
令和5(2023)年度病害虫発生予察特殊報第1号

令和5(2023)年9月1日
栃木県農業環境指導センター

にらにおけるフシダニ科の一種の発生について

1 害虫名 フシダニ科の一種 *Aceria* sp.

2 発生植物名：にら

3 発生経過

令和4(2022)年7月、栃木市内のにらほ場において、葉の一部が湾曲する被害が確認され(写真1、2)、被害株が農業環境指導センターに持ち込まれた。被害株を観察したところ、葉鞘内部及び一部の葉に水疱状の隆起が発生しており(写真3、4)、その中にフシダニ科のダニの寄生が確認された(写真5)。

被害株を法政大学植物医科学センターが同定したところ、フシダニ科 *Aceria* 属に属するダニであるものの、チューリップやネギ属の植物から報告されているチューリップサビダニ(*Aceria tulipae*)等の種とは、外部形態や塩基配列が異なる別種のダニであることが判明した(写真6)。

4 被害の特徴

主に葉鞘部や葉の根元に寄生し、被害部位に水疱状の隆起が発生する。本種の生息密度が高い場合、葉身にも水疱状の隆起が発生し、その表面が光沢を伴ったビロード状に変化する。また、被害部位からねじれるように湾曲、奇形化するため、商品価値が失われる。上位葉の被害部位には本種の寄生がほとんど確認されないため、葉鞘内で発生した被害が葉の伸長に伴い上部に進展してきたものと考えられる。

令和5(2023)年7月、発生ほ場では、2年株の栽培ハウスで葉が湾曲する被害が散見された。また、育苗床及び1年株の栽培ハウスでは、葉鞘部に本種の寄生が確認されたものの、症状は確認されなかった。

5 形態

成虫は体長約0.2mmで、白色半透明のうじむし型。卵は同じく白色半透明の球型。

6 生態

本種は、国内のネギ属で確認されているフシダニ科 *Aceria* 属の既知種とは外部形態や塩基配列が異なる初確認の種であり、生態は不明である。

7 防除対策

- ・現時点で本種に適用のある農薬はない。
- ・本種の発生及び被害の早期発見に努める。
- ・被害が確認されたら速やかに株ごと除去し、抜き取った株をビニール袋に詰めて嫌氣的発酵処理を行い、完全に殺虫してから埋却するなどして処分する。
- ・発生ほ場で使用した鎌等の農機具やトラクター等の農業機械は、これらを介して本種が移動分散する可能性があるため、使用後によく洗浄する。



写真1 被害株 (赤丸部：湾曲した奇形葉)



写真2 葉の湾曲奇形化



写真3 被害株 (収穫後の株元)

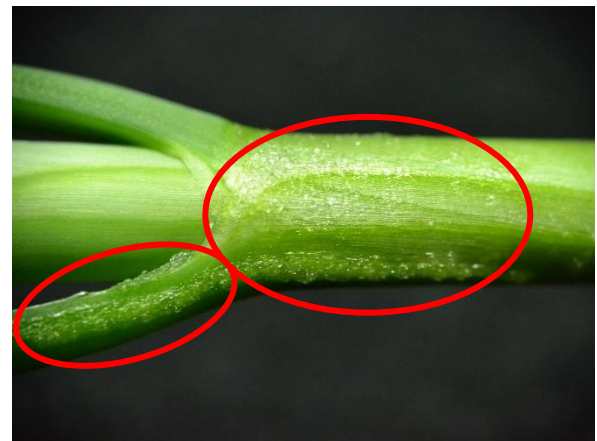


写真4 被害株の葉鞘内部
(赤丸部：水疱状の隆起が発生)

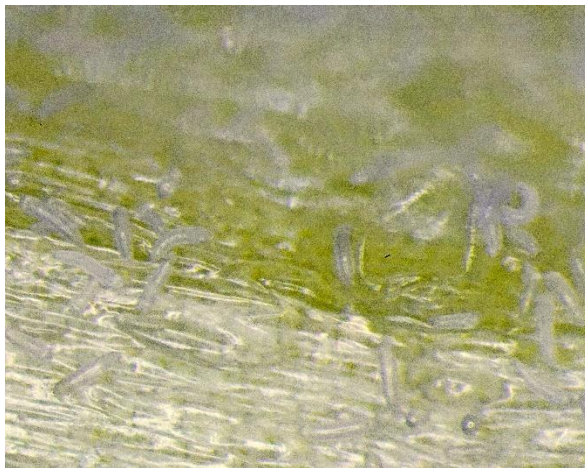


写真5 葉鞘部に寄生するフシダニ

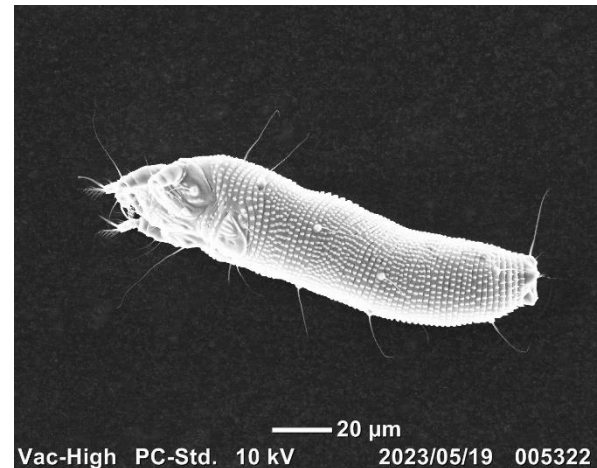


写真6 電子顕微鏡写真
(提供：法政大学 植物医科学センター)

詳細は、農業環境指導センター (TEL 028-626-3086) までお問合せ下さい。
病害虫情報発表のお知らせは「農政部ツイッター(@tochigi_nousei)」、農業環境指導センター
ホームページ (<http://www.jpnp.ne.jp/tochigi/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

3月上旬の病害虫巡回調査において、べと病の発生率は50.0%と平年に比べ高い状況でした。本病原菌は、土中の卵胞子によって秋～春に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を繰り返し、15℃前後の気温で、雨が多いと本病の発生が多くなります。今後の1か月予報(3月9日気象庁発表)によると、気温は平年より高く、降水量は多いため、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



写真2 発病株に形成された分生子

【防除対策】

1. 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)の整備や点検を行う。
2. 発病株を早期発見するため、定期的にはほ場を見回る。発病株は速やかに抜き取り、袋等に入れ、ほ場外で適切に処分する。
3. 農薬情報(表1)を参考に、薬剤防除を行う。予防を重点にジマンダイセン水和剤等を散布し、発生が見られたらホライズンドライフロアブル等を散布する。なお、薬剤耐性菌の発生を防ぐため、FRACコードを参考に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5(2023)年3月8日現在)

薬剤名	希釈倍数	使用時期	本剤の使用回数	成分名	有効成分の総使用回数	FRACコード
Zボルドー	500倍	—	—	塩基性硫酸銅	—	M1
ジマンダイセン水和剤	400~600倍	収穫3日前まで	5回以内	マンゼブ	5回以内	M3
ダコニール1000	1000倍	収穫7日前まで	6回以内	TPN	6回以内	M5
シグナムWDG	1500倍	収穫7日前まで	3回以内	ピラクロストロビン	4回以内(定植前は1回以内、定植後は3回以内)	M11
				ボスカリド	4回以内(定植前は1回以内、定植後は3回以内)	7
ランマンフロアブル	2000倍	収穫7日前まで	4回以内	シアゾファミド	4回以内	21
ホライズンドライフロアブル	2500倍	収穫3日前まで	3回以内	シモキサニル	3回以内	27
				ファモキサドン	3回以内	11
フロンサイドSC	1000~2000倍	収穫3日前まで	5回以内	フルアジナム	7回以内(全面土壌混和は1回以内、苗根部浸漬は1回以内、散布は5回以内)	29
ナレート水和剤	800倍	収穫14日前まで	3回以内	オキシリニック酸	5回以内	31
				有機銅	3回以内	M1
プロポーズ顆粒水和剤	1000倍	収穫7日前まで	3回以内	ベンチアバリカルブイソプロピル	3回以内	40
				TPN	6回以内	M5
ザンプロDMフロアブル	1500~2000倍	収穫7日前まで	3回以内	アメトクトラジン	3回以内	45
				ジメトモルフ	3回以内	40
オロディスウルトラSC	2000倍	収穫前日まで	2回以内	オキサチアピプロリン	2回以内	49
				マンジプロパミド	2回以内	40

詳細は、農業環境指導センター(Tel. 028-626-3086)までお問合せ下さい。

病害虫情報発表のお知らせはツイッター「栃木県農政部 (@tochigi_nousei)」、農業環境指導センターホームページ(<http://www.jpnp.ne.jp/tochigi/index.html>)でもご覧になります。



麦類の赤かび病を適期に防除しましょう！

本年産麦の生育状況は、**二条大麦では**3月末から4月上旬に出穂期を迎えていますが、**出穂期は平年より7～10日程度早まっています**。また、**六条大麦や小麦においても**、気温が高く推移していることから、**出穂期が早まるのが予想されます**。そのため、寒の戻りによる不稔粒の発生と、それに伴う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。**



写真1 赤かび病(六条大麦)

- ・麦類の赤かび病は、子実収量や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。

【防除対策】

- ・表1を参考に、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を逃さない**よう、防除を徹底する。
- ・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・3）。
- ・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。
- ・**表1の防除適期は水稲作業の繁忙期であるが、薬剤散布は散布時期が重要なため必ず行う。**

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など)
二条大麦	穂揃い期7～10日後（葍殻抽出期※1）	1回目の7～10日後に2回目散布
六条大麦	開花始め※2と開花10日後の2回散布	3回目散布
小麦	開花始め※2と開花20日後の2回散布	3回目散布

※1：穎の先端から葍殻(受粉を終えた葍の殻)が押し出されてくる時期

※2：抽出した葍を初めて認めた日



写真2 【二条大麦】
穂揃い期7～10日後
(葍殻抽出期)



写真3 【六条大麦】
開花始め



写真4 【小麦】
開花始め

※矢印の黒色部分が抽出した葍殻

表2 麦類の赤かび病に登録のある主な薬剤（令和5（2023）年4月5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)		
	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 無人航空機による散布の登録がある主な薬剤（令和5（2023）年4月5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)		
	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、農業環境指導センター（TEL 028-626-3086）までお問合せ下さい。



病害虫情報発表のお知らせは「栃木県農政部ツイッター(@tochigi_nousei)」
農業環境指導センターホームページ (<http://www.jpnn.ne.jp/tochigi/index.html>)
でもご覧になれます。

