

令和6年度病虫害発生予察注意報 第1号

令和6年5月10日

千葉県農林総合研究センター長

果樹カメムシ類（チャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシ）越冬後成虫多発生のおそれ

1 注意報の内容

- (1) 対象作物：果樹全般（特にビワ、ナシ、カンキツ）
- (2) 発生地域：県内全域
- (3) 発生量：多

2 注意報発令の根拠

- (1) 令和5年9月にチャバネアオカメムシ早期発生予測モデルを用いて、本年4～7月までの南房総地域におけるチャバネアオカメムシの発生量を予測した結果、多発生と予想された（令和5年度病虫害発生予報第6号「Ⅱその他の情報」を参照）。
- (2) 気象庁の3か月予報（4月23日発表）によると、5～7月の気温は平年より高くなると予想されている。
- (3) 県内10地点に設置しているチャバネアオカメムシ集合フェロモントラップの4月の1日当たり誘殺数は4.4頭（平年値0.6頭）で、過去10年間と比較して最も多かった（図1）。
- (4) 館山市に設置している予察灯では、4月における果樹カメムシ類の1か月当たりの誘殺数は30頭（平年値3.4頭）で、過去10年間と比較して最も多かった（図2）。

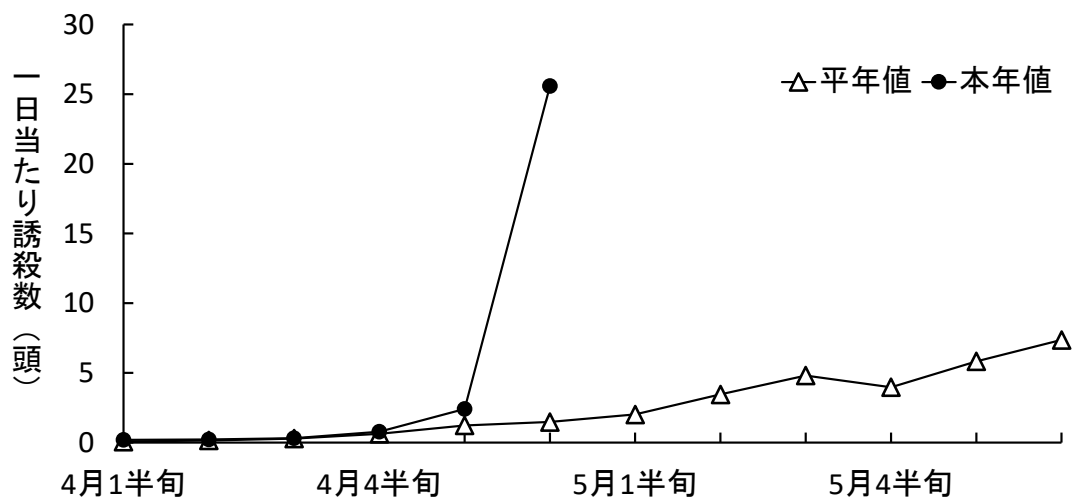


図1 県内10地点におけるチャバネアオカメムシの集合フェロモントラップ誘殺数の推移

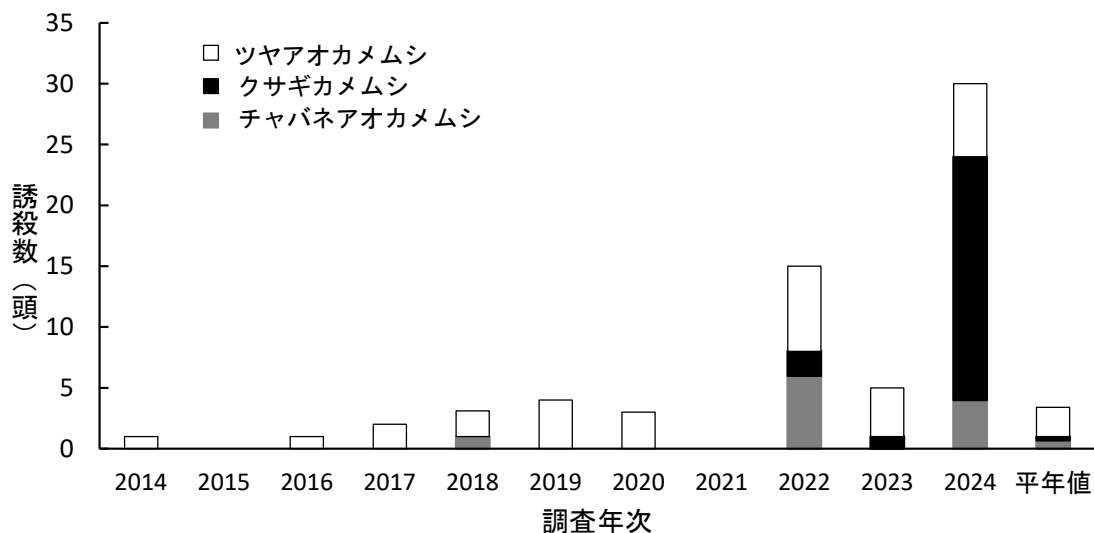


図2 予察灯における果樹カメムシ類の1か月当たりの誘殺数(館山市:4月)

3 防除上の注意事項

- (1) 果樹カメムシ類は、各種樹木の果実等を移動しながら吸汁しており、果樹園への飛来状況は地域や園により異なるので、園内をこまめに見回り、飛来を確認したら早急に薬剤防除を行う。
- (2) 薬剤を散布する場合は、農薬使用基準に定められた使用時期(収穫前日数)に注意する。夕方から夜間に飛来する個体が多いので、散布は夕方に行うと効果的である。
- (3) ビワでは果実が小さいうちは果実袋で加害を防止できるが、果実が肥大すると袋と果実が接触して被害を受けやすくなる。
5月下旬頃から収穫期に入るため、薬剤防除を行う際は使用時期(収穫前日数)をよく確認する。
- (4) ナシでは多目的防災網(9mmクロス目合い)や防虫ネット(4mm目合い)で園全体を覆う。



チャバネアオカメムシ
写真 果樹カメムシ類



ツヤアオカメムシ



クサギカメムシ

表 各作物でカメムシ類に登録がある主な防除薬剤（令和6年5月1日現在）

作物名	I R A C コード※1	薬剤名	希釈倍数	使用時期/使用回数※2
ビワ	3 A	テルスター水和剤	1,000～2,000	収穫前日まで/2回以内
		テルスターフロアブル	3,000	
		ロディー水和剤	2,000	収穫前日まで/4回以内
	4 A	アドマイヤーフロアブル	2,000	収穫7日前まで （但し、露地栽培については 発芽期から開花期を除く） /2回以内
ナシ	3 A	マブリック水和剤 20	2,000	収穫30日前まで/2回以内
		ロディー水和剤	1,000	収穫前日まで/2回以内
	4 A	モスピラン顆粒水溶剤	2,000～4,000	収穫前日まで/3回以内
		スタークル/ アルバリン顆粒水溶剤	2,000	
カンキツ	3 A	テルスター水和剤	1,000～2,000	収穫前日まで/3回以内
	4 A	アドマイヤーフロアブル	2,000～5,000	収穫14日前まで （但し、露地栽培については 発芽期から開花期を除く） /3回以内
		モスピラン顆粒水溶剤	2,000～4,000	収穫14日前まで/3回以内
		スタークル/ アルバリン顆粒水溶剤	2,000	収穫前日まで/3回以内

※1 I R A C（殺虫剤抵抗性対策委員会）コード：殺虫剤の作用機構の分類を表すものである。

3 A：ピレスロイド系

4 A：ネオニコチノイド系

※2 薬剤名が異なっても同じ成分を含む薬剤があるので、散布前に確認し、同じ成分がある場合、合計使用回数が制限を超えないように注意する。

注 農薬の使用に当たっては、最新の農薬登録内容を確認し、製品ラベルに記載された使用基準等を守り適正に使用する。

・病害虫発生予察情報はインターネットでもご覧いただけます。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>

・薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。

<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町 180 番地 1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp



