
令和6（2024）年度 病虫害発生予察注意報 第1号

令和6（2024）年5月13日

栃木県農業総合研究センター

作物名：果樹類（なし・りんご・ぶどう・キウイフルーツ・もも・うめ等）

病虫害名：果樹カメムシ類（チャバネアオカメムシ）

1 発生予想 発生量 **多い**

2 発生地域 **県内全域**

3 注意報発表の根拠

- (1) 本年度のチャバネアオカメムシの総誘殺数（フェロモントラップ・5月第1半旬まで）は県内6地点のうち4地点で平年比約11～71倍と多く、例年より早期に発生がみられている（表1、図1、写真1・2）。
- (2) 昨年はカメムシ類の餌となるスギ・ヒノキ球果量が多く（栃木県林業センター調査結果）、かつ暖冬の影響もあり、越冬世代虫数が多いと考えられる。
- (3) 本年の関東地域（東京）におけるスギ・ヒノキ花粉の飛散量は、昨年比で少なく（69%）（一財日本気象協会・4月18日発表）、球果量は昨年より減少すると考えられるため、果樹園地へのカメムシ類の飛来が多くなるおそれがある。
- (4) 気象庁の一个月予報（5月2日発表）は高温傾向であるため、カメムシ類の活動が活発化し、果樹園地への飛来時期が早まるおそれがある。

4 防除対策

- (1) 園内をこまめに観察し、早期発見に努め、カメムシ類の飛来が確認されたら防除する。飛来は長期間継続するため、地域の防除暦及び栃木県農作物等病虫害雑草防除指針※を参考に、残効期間の長いピレスロイド系薬剤や、忌避効果が期待できるネオニコチノイド系薬剤を効果的に使用する。

※ <https://www.nouyaku-sys.com/noyaku/user/top/tochigi>

- (2) なし園等では多目的防災網（4mm 目合以下）を速やかに完全展張し、園全体をすき間無く被覆する。
- (3) 有袋栽培では、袋掛けを早めに行う。

5 防除対策上の留意点

- (1) 夜間の気温及び湿度が高いと予想される日には、日没以降にカメムシ類が多く飛来するおそれがあるため注意する。
- (2) 山林に隣接する園地や、過去に多発した園地では、特に注意する。
- (3) 過度な薬剤散布は、ハダニ類やカイガラムシ類の天敵を減少させ、害虫の多発生を招くため、必ずカメムシ類の飛来を確認してから防除する。特に、ピレスロイド系薬剤は、天敵への影響が大きいため多用を避ける。
- (4) 夕方や早朝の防除が効果的であるが、薬剤散布時には、近隣への薬剤の飛散（ドリフト）や騒音に注意する。

表1 5月第1半旬までのフェロモントラップによるチャバネアオカメムシ総誘殺数（頭）

	宇都宮市 (北部)	芳賀町	那須烏山市	矢板市	宇都宮市 (西部)	佐野市
調査開始時期	4月第1半旬		5月第1半旬			
令和6(2024)年度	100	684	0	8	323	200
令和5(2023)年度	1	68	0	5	6	1
令和4(2022)年度	3	98	0	2	2	3
令和3(2021)年度	0	29	0	1	0	0
令和2(2020)年度	33	26	1	0	28	1
令和元(2019)年度	3	30	0	13	1	1
平成30(2018)年度	41	143	0	4	121	2
平成29(2017)年度	0	9	0	1	1	2
平成28(2016)年度	1	35	0	1	7	7
平成27(2015)年度	7	5	1	27	5	0
平成26(2014)年度	1	2	0	6	2	11
平均値(過去10年間)	9.0	44.5	0.2	6.0	17.3	2.8
平年比(倍)	11.1	15.4	0.0	1.3	18.7	71.4

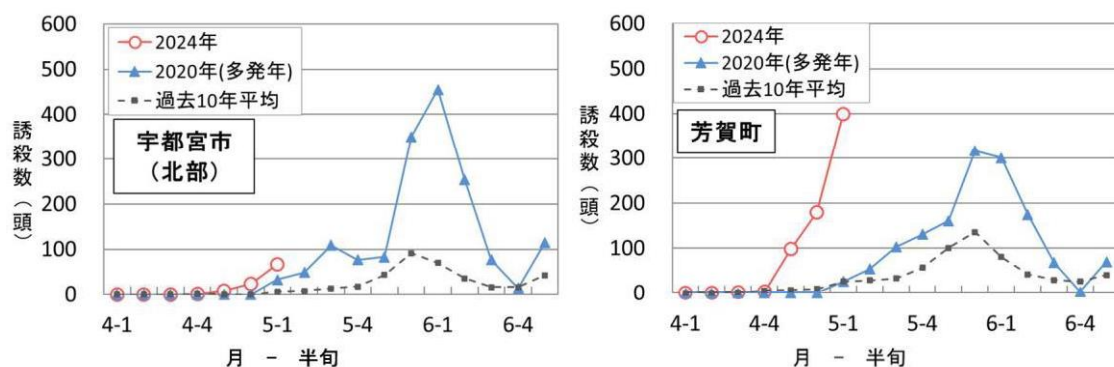


図1 誘殺数の多い地点（宇都宮市(北部)・芳賀町）のチャバネアオカメムシ誘殺数推移（半旬ごと）



写真1 チャバネアオカメムシ成虫

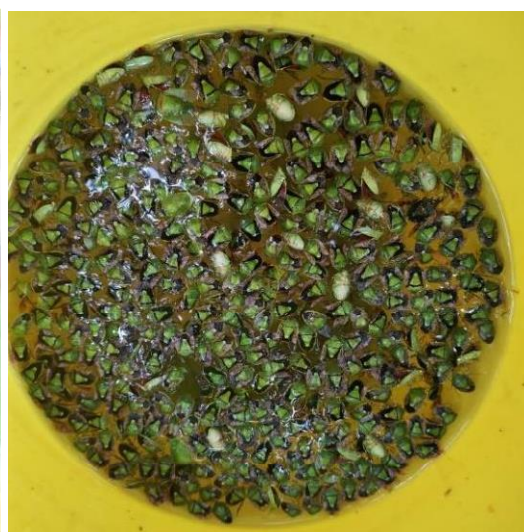


写真2 トラップの誘殺状況（5月7日調査）

詳細は、農業総合研究センター 環境技術指導部 防除課（Tel 028-665-1244）までお問合せ下さい。
 病害虫情報発表のお知らせは「栃木県農政部 X(@tochigi_nousei)」、農業総合研究センター
 ホームページ（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>）でもご覧になれます

令和6（2024）年度 病害虫発生予察注意報 第2号

令和6（2024）年5月16日

栃木県農業総合研究センター

作物名：小麦、六条大麦、二条大麦

病害虫名：赤かび病

1 発生予想 発生量 多い

2 発生地域 県内全域

3 注意報発表の根拠

- (1) 5月上旬の麦類赤かび病発生ほ場率は、近年では最も高い46.5%（平年値4.5%）であった（図）。発生穂率は2.6%（平年値0.0%）であった。
- (2) 麦種別の発生ほ場率は、小麦（72.7%）、六条大麦（50.0%）、二条大麦（30.0%）の順に多かった。
- (3) 4月下旬から周期的に降雨があり、感染・発病に適した気象条件であった。
- (4) 気象庁の1か月予報（5月9日発表）は気温が高く降水量が多いとされており、今後さらに発生の増加が懸念される。

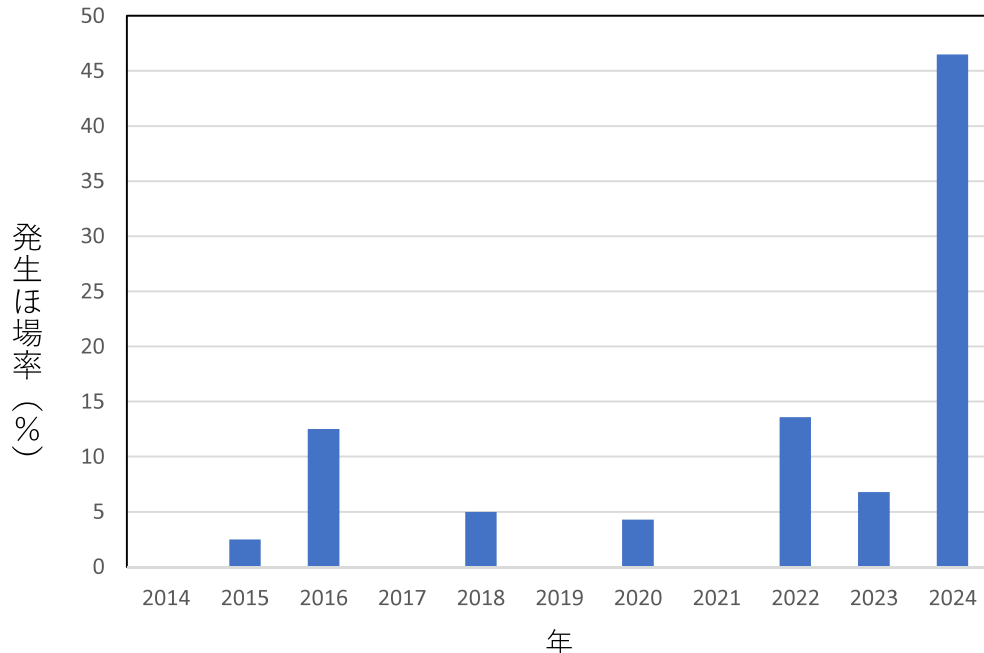


図 麦類赤かび病発生ほ場率（5月上旬）

4 防除対策

赤かび病の病原菌は、人や家畜に有害なかび毒（デオキシニバレノール（DON）、ニバレノール（NIV）等）を産生することから、赤かび粒の混入した麦は販売できないため、早急に防除を行う必要がある。

