたことから、大分県農林水産研究指導センター農業研究部病害虫対策チームによる調査を実施したところ、ツマジロクサヨトウの疑義虫を発見した。門司植物防疫所に同定を依頼した結果、同日に県内未発生のツマジロクサヨトウであることが確認された。

1) 初確認年月日：令和元年7月12日（飼料用トウモロコシ）

2) 発生確認地域：大分県南部（豊後大野市）

3) 発生確認面積：60a

4 発生生態と被害状況

(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、バングラディッシュ等の南アジア、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。

国内では、令和元年7月3日に鹿児島県の飼料用トウモロコシで、初めて確認されている。

(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

ア 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1）。終齢幼虫は体長約40mmで頭部の逆Y字および尾部の斑点が特徴である（写真2, 3, 4）。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。

イ 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。



写真1 ツマジロクサヨトウ幼虫



写真2 幼虫頭部



写真3 幼虫尾部



写真4 飼料用トウモロコシの食害状況

(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（写真5）。摂食量が多く、食害部には多量の糞が散在する。

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、別に指定される薬剤の散布を行うか、薬剤散布が困難な場合は、早期刈取りによる青刈りサイレージ処理等を実施する。
- (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ます。

6 確認ほ場における対応

県は、当面の間、植物防疫法第29条第1項に基づく措置を行うこととし、国との協議により選定した農薬（別表参照）を使用しての早期防除や青刈りサイレージ化を実施する。

(参考文献)

- (1) 農林水産省ホームページ、植物防疫所ホームページ、侵入を警戒する病害虫に関するファクトシート【病害虫の名称：ツマジロクサヨトウ】より
- (2) 松村、大塚、吉松（2019）ツマジロクサヨトウの中国における分布拡大と日本への侵入警戒．植物防疫 73：434-438

別表 ツマジロクサヨトウ防除に使用可能な薬剤

○飼料用とうもろこし

農薬名	希釈倍率	使用方法	使用時期	散布量	回数
カルタップ水溶剤	1000 倍	散布	収穫 21 日前まで	100～300L/10a	2回以内
アセタミプリド水溶剤	6000 倍	散布	収穫 90 日前まで	100～300L/10a	3回以内
MEP 乳剤	2000 倍	散布	収穫 30 日前まで	100～300L/10a	2回以内

○未成熟とうもろこし

農薬名	希釈倍率	使用方法	使用時期	散布量	回数
エマメクチン安息香酸塩乳剤	1000 ～ 2000 倍	散布	収穫 3 日前まで	100～300L/10a	2回以内
BT 水和剤	2000 倍	散布	発生初期(但し、収穫前日まで)	100～300L/10a	
フルベンジアミド水和剤	2000 ～ 4000 倍	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内
シペルメトリン乳剤	1000 倍	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	3回以内

○とうもろこし(子実)

農薬名	希釈倍率	使用方法	使用時期	散布量	回数
エマメクチン安息香酸塩乳剤	1000 ～ 2000 倍	散布	収穫 30 日前まで	100～300L/10a	2回以内
BT 水和剤	2000 倍	散布	発生初期(但し、収穫前日まで)	100～300L/10a	
フルベンジアミド水和剤	2000 ～ 4000 倍	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内
シペルメトリン乳剤	1000 倍	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	3回以内

稲(箱育苗)

農薬名	希釈倍率・量・使用方法	使用時期	回数
クロラントラニリプロール粒剤	育苗箱(30×60×3cm、使用土壌約5L)1箱あたり 50g・育苗箱の苗の上から均一に散布する。	は種時覆土前～移植当日	1回
フィプロニル粒剤	育苗箱(30×60×3cm、使用土壌約5L)1箱あたり 50g・育苗箱の苗の上から均一に散布する。	は種時覆土前～移植当日	1回
スピノサド粒剤	育苗箱(30×60×3cm、使用土壌約5L)1箱あたり 50g・育苗箱の苗の上から均一に散布する。	移植2日前～移植当日	1回

○水稲

農薬名	希釈倍率	使用方法	使用時期	散布量	回数
スピネトラム水和剤 (飼料用米に使用する場合は除く)	4000 ～ 6000 倍	散布	収穫 7 日前まで	60～150L/10a	3回以内 (播種時又は移植時1回、本田2回以内)
BT 水和剤	2000 ～ 4000 倍	散布	発生初期(但し、収穫前日まで)	60～150L/10a	
エトフェンプロックス粉剤		散布	収穫7日前まで	3～4kg/10a	3回以内
エトフェンプロックス乳剤	1000 倍	散布	収穫 14 日前まで	60～150L/10a	3回以内

○さつまいも

農薬名	希釈倍率	使用方法	使用時期	散布量	回数
スピネトラム水和剤	2500 ～ 5000 倍	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内
インドキサカルブ水和剤	2000 倍	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	2回以内
エトフェンプロックス乳剤	1000 倍	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	3回以内
フルベンジアミド水和剤	2000 ～ 6000 倍	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2回以内

上記農薬はツマジロクサヨトウ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する農薬として、使用が可能です。

また、上記希釈倍率、使用方法、使用時期、散布量、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。

上記の作物以外で使用可能な農薬については、下記までお問い合わせください。

【特殊報に関する問い合わせ先】

大分県農林水産研究指導センター農業研究部
病虫害対策チーム 佐藤

TEL : 0974-28-2078

FAX : 0974-22-0940

門司植物防疫所鹿児島支所大分出張所

電話 : 097-521-2690

FAX : 097-521-2693