← New Instagramはじめました。

農作物病害虫図鑑@とちぎ

#栃木県#病害虫図鑑 検索&フォローよろしくお願いします！



クビアカツヤカミキリの早期発見・防除に努めましょう！

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、さくら等のバラ科樹木の樹幹内部を食い荒らして衰弱・枯死させる（写真2）害虫です。栃木県内では平成29（2017）年に県南西部で被害が初確認されて以降、県南西部を中心に被害が報告されてきましたが、令和4年度には新たに宇都宮市、鹿沼市、さくら市、下野市でも被害が確認されるなど、被害が拡大しています（図1）。

クビアカツヤカミキリの幼虫が寄生した木からは、5月頃からフラス（フンと木くずの混ざった物：写真3）が排出されます。クビアカツヤカミキリは産卵数が多いため、総合的な対策で園内の生息密度を徹底して下げることが重要です。生産園地でもフラスの発生有無をこまめに確認し、早期発見及び早期防除に努め、被害の発生と拡大を防ぎましょう。

国土地理院承認 平14総機 第149号

■ R3年度以前に被害が確認された地域
 ■ R4年度に被害が確認された地域

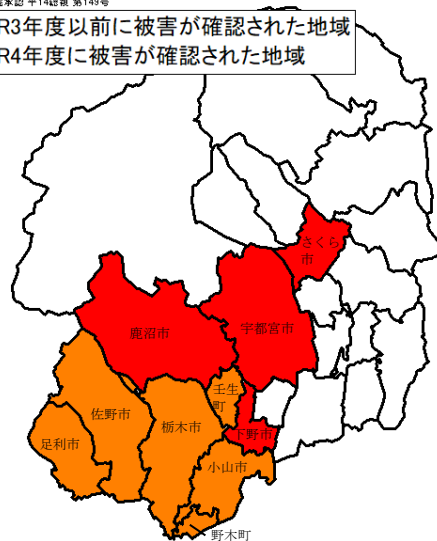


図1 被害発生地域

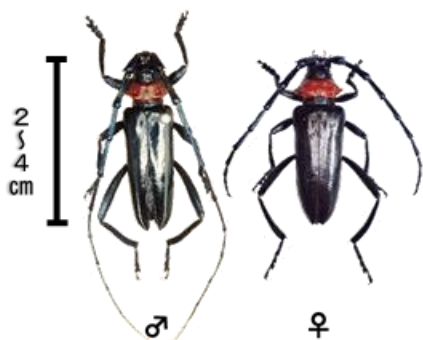


写真1 クビアカツヤカミキリ成虫



写真2 被害木（もも）



写真3 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。
- ・フラス排出孔のフラスを除去し、幼虫を対象としたスプレー剤を噴射する（表1）。スプレー剤は薬液がフラス排出孔から滴るまで十分量を噴射する。

(2) 成虫の防除（6～8月）

- ・成虫発生時期に、成虫を対象とした薬剤を複数回散布する（表2）。なお、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。
- ※佐野市南西部における成虫初発日は6月1～3日頃の見込み（栃木県農業試験場：[リンク](#)）。
- ・園内を定期的に巡回し、成虫を見つけたら直ちに捕殺する。
- ・羽化した成虫の分散を防止するため、被害部にネットを巻き、定期的にネット内の成虫を潰すなどして殺虫する。目合が細かく強度のあるネットを使用し、ネットの端や地際をしっかりと固定するなど、成虫がすき間から脱出できないようにする。
- ・傷果や腐敗果は成虫を誘引するので、園外に持ち出して処分する。

(3) 被害木伐採後の処置について

被害木は原則9月～翌年4月の期間中に伐採し、粉碎するか焼却場に持ち込み焼却処分する。伐採木は発生源となるため放置せず、速やかに処分する。

（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 クビアカツヤカミキリの防除薬剤 (令和5(2023)年5月10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	3A
	ロビンフード*	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	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	28
	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	
すもも	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	28
	テッパン液剤***	収穫前日まで	2000倍	散布	2回以内	
うめ	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	収穫前日まで	2000倍	散布	3回以内	22B
	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	
	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

○[クビアカツヤカミキリ防除対策マニュアル](#)では、写真付きで防除方法を掲載しています。
 ○クビアカツヤカミキリを発見した場合は、農業環境指導センター (Tel : 028-626-3086) まで御連絡ください。 ([クビアカツヤカミキリ注意喚起チラシ](#))

詳細は、農業環境指導センター (Tel 028-626-3086) までお問合せ下さい。
 病害虫情報発表のお知らせは「農政部ツイッター(@tochigi_nousei)」、「農業環境指導センターホームページ (<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>)」でもご覧になれます。

ヒメトビウンカ防除により、イネ縞葉枯病の被害を抑えましょう！

令和5年5月中～下旬に、イネ縞葉枯ウイルスを媒介するヒメトビウンカの第一世代幼虫を麦類ほ場から採集し、そのイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率と生息密度を調査しました。保毒虫率は、県平均値3.0%と昨年並でした（表1）。また、生息密度は、県平均で146.3頭/10㎡であり、昨年より高い状況でした（図1）。

水田におけるヒメトビウンカ第一世代成虫の予想産卵最盛期は、これまで気温がやや高く推移してきたため、昨年よりやや早いと予測されます（表4）。コシヒカリなど縞葉枯病に抵抗性を持たない品種を作付けした常発地域では、本病による被害が懸念されるため、適切な防除を行いましょう。

表1 ヒメトビウンカ第一世代幼虫のイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率(%)

地点名		年度	R3 2021	R4 2022	R5 2023
県北部	大田市親園		3.1	3.1	0.0
	大田市蛭畑		1.0	1.0	1.0
	さくら市松山新田		5.2	1.0	1.0
	高根沢町花岡		2.1	2.1	0.0
県中部	真岡市青田		1.0	3.1	5.2
	宇都宮市横山		8.3	5.2	3.1
	宇都宮市雀宮		3.1	3.1	5.2
	上三川町上三川		9.4	11.5	7.3
	鹿沼市酒野谷		1.0	3.1	2.1
県南部	下野市小金井		4.2	1.0	9.4
	小山市小薬		0.0	3.1	2.1
	小山市石ノ上		9.4	1.0	1.0
	壬生町助谷		6.3	2.1	5.2
	栃木市惣社		3.1	2.1	3.1
	栃木市大平町真弓		2.1	5.2	0.0
	栃木市藤岡町富吉		1.0	2.1	3.1
	佐野市堀米		4.2	4.2	2.1
	足利市上洪垂		1.0	0.0	2.1
	県北部平均		2.9	1.8	0.5
県中部平均		4.6	5.2	4.6	
県南部平均		3.5	2.3	3.1	
県平均		3.6	3.0	3.0	



写真1 イネ縞葉枯病の病徴



写真2 ヒメトビウンカ

注：検定サンプルは、令和5(2023)年5月中～下旬に、麦類ほ場から採取したヒメトビウンカ第一世代幼虫
検定方法：DAS-ELISA法
検定数：96頭/地点

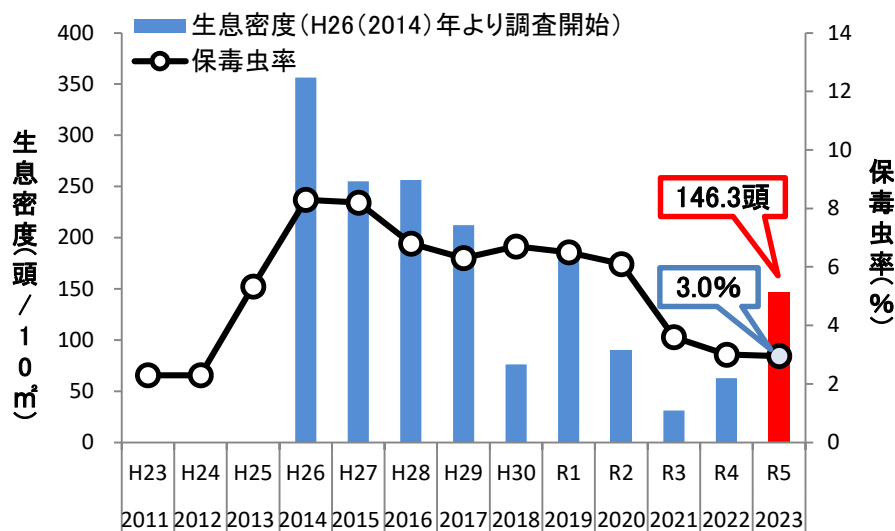


図1 ヒメトビウンカ第一世代幼虫の生息密度及びイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率の推移

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5(2023)年5月31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、コカメイチュウ、フタヒコヤガ〉	育苗箱 (30×60×3cm、使用土壌約5L) 1箱当り 50g	は種時覆土前 ～移植当日 ※コカメイチュウ、フタヒコヤガは 移植3日前～移植当日	1回	フルピリミン	その他	I:4F
フェルテラゼクサロン箱粒剤 〈ウンカ類、イネツムシ、コブノメイガ、フタヒコヤガ〉 〈※コカメイチュウ〉		は種時(覆土前) ～移植当日 ※コ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 クロラントラニプロール	その他 ジアミド	I:4E I:28
ゼクサロンパディード箱粒剤 〈ウンカ類、イネツムシ、コブノメイガ、コカメイチュウ、フタヒコヤガ〉		は種時(覆土前) ～移植当日	1回	トリフルメゾピリム シアントラニプロール	その他 ジアミド	I:4E I:28
●殺虫殺菌剤						
稲名人箱粒剤 〈ウンカ類、イネツムシ、コブノメイガ、コカメイチュウ、フタヒコヤガ〉	育苗箱 (30×60×3cm、使用土壌約5L) 1箱当り 50g	は種時(覆土前) ～移植当日	1回	オキサゾスルフィル イソチアニル	スルフィル その他(殺菌)	I:未 F:P03
防人箱粒剤 〈ウンカ類、イネツムシ、コブノメイガ、コカメイチュウ、フタヒコヤガ〉			1回	トリフルメゾピリム クロラントラニプロール イソチアニル	その他 ジアミド その他(殺菌)	I:4E I:28 F:P03

注1：対象害虫はウンカ類・チョウ目のみ抜粋

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

本田防除は、各地域での発生状況に合わせ、表3の薬剤等を参考に防除を行いましょう。効果的な防除タイミングは第一世代成虫の産卵最盛期から7日後までの間とされており、地域ごとの予想産卵最盛期は表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5(2023)年5月31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：薬剤抵抗性の発達を防ぐ観点から、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産卵最盛期と防除適期