令和6年度 病害虫発生予察注意報 第2号

令和6年7月10日
千葉県農林総合研究センター長

大型斑点米カメムシ類、カスミカメムシ類による斑点米発生に注意

1 注意報の内容

- (1) 対象作物及び病害虫名：水稻、大型斑点米カメムシ類（クモヘリカメムシ、イネカメムシ等）カスミカメムシ類（アカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカスミカメ等）
- (2) 発生地域：県内全域
- (3) 発生量：多

2 注意報発令の根拠

- (1) 6月下旬から7月上旬に行った県内70地点の水田周辺の雑草地すくい取り調査において、大型斑点米カメムシ類の平均捕獲虫数は8.21頭（1地点あたり20回振りすくい取り（以下同じ）；平年1.83頭）と過去10年と比較して最も多かった（図1）。また、地域別に見ると、全ての地域で平年より多く捕獲された（図2）。
- (2) 同調査において、カスミカメムシ類の平均捕獲虫数は72.0頭（平年24.1頭）と過去10年と比較して最も多かった（図3）。また、地域別に見ると、千葉及び夷隅以外の地域では、平年より多く捕獲された（図4）。
- (3) 7月4日に発表された気象庁の1か月予報（関東甲信地方）によると、向こう1か月間の気温は高いと予報されている。このため、斑点米カメムシ類の増殖や水田侵入後の加害活動の活発化に注意する必要がある。
- (4) 「コシヒカリ」や「粒すけ」等の晩生品種は、これから出穂期を迎えるため、後述の防除対策を参考に適期に防除する。