- (1) 薬剤の収穫前日数及び使用回数に留意して散布する。収穫期が迫っている二条大麦及び六条大麦を防除するときは特に注意する。
- (2) 薬剤耐性菌の発生を防ぐため、FRAC コードの異なる薬剤をローテーション散布する。
- (3) 散布直後の降雨は防除効果が低下するため、降雨予想に留意し散布する。
- (4) 収穫の遅れは、かび毒の産生を助長する原因となるため、適期収穫を行う。
- (5) 収穫時は赤かび病被害粒の混入防止に努め、立毛中に発生が確認された麦は刈り分けする。

表 小麦または麦類の赤かび病に登録のある主な薬剤（令和6（2024）年5月10日現在）

農薬名	作物名	希釈 倍数	使用 方法	使用時期／ 本剤の使用回数	薬剤 系統名	FRAC コード
シルバキュアフロアブル	小麦	2000倍	散布	収穫7日前まで ／2回以内	DMI剤	3
ワークアップフロアブル	麦類	2000～ 3000倍	散布	収穫7日前まで ／3回以内		
チルト乳剤25	小麦	1000～ 2000倍	散布	収穫3日前まで ／3回以内		
ミラビスフロアブル	小麦	1500～ 2000倍	散布	収穫7日前まで ／2回以内	SDHI剤	7

※詳細は、「栃木県農作物等病虫害雑草防除指針」を参照。

<https://www.nouyaku-sys.com/nouyaku/user/top/tochigi>



写真1 小麦の発病状況



写真2 小麦の発病・菌糸と分生子塊

詳細は、農業総合研究センター 環境技術指導部 防除課（TEL 028-665-1244）までお問合せ下さい。
 病虫害情報発表のお知らせは「栃木県農政部 X(@tochigi_nousei)」、農業総合研究センター
 ホームページ（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>）でもご覧になれます

令和6(2024)年度病虫害発生予察特殊報第1号

令和6(2024)年10月28日
栃木県農業総合研究センター

トマトキバガの誘殺について

1 害虫名 トマトキバガ *Tuta absoluta* (Meyrick)

2 発生植物名：－ (性フェロモントラップへの誘殺)

3 誘殺経過

令和6(2024)年10月、栃木市と芳賀町に設置したトマトキバガの性フェロモントラップにおいて、本種と疑われるキバガ科の成虫が誘殺された(図1)。農林水産省横浜植物防疫所に同定を依頼したところ、本種であることが判明した。なお、栃木県内のトマト及びミニトマトの栽培ほ場では、令和6(2024)年10月28日現在、本種による被害は確認されていない。

4 被害の特徴

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、茎葉の内部に幼虫が潜り込んで食害し、孔道が形成される。葉の食害部分は表面のみ残して薄皮状になり、白～褐変した外観となる(図2)。ハモグリバエ類では線的な食害痕となるのに対し、トマトキバガでは面的な食害痕となる。果実では、幼虫がせん孔侵入して内部組織を食害するため、果実表面に直径数mm程度の穴が空いて腐敗する(図3)。

5 形態

成虫(図4)は、翅を閉じた静止時で体長5～7mm(前翅長約5mm、開張約10mm)である。前翅は灰褐色の地色に黒色斑が散在し、後翅は一律に淡黒褐色である。幼虫(図5)は、終齢で約8mmとなる。体色は淡緑色～淡赤白色で、頭部は淡褐色である。前胸の背面後方に細い黒色横帯がある。

6 生態

1年に複数の世代が発生し、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。卵から成虫になるまでの期間は24～38日程度だが、気温が低い時期はさらに長くなる。卵は、寄主植物の葉の裏面などに産み付けられる。幼虫は1～4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。成虫は夜行性で、日中は葉の間に隠れていることが多い。

7 防除対策

- (1) 被害の特徴を把握し、ほ場内をよく見回り早期発見に努め、疑わしい成虫、幼虫、被害葉、被害果実を見つけた際は、ビニル袋に密閉し最寄りの農業振興事務所に連絡する。
- (2) 施設栽培では、本種の施設内への侵入を防ぐため、また、コナジラミ類対策も兼ねてハウスの開口部に0.4mm目合いの防虫ネットを設置する。なお、ネット等の破れや、すき間からも侵入するため、必ず補修する。
- (3) ほ場で発生が認められた場合には、発生を拡大させないため、トマトキバガに登録のある農薬を散布する(表)。必ず、最新の農薬登録情報を確認し、薬剤感受性の低下を防ぐため、系統(RACコード)が異なる農薬でローテーション防除を行う。

- (4) ほ場や露地に放置された収穫残渣、被害葉及び被害果実は、本種の増殖源となるため、速やかに土中深く埋却するか、ビニル袋で一定期間密閉し、寄生した成幼虫を全て死滅させたうえで、適切に処分する。
- (5) 作物の栽培終了時には、作物を地際から切断し、一定期間施設を密閉して本種を死滅させた上で、残渣を適切に処分する。



図1 フェロモントラップに誘殺された雄成虫



図2 トマト葉の食害痕



図3 トマト果実の食害痕



図4 成虫



図5 終齢幼虫

※図2～5：農林水産省植物防疫所原図

表 トマト・ミニトマトのトマトキバガに登録のある主な農薬（令和6（2024）年10月24日現在）

農薬名	登録作物 ^{注1)}		希釈倍数 及び 使用量	使用時期	使用 方法	本剤の 使用回数	RAC コード ^{注2)}
	トマト	ミニ トマト					
ディアナ SC	○	○	2500~5000 倍	収穫前日まで	散布	2 回以内	I:5
ラディアント SC	○	○	2500~5000 倍	収穫前日まで	散布	2 回以内	I:5
ダブルシューターSE	○	○	1000 倍	収穫前日まで	散布	2 回以内	I:未,5
アグリメック	○	×	500~1000 倍	収穫前日まで	散布	3 回以内	I:6
アニキ乳剤	○	○	1000 倍	収穫前日まで	散布	3 回以内	I:6
アフアーム乳剤	○	○	2000 倍	収穫前日まで	散布	5 回以内	I:6
エスマルク DF	○	○	1000 倍	発生初期但し、収穫前日まで	散布	—	I:11A
チューンアップ顆粒水和剤	○	○	2000 倍	発生初期但し、収穫前日まで	散布	—	I:11A
コテツフロアブル	○	○	2000 倍	収穫前日まで	散布	3 回以内	I:13
トルネードエース DF	○	×	2000 倍	収穫前日まで	散布	2 回以内	I:22A
ファイントリム DF	○	×	2000 倍	収穫前日まで	散布	2 回以内	I:22A
アクセルフロアブル	○	○	1000 倍	収穫前日まで	散布	3 回以内	I:22B
ベネビア OD	○	○	2000 倍	収穫前日まで	散布	3 回以内	I:28
ベリマーク SC	○	○	400 株 当 り 25mL（散布液 量:400 株 当 り 10~20L（1 株 当 り 25~50mL））	育苗期後半～ 定植当日	灌注	1 回	I:28
フェニックス顆粒水和剤	○	○	2000 倍	収穫前日まで	散布	2 回以内	I:28
プリロッソ粒剤	○	○	2g/株	育苗期後半～ 定植時	株元 散布	1 回	I:28
ヨーバルフロアブル	○	○	2500 倍	収穫前日まで	散布	3 回以内	I:28
グレーシア乳剤	○	○	2000 倍	収穫前日まで	散布	2 回以内	I:30
プレオフロアブル	○	○	1000 倍	収穫前日まで	散布	2 回以内	I:UN

注1：「○」は登録があることを、「×」は登録がないことを示す。

注2：薬剤感受性の低下を防ぐため、RAC コードの異なる農薬のローテーション散布を行う。

詳細は、農業総合研究センター 環境技術指導部 防除課（TEL 028-665-1244）までお問合せ下さい。
 病害虫情報発表のお知らせは「栃木県農政部 X(@tochigi_nousei)」、農業総合研究センターホーム
 ページ（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>）でもご覧になれます。



タマネギベと病の発生に注意しましょう

タマネギベと病の病原菌は、土中の卵胞子によって苗床、定植後のたまねぎに感染します（一次感染）。その後、発病株に形成された分生子によって二次感染が起こります。気温15℃前後で曇雨天が続くと多発しやすくなります。

今後の1か月予報（2月15日気象庁発表）によると、気温は平年より高く、降水量は平年より多い予想のため、初発が早まる可能性があり、今後の気象条件では多発が警戒されます。適切に防除を行い、被害の発生を防ぎましょう。



