

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 31 年度病害虫発生予察特殊報第 6 号を発表したので送付します。

### 平成 31 年度病害虫発生予察特殊報第 6 号

1 害 虫 名 : ツマジロクサヨトウ

2 学 名 : *Spodoptera frugiperda*

3 発 生 地 域 : 沖縄本島

4 発 生 作 物 : スイートコーン

#### 5 発生確認の経緯

2019 年 10 月 5 日に沖縄本島中部のスイートコーンほ場で、ヨトウムシ類幼虫および食害が確認され、那覇植物防疫事務所に同定依頼した結果、10 月 8 日にツマジロクサヨトウと確認された(図 1～3)。本種によるスイートコーンでの被害は県内で初、国内では鹿児島県、佐賀県、高知県、福岡県、長崎県、広島県に次ぎ、7 県目である。

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、アフリカ中南部のほぼ全域に分布が拡大し、2018 年までにインド、スリランカ、バングラディッシュ等の南アジア、2019 年には中国でも発生が確認された。国内では、2019 年 7 月 3 日に鹿児島県で初確認され、本県では 7 月 11 日に沖縄本島の飼料用トウモロコシで発生が初めて確認された。以降、ソルガム及びサトウキビでの被害が確認されている。

#### 6 被害

- (1) 中米・ニカラグアの調査では、本種による肥大期から成熟期のトウモロコシへの加害が 55～100%である場合、収量が 15～73%低下するという報告がある。
- (2) 本種は、幼虫が新葉の葉鞘部、出穂前後の花穂及び果実を食害する。食害部には多量の糞が散在する。

#### 7 形態及び生態

- (1) 形態：終齢幼虫は体長約 40mm で頭部の複眼と前額の境界に淡色の逆 Y 字状模様および尾部の黒色斑点が特徴である(図 4～6)。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。
- (2) 寄主植物：本種の寄主範囲は極めて広い。主な寄主植物は以下のとおりである。  
イネ科(トウモロコシ、イネ、サトウキビ、ソルガム等)、アブラナ科(カブ等)、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(カーネーション等)、ヒルガオ科(サツマイモ等)、マメ科(ダイズ等)など。

#### 8 防除対策

- (1) 現在のところ、スイートコーンへの被害は沖縄本島中部のみの確認であるが、多発すると被害が拡大する恐れがあることから、沖縄県の他の地域においても、ほ場をよく見回り幼虫の早期発見・早期防除に努める。
- (2) 発生ほ場においては、捕殺及び別紙に指定する薬剤の散布を行う。
- (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、本種は、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。
- (5) 生態などの詳細については、農林水産省ホームページ、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】を参照して下さい。