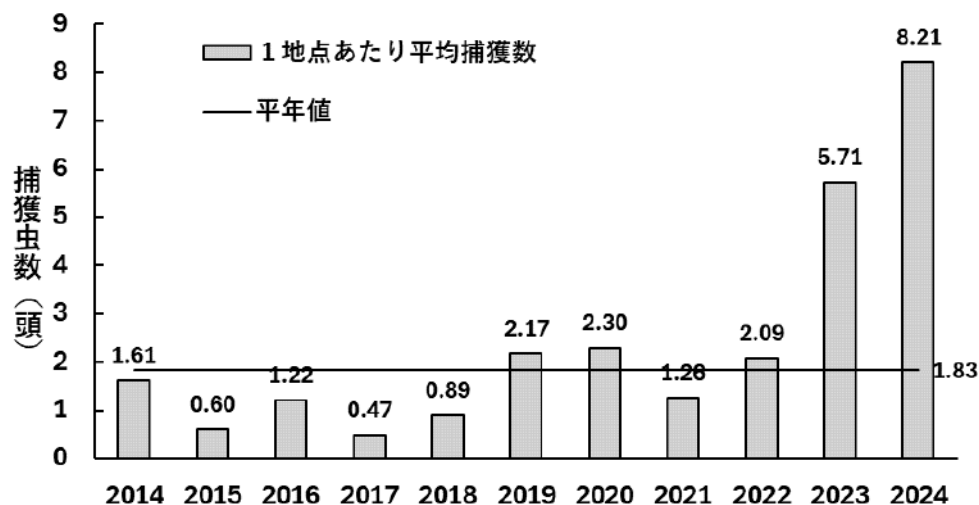


図1 水田雑草地における大型斑点米カメムシ類の年次別捕獲数（6月下旬～7月上旬）

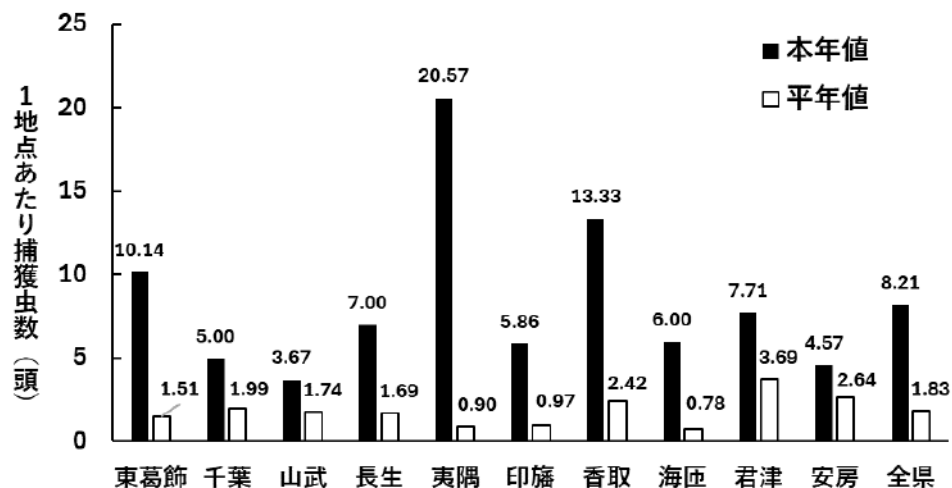


図2 水田雑草地における大型斑点米カメムシ類の本年の地域別捕獲頭数（6月下旬～7月上旬）

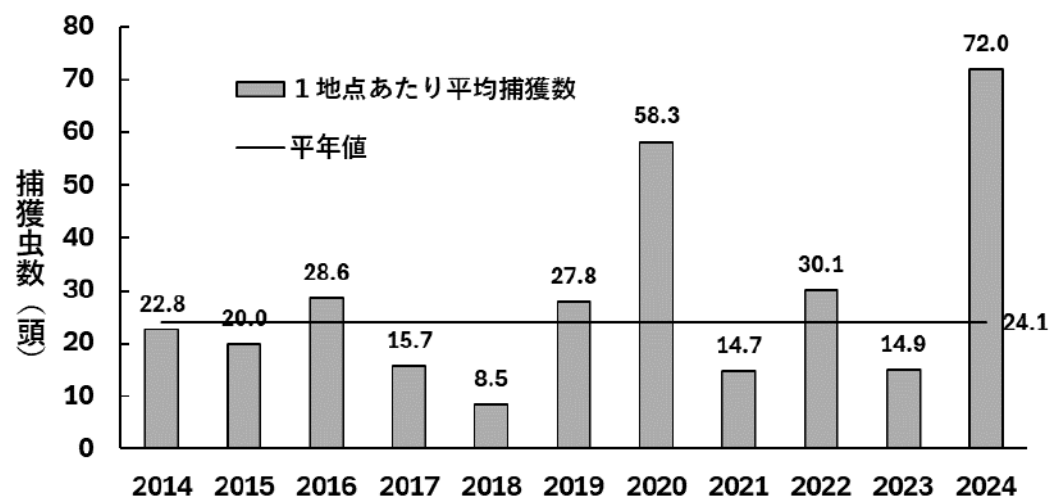


図3 水田雑草地におけるカスミカメムシ類の年次別捕獲頭数（6月下旬～7月上旬）

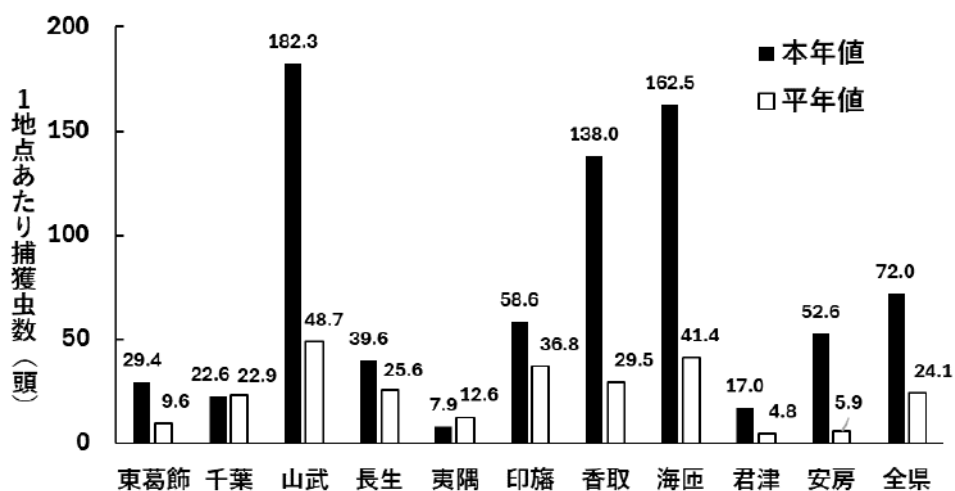


図4 水田雑草地におけるカスミカメムシ類の本年の地域別捕獲頭数（6月下旬～7月上旬）



写真1 大型斑点米カメムシ類
クモヘリカメムシ成虫（左）
イネカメムシ成虫（右）



写真2 カスミカメムシ類
アカヒゲホソミドリカスミカ
メ成虫（左）
アカスジカスミカメ成虫（右）



写真3 斑点米

3 防除対策

- （1）発生状況の確認は、大型斑点米カメムシ類はほ場内、カスミカメムシ類は水田周辺の雑草地を中心に行う。
- （2）ほ場・雑草地で斑点米カメムシ類が多発している場合は、表を参考に薬剤防除する。虫体へ直接散布する粉剤・液剤及び乳剤は即効性を示す。粒剤は水稻に吸収されて効果を示すため遅効性だが、周辺で収穫が始まっている場合等のドリフト回避に有効である。
- （3）大型斑点米カメムシ類は、飛来成虫よりも孵化幼虫による被害が大きく、乳熟期（籾を指で押しつぶすと乳液状の時期）から糊熟期（同様に糊状の時期）の吸汁によって被害が発生する（写真3）。そのため、大型斑点米カメムシ類の防除適期は、「穂揃期（出穂期3日後）」（※1）と、「乳熟期（出穂期から15日後頃）」の2回である。
- （4）カスミカメムシ類は水稻が出穂すると水田周辺の雑草地から水田に侵入し、出穂後7～14日に侵入数が最大となり、乳熟期～糊熟期の吸汁によって被害が発生する。また、割れ籾が発生すると、籾開口部から加害し、斑点米が発生しやすくなる。本年は登熟期が高温で割れ籾の発生しやすい気象条件であることから、「あきたこまち」など特に割れ籾が発生しやすい品種では、割れ籾の発生状況に注意し、追加防除を行う。

※1 出穂期とは、4～5割の穂が出穂した時期である。

4 注意事項

- （1）収穫前日数に注意する。
- （2）空中散布を予定している地域では、薬剤の使用回数に注意する。
- （3）共同防除実施地域においても、薬剤散布後に侵入した成虫によって被害が発生する可能性がある。例えばジノテフラン水溶剤（スタークル等）は残効が長く、防除後2週間程度は斑点米カメムシ類の発生密度の抑制が期待できるが、水稻の出穂状況や斑点米カメムシ類の発生状況により適宜、追加防除を行う。
- （4）畦畔周辺にイネ科雑草が多いほ場では斑点米カメムシ類の発生が多い傾向がある。また、周辺より出穂が早い、反対に特に遅い水田では集中的に加害されやすいので注意する。

表 斑点米カメムシ類に対する防除薬剤（令和 6 年 7 月 1 日現在）

I R A C コード※ 1	薬剤名	希釈倍数 ・ 使用量	使用時期	使用回数
1 B	エルサン粉剤 3 D L	3 kg/10 a	収穫 7 日前まで	2 回以内
	スミチオン乳剤	1,000 倍 60～150 L/10 a	収穫21日前まで	
	スミチオン粉剤 3 D L	3 ～ 4 kg/10 a		2 回以内 (出穂前散布 は1回まで)
2 B	キラップフロアブル	1,000～2,000 倍 60～200 L/10 a	収穫14日前まで	2 回以内
	キラップ粉剤 D L	3 ～ 4 kg/10 a		
	キラップ粒剤	3 kg/10 a		
3 A	トレボン粉剤 D L	3 ～ 4 kg/10 a	収穫 7 日前まで	3 回以内
	トレボン M C	2,000 倍 60～150 L/10 a	収穫14日前まで	
4 A	スタークル/アルバリン 顆粒水溶剤	2,000 倍 60～150 L/10 a	収穫 7 日前まで	3 回以内
	スタークル/アルバリン 粉剤 D L	3 kg/10 a		
	ダントツ水溶剤	4,000 倍 60～150 L/10 a		
	ダントツ粉剤 D L	3 ～ 4 kg/10 a		
	ダントツ粒剤			

※ 1 I R A C（殺虫剤抵抗性対策委員会）コード：殺虫剤の作用機構の分類を表すもの

注 農薬の使用に当たっては、最新の農薬登録情報を確認し、製品ラベルに記載された使用基準等を守り適正に使用する。

- ・ 病害虫発生予察情報はインターネットでもご覧いただけます。
<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>
- ・ 薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。
<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町 180 番地 1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp



令和6年度 病虫害発生予察注意報 第3号

令和6年7月17日

千葉県農林総合研究センター長

オオタバコガの多発生に注意

1. 注意報の内容

- (1) 対象作物及び病虫害名：野菜（特に果菜類）・花き類、オオタバコガ
- (2) 発生地域：県内全域
- (3) 発生量：多

2. 注意報発令の根拠

- (1) 県内8地点のフェロモントラップ調査において、オオタバコガ（写真1、2）の1日当たり誘殺数は5月が2.02頭（平年0.76頭）、6月が2.33頭（平年0.93頭）と過去10年と比較して最も多かった（図）。
- (2) 6月中旬時点で平年の8月上旬並の誘殺があり、誘殺数の増加が著しい。なお、前年は5～11月の各月の誘殺数が過去10年と比較して最も多かったが、本年はこれを概ね上回る誘殺数で推移している。
- (3) 6月25日に発表された気象庁の3か月予報によると、関東甲信地方の7～9月の平均気温は高い確率60%と、チョウ目害虫の発生・増加に好適な環境が続くことが予想されるため、平年を上回る被害が懸念される。

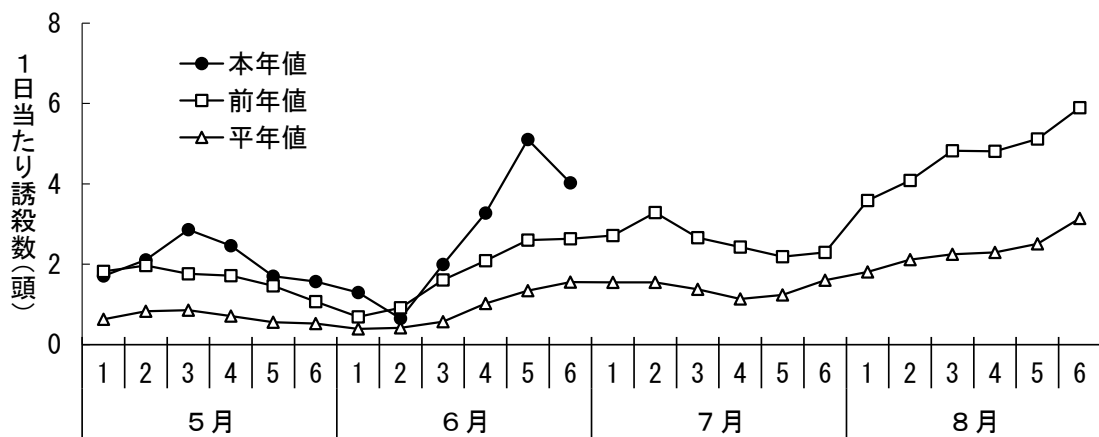


図 フェロモントラップ調査におけるオオタバコガ誘殺数（5～8月、半旬毎）

注）県内8地点の平均値



写真1 幼虫とミニトマト果実の被害痕
(穴をあけ、内部を食害する)



写真2 トマトの葉上の卵
(卵塊ではなく、1個ずつ産卵される)

3. 防除対策

- (1) ほ場をよく観察し、被害痕や糞の近くに幼虫がいる可能性が高いので、見つけ次第、除去する。特に、新芽や花蕾には卵や若齢幼虫がいることが多いので、摘心した側枝や蕾はほ場外に持ち出し処分する。
- (2) 老齢になるに従って薬剤の効果が低下するので、ほ場の見回り等による早期発見に努め、若齢幼虫のうちに薬剤散布等により防除する。
- (3) 施設栽培では施設開口部に防虫ネットを設置して、成虫の侵入を防ぐ。
- (4) 防蛾用黄色灯の夜間点灯を行う。