写真1 発病株（赤円内）



写真2 発病株に形成された分生子

【防除対策】

1. 感染の拡大を防ぐため、ほ場をよく見回り発病株の早期発見に努める。発病株は速やかに抜き取り、ポリ袋等に入れ、ほ場外で適切に処分する。
2. 雨水が停滞すると本病が発生しやすくなるので、排水溝（明渠）の点検や整備を行う。
3. 農薬情報（表1）を参考に、定期的に薬剤防除を行う。なお、薬剤耐性菌の発生を防ぐため、FRACコードの異なる薬剤をローテーション散布する。

表1 タマネギベと病の防除に使用する主な薬剤

（令和6（2024）年2月15日現在）

農薬名	使用時期	希釈倍数	本剤の使用回数	FRAC コード
オロンディスウルトラSC	収穫前日まで	2000倍	2回以内	49、40
メジャーフロアブル	収穫前日まで	2000倍	3回以内	11
ジマンダイセン水和剤	収穫3日前まで	400～600倍	5回以内	M03
フロンサイドSC	収穫3日前まで	1000～2000倍	5回以内	29
ホライズンドライフロアブル	収穫3日前まで	2500倍	3回以内	27、11
シグナムWDG	収穫7日前まで	1500倍	3回以内	11、7
ドーシャスフロアブル	収穫7日前まで	1000倍	4回以内	21、M05
プロポーズ顆粒水和剤	収穫7日前まで	1000倍	3回以内	40、M05
ナレート水和剤	収穫14日前まで	800倍	3回以内	31、M01

病虫害情報発表のお知らせはX（旧ツイッター）「栃木県農政部（@tochigi_nousei）」、農業環境指導センターホームページ（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g64/index.html>）でもご覧になれます。



麦類の赤かび病を適期に防除しましょう！

本年産麦は、平年より7～10日程度早く茎立期を迎え、出穂期は二条大麦で平年より3～7日、六条大麦・小麦では同1週間程度早まる見込みです。既に生育の早かったほ場で幼穂凍死が確認されており、今後、不稔粒の発生に伴い赤かび病の多発が懸念されることから、**適期防除を徹底しましょう。**

- ・麦類の赤かび病は、品質を低下させる重要病害です（写真1）。本病菌は、人畜に有害なかび毒（DON、NIV等）を産生するため、農産物検査の規格では、食用の全麦種で赤かび粒の混入限度が0.0%を超えないこと、と定められています。
- ・予防的に防除を行い、発生防止に努めることが重要です。



写真1 赤かび病(小麦)
穎の合わせ目に鮭肉色のかびを生じる。

【防除対策】

- ・出穂や開花の状況をよく観察し、ほ場・麦種ごとの**防除適期**（表1）を逃さないよう、防除を徹底する。
- ・不稔粒が発生したほ場は、赤かび病多発のおそれがあるため、追加防除を実施する。
- ・薬剤感受性の低下を防ぐため、FRACコードの異なる薬剤をローテーション散布する（表2）。
- ・無人航空機による散布は、一般の散布とは希釈倍数（散布液量）が異なるので注意する（表3）。
- ・**表1の防除適期は水稻作業の繁忙期であるが、薬剤散布は適期を逃さず必ず行う。**

表1 麦種ごとの防除適期

麦種	防除適期	多発のおそれがある場合 (不稔粒発生や登熟期連続降雨時の追加散布)
二条大麦	穂揃い期7～10日後（葯殻抽出期※1） 写真2	1回目の7～10日後に2回目散布
六条大麦	開花始※2と開花10日後の2回散布 写真3	3回目散布
小麦	開花始※2と開花20日後の2回散布 写真4	3回目散布

※1：穎の先端から葯殻(受粉を終えた葯の殻)が押し出されてくる時期

※2：抽出した葯殻を初めて認めた日



写真2 【二条大麦】
穂揃い期7～10日後
(葯殻抽出期)



写真3 【六条大麦】
開花始



写真4 【小麦】
開花始

※矢印で示す部分が抽出した葯殻

表2 麦類の赤かび病に登録のある主な薬剤（令和6（2024）年4月10日現在）

農薬名	作物名	希釈倍数 (散布液量)	収穫前日数/ 本剤の使用回数	薬剤系統名	FRAC コード
シルバキュアフロアブル	大麦	2000倍 (60～150L/10a)	14日前まで/2回以内	DMI剤	3
	小麦		7日前まで/2回以内		
ワークアップフロアブル	麦類	2000～3000倍 (60～150L/10a)	7日前まで/3回以内		
チルト乳剤25	大麦	1000～2000倍 (60～150L/10a)	21日前まで/1回		
	小麦		3日前まで/3回以内		
トップジンMゾル	麦類 (小麦を除く)	1500倍 (60～150L/10a)	14日前まで/3回以内 (出穂期以降は1回以内)	MBC剤	1
	小麦	1000～1500倍 (60～150L/10a)	14日前まで/3回以内 (出穂期以降は2回以内)		
トップジンM水和剤	麦類 (小麦を除く)	1000～1500倍 (60～150L/10a)	30日前まで/3回以内 (出穂期以降は1回以内)		
	小麦		14日前まで/3回以内 (出穂期以降は2回以内)		
ストロビーフロアブル	麦類 (小麦を除く)	2000～3000倍 (60～150L/10a)	14日前まで/3回以内	QoI剤	11
	小麦				
ミラビスフロアブル	大麦	1500～2000倍 (60～150L/10a)	14日前まで/2回以内	SDHI剤	7
	小麦	1500～2000倍 (50～150L/10a)	7日前まで/2回以内		

注1：必ず農薬容器のラベルをよく読み、使用方法・使用上の注意事項を守る。

注2：薬剤抵抗性の発達を防ぐ観点から、FRACコードが同一のものは連用を避ける。

表3 麦類の赤かび病に登録のある主な薬剤（無人航空機による散布）（令和6（2024）年4月10日現在）

農薬名	作物名	希釈倍数 (散布液量)	収穫前日数/ 本剤の使用回数	薬剤系統名	FRAC コード
シルバキュアフロアブル	大麦	16倍 (0.8L/10a)	14日前まで/2回以内	DMI剤	3
	小麦		7日前まで/2回以内		
ワークアップフロアブル	麦類	10～24倍 (0.8L/10a)	7日前まで/3回以内		
チルト乳剤25	大麦	8倍 (800mL/10a)	21日前まで/1回		
	小麦		7日前まで/3回以内		
トップジンMゾル	麦類 (小麦を除く)	8倍 (0.8L/10a)	21日前まで/3回以内 (出穂期以降は1回以内)	MBC剤	1
	小麦		14日前まで/3回以内 (出穂期以降は2回以内)		
ミラビスフロアブル	大麦	8～16倍 (800mL/10a)	14日前まで/2回以内	SDHI剤	7
	小麦		7日前まで/2回以内		

注1：必ず農薬容器のラベルをよく読み、使用方法・使用上の注意事項を守る。

注2：薬剤抵抗性の発達を防ぐ観点から、FRACコードが同一のものは連用を避ける。

詳細は、農業総合研究センター 環境技術指導部 防除課（TEL 028-665-1244）までお問合せ下さい。

病害虫情報発表のお知らせは「栃木県農政部 X(@tochigi_nousei)」、

農業総合研究センターホームページ（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>）でも
ご覧になれます。

麦類赤かび病の多発が予想されます！追加防除を行いましょう。

5月上旬（7～10日）の調査では、県内各地の二条大麦、六条大麦、小麦において、赤かび病の発生が確認されました。調査ほ場43地点における発生ほ場率は46.5%と高く（平年値4.5%）、発生の多いほ場では3割弱の穂に本病の発生がみられました。令和6年5月9日発表1か月の気象予報では、平均気温が高く降水量が多い見込みであり、今後、本病がさらに増加するおそれがあるため、**追加防除を実施しましょう。**

表1 防除適期

麦種	防除適期
六条大麦	開花始※と開花10日後の2回散布 多発のおそれがある場合、3回目散布
小麦	開花始※と開花20日後の2回散布 多発のおそれがある場合、3回目散布

※：抽出した葯を初めて認めた日

本病菌は、人畜に有害なかび毒（DON、NIV等）を産生するため、**農産物検査の規格では、食用の全麦種で赤かび粒の混入限度が0.0%を超えないことと定められています。**



小麦での発生状況（矢印）

表2 小麦または麦類の赤かび病に登録のある主な薬剤（令和6（2024）年5月10日現在）

農薬名	作物名	希釈 倍数	使用 方法	使用時期／ 本剤の使用回数	薬剤 系統名	FRAC コード
シルバキュアフロアブル	小麦	2000倍	散布	収穫7日前まで ／2回以内	DMI剤	3
ワークアップフロアブル	麦類	2000～ 3000倍	散布	収穫7日前まで ／3回以内		
チルト乳剤25	小麦	1000～ 2000倍	散布	収穫3日前まで ／3回以内		
ミラビスフロアブル	小麦	1500～ 2000倍	散布	収穫7日前まで ／2回以内	SDHI剤	7