	宇都宮	小山	大田原
予想産卵最盛期	6/10	6/8	6/19
予想防除適期	6/10～6/17	6/8～6/15	6/19～6/28

※6/1まではアメダス現況値、以降は平年値に+0.3℃で補正(気象庁1か月予報データを活用)

詳細は、農業環境指導センター（TEL 028-626-3086）までお問合せ下さい。

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



リンゴ斑点落葉病は早期からの防除を！

今年にはリンゴ斑点落葉病の発生が早くから見られ、6月上旬の発生ほ場率は、多発生だった前年を上回っています（表1、2）。

本病は、高温多雨（最低気温20℃以上で3日以上連続降雨）で多発しますが、今後の気象1か月予報では、気温は高い予想となっており、降雨が続く場合には発生増加が心配されます。

ほ場内の発生状況を十分に把握し、予防を基本とした適切な防除に努めましょう。

表1 6月上旬におけるリンゴ斑点落葉病の発生状況（定点ほ場（宇都宮市・矢板市））

	平年値 〔2013～2022年〕 平均値	令和3（2021）年	令和4（2022）年	令和5（2023）年
発生ほ場率（%）	5.7	0.0	57.1	71.4
発生葉率（%）	0.0	0.0	0.3	0.2

表2 7月上旬におけるリンゴ斑点落葉病の発生状況（定点ほ場（宇都宮市・矢板市））

	平年値 〔2012～2021年〕 平均値	令和3（2021）年	令和4（2022）年
発生ほ場率（%）	16.9	66.7	85.7
発生葉率（%）	0.1	0.8	0.3

1 病原の生態と被害

リンゴ斑点落葉病の病原は糸状菌の一種 *Alternaria mali* であり、被害落葉、皮目、鱗片などで菌糸の形で越冬し、春に分生子（胞子の一種）を形成し一次伝染源となる。病斑上では分生子を盛んに形成し、秋まで二次伝染を繰り返す。

葉の病斑は、はじめ2～3mmの褐色または暗褐色の円形病斑（図1）で、病徴が進展すると5～6mmの拡大病斑となり（図2）、激発すると早期落葉する。また、果実にもカサブタ状の斑点が発生する。

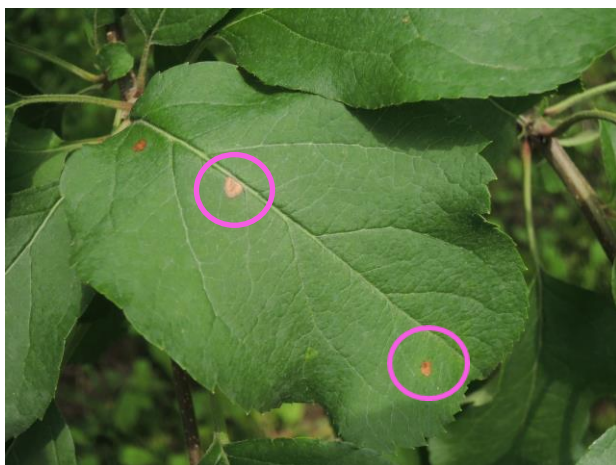


図1 初期病斑



図2 拡大病斑

2 防除対策

- (1) 落葉は園外に持ち出すか土中に埋めるなどして適切に処分する。
- (2) 樹形の改善により風通しを良くし、薬剤が樹全体にかかるようにする。
- (3) 銅(F:M1)、キャプタン(F:M4)などで計画的に予防を行い、発生が目立ってきたら治療効果の高いDMI殺菌剤(F:3)、QoI殺菌剤(F:11)などを散布する。
- (4) 薬剤耐性菌発生防止のため、RACコードの異なる薬剤をローテーション散布する(表3)。

表3 リンゴ斑点落葉病に登録のある主な薬剤(令和5(2023)年6月7日現在)

農薬の名称	希釈 倍数	使用 方法	使用時期	本剤の 使用回数	有効成分	RAC コード
スコア顆粒水和剤	3000倍	散布	収穫14日前まで	3回以内	ジフェノコナ ゾール	F:3*
フルーツセイバー	1500～ 2000倍	散布	収穫前日まで	3回以内	ベンチオピラド	F:7
ナリアWDG	2000倍	散布	収穫前日まで	3回以内	ピラクrostロビン ホスカリド	F:11 F:7
ファンタジスタ顆粒 水和剤	3000～ 4000倍	散布	収穫前日まで	3回以内	ピリベンカルブ	F:11
ポリオキシシAL水和剤	1000倍	散布	収穫3日前まで	3回以内	ポリオキシシ	F:19
キノンドーフロアブル	800～1000倍	散布	収穫14日前まで	4回以内	有機銅	F:M1
ICボルドー412	20～50倍	散布	—	—	塩基性硫酸銅	F:M1
オーソサイド水和剤80	600～800倍	散布	収穫前日まで	6回以内	キャプタン	F:M4
ベルコートフロアブル	1000～ 1500倍	散布	収穫前日まで	6回以内 (但し、開 花期以降散 布は3回以 内)	イミノクタジ ンアルベシル 酸塩	F:M7

*F:3(DMI剤)は、薬剤耐性菌発生防止のため、年2回以内の使用とする。

詳細は、農業環境指導センター(Tel 028-626-3086)までお問合せ下さい。

病害虫情報発表のお知らせは「栃木県農政部ツイッター(@tochigi_nousei)」、
農業環境指導センターホームページ(<http://www.jpnp.ne.jp/tochigi/index.html>)
でもご覧になれます。



斑点米カメムシ類の発生動向に注意しましょう！

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。水田内へは周辺の畦畔や牧草地のイネ科植物から飛来するため、これらを対象に6月下旬に発生状況を調査しました。その結果、アカスジカスミカメ及びアカヒゲホソミドリカスミカメなどの小型のカメムシが主で、斑点米カメムシ類全体の捕獲数は平年並でした（平年比119%）（図1）。

季節予報によれば、向こう1か月の平均気温は高いと予想されており、気温の上昇とともに斑点米カメムシ類の水田への飛来や、今後の発生量が増加する可能性があります。

水稻の出穂予想は前年より4日程度早い見込みです。水稻の出穂期以降は水田を観察し、本害虫（写真1）の侵入が認められる場合は、薬剤防除を行いましょう。出穂期前後のみの除草は、斑点米カメムシ類の水田への侵入を助長するので、原則行わないようにしましょう（図2）。やむをえず除草を行う場合は、水田の薬剤防除直前に行うようにしましょう。

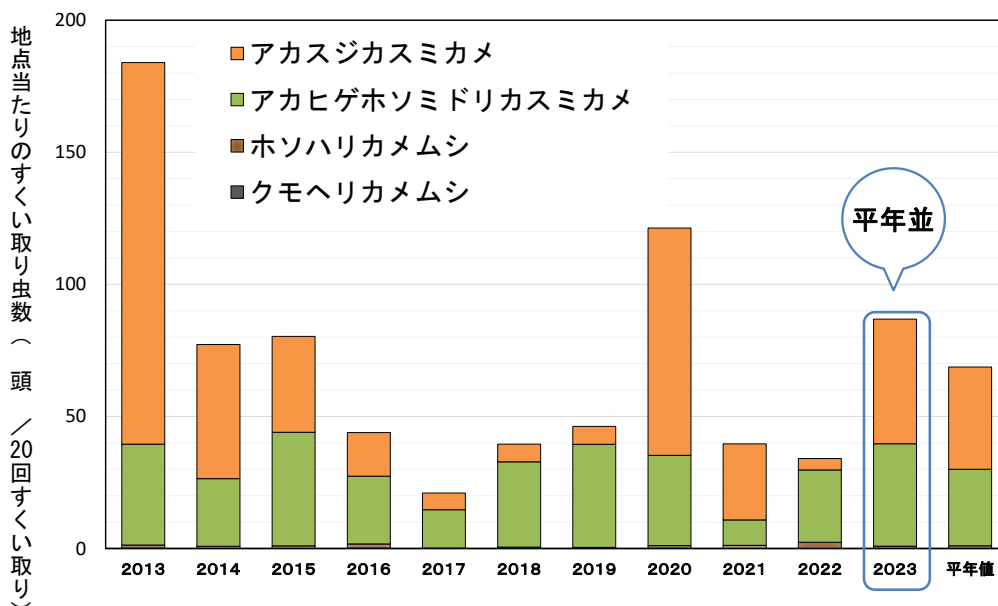


図1 斑点米カメムシ類のすくい取り調査結果

※本年は、令和5（2023）年6月下旬に、41地点で実施。

※平年値は、平成25（2013）～令和4（2022）年の10年間の平均値（調査時期6月中旬～7月上旬）。

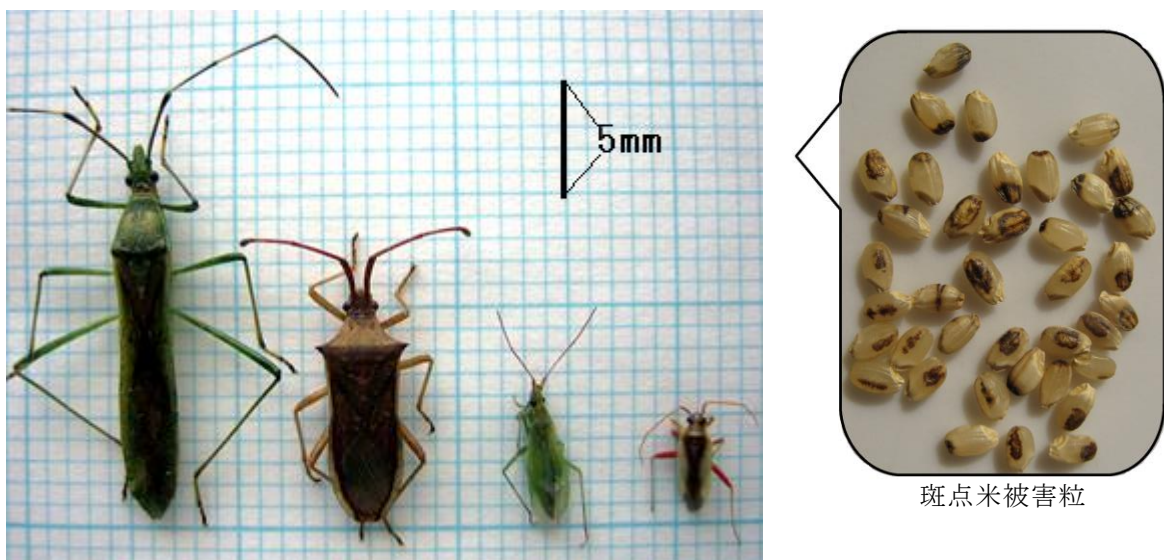


写真1 栃木県の主要発生種及びカメムシ類の吸汁害によって生じる斑点米

（左からクモヘリカメムシ・ホソハリカメムシ・アカヒゲホソミドリカスミカメ・アカスジカスミカメ）

《防除対策》

○化学的防除～薬剤散布は適期に行う～

- ・ 出穂期から穂ぞろい期頃に斑点米カメムシ類が水田内で見られる場合は、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。
- ・ その後も斑点米カメムシ類が見られる場合は、液剤を7～10日間隔で1～2回追加散布する。
- ・ 斑点米カメムシ類の薬剤防除がミツバチに被害を及ぼすことがあるので、養蜂家へ農薬散布日を周知する等の積極的な対応を行う。