4. 注意事項

- (1) 幼虫は、トマト、ナス等の果実内部、キャベツ、レタス等の結球内部、トウモロコシの若い穂、花き類の頂芽や蕾内部を食害する。
- (2) 9月以降も発生が多い状況が維持されることが予想されるため、レタス等でも注意が必要である。レタス等では結球部に食入加害するため、生育ステージに合わせた防除体系により被害の抑制を図る。
- (3) 農薬の使用にあたっては、最新の農薬登録情報を確認し、製品ラベルに記載された使用基準等を守り適正に使用する。
- (4) 害虫の薬剤抵抗性の発達を防ぐため、同系統薬剤の連用は避け、ローテーション散布を行う。

- ・ 病害虫発生予察情報はインターネットでもご覧いただけます。
<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>
- ・ 薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。
<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町 180 番地 1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp



令和6年度 病害虫発生予察注意報 第4号

令和6年7月17日

千葉県農林総合研究センター長

シロイチモジヨトウによるネギの食害に注意

1. 注意報の内容

- (1) 対象作物及び病害虫名：ネギ、シロイチモジヨトウ
- (2) 発生地域：県内全域
- (3) 発生量：多

2. 注意報発令の根拠

- (1) 県内5地点のフェロモントラップ調査において、シロイチモジヨトウ（写真1）の1日当たり誘殺数は5月が0.63頭（平年0.12頭）、6月が2.04頭（平年0.17頭）と過去10年と比較して最も多かった（図）。
- (2) 平年では8月上旬頃から誘殺数が増加するが、本年は6月上旬から誘殺数が増加し、6月中旬には平年のピークと同程度誘殺された（図）。なお、発生量の多かった前年は7月上旬から誘殺数が増加し、7～11月の各月の誘殺数は過去10年と比較して最も多かった。
- (3) 7月上旬に県内8地点で行った秋冬ネギの病害虫発生予察調査において、シロイチモジヨトウによる被害が1地点で確認された。7月上旬の調査で被害が確認されたのは初めてである。
- (4) 6月25日に発表された気象庁の3か月予報によると、関東甲信地方の7～9月の平均気温は高い確率が60%と、チョウ目害虫の発生・増加に好適な環境が続くことが予想されるため、被害の拡大が懸念される。

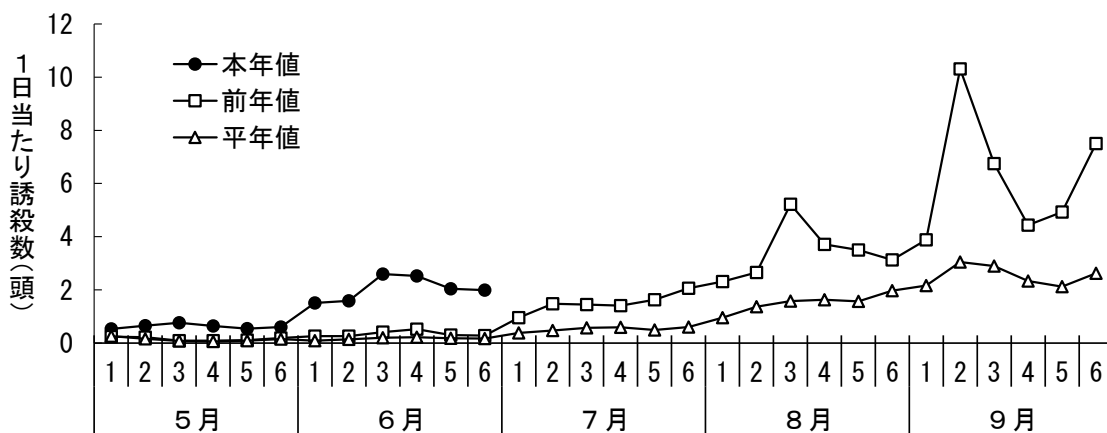


図 フェロモントラップ調査におけるシロイチモジヨトウ誘殺数（5～9月、半月毎）

注）県内5地点の平均値



写真1 幼虫
(胴部側面の明瞭な白線が本種の特徴)



写真2 幼虫とネギ葉身内に堆積した糞



写真3 食害を受けたネギ
(葉身の内側から表皮を残して食害)

3. 防除対策

- (1) ほ場をよく観察し、卵塊や若齢幼虫が群棲している葉を見つけ次第、除去する。
- (2) 老齢になるに従って薬剤の効果が低下するので、ほ場の見回り等による早期発見に努め、若齢幼虫のうちに表を参考に薬剤散布等により防除する。

表 ネギにおけるシロイチモジヨトウに対する防除薬剤（令和6年7月1日現在）

IRACコード ※1	薬剤名	希釈倍数・使用量	使用時期	使用回数※2
5	ディアナSC	2,500～5,000倍 100～300L/10a	収穫前日まで	2回以内
6	アニキ乳剤	1,000～2,000倍 100～300L/10a	収穫3日前まで	3回以内
13	コテツフロアブル	2,000倍 100～300L/10a	収穫7日前まで	2回以内
28	ベリマークSC	2,000倍 0.5L/m ² （株元灌注）	収穫7日前まで	1回
28	プリロッソ粒剤	6kg/10a	収穫前日まで	3回以内
28	ヨーバルフロアブル	2,500～5,000倍 100～300L/10a	収穫3日前まで	3回以内
30	グレースシア乳剤	2,000～3,000倍 100～300L/10a	収穫7日前まで	2回以内
30	ブロフレアSC	2,000～4,000倍 100～300L/10a	収穫前日まで	3回以内
UN	プレオフロアブル	1,000倍 100～300L/10a	収穫3日前まで	4回以内

※1 IRACコードとは、殺虫剤の作用の仕組みの分類を表すものである。薬剤抵抗性の発達を防ぐため、同一コードの薬剤を連用しない。

※2 薬剤名が異なっても同じ成分を含む薬剤があるので、散布前に確認し、同じ成分がある場合、合計使用回数が制限を超えないように注意する。

注 農薬の使用に当たっては、最新の農薬登録情報を確認し、製品ラベルに記載された使用基準等を守り適正に使用する。

- ・病害虫発生予察情報はインターネットでもご覧いただけます。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>

- ・薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。

<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町180番地1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp



令和6年度 病害虫発生予察注意報 第5号

令和6年9月18日
千葉県農林総合研究センター長

トマト黄化葉巻病の発生に注意

1 注意報の内容

- (1) 対象作物及び病害虫名：トマト・ミニトマト、トマト黄化葉巻病（TYLCV）
- (2) 発生地域：県内全域
- (3) 発生量：多

2 注意報発令の根拠

- (1) 8月下旬に行った夏秋トマトの県内10地点の巡回調査において、トマト黄化葉巻病の平均発病株率（1ほ場あたり100株調査）は、16.20%（平年1.48%）と、過去10年と比較して最も高かった（図1）。
- (2) 同調査において、トマト黄化葉巻病ウイルスを媒介するタバココナジラミの成虫寄生株率（1ほ場あたり25株調査）も、46.80%（平年4.82%）と、過去10年と比較して最も高かった（図2）。
- (3) トマト黄化葉巻病は、感染してから発病までの期間が長く、健全に見えている保毒株が今後発症してくることが予想されるほか、タバココナジラミの多発による感染株急増に注意する必要がある。
- (4) トマト黄化葉巻病ウイルスを保毒したタバココナジラミが次の作型のトマトほ場へ移動することによる、被害の長期化が懸念される。