注1：必ず農薬容器のラベルをよく読み、使用方法・使用上の注意事項を守る。

注2：薬剤抵抗性の発達を防ぐ観点から、FRACコードが同一のものは連用を避ける。

注3：散布の際は収穫前日数を必ず確認する。

注4：無人航空機による散布は、一般の散布とは希釈倍数（散布液量）が異なるので注意する。

詳細は、農業総合研究センター 環境技術指導部 防除課（Tel. 028-665-1244）までお問合せ下さい。

病虫害情報発表のお知らせは「栃木県農政部 X(@tochigi_nousei)」、農業総合研究センター
ホームページ (<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>) でもご覧になれます。

クビアカツヤカミキリは早期発見・早期防除が重要です！

1 発生状況

クビアカツヤカミキリ（写真1）は、幼虫がもも、うめ、さくら等の樹皮下を食い荒らして衰弱・枯死させる害虫です。県内では平成29（2017）年以降、県南西部を中心に被害が報告されてきましたが、昨年は県北部の大田原市でも被害が確認されました。

幼虫に加害された木では、フラス（フンと木くずの混ざった物：写真2）の排出がみられます。フラスの有無をこまめに確認し、早期発見・早期防除に努めましょう。産卵数が非常に多いので、薬剤散布、被害樹伐採、飛散防止ネットの設置等、総合的な対策の実施によって生息密度の低下を図り、被害の発生と拡大を防ぎましょう。

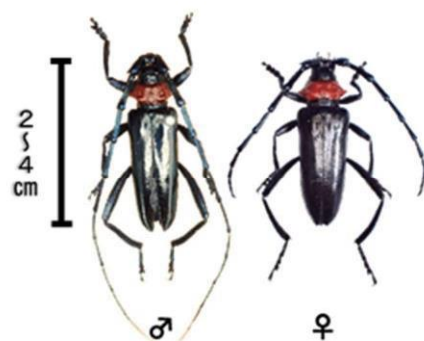


写真1 クビアカツヤカミキリ成虫



写真2 幼虫と株元のフラス

2 防除対策のポイント

(1) 幼虫の防除（4月～10月）

- ・針金や千枚通し等で坑道内の幼虫を刺殺する。
- ・フラス排出孔内のフラスを除去し、幼虫を対象としたスプレー剤を薬液が滴るまで噴射する（表1）。

(2) 成虫の防除（6～8月）

- ・成虫を対象とした薬剤を複数回散布する（表2）。もも・すもも等では成虫発生時期と収穫時期が重なるため、薬剤の収穫前日数や使用回数に注意する。

※県南西部の成虫初発日は、5月30日～6月2日頃の見込み（農研機構メッシュ農業気象データの平均気温（5月21日時点）により算出。）。

- ・管理作業時等、成虫を発見したら速やかに捕殺する。
- ・成虫の飛散防止のため、被害部を目合4mm以下の丈夫なネットで被覆し、逃亡防止のため端や地際を固定する。こまめに見回り、ネット内へ脱出してくる成虫を捕殺する。
- ・傷果や腐敗果を園内に放置すると成虫が誘引されるので、園外に持ち出して処分する。

(3) 卵の確認と防除（6～8月）

- ・卵はブラックライトを照射すると蛍光を発する（写真3）。定期的に主幹・主枝部への産卵を確認し、ナイフや剪定ばさみ、金属ブラシ等の硬いもので除去する。
- ・卵が多く確認された樹木では、ふ化した幼虫による加害が懸念されるため、こまめにフラスの有無を確認し、フラスを認めたら(1)により速やかに幼虫を防除する。



写真3 クビアカツヤカミキリ卵の蛍光
（左：自然光、右：ブラックライト照射時）

(4) 被害木伐採後の処置について

- ・伐採木は発生源となるため放置せず、速やかに処分する。
- ・伐採は成虫の発生がない9月～翌年4月の期間中に行い、伐採後の被害樹は粉碎、薬剤くん蒸、焼却場に持ち込み焼却処分する等の手段で適切に処分する。

（注）本種は特定外来生物に指定されており、生きた虫の飼育、運搬、放虫等が法律で禁止されています。伐採木の運搬や保管には、逸出防止措置が必要です。詳細については、各農業振興事務所にお問合せください。

3 果樹のクビアカツヤカミキリ防除に使用できる主な薬剤 (令和6(2024)年5月20日現在)

表1 幼虫の食入孔に使用できる主な薬剤

作物名	薬剤の名称	使用時期	使用方法	使用回数	IRAC コード
もも すもも うめ	ベニカカミキリムシ エアゾール*	収穫前日まで	樹幹・樹枝の食入孔に ノズルを差し込み噴射	5回以内	3(A)
	ロビンフッド*	収穫前日まで	樹幹・樹枝の食入孔に ノズルを差し込み噴射	5回以内	

*:カミキリムシ類に登録のある薬剤

表2 成虫発生時期に使用できる主な薬剤

作物 名	薬剤の名称	使用時期	希釈倍数 /使用量	使用方法	使用回数	IRAC コード
もも	アグロスリン水和剤	収穫前日まで	1000 倍	散布	5回以内	3(A)
	モスピラン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000 倍	散布	3回以内	4A
	アクタラ顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000 倍	散布	3回以内	
	ダントツ水溶剤	収穫7日前まで	2000 倍	散布	3回以内	
	ベニカ水溶剤	収穫7日前まで	2000 倍	散布	3回以内	
	テッパン液剤	収穫前日まで	2000 倍	散布	2回以内	28
すもも	アグロスリン水和剤	収穫前日まで	1000 倍	散布	2回以内	3(A)
	モスピラン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000 倍	散布	3回以内	4A
	アクタラ顆粒水溶剤**	収穫7日前まで	2000 倍	散布	2回以内	
	ダントツ水溶剤	収穫3日前まで	2000 倍	散布	3回以内	
	テッパン液剤***	収穫前日まで	2000 倍	散布	2回以内	28
	モスピラン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000 倍	散布	3回以内	4A
うめ	アクタラ顆粒水溶剤	収穫7日前まで	2000 倍	散布	2回以内	
	ダントツ水溶剤	収穫前日まで	2000 倍	散布	3回以内	
	ベニカ水溶剤	収穫前日まで	2000 倍	散布	3回以内	
	アクセルフロアブル	収穫前日まで	1000 倍	散布	3回以内	22B
	テッパン液剤***	収穫前日まで	2000 倍	散布	2回以内	28

** : 小粒核果類(うめを除く)に登録のある薬剤

*** : 小粒核果類に登録のある薬剤

詳細は、農業総合研究センター 環境技術指導部 防除課 (Tel 028-665-1244) までお問合せ下さい。

病虫害情報発表のお知らせは「栃木県農政部 X(@tochigi_nousei)」、農業総合研究センター
ホームページ (<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>) でもご覧になれます。

ヒメトビウンカを防除し、イネ縞葉枯病の被害を防ぎましょう！

イネ縞葉枯病は、イネ縞葉枯ウイルスによって引き起こされる病害で、ヒメトビウンカにより媒介されます（写真1～3）。

ヒメトビウンカのイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率と麦類での生息密度の調査結果は次の通りでした（令和6年5月下旬調査）。

- 保毒虫率の県平均値は2.3％であり、平年値（5.8％）よりやや低く、令和元年度以降は減少傾向で推移しています（表1、図1）。
- 麦類での生息密度の平均値は63.3頭／10㎡であり、平年値（148.7頭／10㎡）よりやや少ない状況です（図1）。

被害の発生を防ぐため、「防除対策」を参考にヒメトビウンカの適切な防除を行いましょう。

【防除の注意点】

平年に比べて保毒虫率はやや低く、生息密度はやや少ない状況ですが、イネ縞葉枯病に対する抵抗性を持たない品種を作付する場合には、本病による被害の発生に注意が必要です。



写真1 ヒメトビウンカ
雌成虫



写真2 イネ縞葉枯病
(穂の出すくみ症状)



写真3 イネ縞葉枯病 (ゆうれい症状)

表1 第一世代幼虫のイネ縞葉枯ウイルス
保毒虫率(%)

年度 地点名		R4	R5	R6
		2022	2023	2024
県北部	大田原市親園	3.1	0.0	0.0
	大田原市蛭畑	1.0	1.0	3.2
	さくら市松山新田	1.0	1.0	2.1
	高根沢町花岡	2.1	0.0	1.0
県中部	真岡市青田	3.1	5.2	-
	真岡市横田	-	-	4.2
	宇都宮市横山町	5.2	3.1	2.1
	宇都宮市雀宮	3.1	5.2	-
	上三川町上三川	11.5	7.3	7.3
	鹿沼市酒野谷	3.1	2.1	3.8
県南部	下野市小金井	1.0	9.4	1.4
	小山市小葉	3.1	2.1	1.1
	小山市石ノ上	1.0	1.0	5.2
	壬生町助谷	2.1	5.2	1.0
	栃木市惣社	2.1	3.1	1.0
	栃木市大平町真弓	5.2	0.0	3.1
	栃木市藤岡町富吉	2.1	3.1	0.0
	佐野市堀米	4.2	2.1	1.3
	足利市上渋垂	0.0	2.1	1.0
県北部平均		1.8	0.5	1.6
県中部平均		5.2	4.6	4.4
県南部平均		2.3	3.1	1.7
県平均		3.0	3.0	2.3