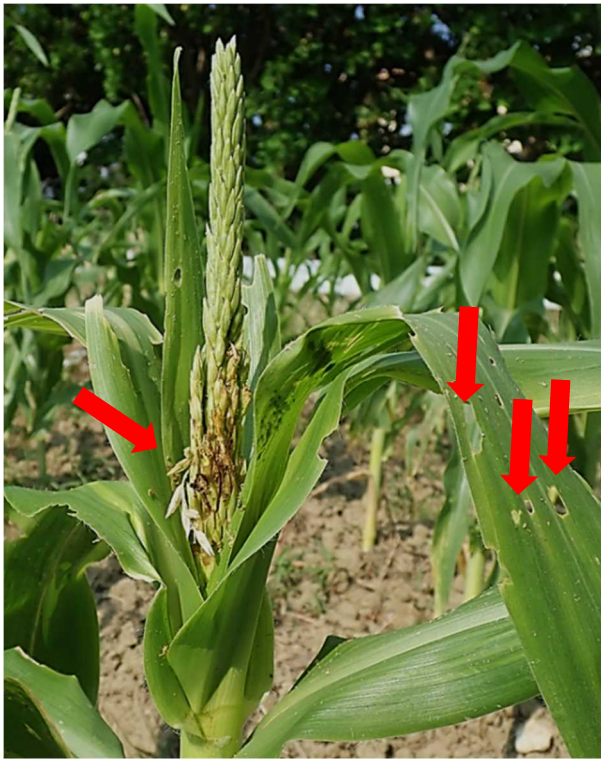


図1 スイートコーンの食害痕



図2 雄花に穿孔する幼虫

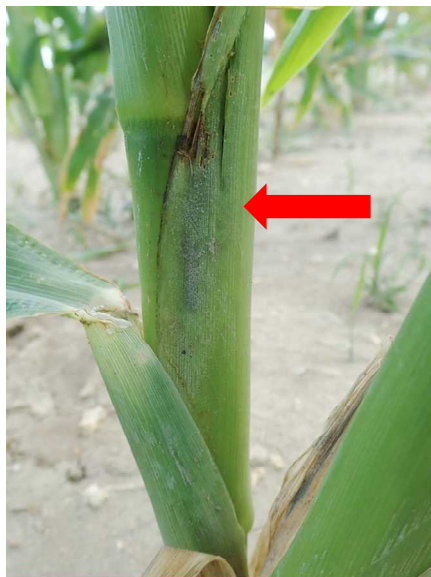


図3 幼虫の侵入により  
暗色化した葉梢

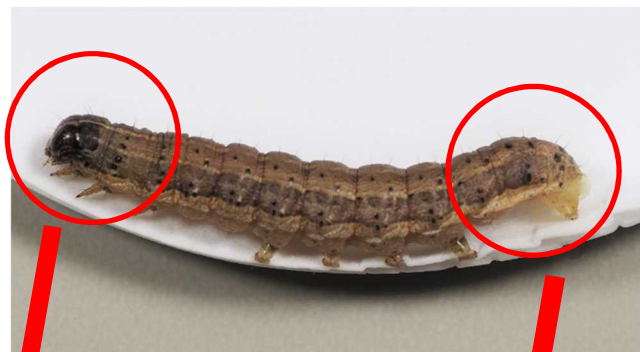


図4 幼虫（全体）（約4cm）



図5 幼虫（頭部拡大）

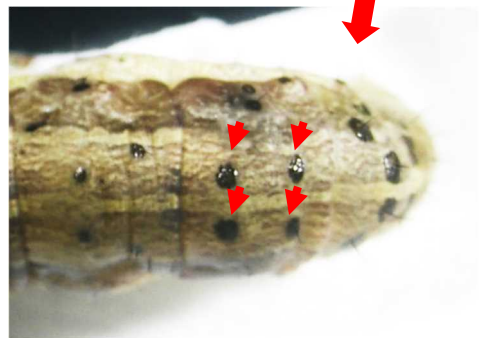


図6 幼虫（尾部拡大）

★詳しくは沖縄県病害虫防除技術センターにお問い合わせ下さい★  
TEL：（本所）098-886-3880、（宮古駐在）0980-73-2634、（八重山駐在）0980-82-4933  
ホームページアドレス：<http://www.pref.okinawa.jp/site/norin/byogaichuboj/index.html>

## ツマジロクサヨトウに対しては 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。

### ○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	散布 <small>株の上から均一に散粒する</small>	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
クロラントラニプロール水和剤	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
シペルメリン乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000倍	3回以内
シペルメリン乳剤	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
フィプロニル水和剤	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
レピメクチン乳剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	1000倍	3回以内

### ○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
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

(続く)

(続き)

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
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
クロマフェノジド水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2000倍	3回以内
クロラントラニプロール水和剤	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
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
フィプロニル水和剤	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
レピメクテン乳剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	1000倍	3回以内

### ○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, 21694, 21695)	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