表1 水稲のカメムシ類に登録のある主な薬剤（令和5（2023）年7月5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	エチプロール	フェニルピラゾール	2B

注：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。

○耕種的防除～除草によりイネ科雑草の結実を抑える～

- ・ 水田内に残ってしまったヒエやホタルイなどの雑草も斑点米カメムシ類の誘引源となるため結実前に除草を行う。
- ・ 水田畦畔や農道等の雑草は斑点米カメムシ類の誘引源となるので、地域ぐるみで除草を行う。
- ・ 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、水稲の出穂2～3週間前と出穂期頃の2回除草を行うと効果が高いが、両時期の除草ができない場合は、水稲の出穂期10日前までに済ませる（図2）。
- ・ 出穂期前後のみの除草は、カメムシ類を水田へ追い込み、水稲の穂を集中加害させることになるため、原則行わない。

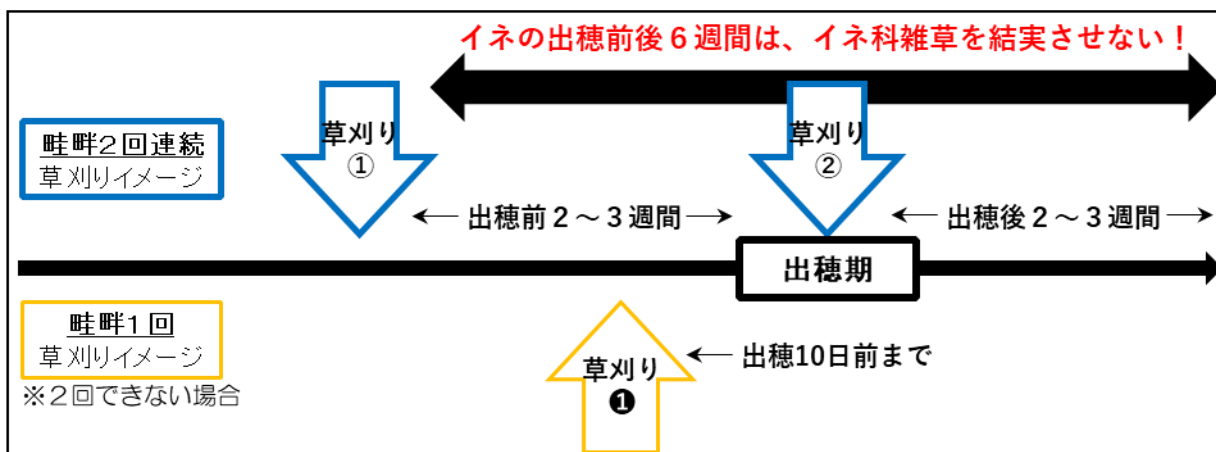


図2 雑草管理のイメージ

病虫害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

（農業環境指導センターホームページトッパー防除課－技術情報）<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/file/gijutu/point/No16.pdf>

詳細は、農業環境指導センター（TEL 028-626-3086）までお問合せ下さい。

病虫害情報発表のお知らせは「農政部ツイッター（@tochigi_nousei）」、農業環境指導センターホームページ（<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/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しましょう！



イチゴ炭疽病、萎黄病の発生に注意しましょう！

気象予報では、8月から10月にかけて平均気温は高くなる見込みです。イチゴ炭疽病、萎黄病は高温多湿でより発生しやすくなります。これら病害の発生に注意し、防除対策を徹底しましょう。両病害に共通する最も重要な防除ポイントは、定植前に苗を厳選し、感染株を本ぽに持ち込まないことです。

1 炭疽病

炭疽病は、葉上の黒色小斑点（写真1）、ランナーや葉柄での黒色陥没病斑（写真2、3）、株全体の萎凋症状（写真4）などが特徴です。高温・多湿条件の育苗期に発生しやすく、病斑上に形成された分生子が降雨や水はねによって飛散して伝染します。また、風雨が激しい場合や苗床が冠水した場合に、発生が多くなります。



写真1 葉の黒色小斑点



写真2 葉柄の黒色陥没病斑



写真3 葉柄の黒色陥没病斑



写真4 苗の萎凋症状

【炭疽病の防除対策】

- (1) 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（抜き取った株を穴の空いていない肥料袋等に詰め、水を加える。空気を抜きながら袋の口をしっかき閉じ、日当たりのよい野外に放置する）等により処分する。
- (2) 頭上かん水は控え、点滴チューブを用いるなど、できるだけ水の跳ね返りのない方法でかん水を行う。
- (3) 高温多湿は本病の発生を助長するため、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整する。また、株間をできるだけ広げ通風をよくする。

- (4) 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に掲載中）。
- (5) 定植前に本ぼの土壤消毒を行う。
- (6) 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、使用しない。

表1 イチゴ炭疽病に登録のある主な薬剤 (令和5(2023)年8月2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	有効成分の総使用回数	RACコード
ゲッター水和剤	1000	収穫開始21日前まで	3回以内	チオファネートメチル	4回以内(種子への処理は1回以内、は種後は3回以内)	F:1
				ジェトフェンカルブ	6回以内	F:10
ニマイバー水和剤	1000	収穫前日まで	3回以内	ベノミル	9回以内(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、本圃定植後の灌注は1回以内、散布は3回以内)	F:1
				ジェトフェンカルブ	6回以内	F:10
サンリット水和剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	シメコナゾール	3回以内	F:3
ファンタジスタ顆粒水和剤	2000倍	収穫前日まで	3回以内	ピリベンカルブ	3回以内	F:11
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	F: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	F:M01
コサイド3000	1000倍	-	-	水酸化第二銅	-	F:M01
アントラコール顆粒水和剤	500倍	仮植栽培期	6回以内	プロピネブ	6回以内	F:M03
オーンサイド水和剤80	800倍	収穫開始14日前まで	5回以内	キャプタン	5回以内	F:M04
ベルコートフロアブル	1000倍	育苗期(定植前)	5回以内	イミノクタジナルベシル酸塩	10回以内(育苗期は5回以内、本圃では5回以内)	F:M07
ファンベル顆粒水和剤	1000倍	収穫前日まで	3回以内	イミノクタジナルベシル酸塩	10回以内(育苗期は5回以内、本圃では5回以内)	F:M07
				ピリベンカルブ	3回以内	F:11
タフパール	2000~4000倍	育苗期~収穫前日まで	-	タラロマイセス フラバス	-	F:BM02

※同じ有効成分が含まれる薬剤は、成分の総使用回数に注意すること

2 萎黄病

萎黄病は土壤伝染の他、ランナー内の導管を經由して感染します。新葉の奇形、黄化（写真5、6）が特徴的な病徴です。掘りあげると根部が褐変（写真7）し、クラウン部を切断すると導管の褐変（写真8）がみられます。気温25℃以上で発生し、30℃以上になると多発しやすくなるため、高温期の発生が目立つことが多く、乾燥などで根が傷みやすい環境下で発生が助長されます。



写真5 葉の奇形（本ぼ）



写真6 ランナーの症状（本ぼ）



写真7 根部の褐変



写真8 導管の褐変

【萎黄病の防除対策】

- (1) 発病してからの防除は困難なので、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。また、育苗中の乾湿の差が大きいと根が傷むのでかん水管理に注意する。
- (2) 苗を良く観察し、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等により処分する。
- (3) 土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、育苗資材に土がついている場合には、よく洗い、土を除去してから消毒するか、育苗資材を更新する。
- (4) 本ぼで本病が発生した場合は、収穫終了後に土壤消毒を徹底するとともに、消毒後のほ場に未消毒の土が本ぼに混入しないように注意する。畝上げ後消毒が効果的である。

表2 イチゴ萎黄病に登録のある主な薬剤

(令和5(2023)年8月2日現在)

薬剤名	希釈倍率 使用量	使用時期	使用方法	本剤の 使用回数	有効成分	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	灌注	3回以内	チオファネートメチル	4回以内(種子への処理 は1回以内、は種後は3 回以内)	F:1
ベンレート水和剤	500倍	育苗期	灌注	3回以内	ベノミル	9回以内(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、本圃定植後の 灌注は1回以内、散布は 3回以内)	F:1
クロルピクリン錠剤	1㎡当り10錠		土壌くん蒸<圃場>「1㎡当 り10錠処理」地表面に所 定量を散布処理する。	2回以内(床土1回以 内、圃場1回以内)	クロルピクリン	3回以内(床土1回以 内、圃場2回以内)	I:8B
クロピクフロー	20~30L/10a		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。	1回	クロルピクリン	3回以内(床土1回以 内、圃場2回以内)	I:8B

※同じ有効成分が含まれる薬剤は、成分の総使用回数に注意すること

詳細は、農業環境指導センター (TEL 028-626-3086) までお問合せ下さい。

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



「栃木県農薬危害防止運動」実施中 (6月~8月)

農薬を使用する際は、ラベルを読み上げ、正しく使いましょう。



斑点米カメムシ類の発生に注意しましょう！

7月中旬のイネ科雑草地等すくい取り調査では、斑点米カメムシ類主要種の発生量は平年並でした。種別に見ると、大型種であるホソハリカメムシは、6月下旬の雑草地等調査では発生量が平年並でしたが、7月中旬はやや多い発生となりました。アカスジカスミカメは、6月下旬調査から引き続き、やや多い発生となりました（表1）。

気温が高めに推移していることから、斑点米カメムシ類の飛翔移動が活発化し、水田への侵入増加が予想されます。越冬場所に近い中山間地はもとより、平地においても発生動向に注意してください。