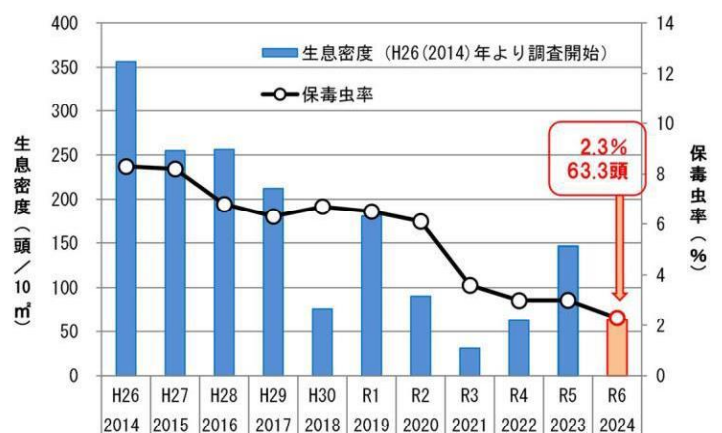


図1 イネ縞葉枯ウイルス保毒虫率及び第1世代幼虫の
麦類での生息密度

防除対策

(1) 移植前の対策：普通植栽培

普通植栽培ではチョウ目害虫の被害も懸念されるため、ウンカ類・チョウ目害虫の両方に登録のある箱施用剤を使用しましょう（表2）。

表2 稲（育苗箱）のウンカ類・チョウ目害虫に登録のある主な薬剤(令和6(2024)年6月11日現在)

農薬名	使用量	使用時期	本剤の使用回数	成分	農薬の系統	RACコード
●殺虫剤						
リディアNT箱粒剤 〈ウンカ類、ニカメイチュウ、フタホビコヤガ〉	育苗箱 (30×60×3cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 50g	は種時(覆土前) ～移植当日 ※フタホビコヤガは移植3日前～移植当日	1回	フルベリミン	ピリジリデン	I:4F
フェルテラゼクサロン箱粒剤 〈ウンカ類、イネツムシ、コブノメカガ、フタホビコヤガ〉 〈※ニカメイチュウ〉		は種時(覆土前) ～移植当日 ※ニカメイチュウは移植3日前～移植当日	1回	トリフルメゾピリム	メソイオン	I:4E
				クロラントラニプロール	ジアミド	I:28
ゼクサロンパディート箱粒剤 〈ウンカ類、イネツムシ、コブノメカガ、ニカメイチュウ、フタホビコヤガ〉		は種時(覆土前) ～移植当日	1回	トリフルメゾピリム	メソイオン	I:4E
				シアントラニプロール	ジアミド	I:28
●殺虫殺菌剤						
稲名人箱粒剤 〈ウンカ類、イネツムシ、コブノメカガ、ニカメイチュウ、フタホビコヤガ〉	育苗箱 (30×60×3cm、使用土壌約5L) 1箱当たり 50g	は種時(覆土前) ～移植当日	1回	オキサゾスルフィル	スルフィル	I:未
				イソチアニル	その他(殺菌)	F:P03
防人箱粒剤 〈ウンカ類、イネツムシ、コブノメカガ、ニカメイチュウ、フタホビコヤガ〉			1回	トリフルメゾピリム	メソイオン	I:4E
				クロラントラニプロール	ジアミド	I:28
				イソチアニル	その他(殺菌)	F:P03

注1：対象害虫はウンカ類・チョウ目のみ抜粋
注2：薬剤感受性の低下を防ぐため、RACコードが同一のものの連用を避ける。

(2) 本田での対策：早植・普通植栽培

本田防除は、各地域での発生状況や品種を考慮した上で、表3の薬剤を参考に実施しましょう。効果的な防除タイミング（防除適期）は第一世代成虫の産卵最盛期から7日後までの間であり、地域ごとの予想防除適期は表4のとおりです。
なお、箱施用剤を使用したほ場で本田防除を行う場合、RACコードの異なる薬剤を使用しましょう。

表3 稲のウンカ類に登録のある主な薬剤(令和6(2024)年6月11日現在)

農薬名	希釈倍数 又は使用量	使用時期	本剤の 使用回数	成分	農薬の系統	RAC コード
●粒剤						
スタークル豆つぶ	250～500g/10a	収穫7日前まで	3回以内	ジノテフラン	ネオニコチノイド	I:4A
ダントツ粒剤	3kg/10a	収穫7日前まで	3回以内	クロチアニジン		
●液剤・フロアブル剤						
スタークル液剤10	1000倍	収穫7日前まで	3回以内	ジノテフラン	ネオニコチノイド	I:4A
エクシードフロアブル	2000倍	収穫7日前まで	3回以内	スルホキサフロル	スルホキシイミン	I:4C
●油剤						
なげこみトレボン	水溶性容器10個 (500ml)/10a	5葉期以降 収穫21日前まで	3回以内	エトフェンプロックス	ピレスロイド	I:3A

注1：薬剤感受性の低下を防ぐため、RACコードが同一のものの連用を避ける。

表4 水田におけるヒメトビウンカ第一世代成虫の予想防除適期と産卵最盛期

	大田原市	宇都宮市	小山市
予想防除適期	6月17～24日	6月8～15日	6月6～13日
(予想産卵最盛期)	(6月17日)	(6月8日)	(6月6日)

※6/10まではアメダス現況値、以降は平年値に+1.1℃で補正（気象1か月予報データを活用）
詳細は、農業総合研究センター 環境技術指導部 防除課（Tel. 028-665-1244）までお問合せ下さい。
病害虫情報発表のお知らせは「栃木県農政部 X(@tochigi_nousei)」、農業総合研究センターのホームページ（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>）でもご覧になれます。

大豆・野菜類・花き類におけるオオタバコガの 被害発生に注意しましょう

1 被害の特徴と発生状況

オオタバコガは、幼虫が大豆、野菜類、花き類等の幅広い作物を食害する害虫です（写真1、2）。特に、幼虫が果実や花らい、結球部等にもぐり込むことから（写真3、4）、被害発生が収量の減少や商品価値の低下に直結します。

宇都宮市と栃木市に設置したフェロモントラップによる誘殺数は平年と比べて多く推移しています（図）。また、6月の巡回調査の結果、露地なすにおけるオオタバコガの被害発生は場率は50.0%と平年（5.7%）と比べ高い状況でした。

気象予報では、今後の気温は高い見込みのため、本害虫のさらなる発生増加と被害拡大に注意が必要です。



写真1 オオタバコガ成虫（右下は卵）



写真2 キャベツを食害する幼虫



写真3 なす幼果の食害痕



写真4 きくの花らいの食害痕と幼虫

2 防除対策

- ほ場をよく観察し、幼虫の食害痕を目安に、被害の早期発見に努める。また、被害果実や花らい等は、内部に幼虫がもぐり込んでいることがあるので、見つけ次第速やかに除去する。
- 被害を発見したら表を参考に登録のある農薬で防除する。果実等の組織内部に食入した幼虫が多い場合は、プレバソンフロアブル5等の浸達性の高い農薬を散布するか、浸達性を高める機能性展着剤を活用する。
- 施設栽培では、開口部に目合5mm以下の防虫ネットを設置して成虫の侵入を防止する。
- 黄色灯や緑色灯の夜間点灯は、ほ場への産卵と被害の抑制に有効である。
- レタス等では、育苗期や定植前の粒剤・灌注剤の使用が被害阻止に有効である。