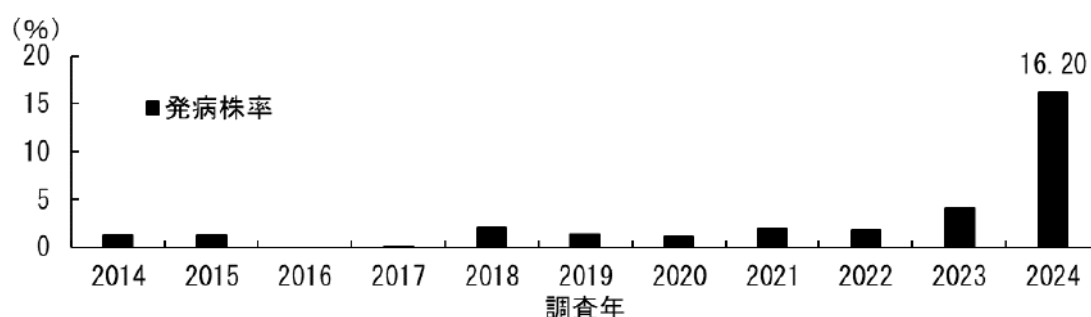


図1 夏秋トマト8月下旬調査におけるトマト黄化葉巻病発病株率

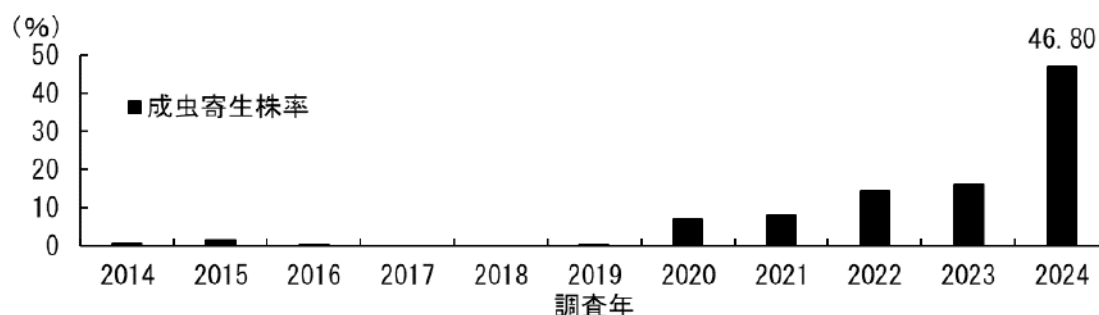


図2 夏秋トマト8月下旬調査におけるタバココナジラミ成虫寄生株率

3 防除対策

(1) 伝染源の除去

- ア 発病した株を治療する方法はなく、全身に保毒しているため、発病株は見つけ次第抜き取り、ビニール袋等で密閉して枯死させてから適切に処分する。
- イ ハウス内外の野良生えトマトがウイルス感染した場合、本病の伝染源となるため除去する。また、野良生えトマトが発生しないよう、トマト残さは野積みにせず、埋却等適切に処分する。
- ウ 黄化葉巻病耐病性品種は、発病していなくても、保毒して伝染源になることがあるため、タバココナジラミの防除は感受性品種と同様に行う。

(2) タバココナジラミの防除

- ア タバココナジラミの施設内への侵入及び保毒虫の逸出を防ぐため、開口部に防虫ネット（目合い0.4mm以下）を展張する。
 - イ ネットやフィルムが破損していないか点検し、必要に応じて補修する。
 - ウ 施設の出入口を二重構造とし、入退室時にはコナジラミ類が衣服や資材に付着していないか注意する。
 - エ ほ場内や周辺の雑草を除去してほ場衛生に努め、コナジラミ類の生息場所を無くす。
 - オ コナジラミ類は多発すると防除が困難となるため、黄色粘着板を施設内に設置し、成虫を捕殺するとともに、発生初期に薬剤防除する（表）。
 - カ 薬剤の選定にあたっては、最新の農薬登録情報を確認し、薬剤抵抗性の発達を防ぐため系統（IRACコード）が異なる薬剤のローテーション散布を行う。また、マルハナバチや天敵昆虫を利用している場合は、影響日数に注意して薬剤を選定する。
 - キ 散布むらがあると薬剤の効果が低くなるので、植物体の全身に薬剤が十分にかかるよう丁寧に散布する。
 - ク 栽培終了後は、雑草も含めてハウス内の全ての植物を抜根した状態でハウスを密閉して、完全に枯死させてタバココナジラミを死滅させ、次作にウイルス・コナジラミをつながない。
- ※ トマト黄化病（ToCV）もコナジラミ類によって媒介されるため併せて発生に注意する。



写真1 トマト黄化葉巻病の症状



写真2 タバココナジラミの
成虫・蛹・幼虫・卵

※ 写真はいずれも千葉県農林総合研究センター原図

表 トマト及びミニトマトでタバココナジラミに散布使用できる農薬（令和6年9月11日現在）

IRAC コード	薬剤名	希釈倍数		使用時期	本剤の使用回数		散布液量 (L/10a)
		トマト	ミニトマト		トマト	ミニトマト	
4 A	バリアード顆粒水和剤	2,000～ 4,000 倍	4,000 倍	収穫前日まで	3 回以内		100～300
	モスピラン顆粒水溶剤	2,000 倍		収穫前日まで	3 回以内		100～300
5	ディアナSC	2,500 倍		収穫前日まで	2 回以内		100～300
6	アニキ乳剤	1,000～2,000 倍		収穫前日まで	3 回以内		100～300
	アフファーム乳剤	2,000 倍		収穫前日まで	5 回以内		100～300
	コロマイト乳剤	1,500 倍		収穫前日まで	2 回以内		100～300
9 B	チェス顆粒水和剤	5,000 倍		収穫前日まで	3 回以内		100～300
15	ノーモルト乳剤	2,000 倍		収穫前日まで	2 回以内		100～300
	マッチ乳剤	2,000 倍		収穫前日まで	4 回以内	2 回以内	100～300
23	クリアザールフロアブル	2,000～4,000 倍		収穫前日まで	2 回以内		100～300
28	ベネビアOD	2,000 倍		収穫前日まで	3 回以内		100～300
29	ウララDF	2,000 倍		収穫前日まで	3 回以内		100～300
30	グレーシア乳剤	2,000 倍		収穫前日まで	2 回以内		100～300
34	ファインセーブフロアブル	1,000～2,000 倍		収穫前日まで	3 回以内		100～300

※ 上記以外で気門封鎖剤として、エコピタ液剤・オレート液剤・サフオイル乳剤・サンクリスタル乳剤・粘着くん液剤・フーモン・ムシラップがある。

- ・病害虫発生予察情報はインターネットでもご覧いただけます。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>

- ・薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。

<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町 180 番地 1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp



令和6年度病害虫発生予察特殊報第1号

令和6年8月23日
千葉県農林総合研究センター長

スイカ退緑えそ病の発生について

- 1 病害名：スイカ退緑えそ病
- 2 病原菌：ウリ類退緑黄化ウイルス (*Cucurbit chlorotic yellows virus*; CCYV)
- 3 作物名：スイカ
- 4 発生経過

令和6年8月に、千葉県内のスイカ生産ほ場で、葉脈間の退緑や褐変、葉縁部の黄化や壊死症状が発生した(写真1・2)。生産者の要請を受けた管轄農業事務所が本症状を確認し、農林総合研究センターでRT-PCR法により診断したところ、本県では未発生であるスイカ退緑えそ病と同定された。

本病は、平成21年に、熊本県及び高知県で発生が確認されている。また、本ウイルスを原因とするキュウリ退緑黄化病は、本県では平成23年に初発生し、特殊報を発出した。

- 5 病原ウイルスの性質及び伝染

本ウイルスは、クリニウイルス属に属する。タバココナジラミが本ウイルス感染株を吸汁することにより保毒して、半永続伝播(ウイルス媒介能力は数時間から数日間持続)する。経卵伝染、汁液伝染、土壌伝染及び種子伝染はしないが、接木では伝染するため台木の感染にも注意する。

- 6 病徴

初期は、葉に不鮮明な退緑斑紋を生じる。斑紋は拡大しながら黄化して、葉脈に緑色を残した黄化葉となる。黄化葉の周縁部や葉脈間にはえそ症状を生じ、葉が枯死することもある。

熊本県が実施した接種試験では、接種部位から上位の葉に病斑が生じ、生長点方向の葉に進展する。

- 7 感染植物

現在までに感染が確認された作物は、スイカのほか、キュウリ及びメロンである。また、雑草のオランダミミナグサ(ナデシコ科)及びクワクサ(クワ科)にも感染が確認されている。

接種試験では上記以外のウリ科・ナス科・アカザ科など、広範な植物に感染することが明らかになっている。



写真1 現地での発生状況



写真2 葉の症状

※写真1・2は管轄農業事務所原図

8 防除対策

(1) 発病株は見つけ次第抜き取り、ビニール袋等で密閉して枯死させてから適切に処分する。

また、摘除した側枝や摘葉などの作物残さは野外に放置せず、同様に処分する。

(2) タバココナジラミ（写真3）の防除

ア 育苗期にタバココナジラミの防除を徹底し、本虫やウイルス感染株を本ぼへ持ち込まない。

イ 育苗期及び定植時にタバココナジラミに登録のある薬剤で防除し、生育初期の感染防止に努める。

ウ ほ場内及び周辺の雑草はコナジラミ類の発生源となるので、防草シートを設置するなど、除草を徹底する。また、ウリ科野菜は伝染源となる可能性があるため、スイカの育苗ハウスやほ場周辺では作付けしない。