水田内、畦畔及び水田周辺雑草の適正管理を徹底するとともに、1回目の薬剤散布後も斑点米カメムシ類が見られる場合は、追加散布を行いましょう（表2）。

表1 イネ科雑草地等における斑点米カメムシ類すくい取り調査結果（7月10日～12日調査）

	斑点米カメムシ類 主要種合計	主要種の内訳			
		クモヘリ カメムシ	ホソハリ カメムシ	アカヒゲホソ ミドリカスミカメ	アカスジ カスミカメ
令和5年平均値（頭）	329.2	1.2	6.5	159.1	162.4
平年値（頭）	250.9	21.3	3.7	124.3	101.5
平年比（%）	131	6	174	128	160
発生程度	平年並	少	やや多	平年並	やや多

(1)イネ科雑草地等36地点を調査 (2)頭数は成幼虫数の合計 (3)平年値は、平成25(2013)～令和4(2022)年の平均



写真1 斑点米（頂部）



写真2 斑点米（側部）



写真3 ホソハリカメムシ（左）
アカスジカスミカメ（右）

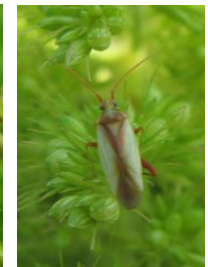


表2 水稲のカメムシ類に登録のある主な薬剤（令和5（2023）年8月2日現在）

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	3～4kg/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	エトフェンプロックス	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	エチプロール	フェニルピラゾール	2B

○防除対策については以下の情報を参考にしてください。

令和5（2023）年7月13日発表 植物防疫ニュースNo. 5 [斑点米カメムシ類の発生動向に注意しましょう！](#)

平成25（2013）年4月発表 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](#)

詳細は、農業環境指導センター（TEL 028-626-3086）までお問合せ下さい。

病害虫情報発表のお知らせは「農政部ツイッター（@tochigi_nousei）」、農業環境指導センターホームページ（<http://www.jpnpn.ne.jp/tochigi/index.html>）でもご覧になれます。



「栃木県農薬危害防止運動」実施中（6月～8月）

農薬を使用する際は、ラベルを読み上げ、正しく使いましょう。



トマト黄化葉巻病、トマト黄化病の発生に注意しましょう！

現在、トマト黄化葉巻病、黄化病の発生は少ないものの、媒介するコナジラミ類の発生程度は平年並みであり、今後も気温が高い状況が続くことから、これら病害の発生が懸念されますので、発生に注意し、防除対策を徹底しましょう。

1 トマト黄化葉巻病

トマト黄化葉巻病はTYLCV（*Tomato yellow leaf curl virus*）による病害です。発病初期は新葉の周縁部が退緑しながら葉巻症状となり、葉脈間が黄化し縮葉となります（写真1、2）。症状が進むと、節間が短縮して株全体が萎縮症状を呈し、生育が抑制されます。特に育苗期から生育初期に感染すると病徴は激しくなります。

感染したトマトを吸汁したタバココナジラミ（写真3）が保毒虫となり、別のトマトにウイルスを媒介します。なお、オンシツコナジラミ（写真4）は病原ウイルスを媒介しません。



写真1 葉の葉巻症状



写真2 葉の黄化症状



写真3 タバココナジラミ成虫



写真4 オンシツコナジラミ成虫

2 トマト黄化病

トマト黄化病はToCV（*Tomato chlorosis virus*）による病害です。発病初期は下位葉の葉脈に沿った部分を残して葉全体が黄化し、えそ症状が現れます（写真5、6）。これらの症状は苦土欠乏症状などの生理障害ときわめてよく似ています。

タバココナジラミとオンシツコナジラミが保毒虫となり、病原ウイルスを媒介します。



写真5 葉の黄化とえそ症状



写真6 葉の黄化症状

【トマト黄化葉巻病、トマト黄化病の防除対策】

発生を防ぐには、病原ウイルスを媒介するコナジラミ類を栽培施設に「**入れない、増やさない、出さない**」ことが大切です

(1) コナジラミ類を施設内に入れない対策

- ・ハウスの開口部に 0.4mm目合い以下のネットを張る。出入口はネットを2重にする。
- ・ハウス周囲に光反射シートを設置し、コナジラミ類の侵入を抑制する。
- ・感染が疑われる苗は定植しない。
- ・台風通過後等、外部からの侵入が生じる可能性がある際には重点的に防除を行う。

(2) コナジラミ類を施設内で増やさない対策

- ・育苗期や定植時に粒剤を施用する（表1）。
- ・本虫は低密度の発生でもウイルスを媒介する。黄色粘着トラップを設置して発生動向を観察し、発生初期のうちに防除する（表1）。
- ・発病株は見つけ次第抜き取り、施設外に持ち出して土中に埋設するか、ポリ袋などで密封し枯死させてから処分する。発症部分だけの切除は行わない。
- ・抵抗性品種は症状が出ない場合があるが、感染し伝染源となるため、感受性品種と同様に早期防除を徹底する。
- ・ほ場内又はほ場周辺の除草を行う。

(3) コナジラミ類を施設外に出さない対策

- ・栽培終了時に全ての株を地際から切断した上で蒸し込み処理を行い、残さに寄生しているコナジラミ類を完全に死滅させる。蒸し込み処理は、ハウス内が 40℃前後を維持する時間が1日平均7時間以上確保できる条件で3日間以上とする。
- ・前作で多発したほ場では、コナジラミ類まん延防止のため、キルパー（表1）を使用する。

表1 コナジラミ類に登録のある主な薬剤 (令和5(2023)年8月8日現在)

	農薬通称	使用時期	希釈倍数 使用量	使用方法	本剤の 使用回数 ^{※1}	IRACコード
定植時	アベイル粒剤	育苗期後半 ～定植当日	2g/株	株元散布	1回	4A 28
	スタークル粒剤	定植時	1～2g/株	植穴土壌混和	1回	4A
	ダントツ粒剤	定植時	1～2g/株	植穴処理土壌混和	1回	
	ベストガード粒剤	定植時	1～2g/株	植穴処理土壌混和	1回	
	モスピラン粒剤	定植前日～定植当日	1g/株	株元散布	1回	4A
		定植時	1g/株	植穴土壌混和	1回	
	プリロン粒剤	育苗期後半～定植時	2g/株	株元散布	1回	28
生育期	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
	トランスフォームフロアブル	収穫前日まで	1000～2000倍	散布	2回以内	4C
	ディアナSC	収穫前日まで	2500倍	散布	2回以内	5
	アニキ乳剤	収穫前日まで	1000～2000倍	散布	3回以内	6
	コロマイト乳剤	収穫前日まで	1500倍	散布	2回以内	
	コルト顆粒水和剤	収穫前日まで	4000倍	散布	3回以内	9B
	アブロードエースフロアブル	収穫前日まで	1000～2000倍	散布	3回以内	21A 16
	モベントフロアブル ^{※2}	収穫前日まで	2000倍	散布	3回以内	23
	ベネビアOD	収穫前日まで	2000倍	散布	3回以内	28
	エコビタ液剤	収穫前日まで	100～200倍	散布	-	-
サンクリスタル乳剤	収穫前日まで	300倍	散布	-	-	
終了栽培時	キルパー ^{※3}	前作の栽培終了後から残渣撤去まで 但し、は種又は定植の15日前まで	原液として 40～60L/10a	予め被覆した内で、所定量の薬液を水で希釈し土壌表面に散布または灌水する。	1回	8F

※1 同じ有効成分が含まれる薬剤は、成分の総使用回数に注意すること

※2 マルハナバチ影響日数が長いため、導入ほ場では散布時期に注意すること

※3 キルパーの適用病害虫名は「前作のトマト又はミニトマトのコナジラミ類蔓延防止」

詳細は、農業環境指導センター（Tel 028-626-3086）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）」、農業環境指導センターホームページ（<http://www.jpnp.ne.jp/tochigi/index.html>）でもご覧になれます。



ハスモンヨトウ・オオタバコガの被害発生に注意しましょう

県内各地に設置したフェロモントラップによるハスモンヨトウとオオタバコガの誘殺数(表1)が、9月以降急増しています(図1)。今後も高気温傾向が予想されるため、さらなる発生増加が懸念されます。

ハスモンヨトウとオオタバコガは、幼虫が大豆、野菜類、花き類など幅広い作物を食害する害虫です。ハスモンヨトウは、数百卵からなる卵塊(写真1)を産み付け、孵化した幼虫(写真2)が成長すると周囲に分散するため、発見が遅れると被害が一気に拡大します。オオタバコガは、果実や花芽を好んで加害する(写真3)ため、被害発生が収量の減少や商品価値の低下に直結します。

表1 ハスモンヨトウ、オオタバコガのフェロモントラップによる誘殺数

調査地点	9月第4半旬の誘殺数			調査開始から9月第4半旬までの総誘殺数			調査開始時期
	誘殺数	平年値	平年比	総誘殺数	平年値	平年比	
ハスモンヨトウ	宇都宮市瓦谷町	345	267	129%	1095	1915	57%
	栃木市大塚町	295	240	123%	2708	2346	115%
	大田原市	101	135	75%	317	857	37%
	芳賀町	383	108	355%	3228	1299	248%
	鹿沼市	748	386	194%	2880	2710	106%
	小山市	118	175	67%	1310	1726	76%
	栃木市	250	189	132%	1894	1857	102%
	野木町	65	120	54%	696	1066	65%
	塩谷町	105	149	71%	1133	1068	106%
足利市	379	261	145%	2858	2805	102%	
オオタバコガ	宇都宮市瓦谷町	47	11	448%	467	79	589%
	栃木市大塚町	27	5	579%	360	98	366%
	那須町	1	1	200%	13	8	165%
	上三川町	1	2	48%	23	15	159%
	那珂川町	2	1	300%	3	19	16%
	真岡市	0	8	0%	21	58	36%
	壬生町	78	14	541%	519	120	433%