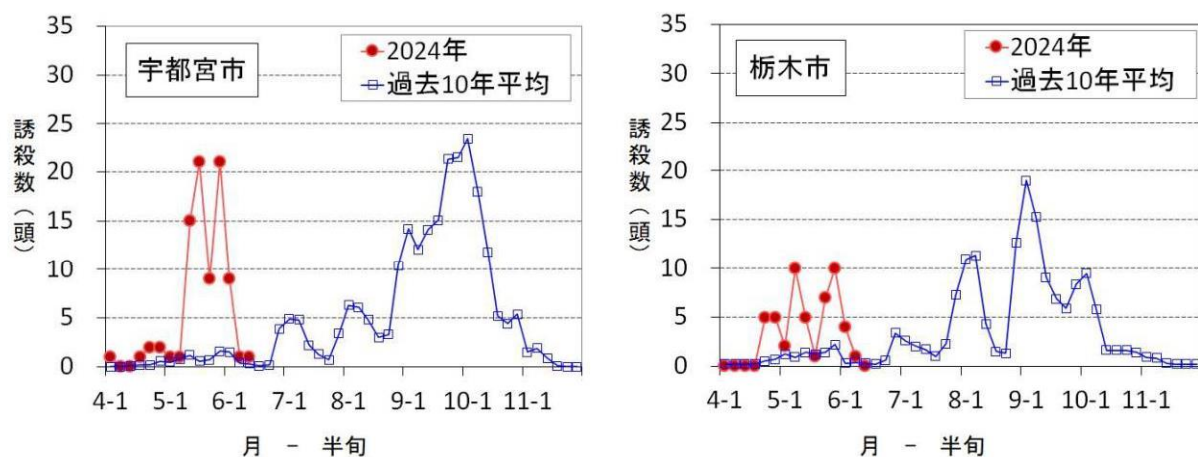


図 フェロモントラップによるオオタバコガの誘殺状況（左：宇都宮市、右：栃木市）

表 オオタバコガに登録のある主な農薬（令和6(2024)年6月18日現在）

農薬の名称	だいず	いちご	トマト	なす	キャベツ	はくさい	レタス	きく	系統	IRAC コード
ディアナSC	-	-	○	○	○	○	○	○※1	スピノシン	5
アニキ乳剤	-	○	○	○	○	○	○	○	マクロライド	6
アフーム乳剤	-	○	○	○	-	-	○	○※2	BT	11A
デルフィン顆粒水和剤	-	野菜類※3						○		
フローバックDF	-	野菜類※3						○※2		
コテツフロアブル	-	-	○	○	○	-	○	○	ピロール	13
マッチ乳剤	-	-	○	○	-	-	○	-	IGR	15
ファルコンフロアブル	-	○	○	○	○	-	○	-		18
ブレオフロアブル	○	○	○	○	○	○	○	○※2	プロベニル オキシフェニル	UN
トルネードエースDF	-	○	○	○	-	-	○	○	オキサジアジン	22A
アクセルフロアブル	-	-	○	○	○	-	○	○	セミカルバゾン	22B
プレバソフロアブル5	○	-	○	○	○	○	○	-	ジアミド	28
フェニックス顆粒水和剤	-	○	○	○	○	○	○	○		
フェニックスフロアブル	○	-	-	-	-	-	-	-		
ベネビアOD	-	○	○	-	○	-	○	-		
ヨーバルフロアブル	-	○	○	○	○	○	○	○※2		
プロフレアSC	-	-	-	-	○	○	○	○	メタジアミド	30
グレーシア乳剤	○	○	○	○	○	○	○	○	イソオキサゾリン	30

※1 適用作物名は「花き類・観葉植物(りんどうを除く)」

※2 適用作物名は「花き類・観葉植物」

※3 BT剤はいちごでは防除効果が低下する報告があるため注意する

詳細は、農業総合研究センター 環境技術指導部 防除課（TEL 028-665-1244）までお問合せ下さい。

病虫害情報発表のお知らせは「栃木県農政部 X(@tochigi_nousei)」、農業総合研究センター

ホームページ（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>）でもご覧になれます。

斑点米カメムシ類防除のため畦畔等の除草を徹底しましょう！

斑点米カメムシ類は、水稻の籾を吸汁し斑点米を発生させる重要な害虫です（写真1）。6月中下旬に水田の畦畔や牧草地のイネ科植物で発生状況を調査した結果は以下のとおりです。

- 斑点米カメムシ類全体の捕獲数は平年並（平年比 135%、昨年比 98%）（図1）。
- 大型のカメムシ類であるクモヘリカメムシ（平年比：110%）、ホソハリカメムシ（平年比：128%）は共に平年並。
- 小型のカメムシ類であるイネホソミドリカスミカメ（別名：アカヒゲホソミドリカスミカメ）（平年比：129%）は平年並、アカスジカスミカメ（平年比 151%）は平年よりやや多い。

気象庁発表の1か月予報（6/29～7/28）では、向こう1か月の平均気温は高いと予想されているため、斑点米カメムシ類の増殖に好適な条件です。

裏面の【防除対策】を参考に適期除草を行い、カメムシ類の生息しにくい環境にしましょう。また、水稻のは場内外をよく観察し、適期防除を行いましょう。

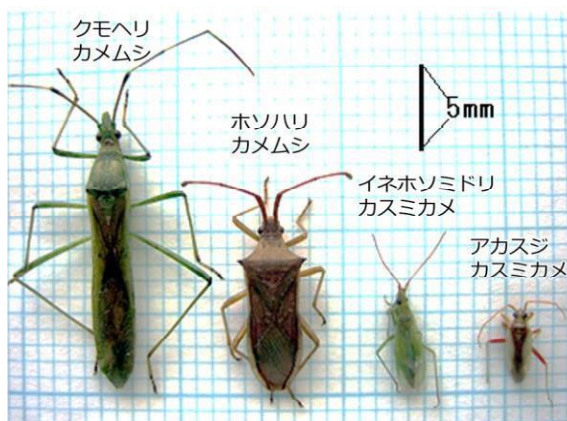


写真1 栃木県の主要種及びその吸汁によって生じた斑点米



写真2 ノビエ穂上の
ホソハリカメムシ成虫

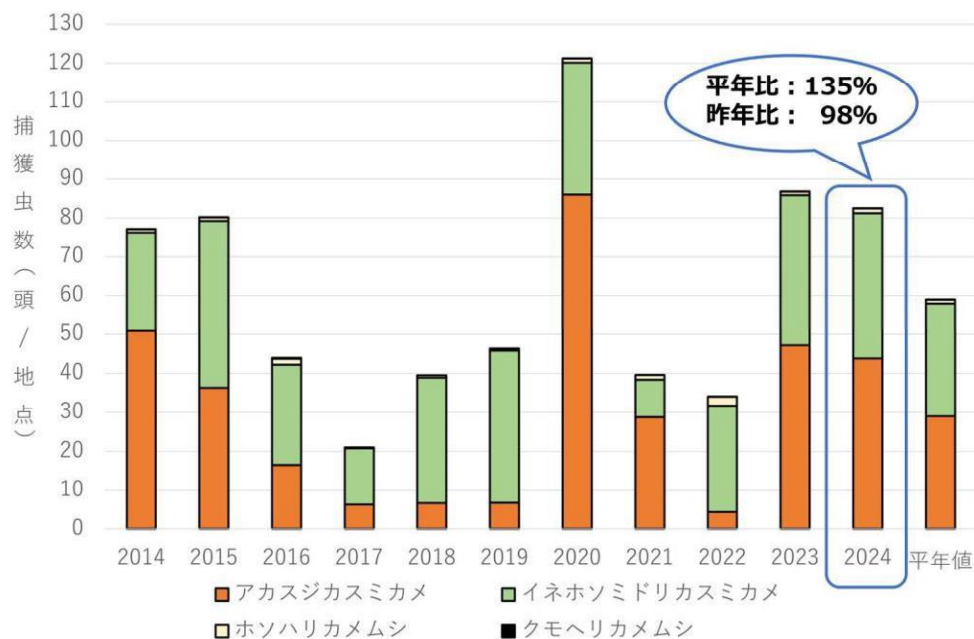


図1 すくい取り調査による斑点米カメムシ類捕獲虫数の年次推移※

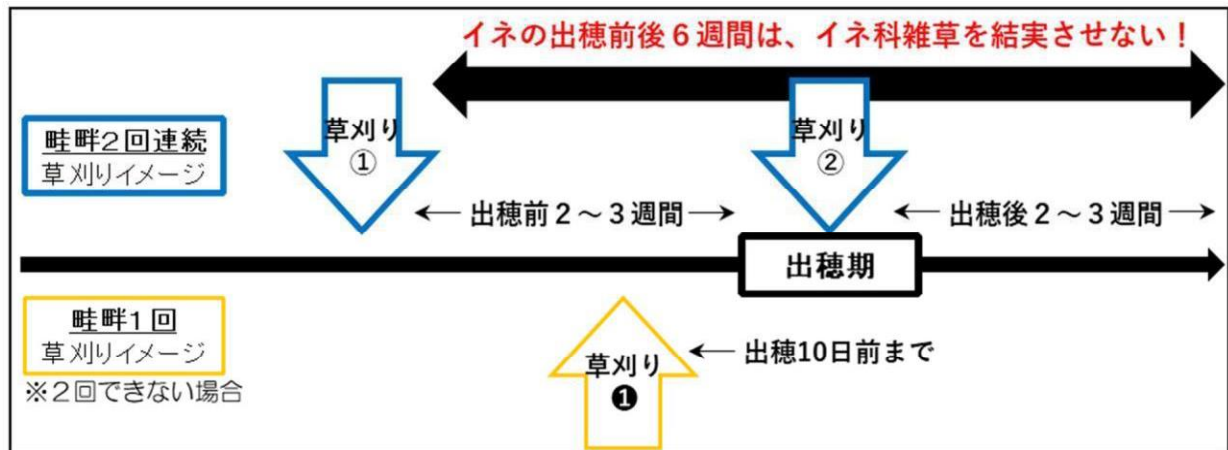
※ 令和6(2024)年6月中下旬に、40地点で実施。

平年値は、平成26(2014)～令和5(2023)年の10年間の平均値。

【防除対策】

1 除草

- 1) 水田畦畔、農道、休耕田等のイネ科雑草は増殖源、誘引源となり、水田内のノビエやイヌホタルイなどの雑草は水田内への誘引源となるため、これらを結実させないような管理が重要である。
- 2) 特に、水田周辺のイネ科雑草の結実を長期間抑え、カメムシ類の水田への侵入を防ぐため、水稻の出穂2～3週間前と出穂期頃の2回除草を行う。両時期の除草ができない場合は、水稻の出穂期10日前までに除草を行う。
 - ※ 出穂期前後のみの除草は、カメムシ類を水田へ追い込み、水稻の穂を集中加害させることになるため、原則行わない。
 - ※ 病害虫防除対策のポイントNo.16「斑点米カメムシ類の防除対策」参照
<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/boujo/documents/point16.pdf>