エ コナジラミ類は多発すると防除が困難となるため、黄色粘着板をほ場内外に設置し、成虫を捕殺するとともに、発生初期に薬剤防除する。

オ 薬剤の選定にあたっては、最新の農薬登録情報を確認し、薬剤抵抗性の発達を防ぐため系統（IRACコード）が異なる薬剤のローテーション散布を行う。また、ミツバチや天敵昆虫を利用している場合は、影響日数に注意して薬剤を選定する。

カ 散布むらがあると薬剤の効果が低くなるので、植物体の全身に薬剤が十分にかかるよう丁寧に散布する。

キ 栽培終了後は、雑草も含めてハウス内の全ての植物を抜根した状態でハウスやトンネルを密閉し、完全に枯死させてタバココナジラミを死滅させる。

ク 施設栽培では、以下の点にも注意する。

（ア）タバココナジラミの施設内への侵入及び保毒虫の逸出を防ぐため、開口部に防虫ネット（目合い0.4mm以下）を展張する。

（イ）ネットやフィルムが破損していないか点検し、必要に応じて補修する。

（ウ）施設の入退室時にはコナジラミ類が衣服や資材に付着していないか注意する。



写真3 タバココナジラミの

成虫・蛹・幼虫・卵

※ 写真3は千葉県農林総合研究センター原図

・ 病害虫発生予察情報はインターネットでもご覧いただけます。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>

・ 薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。

<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町 180 番地 1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp



令和6年度病害虫発生予察特殊報第2号

令和6年10月17日

千葉県農林総合研究センター長

モモヒメヨコバイの発生について

1 害虫名：モモヒメヨコバイ

2 学名：*Singapore shinshana* (Matsumura)

3 作物名：ウメ

4 発生確認の経緯及び国内での発生状況

- (1) 令和6年8月に県内の庭木のウメにヨコバイ類が寄生していると、住民から病害虫防除員経由で通報があった。現地を確認したところ、葉が白くカスリ状になる症状（写真1）と、ヨコバイ類の寄生が確認された。
- (2) 同時期に近隣市の庭木のウメにおいても同様の被害とヨコバイ類の寄生（写真2）が確認された。
- (3) この2か所のウメからヨコバイ類を捕獲し確認したところ、外観からモモヒメヨコバイであることが疑われた。そのため、農林水産省横浜植物防疫所に同定を依頼したところ、いずれもモモヒメヨコバイであることが確認された。
- (4) 本種は、国内においては沖縄県でのみ確認されていたが、令和元年に和歌山県で寄生や被害が確認され、現時点までに28都府県で特殊報等が出されている。

5 特徴

(1) 形態

成虫の体長は3.0～3.5mmで体色は黄緑色（写真3）、複眼は黒色で、頭頂部に特徴的な黒点がある（写真4）。若齢幼虫の体色は薄い黄色であり、終齢幼虫になると黄緑色になる。

(2) 被害

成虫および幼虫が葉に寄生し、吸汁加害する。吸汁されると葉色が薄くなり、葉全体が加害されるとカスリ状に薄くなる。激しく吸汁加害された葉は早期落葉することがある。

(3) 寄主植物

国内ではウメ、モモ、スモモ、アンズ、オウトウ、ハナウメ、ハナモモ等のバラ科植物を加害することが確認されている。海外では、ナシ等への加害も報告されている。

6 防除対策

- (1) 本種の発生・被害の早期発見に努める。発生初期の場合は、速やかに寄生葉を除去し、圃場外に持ち出して適切に処分する。
- (2) ウメ、小粒核果類ではモモヒメヨコバイに登録のある薬剤を使用する。なお、農薬を使用する際は、ラベルの記載事項をよく確認し、使用基準を遵守する。

7 その他

県内において、通常の薬剤防除を行っているバラ科植物生産園地では、本種による被害はこれまでに確認されていない。



写真1 ウメの葉の被害



写真2 葉裏に寄生した成虫



写真3 成虫（目盛りの間隔は1mm）



写真4 頭頂部の黒点

※写真は千葉県農林総合研究センター原図

- ・ 病害虫発生予察情報は、インターネットでもご覧いただけます。
<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>
- ・ 薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。
<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町 180 番地 1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp



令和6年度病害虫発生予察特殊報第3号

令和6年10月17日
千葉県農林総合研究センター長

メロン退緑黄化病の発生について

- 1 病害名 : メロン退緑黄化病
- 2 病原ウイルス : ウリ類退緑黄化ウイルス (Cucurbit chlorotic yellows virus ; CCYV)
- 3 作物名 : メロン
- 4 発生経過

令和6年9月に、千葉県内のメロン生産ほ場で、葉の黄化症状が発生した(写真1)。生産者の要請を受けた管轄農業事務所が本症状を確認し、農林総合研究センターでRT-PCR法により診断したところ、本県では未発生であるメロン退緑黄化病と同定された。

本病は、大分県・宮崎県・長崎県・熊本県で発生し、平成20年に特殊報が発表された後、現在までに12県で発生が報告されている。また本県では、本ウイルスを原因とするキュウリ退緑黄化病は平成23年に、スイカ退緑えそ病は本年8月に、それぞれ初めて発生し特殊報を発表している。

- 5 病原ウイルスの性質及び伝染

本ウイルスは、クリニウイルス属に属する。タバココナジラミ(写真2)が本ウイルス感染株を吸汁することにより保毒して、半永続伝播(ウイルス媒介能力は数時間から数日間持続)する。経卵伝染、汁液伝染、土壌伝染及び種子伝染はしない。

- 6 病徴

退緑小斑点から始まる黄化(退緑型)と、不鮮明な黄斑から始まる黄化(黄斑型)がある。

退緑型は、葉の先端部分や葉柄に近い部分に退緑小斑点が生じ、拡大する。小斑点は拡大しながら癒合し、まだらな黄化葉となる。

黄斑型は、不規則に不鮮明な不定形の小黄斑が生じ、徐々に拡大して黄化葉となる。葉脈で黄化部分と緑色部分に明瞭に区切られる場合と、全面が黄化する場合がある。

退緑型と黄斑型は同一株に発生するが、退緑型は黄斑型より上位葉に出現する。また、黄化は初発部位から生長点方向の葉へと進展する。



写真1 葉の症状
(管轄農業事務所原図)



写真2 タバココナジラミの成虫・蛹・幼虫・卵
(千葉県農林総合研究センター原図)

7 感染植物

現在までに感染が確認された作物は、メロンのほか、キュウリ及びスイカである。また、雑草のオランダミミナグサ（ナデシコ科）及びクワクサ（クワ科）にも感染が確認されている。

接種試験では上記以外のウリ科・ナス科・アカザ科など、広範な植物に感染することが明らかになっている。

8 防除対策

（１）発病株は見つけ次第抜き取り、ビニール袋等で密閉して枯死させてから適切に処分する。

また、摘除した側枝や摘葉などの作物残さは野外に放置せず、同様に処分する。

（２）タバココナジラミ（写真２）の防除

ア 育苗期にタバココナジラミの防除を徹底し、本虫やウイルス感染株を本ぽへ持ち込まない。

イ ほ場内及び周辺の雑草はコナジラミ類の発生源となるので、防草シートを設置するなど、除草を徹底する。また、ウリ科野菜は伝染源となる可能性があるので、メロンの育苗ハウスやほ場周辺では作付けしない。