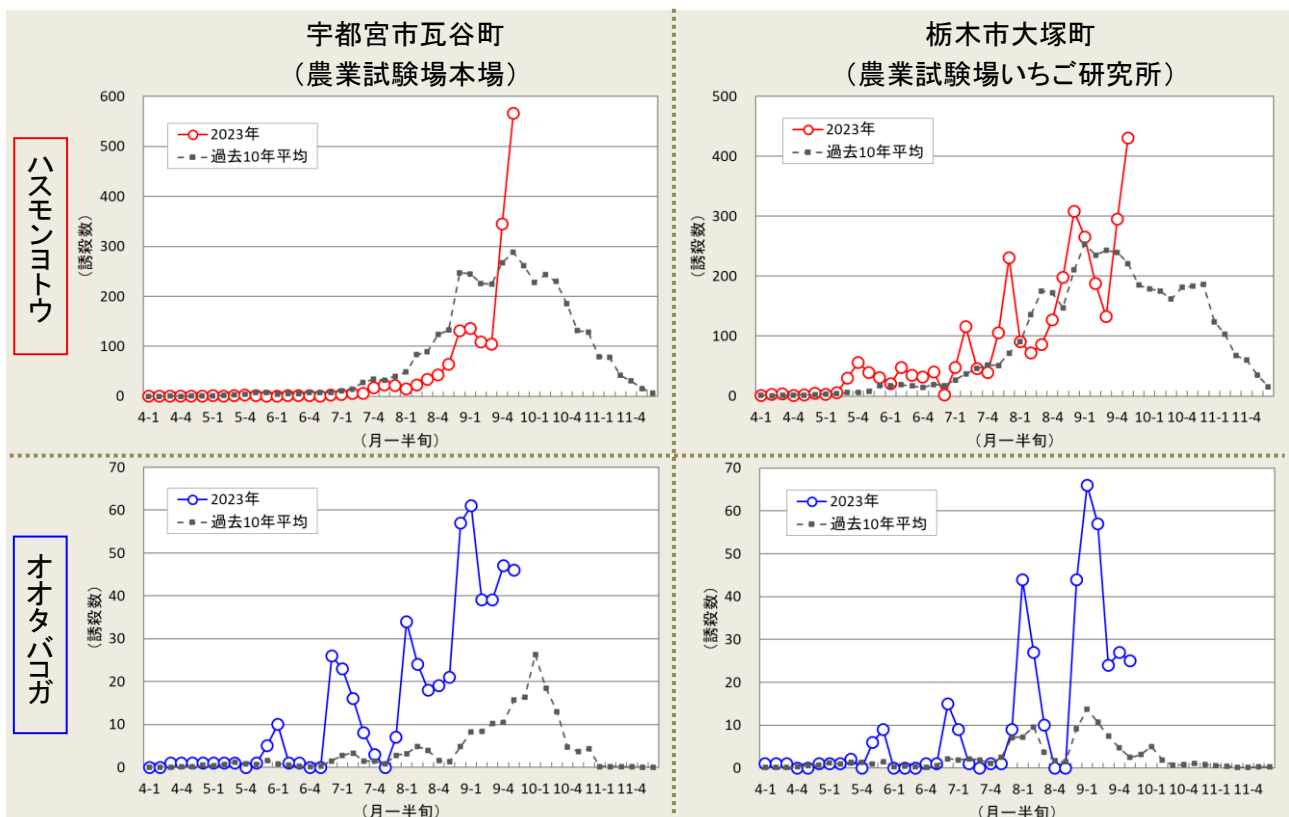


図1 ハスモンヨトウ、オオタバコガのフェロモントラップによる誘殺数の推移(9月第4半旬まで)

1 防除対策

- ハスモンヨトウの卵塊や分散前の幼虫、オオタバコガの被害果実等は、見つけ次第速やかに除去して被害の拡大を防ぎ、表2を参考に農薬登録情報をよく確認してから防除する。
- 幼虫の食害痕や虫糞を目安に、ほ場をよく観察し、被害の早期発見に努める。果実や花芽等の組織内部に食入した幼虫が多い場合は、プレバソフフロアブル5（RACコードI:28）など浸達性の高い薬剤を散布するか、浸達性を高める機能性展着剤を利用する。
- 施設栽培では、開口部に防虫ネットを設置する。黄色灯や緑色灯の夜間点灯も被害抑制に有効である。

2 注意点

- 両種とも幼虫の成長に伴い薬剤の防除効果が低下するため、早期発見・早期防除が重要である。
- いちごではB T剤の防除効果が劣る場合があるため注意する。



写真1 ハスモンヨトウ卵塊(上)
オオタバコガ卵(下)



写真2 ハスモンヨトウ幼虫



写真3 オオタバコガ幼虫

表2 ハスモンヨトウ、オオタバコガに登録のある主な薬剤(令和5(2023)年9月6日現在)

農薬の名称	いちご	トマト	きゅうり	キャベツ	はくさい	レタス	きく	系統	IRAC コード
ディアナSC	ハス	○	-	○	○	○	タバ※1	スピノシン	5
アニキ乳剤	○	○	ハス	○	○	○	○	マクロライド	6
アフーム乳剤	○	タバ	ハス	ハス	-	○	○※2※4		
デルフィン顆粒水和剤	野菜類						タバ	BT	11A
フローバックDF	野菜類						タバ※2		
コテツフロアブル	ハス	タバ	-	○	-	○	○※3	ピロール	13
マッチ乳剤	ハス	○	-	ハス	-	タバ	ハス	IGR	15
ファルコンフロアブル	○	○	-	○	-	○	-		18
プレオフフロアブル	○	○	-	○	タバ	○	○※2	プロペニル オキシフェニル	UN
トルネードエースDF	○	○	-	ハス	-	○	○	オキサジアジン	22A
アクセルフロアブル	-	○	-	○	ハス	○	タバ	セミカルバゾン	22B
プレバソフフロアブル5	ハス	タバ	-	○	ハス	○	-	ジアミド	28
フェニックス顆粒水和剤	○	○	ハス	○	○	○	○		
プロフレアSC	-	-	-	○	○	○	○	メタジアミド	30
グレーシア乳剤	○	○	ハス	○	○	○	○	イソキサゾリン	30

注) ハス:ハスモンヨトウ タバ:オオタバコガ、○は両者に登録があることを示す。

※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 適用作物名は「オオタバコガ」および「ヨトウムシ類」

※4 適用作物名は「ヨトウムシ類」

詳細については、農業環境指導センター（Tel 028-626-3086）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Twitter）（@tochigi_nousei）」、
 「農業環境指導センターホームページ（<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>）」
 でもご覧になれます



イネ縞葉枯ウイルス保毒虫率の調査結果について

令和5（2023）年11月にイネ縞葉枯病の媒介虫であるヒメトビウンカの越冬世代幼虫を採取し、保毒虫率と生息密度を調査しました。その結果、イネ縞葉枯ウイルス保毒虫率は県平均4.4%でした（表1）。県中部では昨年に比べて保毒虫率が高い地点が多く、防除が必要とされる保毒虫率10%を超える地点が1地点見られました。また、越冬世代幼虫の生息密度は県平均18.2頭/10㎡（平年比26.9%）と平年よりやや少ない発生でした（図1）。

保毒したヒメトビウンカ幼虫は再生稲（ひこばえ）やイネ科雑草で越冬し、翌年の感染源となります。翌春、成虫となった保毒虫は畦畔のイネ科雑草や麦類ほ場で増殖し、次世代成虫が水田に飛来しウイルスを感染させます。そのため、秋から冬の期間に、再生稲の早期かつ丁寧な耕起や畦畔のイネ科雑草の除草を行い、越冬場所をなくすことが重要です。

（イネ縞葉枯病の防除対策の詳細については、[病害虫防除対策のポイント No. 17](#)を当センターホームページに掲載中。）

表1 ヒメトビウンカ越冬世代幼虫のイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率（単位：%）

年度	地点名	R3	R4	R5
		2021	2022	2023
県北部	大田原市蛭畑	2.1	0	4.2
	大田原市親園・実取	1.0	2.1	0
	那須烏山市滝田	1.0	1.0	0
	さくら市蒲須坂	3.1	3.1	6.3
	高根沢町花岡	3.1	2.1	3.1
県中部	真岡市横田	-	-	5.2
	宇都宮市横山	1.0	1.0	7.3
	宇都宮市雀宮	3.1	3.1	5.2
	上三川町上三川	5.2	6.3	14.6
	鹿沼市酒野谷	2.1	1.0	4.2
県南部	下野市小金井	1.0	1.0	5.2
	小山市小葉	2.1	4.2	3.1
	小山市石ノ上	3.1	0	4.2
	壬生町助谷	4.2	2.1	5.2
	栃木市惣社	1.0	3.1	5.2
	栃木市大平町真弓	3.1	1.0	4.2
	栃木市藤岡町富吉	3.1	1.0	1.1
	佐野市堀米	2.1	4.2	4.2
	足利市上洪垂	0	0	2.1
	県北部平均	2.1	1.7	2.7
県中部平均	2.9	2.9	7.3	
県南部平均	2.2	1.9	3.8	
県平均	2.4	2.1	4.4	

注：検定サンプルは、令和5（2023）年11月中下旬に、水田畦畔や休耕田のイネ科雑草等から採取したヒメトビウンカ越冬世代幼虫
 検定方法：DAS-ELISA法
 検定数：91～96頭/地点

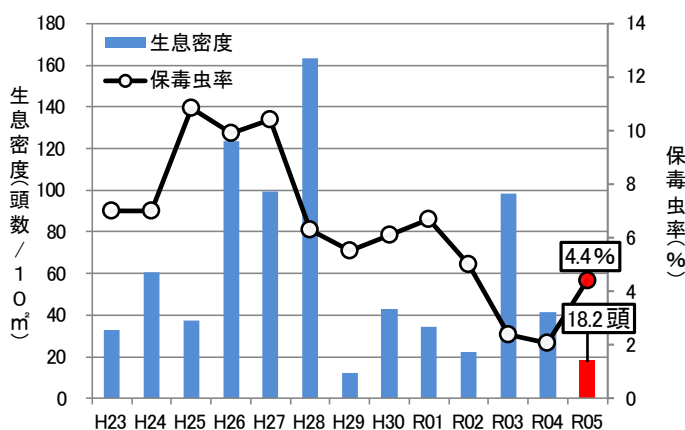


図1 ヒメトビウンカ越冬世代幼虫のイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率及び生息密度の推移



写真1 イネ科雑草に寄生するヒメトビウンカ幼虫



写真2 再生稲で発病した縞葉枯病

詳細については、農業環境指導センター（Tel. 028-626-3086）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Twitter）（@tochigi_nousei）」、
 「農業環境指導センターホームページ（<http://www.jpnp.ne.jp/tochigi/index.html>）」
 でもご覧になれます。