2 薬剤防除

- 1) 出穂期から穂ぞろい期頃に水田内で斑点米カメムシ類が認められる場合には、液剤は出穂期7～10日後まで、粒剤は出穂期～出穂期7日後までに散布する(表1)。
- 2) その後も斑点米カメムシ類が見られる場合は、7～10日間隔で1～2回追加防除する。
 - ※ 小型のカメムシ類には粒剤や豆粒剤の防除効果があるが、大型のカメムシ類は、粉剤や液剤で防除する(直接薬剤がかかると薬剤の効果が十分に発揮されないため)。

表1 水稻のカメムシ類に登録のある主な薬剤(令和6(2024)年7月3日現在)

農薬名	希釈倍数 又は使用量	使用時期	本剤の 使用回数	成分	農薬の系統	IRAC コード
ダントツ粒剤	3～4 kg/10a	収穫7日前まで	3回以内	クロチアニジン	ネオニコチノイド	4A
スタークル液剤10	1000倍	収穫7日前まで	3回以内	ジノテフラン		
エクシードフロアブル	2000倍	収穫7日前まで	3回以内	スルホキサフロル	スルホキシイミン	4C
トレボンEW	1000倍	収穫14日前まで	3回以内	エトフェンブロックス	ピレスロイド	3A
キラップフロアブル	1000～2000倍	収穫14日前まで	2回以内	エチプロロール	フェニルピラゾール	2B

注1: IRACコードが同一のものは作用点が同じなので連用を避ける。

注2: 斑点米カメムシ類の薬剤防除は、水田周辺のミツバチに影響を及ぼす可能性があるため、地域の養蜂家へ薬剤防除日を事前に周知する等の積極的な対応を行う。

詳細は、農業総合研究センター(Tel 028-665-1244)までお問合せ下さい。

病害虫情報発表のお知らせは「農政部X(旧ツイッター) (@tochigi_nousei)」、栃木県農業総合研究センターホームページ (<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/>)でもご覧になれます。



6月～8月は「栃木県農薬危害防止運動」の実施期間です。
いつものチェック! 農薬を使用する際は、ラベルをよく読み正しく使いましょう!



なし黒星病の防除を徹底しましょう！

6月上旬のなし巡回調査では、黒星病の発生は場率は10.7%（平年比：55%）でした。平年よりやや少ない結果でしたが、気象庁発表の1か月予報（7/6～8/5）では、降水量が平年並か多いと予想されており、多湿により本病の発生が多くなる可能性があります。そのため、今後の発生増加に十分な注意が必要です。ほ場内をよく観察し、適期防除を行いましょう。

◎防除対策

- ・黒星病は感染から発病までに15日程度の潜伏期間があるため、予防散布に努める（表1）。
- ・発病した果そう、葉、果実（写真1～3）は2次伝染源となるので、見つけ次第除去してほ場外に持ち出し、埋却等により適切に処分する。
- ・現在、葉に発生が多く見られるほ場では、治療効果のある薬剤を散布する。
- ・化学農薬に対する抵抗性発達を防止するため、表1のRACコードを参考に、ローテーション散布する。



写真1 果そうの病斑



写真2 葉の病斑



写真3 果実の病斑

表1 なし黒星病に登録のある主な防除薬剤

（令和6（2024）年6月21日現在）

農薬の名称	使用時期	希釈倍数	本剤の使用回数	有効成分の名称	RACコード	効果
オキシラン水和剤	収穫3日前まで	500～600倍	9回以内	キャプタン・有機銅	F:M04・M01	殺菌 (予防)
キノンドーフロアブル	収穫3日前まで	1000倍	9回以内	有機銅	F:M01	
ストロビードライフフロアブル	収穫前日まで	3000倍	3回以内	クレソキシムメチル	F:11	殺菌 (治療)
フルーツセイバー	収穫前日まで	1500～3000倍	3回以内	ベンチオピラド	F:7	

*RACコードF:3、F:7、F:11は耐性菌発生防止のため、あわせて2回以内の使用とする。

詳細は農業総合研究センター 環境技術指導部 防除課（TEL:028-665-1244）まで
お問合せ下さい。病害虫情報発表のお知らせは「栃木県農政部 X(@tochigi_nousei)」
農業総合研究センターホームページ（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>）
でもご覧になれます。



6月～8月は「栃木県農薬危害防止運動」の実施期間です。
いつものチェック！ 農薬を使用する際は、ラベルをよく読み正しく使いましょう！

りんごの斑点落葉病と褐斑病に注意しましょう！

7月上旬に宇都宮市、矢板市でりんごの病害虫を調査した結果、斑点落葉病と褐斑病の発生が平年より多く確認されました（図1、2）。

気象庁発表の1か月予報（7/6～8/5）では、平均気温が高く、降水量は平年並か多いと予想されており、本病の発生に適した気象であることから、今後も発生が増加することが懸念されます。

これらの病害が多発すると、早期の落葉により品質・収量が低下するおそれがあります。被害を防止するため、適期防除を行いましょう。

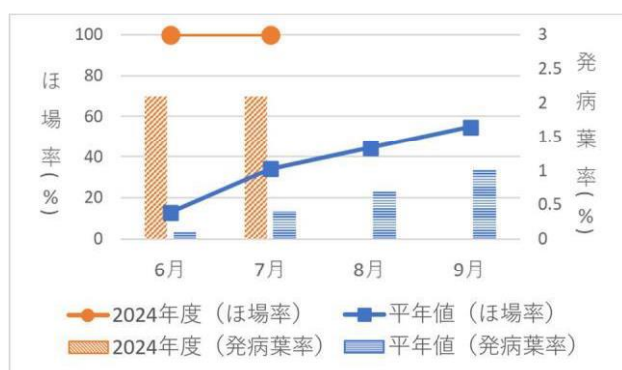


図1 斑点落葉病の発生推移

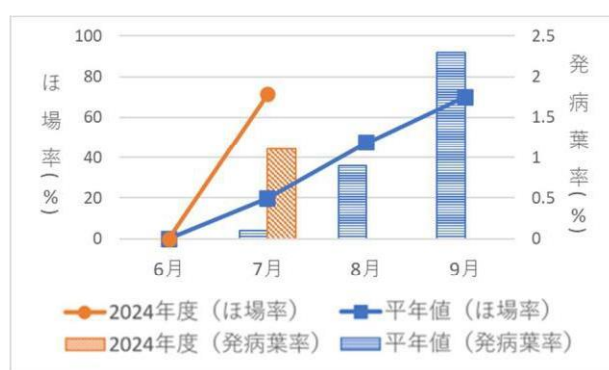


図2 褐斑病の発生推移

1 斑点落葉病と褐斑病の特徴

- ・両病害とも、高温（最低気温が20℃以上）多湿条件で発生が増加する。
- ・両病害とも、初発時は葉に数 mm の褐色から暗褐色の円形病斑を形成する（写真1、2）。初期病斑はよく似ているが、**褐斑病は病斑内に虫糞状の黒点小粒（分生子堆）が見られる（写真2）**ことで判別が可能である。



写真1 斑点落葉病の初期病斑



写真2 褐斑病の初期病斑(右下は分生子堆)

- ・斑点落葉病では、円形または不整形に拡大する（写真3）。
- ・褐斑病では、症状が進むと褐色の不整形病斑が見られるようになる。病斑部の周辺はしばらく葉色を残すが、健全部が黄化する（写真4）。



写真3 斑点落葉病の不整形病斑



写真4 褐斑病の黄化症状

2 防除対策

- ・予防効果の高い剤を中心に薬剤散布を行う（表1）。発生が見られた場合、治療効果の高い薬剤を使用する。
- ・化学農薬に対する抵抗性発達を防止するため、RACコードの異なる薬剤をローテーション散布する。

表1 斑点落葉病及び褐斑病に登録のある主な薬剤

（令和6（2024）年6月21日現在）

農薬の名称	適用病害名	使用時期	希釈倍数	本剤の使用回数	有効成分の名称	RACコード	効果
ICボルドー412	斑点落葉病	-	20～50倍	-	塩基性硫酸銅	F:M01	殺菌 (予防)
	褐斑病		30～50倍				
アントラコール顆粒水和剤	斑点落葉病	収穫45日前まで	500倍	4回以内	プロピネブ	F:M03	
	褐斑病						
オーソサイド水和剤80	斑点落葉病	収穫前日まで	600～800倍	6回以内	キャプタン	F:M04	
	褐斑病						
キノンドーフロアブル	斑点落葉病	収穫14日前まで	800～1000倍	4回以内	有機銅	F:M01	
	褐斑病						
スコア顆粒水和剤	斑点落葉病	収穫14日前まで	3000倍	3回以内	ジフェノコナゾール	F:3	
	褐斑病		2000～3000倍				
ナリアWDG	斑点落葉病	収穫前日まで	2000倍	3回以内	ピラクロストロビン・ボスカリド	F:11・F:7	殺菌 (治療)
	褐斑病						
ファンタジスタ顆粒水和剤	斑点落葉病	収穫前日まで	3000～4000倍	3回以内	ピリベンカルブ	F:11	
	褐斑病						
フルーツセイバー	斑点落葉病	収穫前日まで	1500～2000倍	3回以内	ベンチオピラド	F:7	
	褐斑病						
ポリオキシシAL水和剤	斑点落葉病	収穫3日前まで	1000倍	3回以内	ポリオキシシン複合体	F:19	
	褐斑病						