ウ 育苗期及び定植時にタバココナジラミに登録のある薬剤で防除し、生育初期の感染防止に努める。

エ コナジラミ類は多発すると防除が困難となるため、黄色粘着板をほ場内外に設置し、成虫を捕殺するとともに、発生初期に薬剤防除する。

（ア）薬剤の選定にあたっては、最新の農薬登録情報を確認し、薬剤抵抗性の発達を防ぐために系統（IRACコード）が異なる薬剤のローテーション散布を行う。

（イ）ミツバチや天敵昆虫を利用している場合は、影響日数に注意して薬剤を選定する。

（ウ）散布むらがあると薬剤の効果が低くなるので、植物体の全体に薬剤が十分にかかるよう丁寧に散布する。

オ 栽培終了後は、雑草も含めてハウス内の全ての植物を抜根した状態でハウスやトンネルを密閉し、完全に枯死させてタバココナジラミを死滅させる。

カ 施設栽培では、以下の点にも注意する。

（ア）タバココナジラミの施設内への侵入及び保毒虫の逸出を防ぐため、開口部に防虫ネット（目合い0.4mm以下）を展張する。

（イ）ネットやフィルムが破損していないか点検し、必要に応じて補修する。

（ウ）施設の入退室時にはコナジラミ類が衣服や資材に付着していないか注意する。

・ 病害虫発生予察情報はインターネットでもご覧いただけます。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>

・ 薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。

<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町 180 番地 1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp



令和6年度病害虫発生予察特殊報第4号

令和6年12月17日

千葉県農林総合研究センター長

トマトフザリウム株腐病の発生について

1 病害名：トマトフザリウム株腐病

2 病原菌：*Fusarium solani* f. sp. *eumartii*

3 作物名：トマト

4 発生経過

- (1) 令和6年10月に県内のトマト生産ほ場において、まだら果の発生を含む、生育不良が認められる株が発生した。生産者の要請を受けた管轄農業事務所が本症状を確認し、農林総合研究センターで診断したところ、病徴及び遺伝子解析の結果から、本県では未発生のトマトフザリウム株腐病と判断した。
- (2) 本病の国内における発生は、平成16年に栃木県で初めて確認され、平成28年に福岡県、平成30年に茨城県で特殊報が出されている。

5 病徴

主根の表面に淡褐色で不整形の病斑が形成され、次第に褐変腐敗した大型の病斑となる。病斑が拡大進展すると地際部の茎に達し（写真1）、褐変腐敗が内部に進展すると立枯症状を呈する。また、地際部付近の茎から不定根が発生する場合もある。

葉では、葉縁部や葉脈間が黄化し、次第に不整形の褐色病斑となり、拡大融合しながら葉枯症状を呈する。

果実では、肥大の不良や、まだら果が発生しやすい。

6 病原菌の特徴と発生生態

- (1) 本病原菌は糸状菌（写真2）である。菌糸の生育は10～37℃で認められ、適温は28～30℃付近である。
栃木県の接種試験では、ジャガイモ、インゲンマメ及びソラマメへの病原性が認められている。
- (2) 栃木県の促成長期どり栽培（8月上旬定植、10～7月収穫）では、10月下旬頃から発生し、翌春の4月下旬以降、地際部の茎に褐変腐敗症状を呈した株が急激にみられるとされている。

7 防除対策

- (1) 土壌還元消毒を行う。ただし、トマトでフスマを利用すると生育障害が起こる可能性があるため、フスマ以外の材料（米ヌカ、糖蜜吸着資材、アルコール等）を用いる。
- (2) 生産資材を消毒する。
- (3) 本病の早期発見に努め、特に春先の発生に注意する。
- (4) 発病株は見つけ次第抜き取り、ビニール袋等で密閉してほ場外へ持ち出し、適切に処分する。
また、株周辺の土壌も同様に処分する。
- (5) 栽培終了後は根などの残渣を残さず除去し、ほ場の衛生管理に努める。
- (6) 現在、本病に登録のある農薬はない。



写真1 地際部の褐変



写真2 分生子

- ・病害虫発生予察情報はインターネットでもご覧いただけます。
<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>
- ・薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。
<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町 180 番地 1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp



令和6年度病害虫発生情報第1号

令和6年8月7日

千葉県農林総合研究センター長

果樹カメムシ類（チャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシ）の発生状況について

1 発生状況

- (1) 本年は、果樹カメムシ類の越冬成虫が多発生し、5月10日付病害虫発生予察注意報第1号で注意を喚起した。注意報発出以降も果樹カメムシ類の発生は平年より多い状況が続いており、チャバネアオカメムシ集合フェロモントラップの7月（5半旬まで）の誘殺数は過去10年間と比較して2番目に多かった（図1）。
- (2) 県内5地点で行っているヒノキ球果調査から予想されるカメムシの離脱日は、香取市2地点ではそれぞれ8月下旬と9月上旬、館山市、木更津市では9月上旬、山武市では既に離脱が開始されたと考えられる。平年では9月中旬から離脱が始まるため、本年は果樹園への飛来が早い可能性がある（表1）。
- (3) 7月の巡回調査では、ナシのカメムシによる被害果率が過去10年と比較して最も高く、カンキツでは平年並であった（表2）。

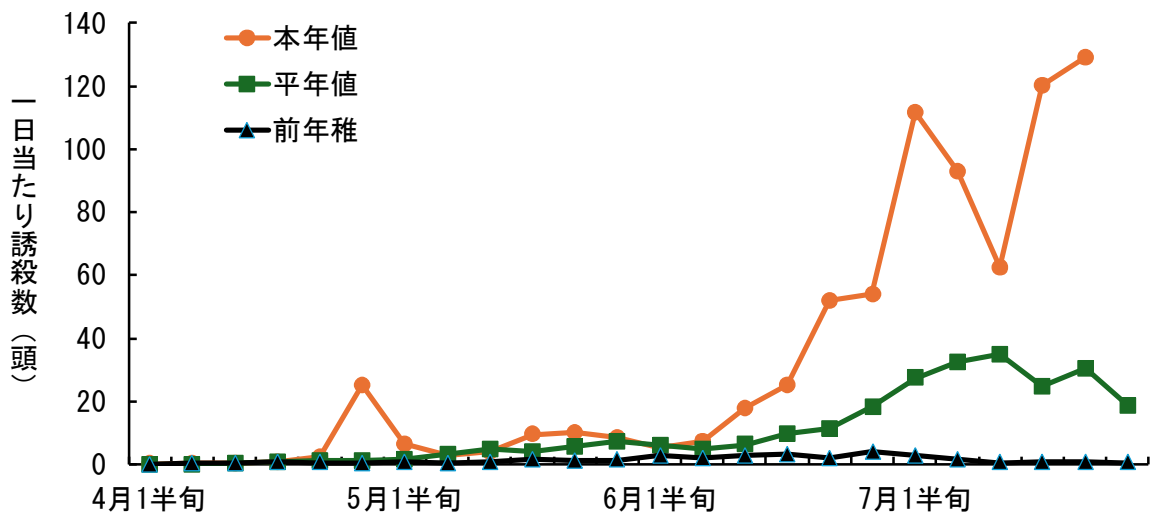


図1 県内9地点におけるチャバネアオカメムシの集合フェロモントラップ誘殺数の推移

表1 果樹カメムシ類のヒノキ球果離脱予測日（直近5年）

調査地点	離脱予測日				
	令和6年	令和5年	令和4年	令和3年	令和2年
香取市小野	9月8日	9月15日	—	9月17日	9月12日
香取市伊地山	8月28日	9月14日	9月10日	9月18日	9月13日
館山市山本	9月7日	9月10日	9月12日	9月12日	9月19日
木更津市矢那	9月9日	9月17日	9月12日	9月18日	9月17日
山武市埴谷	7月25日	9月13日	9月7日	9月17日	8月7日

注1）調査は7月下旬に実施

注2）離脱予測日は、福岡県農業総合試験場が開発した予測式により算出した。

予測式： $Y = 54.17 - 3.776X + 0.01937X^2$ （Y：離脱までの日数、X：口針鞘数）

表2 巡回調査における果実被害状況（7月調査）

調査地区	品目	地点数	被害果率（％）	
			本年値	平年値
千葉	ナシ	7	0.43	0.04
東葛飾	ナシ	6	0.00	0.02
印旛	ナシ	4	0.25	0.05
香取	ナシ	4	1.25	0.18
長生	ナシ	4	0.00	0.15
夷隅	ナシ	4	0.00	0.08
君津	ナシ	5	0.00	0.04
安房	カンキツ	5	0.00	0.04
全県	ナシ	34	0.26	0.07
	カンキツ	5	0.00	0.04