### ○サトウキビ

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
BPMC・MEP乳剤	散布	収穫45日前まで	100～300L/10a	1000倍	4回以内
BPMC・MEP粉剤	散布	収穫45日前まで		3～4kg/10a	4回以内
BPMC乳剤	散布	収穫30日前まで	100～300L/10a	1000倍	4回以内
MEPマイクロカプセル剤	散布	収穫90日前まで	—	500～1000倍	4回以内
MEP乳剤	散布	収穫45日前まで	100～300L/10a	1000倍	4回以内
MEP粉剤	散布	収穫45日前まで		3～4kg/10a	4回以内
カルボスルファン粒剤	株元処理土壌混和	培土時		6～9kg/10a	1回
カルボスルファン粒剤	植溝処理土壌混和	植付時		6～9kg/10a	1回
クロチアニジン水和剤	散布	収穫30日前まで	100～300L/10a	2500倍	3回以内
クロチアニジン粒剤	植溝処理土壌混和	植付時		6kg/10a	1回
クロラントラニプロール・ジノテフラン水和剤	散布	収穫45日前まで	100～300L/10a	2000倍	3回以内
クロラントラニプロール水和剤	散布	収穫30日前まで	100～300L/10a	5000倍	3回以内
クロラントラニプロール粒剤	株元散布	生育期但し、最終培土まで		4～6kg/10a	1回
クロラントラニプロール粒剤	植溝土壌混和	植付時		4～6kg/10a	1回
フィプロニル粒剤	株元処理土壌混和	培土時		6kg/10a	1回
フィプロニル粒剤	植溝処理土壌混和	植付時		4～6kg/10a	1回
プロチオホス粉粒剤	株元処理土壌混和	生育期但し、収穫90日前まで		15kg/10a	2回以内
ペンフラカルブ粒剤	株元散布又は株元土壌混和	培土時		4～6kg/10a	1回
ペンフラカルブ粒剤	植溝土壌混和	植付時		6～9kg/10a	1回

### ○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

○水稻

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 (20479, 23943)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	60～150L/10a	2000～4000倍	-
BT水和剤 (20479, 23943)	無人航空機による散布	発生初期但し、収穫前日まで	0.8L/10a	16倍	-
EPN乳剤	散布	収穫60日前まで	-	1000倍	1回
MEP乳剤	散布	収穫21日前まで	60～150L/10a	1000倍	2回以内
エトフェンブロックス粉剤	散布	収穫7日前まで	-	3～4kg/10a	3回以内
エトフェンブロックス乳剤	散布	収穫14日前まで	60～150L/10a	1000倍	3回以内
スピネトラム水和剤	散布	収穫7日前まで	60～150L/10a	4000～6000倍	2回以内

(注) 飼料用米への農薬使用については、別途「飼料として使用する粳米への農薬の使用について」(平成 21 年 4 月 20 日付け 21 消安第 658 号 21 生畜第 223 号)及び「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」で定められていますので、ご注意ください。

○稲(箱育苗)

農薬の種類	使用方法	使用時期	希釈倍数使用量	本剤の使用回数
クロラントラニプロール粒剤	育苗箱の上から均一に散布する	は種時覆土前～移植当日	育苗箱(30×60×3cm、使用土壌約5L)1箱当り50g	1回
スピノサド粒剤	育苗箱の上から均一に散布する	移植2日前～移植当日	育苗箱(30×60×3cm、使用土壌約5L)1箱当り50g	1回
フィプロニル粒剤	育苗箱の上から均一に散布する	は種時覆土前～移植当日	育苗箱(30×60×3cm、使用土壌約5L)1箱当り50g	1回

(注) 飼料用米への農薬使用については、別途「飼料として使用する粳米への農薬の使用について」(平成 21 年 4 月 20 日付け 21 消安第 658 号 21 生畜第 223 号)及び「稲発酵粗飼料生産・給与技術マニュアル」で定められていますので、ご注意ください。