※RACコードF:3、F:7、F:11は耐性菌発生防止のため、あわせて2回以内の使用とする。

※アントラコール顆粒水和剤は収穫前日数が長い場合、早生品種の場合は収穫日に注意する。

詳細は農業総合研究センター 環境技術指導部 防除課（TEL:028-665-1244）までお問合せ下さい。病虫害情報発表のお知らせは「栃木県農政部 X(@tochigi_nousei)」、農業総合研究センターホームページ（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/index.html>）でもご覧になれます。



6月～8月は「栃木県農薬危害防止運動」の実施期間です。
いつものチェック！ 農薬を使用する際は、ラベルをよく読み正しく使いましょう！

イチゴ炭疽病、イチゴ萎黄病の予防を徹底しましょう！

イチゴ炭疽病とイチゴ萎黄病は、高温期であるいちごの育苗期間中に発生し、育苗期の後半になるにしたがって発生が多くなる難防除病害です。

6・7月の調査の結果、一部のほ場では、すでに両病害の発生が確認されています。

また、気象庁発表の1か月予報(7/6～8/5)では、気温は高いと予想されているため、両病害の発生に好適な条件が継続され、今後、発生が増加するおそれがあります。

発病後の防除は困難であるため、①予防を主体とした薬剤散布を行うこと、②定植前に本ぼの土壤消毒を行うこと、③潜在感染苗を本ぼへ持ち込まないことを意識し、予防に重点を置いた対策を行いましょう。

1 炭疽病

●被害症状

- ・初期症状として、葉に薄墨色の直径 2～3 mm 程度の丸い斑点が発生する(写真1)。
- ・葉柄やランナーでは、黒色で少し陥没した紡錘形の病斑を生じ、進展すると折損する。また、高温・多湿時には病斑上に鮭肉色の分生子塊を形成する(写真2)。
- ・クラウンに感染した場合には、株が萎凋して枯死する(写真3)。クラウン外部から内部に向かって褐変腐敗が進む(写真4)。

●主な伝染方法

- ・水滴伝染…降雨や頭上かん水による水はねで感染株から分生子が飛散することで感染が広がる。



写真1 葉上の斑点型病斑



写真2 葉柄の陥没病斑



写真3 苗の萎凋症状



写真4 クラウン内部の褐変

●防除対策

- (1) 分生子の飛散を防ぐため、頭上かん水は控え、できるだけ水の跳ね返りのない方法でのかん水を行う。株元かん水や底面吸水によるノンシャワー育苗が有効である。
- (2) 茎葉の濡れ時間が長いと感染・発病が助長される。かん水は午前中に行い、夕方には地上部が乾いた状態になるよう、かん水の時間や量を調節する。
- (3) 発病株や感染が疑われる株は見つけしだい取り除き、ほ場外で嫌氣的発酵処理（罹病残渣を肥料袋等に詰め、残渣重の半分の水を添加し、袋内の空気を抜いて密閉し、日当たりのよい野外に放置する）により、病原菌の不活化を図る。
- (4) 発病株の周辺の苗は病徴が見られなくても本病に感染している（潜在感染）可能性が高いため、抜き取り処分する。
- (5) 症状が出てからの防除は困難なので、表1を参考に発生前からRACコードの異なる薬剤のローテーション散布を行う（[イチゴ炭疽病薬剤感受性検定結果](#)を当センターホームページ（HP）に掲載中）。
- (6) 定植前に本ぼの土壤消毒を行う。

※[病害虫防除対策のポイント No. 21 イチゴ炭疽病](#)を当センターHPに掲載中。

表1 イチゴ炭疽病に登録のある主な薬剤

（令和6年(2024)年6月30日現在）

薬剤名	希釈倍率	使用時期	本剤の使用回数	有効成分の種類	有効成分の総使用回数	FRACコード
セイビアーフロアブル20	1000倍	収穫前日まで	3回以内	フルジオキシニル	3回以内	12
キノンドーフロアブル	500～800倍	育苗期	3回以内	有機銅	3回以内	M1
タフパール	2000～4000倍	育苗期～収穫前日まで	—	タロマイセスフラバス	—	BM2
サンリット水和剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	シメナゾール	3回以内	3
ファンベル顆粒水和剤	1000倍	収穫前日まで	3回以内	イミダクジンアルベシル酸塩 ピリペンカルブ	10回以内 ¹⁾ 3回以内	M7 11
ベルコートフロアブル	1000倍	育苗期(定植前)	5回以内	イミダクジンアルベシル酸塩	10回以内 ¹⁾	M7

1) 育苗期は5回以内、本ぼでは5回以内

※ RACコードが同一のものは作用点が同じなので連用を避ける。

2 萎黄病

●被害症状

- ・新葉の小葉3枚のうち、1枚または2枚が黄化して小さくなり奇形葉となる（写真5）。
- ・発病株は健全株に比べて、株全体が著しくわい化する（写真6）。
- ・クラウン内部の導管が褐変する（写真7）。

●主な伝染方法

- ・土壌伝染 …土中に残った厚壁胞子が感染源となり、病原菌が根から侵入して感染する。
- ・ランナー伝染 …潜在感染している親株からランナー内の導管を経由して子苗に伝染する。

●防除対策

- (1) 発病してからの防除は困難なので、表2を参考に予防を主体にトップジンM水和剤やベンレート水和剤により防除を行う。
- (2) 育苗期に乾燥させると、傷んだ根から感染することが多いため、栽培管理に注意する。
- (3) 発病株や感染が疑われる株は見つけしだい取り除き、ほ場外で嫌氣的発酵処理（罹病残渣を肥料袋等に詰め、残渣重の半分の水を添加し、袋内の空気を抜いて密閉し、日当たりのよい野外に放置する）により、病原菌の不活化を図る。
- (4) 土等に含まれる病原菌は資材消毒剤で消毒しても生存する可能性があるため、育苗資材に土等がついている場合には、よく洗い、土等を除去してから消毒するか、育苗資材を更新する。
- (5) 表2を参考に定植前に本ぼの土壤消毒を行う。

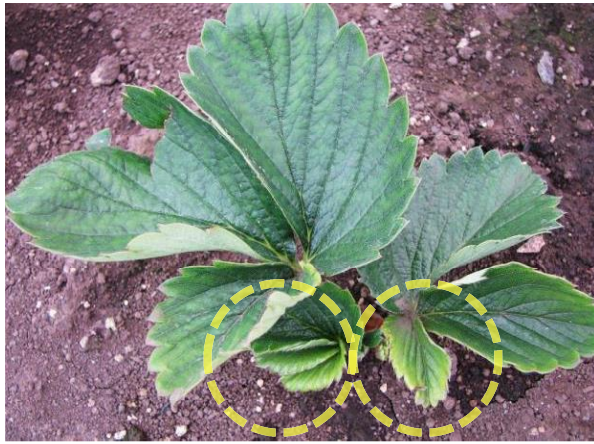


写真5 奇形葉症状



写真6 わい化症状



健全株



発病株

写真7 導管の褐変症状

萎黄病はクラウン部の**導管が褐変**する。
※炭疽病はクラウン外部から内部に向かって褐変が進む（写真4）ため、症状が異なる。

表2 イチゴ萎黄病に登録のある主な薬剤

（令和6年(2024)年6月30日現在）

薬剤名	希釈倍率	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	有効成分の種類	有効成分の総使用回数	RACコード
トップジンM水和剤	300～500倍	仮植時及び仮植栽培期	3回以内	灌注	チオファネートメチル	4回以内 ¹⁾	F:1
ベンレート水和剤	500倍	育苗期	3回以内	灌注	ベンゾミル	9回以内 ²⁾	F:1

【土壌消毒剤】

クロルピクリン錠剤	1㎡当り10錠		2回以内 (床土1回以内、ほ場1回以内)	土壌くん蒸くほ場>「1㎡当り10錠処理」地表面に所定量を散布処理する。	クロルピクリン	3回以内 ³⁾	I:8B
クロピクフロー	20～30L/10a		1回	耕起整地後、灌水チューブを設置し、その上からポリエチレン等で被覆する。その後、液肥混合器等を使用し、本剤を処理用の水に混入させ処理する。	クロルピクリン	3回以内 ³⁾	I:8B

1) 種子への処理は1回以内、は種後は3回以内

2) 種子粉衣は1回以内、苗根部浸漬は1回以内、育苗期の灌注は3回以内、本ぼ定植後の灌注は1回以内、散布は3回以内

3) 床土1回以内、ほ場2回以内

※ RACコードが同一のものは作用点が同じなので連用を避ける。

詳細は、農業総合研究センター防除課（TEL 028-665-1244）までお問合せ下さい。

病害虫情報発表のお知らせは「農政部X（旧ツイッター）（@tochigi_nousei）」、栃木県農業総合研究センターホームページ（<https://www.pref.tochigi.lg.jp/g59/>）でもご覧になれます。



6月～8月は「栃木県農薬危害防止運動」の実施期間です。
いつものチェック！ 農薬を使用する際は、ラベルをよく読み正しく使いましょう！