2 防除対策

- （1）果樹カメムシ類は、各種樹木の果実等を移動しながら吸汁しており、果樹園への飛来状況は地域や園により異なる。活動が活発となる日没後に園内をよく見回り飛来を確認したら直ちに防除する。
- （2）薬剤を散布する場合は、農薬使用基準に定められた使用時期（収穫前日数）に注意する。
- （3）薬剤によっては、カブリダニ類や寄生バチ類など、他害虫の天敵に影響を与えるがあるため、不必要な薬剤散布は避ける。特に、ピレスロイド系薬剤では薬剤効果に期待できる一方、天敵類への影響が大きくハダニ類やカイガラムシ類等の増加につながる可能性があるため、最小限の使用にとどめ、連用は避ける。
- （4）翌月の発生情報については毎月の予報で確認し防除する。翌年の発生量は、南総地域でのチャバネアオカメムシ早期発生予測モデルを用いた予測結果を、9月に発表する病害虫発生予報に載せるので参考にする。

表3 カメムシ類に登録がある主な防除薬剤（令和6年8月1日現在）

品目	I R A C コード※1	薬剤名	希釈倍数	使用時期/使用回数※2
ナシ	3 A	テルスターフロアブル	3,000～6,000	収穫前日まで/2回以内
		マブリック水和剤 20/EW	2,000	収穫 30 日前まで/2回以内
		ロディー水和剤	1,000	収穫前日まで/2回以内
	4 A	モスピラン顆粒水溶剤	2,000～4,000	収穫前日まで/3回以内
		スタークル/ アルバリン顆粒水溶剤	2,000	収穫前日まで/3回以内
	1 B + 3 A	パーマチオン水和剤	1,000～2,000	収穫 30 日前まで/5回以内
カンキツ	3 A	テルスターフロアブル	3,000～6,000	収穫前日まで/3回以内
	4 A	アドマイヤーフロアブル※3	2,000～5,000	収穫 14 日前まで/3回以内
		モスピラン顆粒水溶剤	2,000～4,000	収穫 14 日前まで/3回以内
		スタークル/ アルバリン顆粒水溶剤	2,000	収穫前日まで/3回以内
カキ	3 A	ロディー水和剤	1,500	収穫 7 日前まで/3回以内
		アグロスリン水和剤	1,000～2,000	収穫前日まで/3回以内
	4 A	モスピラン顆粒水溶剤	2,000～4,000	収穫前日まで/3回以内
		アクタラ顆粒水溶剤	2,000	収穫 3 日まで/3回以内
	1 B + 3 A	パーマチオン水和剤	1,000～2,000	収穫 30 日前まで/3回以内

※1 I R A Cコードとは、殺虫剤の作用機構の分類を表すものである。薬剤抵抗性の発達を防ぐため、同一コードの薬剤は連用しない。

3 A：ピレスロイド系

4 A：ネオニコチノイド系

1 B + 3 A：有機リン系+ピレスロイド系

※2 薬剤名が異なっても同じ成分を含む薬剤があるので、散布前に確認し、同じ成分がある場合、合計使用回数が制限を超えないように注意する。

※3 露地栽培については発芽期から開花期までは除く。

注 農薬の使用に当たっては、最新の農薬登録内容を確認し、製品ラベルに記載された使用基準等を守り適正に使用する。

- ・ 病害虫発生予察情報はインターネットでもご覧いただけます。
<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>
- ・ 薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。
<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町 180 番地 1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp



令和6年度 病害虫発生情報 第2号

令和6年11月19日
千葉県農林総合研究センター長

キャベツ黒腐病の発生状況について

1 発生状況

- (1) 11月上旬に行った冬キャベツの県内5地点の巡回調査（1ほ場あたり25株調査）において、キャベツ黒腐病（写真）の平均発病株率は44.8%（平年値1.6%）と、過去10年と比較して最も高かった（図）。
- (2) 本年は気温が平年より高く推移しており、1か月予報（11月14日発表）でも気温は引き続き高く日照時間は平年並か少ないと予想されていることから、黒腐病の発生に好適な条件が持続する可能性が高い。



写真 キャベツ黒腐病の症状

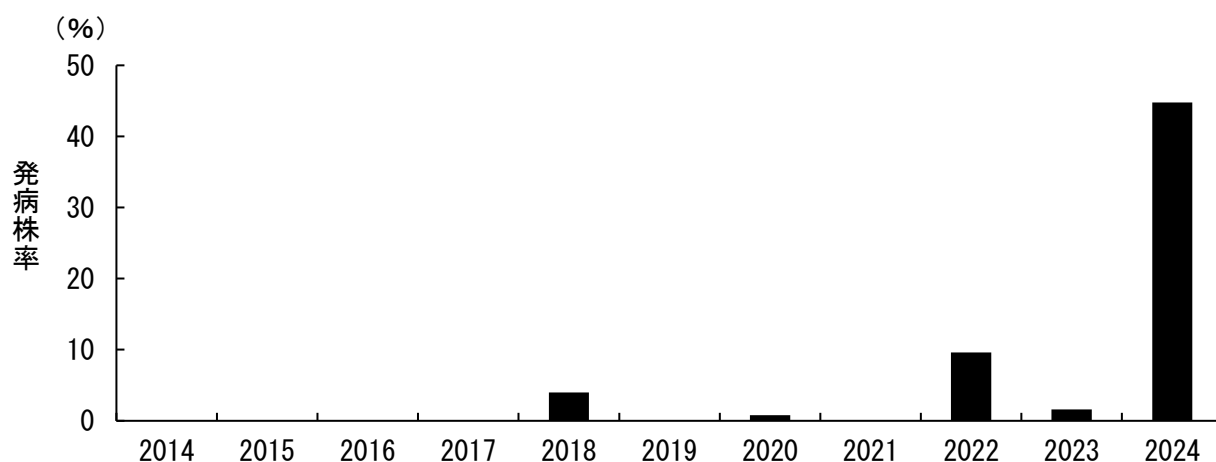


図 冬キャベツ 11 月上旬調査におけるキャベツ黒腐病の発病株率

2 防除対策

- (1) 発病株は早期に抜き取り、ほ場外で適切に処分する。土壌伝染するため、すき込みは極力避ける。
- (2) 地下水位の高いほ場や水はけの悪いほ場では、ほ場の排水を良好に保ち、過湿状態にならないようにする。
- (3) 中耕作業によって生じる傷口は病原菌の侵入口となることから、発生ほ場では中耕作業を控え、又は株際の中耕作業を避け、植物体なるべく傷つけないよう留意する。
- (4) 害虫の食害痕からの病原菌の侵入を防ぐため、害虫防除も徹底する。
- (5) 葉先の水孔や強風による傷口からも病原菌が侵入するため、強風が予想されるときにはべた掛け等を使用する。
- (6) 結球始め頃から2週間間隔で3回程度、表の薬剤のいずれかを展着剤を加用して散布する。
- (7) アブラナ科作物の連作を避ける。
- (8) 抵抗性品種を利用する。
- (9) 窒素過多を避ける。

表 キャベツで黒腐病に使用できる農薬（令和6年11月11日現在・千葉県農作物病害虫雑草防除指針による）

FRAC コード	薬剤名	希釈倍数	使用時期	本剤の 使用回数	散布液量 (L/10a)
24+31	カセット水和剤	1,000倍	収穫7日前まで	3回以内	100～300
31+M1	ナレート水和剤	800倍	収穫14日前まで	3回以内	100～300
M1	Zボルドー	500～1,000倍	—	—	100～300
	オキシンドー水和剤80	1,000倍	収穫14日前まで	3回以内	100～300
	キノンドーフロアブル	800～1,000倍	収穫14日前まで	3回以内	100～300
	ヨネポン水和剤	500倍	収穫7日前まで	5回以内	100～300
24+M1	カスミンボルドー/ カップーシン水和剤	1,000倍	収穫7日前まで	4回以内	100～300
U18	バリダシン液剤5	800倍	収穫7日前まで	5回以内	100～300

- ・病害虫発生予察情報はインターネットでもご覧いただけます。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/lab-nourin/nourin/boujo/>

- ・薬剤の選定については、最新の農薬登録情報を確認してください。

<https://pesticide.maff.go.jp/>

問合せ先

千葉県農林総合研究センター病害虫防除課

〒266-0014 千葉市緑区大金沢町180番地1

TEL 043(291)6077 FAX 043(226)9107

E-mail cafrc-bojo@mz.pref.chiba.lg.jp