3 主要農作物病害虫の発生状況と原因解析（令和4（2022）年度確定）

1）普通作物

（1）水稲

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
葉いもち	平年：－ 前年：－	平年：やや多 前年：やや少	下位葉の発生は平年並、上位葉の発生はやや少なかった。7月上～中旬の発生株率は平年より高かった。	今年度は梅雨明けが遅く県北部等は断続的な降雨があった地域に発生が見られた。
穂いもち	平年：－ 前年：－	平年：並 前年：少	県内全域で発生が見られた。感染源となる葉いもちの発生は7月上旬に多かったが、8月は小雨で経過して、穂いもちの発生は平年並となった。	梅雨明け後は、高温小雨で経過したが、8月中旬の穂ぞろい期後の断続的な降雨があった県北部などに穂いもちの発生が見られた。
紋枯病	平年：－ 前年：－	平年：並 前年：並	6～7月の発生は少から平年並で推移したが、8月上旬の発生はやや多かった。8月下旬の発生は平年並であった。	菌密度が高まっている場合は毎年発生が確認される。
ばか苗病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：やや多	定点調査での発生が散見された。	適切な種子消毒や育苗管理が行われた。
もみ枯細菌病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	定点調査での発生は見られなかった。	適切な防除が実施された。
縞葉枯病	平年：－ 前年：－	平年：やや少 前年：並	県内全域に発生が見られたが、やや少なかった。	
稲こうじ病	平年：－ 前年：－	平年：並 前年：並	全般に発生は平年並であった。	8月以降、比較的小雨で経過したため、平年並となった。
ニカメイガ	平年：－ 前年：－	平年：並 前年：やや多	フェロモントラップによるニカメイガの誘殺数は、地点によりばらつきはあったが、平年並みの地点が多かった。7月中旬の心枯茎の発生はやや多く、8月下旬の白穂の発生は平年並であった。	適切な防除が行われたため、心枯茎や白穂の発生が抑制された。
セジロウンカ	平年：－ 前年：－	平年：やや少 前年：やや少	予察灯における誘殺はほとんど見られず、平年よりも少なかった。水田すくいとり調査では、7月は平年よりも多かったが、8月ではやや少なかった。	本県への飛来は少なかった。
トビイロウンカ	平年：－ 前年：－	平年：－ 前年：－	予察灯における誘殺は見られなかった。	本県への飛来は少なかった。
ヒメトビウンカ	平年：並 前年：並	平年：並 前年：多	予察灯における総誘殺数は、平年よりやや多かった。黄色粘着板の誘殺数は、8月、9月ともに平年よりもやや少なかった。水田すくい取り調査の発生量は、7月上旬・8月上旬ともに平年並であった。	越冬世代の密度はやや少なかった。7月の気温が平年よりもかなり高く推移したが、降水量も多かったことから発生量は平年並程度で推移した。8月は気温は平年並で、降水量が少なめとなり発生量は平年並であった。
ツマグロヨコバイ	平年：－ 前年：－	平年：やや多 前年：多	5月から9月までの予察灯における総誘殺数はやや多かった。水田すくい取り調査の発生量は、7月上旬・8月上旬ともに平年並であった。	気温が高めに推移するなど、発生量がやや多かった。
斑点米カメムシ類（ホソヘリカメムシ、クモヘリカメムシ、アカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカスミカメ）	平年：並 前年：やや早い	平年：並 前年：やや多	水田すくい取り調査では8月上旬のクモヘリカメムシは幼虫が多く、成虫が平年並であった。主要4種の合計は7月、8月ともに平年並であった。フェロモントラップによるクモヘリカメムシの誘殺数は場所によりばらつきがあるが、平年並であった。	3月以降気温が高く推移し、カメムシ類の活動に有利な条件であったことから、前年よりやや多い発生が見られた。
コブノメイガ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	予察灯及び水田すくい取り調査で本虫の誘殺は見られなかった。	本県への飛来は少なかった。
イネミズゾウムシ	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや多	令和4年2月の越冬密度調査では、成虫密度は平年に比べやや少なかった。5月下旬のほ場調査では、やや多い発生であった。	越冬世代成虫の越冬密度はやや少なかったが、3月以降気温が高く推移し、イネミズゾウムシに有利な条件であった。本田ではやや多い発生となった。
イネツトムシ（イチモンジセセリ）	平年：－ 前年：－	平年：やや少 前年：やや多	水田すくいとり調査では、7月は少なく、8月はやや少なかった。ほ場調査では、7月上旬が平年並、8月上旬がやや少ない発生量であった。	適切な防除が行われたため、本県での発生は少なかった。
イナゴ類	平年：－ 前年：－	平年：やや少 前年：並	水田すくいとり調査では、7月、8月ともにやや少なかった。	
フタオビコヤガ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	予察灯ではごくわずかに誘殺された。水田すくいとり調査では、7月、8月ともに確認されなかった。	

(2) 麦

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
うどんこ病	平年：－ 前年：－	平年：やや少 前年：多	定点調査では小麦で発生が見られた。	葉色の濃いほ場で発生が見られた。
赤かび病	平年：－ 前年：－	平年：多 前年：やや多	5月上旬の発生は見られなかったが、5月中、下旬調査では平年に比べ多い発生となった。	4月下旬の周期的な降雨が続いたことから多い発生であった。

(3) 大豆

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
アブラムシ類	平年：－ 前年：－	平年：やや少 前年：並	ほ場における発生は、8月はやや少なく、9月は少なかった。	
ハスモンヨトウ	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	フェロモントラップによるハスモンヨトウの誘殺数は、地点によりばらつきはあるが、平年並。ほ場における発生はやや少なかった。	適切な防除により、農作物被害はやや少なかった。
吸実性カメムシ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	フェロモントラップによるホソヘリカメムシの誘殺数は、地点によりばらつきはあるが平年並。ほ場における発生も平年並であった。	ほ場では主にイチモンジカメムシ、ホソヘリカメムシが観察された。
シロイチモジヨトウ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	定点調査での発生は見られなかった。	

2) 野菜

(1) いちご(親株・育苗床)

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
炭疽病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	8月に発生が増加し、平年並みの発生であった。	昨年の発生は平年並だが、分生子を持ちこしていると考えられるほ場が散見される。
萎黄病	平年：- 前年：-	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	無病苗を利用することにより、育苗期での発生は抑えられていた。
灰色かび病	平年：- 前年：-	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除やほ場管理により発生が抑えられた。
うどんこ病	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：やや少	育苗期初期の6～7月にやや少ない発生であった。	一部の軟弱徒長、過密なっている親株で梅雨により多く発生した。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	一般的に平年並の発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	一般的にやや少ない～平年並の発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
コナジラミ類	平年：やや早い 前年：やや早い	平年：やや少 前年：並	一般的にやや少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

いちご(本ば)

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
炭疽病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	定植以降やや少ない～やや多い発生で推移した。	潜在的な感染株があり、除去が遅れた。
萎黄病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	定植直後の発生は少なかったが、1月以降発生が見られた。	潜在的な感染株があり、除去が遅れた。
灰色かび病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	2、3月に発生が見られた。	ハウスサイドの低温多湿になりやすい場所で、発生が多く見られた。
うどんこ病	平年：- 前年：-	平年：多 前年：多	一般的に発生が見られた。	感染株の持ち込みが考えられ、好適条件となったため、発生が見られた。
アブラムシ類	平年：やや遅い 前年：並	平年：並 前年：やや多	全般にやや少ない～平年並の発生で推移したが、春先にかけてはやや多い発生が見られた。	アブラムシ類は防除の優先順位が低く、後手に回りやすい傾向にある。また、近年はハダニ類天敵の普及により全体的な薬剤散布回数が減っており、増加傾向にある。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：やや少	全般にやや少ない～平年並の発生であった。	薬剤感受性の低下が著しく、薬剤防除だけでは発生抑制が難しことから、カブリダニ等の天敵利用が普及している。近年は多くのほ場で天敵導入が安定し、多発生が少ない傾向にある。
コナジラミ類	平年：やや遅い 前年：並	平年：やや少 前年：並	全般にやや少ない～平年並の発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
アザミウマ類	平年：並 前年：やや早い	平年：やや少 前年：やや少	12月にやや多く発生したが、適切な防除によりその後の発生は抑えられた。全般にはやや少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
シロイチモジヨトウ	平年：- 前年：-	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(2) 夏秋トマト

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
疫病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
灰色かび病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
葉かび病	平年：遅い 前年：遅い	平年：やや多 前年：多	6月は限定的で、8月に主に発生がみられた。	梅雨明けが早く少雨傾向であったが、7月の降雨により多湿だったため、発生がみられた。
モザイク病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	発病が疑われる苗の早期除去や媒介虫の防除により、ほ場内での発生が抑えられた。
黄化葉巻病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	7月に多く、8月は平年並みの発生であった。	発病が疑われる苗の早期除去や媒介虫の防除により、ほ場内での発生が抑えられた。
すすかび病	平年：遅い 前年：遅い	平年：並 前年：やや少	8月にやや少ない発生であった。	梅雨明けが早く少雨傾向であったが、7月の降雨により多湿だったため、発生がみられた。
アブラムシ類	平年：やや遅い 前年：やや遅い	平年：やや少 前年：並	全般的に少ない発生であったが、7月に多い発生があった。	適切な防除により発生が抑えられた。
コナジラミ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般的に平年並の発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ハモグリバエ類	平年：やや遅い 前年：やや遅い	平年：やや少 前年：並	全般的にやや少ない発生であった。	実質的な被害はほとんど生じていない。

(3) 冬春トマト

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
疫病	平年：遅い 前年：遅い	平年：並 前年：やや少	3月に一部ほ場で発生が散見されたのみで、その他ほ場での発生は確認されていない。3月には平年や前年にほとんど見られていないため、発生量は多くなった。	適切な防除により発生が低く抑えられた。
灰色かび病	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：並	2～3月に発生が見られ、やや少ない発生であった。	9月下旬以降晴天続きとなり、日照時間が確保されたことから発生が抑えられた。
葉かび病	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：少	12～3月まで、やや少ない～平年並の発生となった。	抵抗性品種の作付けが増加したため、発生が抑制された。
モザイク病	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：やや多	11月に一部ほ場で発生が散見されたのみで、その他ほ場での発生は確認されていない。11月には平年や前年にほとんど見られていないため、発生量は多くなった。	アブラムシ類（媒介虫）の発生が少なかったため、発生が抑えられた。
黄化葉巻病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	11～3月まで、やや少ない～平年並の発生となった。一部ほ場で散見された。	耐病性品種の作付けが増加したため、発生が抑制された。主に、育苗期の感染や感染苗の持ち込み、生育初期の外部からの媒介虫の侵入による発生が考えられた。
すすかび病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	11～1月に発生がみられた。	下葉かきの徹底や、ハウス内の通風などによって発生が低く抑えられた。
アブラムシ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
コナジラミ類	平年：並 前年：並	平年：多 前年：並	全般にやや多い～多い発生であった。	生育初期の防除ムラによる生存個体からの発生が多かった。TYLCV耐病性品種の普及により、防除の優先順位が下がったことも影響として考えられた。
ハモグリバエ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(4) 夏秋なす