○花き類・観葉植物

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(19885, 20653, 21944)	散布	発生初期	100～300L/10a	1000倍	-
DEP乳剤 ※カーネーション、宿根かすみそう、ほおずきを除く	散布	発生初期	100～300L/10a	1000倍	6回以内
アセフェート水和剤	散布	発生初期	100～300L/10a	1000倍	5回以内
アセフェート粒剤	株元散布	発生初期	-	6kg/10a	5回以内
エマメクチン安息香酸塩乳剤	散布	発生初期	100～300L/10a	1000倍	5回以内
クロルフェナビル水和剤 ※きく、ストックを除く	散布	発生初期	150～300L/10a	2000倍	2回以内
シハロトリン乳剤 ※きくを除く	散布	-	100～300L/10a	4000倍	3回以内
スタイナーネマ カーポカプサイエ剤	土壌灌注	老令幼虫発生期	500～2000L/10a	2億5000万頭(約100g)/10a	-
スピネトラム水和剤 ※りんどうを除く	散布	発生初期	100～300L/10a	2500～5000倍	2回以内
テブフェンジド水和剤 ※きくを除く	散布	発生初期	100～300L/10a	1000倍	5回以内
テフルベンズロン乳剤	散布	発生初期	100～300L/10a	2000倍	2回以内
トルフェンピラド・メタフルミゾン水和剤 ※きくを除く	散布	発生初期	100～300L/10a	1000倍	4回以内
ピリダリル水和剤	散布	発生初期	100～300L/10a	1000倍	4回以内
フルベンジアミド水和剤 ※きく、りんどうを除く	散布	発生初期	100～300L/10a	2000倍	4回以内
ペルメトリン乳剤 ※はばたんを除く	散布	発生初期	100～300L/10a	2000倍	6回以内
メタフルミゾン水和剤 ※きくを除く	散布	発生初期	100～300L/10a	1000倍	6回以内
ルフェヌロン乳剤 ※きくを除く	散布	発生初期	100～300L/10a	2000倍	5回以内

注) BT 水和剤に記載している ( ) 内数字は登録番号。

○サツマイモ

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 (21694, 21695)	散布	発生初期収穫前日まで	100～300L/10a	500倍	-
BT水和剤 (21694, 21695)	散布	発生初期収穫前日まで	100～300L/10a	500～750倍	-
BT水和剤 (19616, 19618, 19899, 20653, 21694, 21695, 21944, 23884)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	100～300L/10a	1000倍	-
BT水和剤 (20479, 23943)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	100～300L/10a	2000倍	-
BT水和剤 (20479, 23943)	散布	発生初期但し、収穫前日まで	100～300L/10a	2000～3000倍	-
EPN乳剤	散布	収穫3日前まで	100～300L/10a	1000倍	2回以内
PAP乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000倍	4回以内
PAP粉剤	散布	収穫7日前まで		3kg/10a	4回以内
アラニカルブ水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	1000倍	5回以内
インドキサカルブ水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	2000倍	2回以内
エトフェンブロックス乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000倍	3回以内
エトフェンブロックス粉剤	散布	収穫7日前まで		4kg/10a	3回以内
エマメクテン安息香酸塩・クロラントラニプロール水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	2000倍	3回以内
エマメクテン安息香酸塩乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000～2000倍	3回以内
クロマフェンジド水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	2000倍	3回以内
クロラントラニプロール水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2000～4000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
クロルフルアズロン乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	2000倍	5回以内
シアントラニプロール水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	4000倍	3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	1000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	1000～2000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	1000倍	5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	1000～2000倍	5回以内
スタイナーネマ カーボカプサエ剤	土壌灌注	老幼幼虫発生期	500～2000L/10a	2億5000万頭(約100g)/10a	-
スピネトラム水和剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2500～5000倍	2回以内
ダイアジノン・メソミル粒剤	散布	収穫30日前まで		4～6kg/10a	2回以内
テブフェンジド水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	2000～3000倍	3回以内
テブフェンジド粉剤	散布	収穫7日前まで		4kg/10a	3回以内
テフルベンズロン乳剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000～2000倍	2回以内
ノバルロン水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	3000倍	2回以内
ピリダリル水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000～2000倍	2回以内
フェンバレレート・マラソン水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000倍	5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	2000～6000倍	2回以内
プロチオホス乳剤	散布	収穫21日前まで	100～300L/10a	1000倍	3回以内
プロフェノホス乳剤	散布	収穫7日前まで		1500倍	3回以内
メソミル水和剤	散布	収穫7日前まで	100～300L/10a	1000～2000倍	5回以内
メソミル粉粒剤	散布	収穫7日前まで		3～5kg/10a	5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
メトキシフェンジド水和剤	散布	収穫3日前まで	100～300L/10a	4000倍	3回以内
ルフェヌロン乳剤	散布	収穫14日前まで	100～300L/10a	2000～3000倍	2回以内
レピメクテン乳剤	散布	収穫前日まで	100～300L/10a	2000～3000倍	3回以内