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
うどんこ病	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：多	6～7月の発生は少なかったが、8～9月はやや多い発生であった。	7～8月の多湿により、発生が増加した。
灰色かび病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	一般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
半身萎凋病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	一般的に少ない発生であった。	輪作、耐病性台木の普及により発生が少なかった。
青枯病	平年：並 前年：やや遅い	平年：多 前年：多	8～9月に発生があった。	7～8月に降水量が多かったため、連作ほ場で発生が見られた。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：並	一般的にやや少ない発生であったが、7月に平年並の発生があった。	適切な防除により発生が抑えられた。
アブラムシ類	平年：やや遅い 前年：並	平年：やや少 前年：並	一般的にやや少ない発生であったが、例年発生が少ない9月にも発生がみられた。	適切な防除により発生が抑えられた。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	一般的に平年並の発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
シロイチモジヨトウ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般にやや少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(5) 夏秋きゅうり

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
灰色かび病	平年：早い 前年：－	平年：多 前年：多	一般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
べと病	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや少	6～7月の発生はやや多く、8～9月はやや少ない発生であった。	6月の降水により、7月の発生が増加したが、7月以降は比較的気象条件が安定したことから、発生は落ち着いた。
うどんこ病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：多	少ない～平年並みの発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
褐斑病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	一般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
疫病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	ほとんど発生は見られなかった。	適切な防除やほ場管理により発生が抑えられた。
黄化えそ病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	やや少ない～平年並の発生であった。	アザミウマ類の発生が確認されたほ場で発生している。
ハモグリバエ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	一般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	一般的に平年並～やや多い発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
コナジラミ類	平年：並 前年：やや遅い	平年：やや多 前年：やや多	6、7月に多く発生がみられた。	適切な防除により発生が抑えられた。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：多	全般に少ない発生であったが、6月にやや多い発生が見られた。	適切な防除により発生が抑えられた。

(6) 冬春きゅうり

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
灰色かび病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	一般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
べと病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや少	10～3月にかけてやや少ない～やや多い発生であった。	8～9月上旬の日照不足等により、発生が増加し始め、10月以降の曇雨天が発生を助長した。
うどんこ病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	生育前半にやや少ない発生であったが、1～3月に発生が増加した。	気温が低い時期は発生が抑えられていたが、乾燥条件下となる年明け以降、発生が増加した。
褐斑病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	一部発生が見られた。	適切な防除やほ場管理により発生が抑えられた。
疫病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	一般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
黄化えそ病	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：少	10月にやや少ない発生であったが、10月以降の発生は見られなかった。	主に、育苗期の感染や感染苗の持ち込み、外部からのアザミウマ類の侵入による感染により発生した。
ハモグリバエ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
アザミウマ類	平年：並 前年：－	平年：やや少 前年：やや多	11月に平年並の発生があったが、全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
コナジラミ類	平年：やや遅い 前年：並	平年：やや多 前年：やや多	全般に平年並～やや多い発生があり、平年は発生が少ない2～3月にも一部のほ場で発生が見られた。	薬剤感受性が低下した生存個体が施設内で越冬し、春先の気温上昇に伴い増加した。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：やや多	2～3月に一部のほ場で多発した以外は全般に少ない発生であった。	発生が見られたほ場では、施設内で越冬した個体が春先の気温上昇に伴い急増した。

(7) にら

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
乾腐病	平年：並 前年：並	平年：多 前年：並	1月に多く発生した。	年明け後も、比較的気温が高く推移し、ハウス内が湿潤条件下にさらされた。
白斑葉枯病	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや多	12月に多く発生した。	年明け後も、比較的気温が高く推移し、ハウス内が湿潤条件下にさらされた。
さび病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ネダニ	平年：並 前年：並	平年：少 前年：並	期間を通じ一部ほ場で発生が見られたが、発生量としては全般に少ない発生であった。	同一ほ場で長年にわたり作付されており、発生しやすい環境となっている。

(8) 秋冬ねぎ

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
さび病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：少	7月に発生は平年並であったが、8月以降は少ない発生であった。	6月の降水により、7月の発生が増加したが、7月以降は比較的気象条件が安定したことから、発生は落ち着いた。
べと病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや少	7月に発生が多くみられたが、概評は平年並の発生であった。	6月の降水により、7月の発生が増加したが、7月以降は比較的気象条件が安定したことから、発生は落ち着いた。
黒斑病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	7～9月に平年並の発生であった。	6月の降水により、7月の発生が増加したが、7月以降は比較的気象条件が安定したことから、発生は落ち着いた。
萎縮病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般に少ない発生であった。	アブラムシ類（媒介虫）の発生が少なかったため、発生が抑制された。
アブラムシ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	全般に平年並の発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ハモグリバエ類	平年：－ 前年：－	平年：やや少 前年：少	全般的にやや少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ネギコガ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
シロイチモジヨトウ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(9) たまねぎ

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
さび病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
べと病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般的に平年並の発生であった。	4月下旬以降の周期的な降雨や発病適温だったことから発生量は前年よりも増加した。
白色疫病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
黒斑病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや少	全般的に平年並みの発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(10) 冬キャベツ

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
黒腐病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
菌核病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ヨトウガ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(11) あぶらな科野菜

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
アブラムシ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
コナガ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(12) 冬レタス

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
灰色かび病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
菌核病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
軟腐病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
アブラムシ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ヨトウガ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
シロイチモジヨトウ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(13) 野菜共通

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
ハスモンヨトウ	平年：並 前年：やや早い	平年：並 前年：やや多	一般的にやや少～平年並みの発生であった。県東部の一部地点において、9月後半にやや多い発生がみられた。	発生程度に応じた薬剤散布が行われ、農作物被害はやや少なかった。
オオタバコガ	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	地点により誘殺数にばらつきはあったが、一般的に平年並の発生であった。	発生程度に応じた薬剤散布が行われ、農作物被害はやや少なかった。

3) 果樹
(1) なし

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
黒斑病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
黒星病	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：やや少	全般に少ない発生であったが、一部のほ場では7月に果実への発生が見られた。	生育期間中、高温、少雨傾向であり、適切な防除が行われたため発生が抑えられた。
赤星病	平年：やや遅 前年：やや遅	平年：並 前年：並	7月以降、一部のほ場で発生した。	一部の菌密度の高いほ場で発生した。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	5月に平年並の発生がみられたほかは、やや少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：多 前年：多	7、8月に多く発生した。	適切な防除により発生が抑えられた。
シンクイムシ類	平年：並 前年：やや遅	平年：少 前年：並	フェロモントラップにおける発生時期は平年並、発生量はやや多かったが、ほ場における被害は少なかった。	梅雨明けが例年より早かったため、発生量が多くなった。
ハマキムシ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(2) ぶどう

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
晩腐病	平年：－ 前年：－	平年：－ 前年：－	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
べと病	平年：やや遅 前年：やや遅	平年：やや少 前年：やや少	8月に発生が見られたが、発生量は全般に少なかった。	4～8月の降水量が少なかったため発生が少なかった。
灰色かび病	平年：－ 前年：－	平年：－ 前年：－	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
黒とう病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ハマキムシ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
アザミウマ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(3) りんご

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
斑点落葉病	平年：早い 前年：並	平年：多 前年：並	6月に発生が認められ、9月にかけて増加した。	昨年多発したため感染源が多く、断続的な天候不良のため増加した。
黒星病	平年：－ 前年：－	平年：－ 前年：－	ほとんど発生していない。	適切な防除により発生が抑えられた。
赤星病	平年：－ 前年：－	平年：やや多 前年：－	6～7月に発生した。	一部の菌密度の高いほ場で発生した。
輪紋病	平年：やや遅 前年：やや遅	平年：やや多 前年：並	9月に発生が見られた。	7～8月の一時的な大雨が発生を助長した。
褐斑病	平年：やや遅 前年：やや遅	平年：やや多 前年：やや少	8月に発生が認められ、9月にかけて増加した。	昨年多発したため感染源が多く、断続的な天候不良のため増加した。
ハダニ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により、発生が抑えられた。
アブラムシ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
シンクイムシ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ハマキムシ類	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(4) 果樹共通

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
カメムシ類	平年：やや早い 前年：やや早い	平年：やや多 前年：多	フェロモントラップによる誘殺数は全般的にやや多かった。	越冬虫数が比較的多かったことと、梅雨明けが早まったことによる高温傾向の継続のため、発生量が多くなった。スギ・ヒノキの球果量が多かったため次世代成虫の発生も多かったが、餌が豊富なため山林に留まりやすく、果樹園への飛来はあったが被害は限定的であった。

4) 花き
(1) きく

病害虫名	発生時期	発生量	発生経過の概要	発生要因の解析
白さび病	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：やや少	4月に発生が見られ発生量はやや少な かった。	適切な防除により初期段階で発生が抑えら れた。
アブラムシ類	平年：並 前年：やや遅 い	平年：やや少 前年：やや少	全般的に少ない発生であった。	一部ほ場において、防除の合間に発生が見 られたものの、被害は限定的であった。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：少 前年：少	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般的に平年並の発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ハスモンヨトウ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般的に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
シロイチモジヨ トウ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

4 病虫害発生程度別面積

1) 令和4(2022)年度病虫害発生程度別面積(確定) (ha)

作物名	作付面積	病虫害名	甚	多	中	少	計
普通期水稻	50,800	葉いもち	0	1200	0	23000	24,200
		穂いもち	0	0	0	11300	11,300
		紋枯病	0	0	3200	23000	26,200
		ばか苗病	0	0	0	2	2
		もみ枯細菌病(種子消毒)	0	0	0	0	0
		縞葉枯病	0	0	600	15000	15,600
		稲こうじ病	0	700	1300	13300	15,300
		ニカメイガI	0	0	0	3900	3,900
		ニカメイガII	0	0	0	2000	2,000
		セジロウンカ	0	0	0	3300	3,300
		トビイロウンカ	0	0	0	0	0
		ヒメトビウンカ	3300	6500	21500	18900	50,200
		ツマグロヨコバイ	0	0	3900	31900	35,800
		斑点米カメムシ類	0	2600	7800	9100	19,500
		フタオビコヤガ	0	0	0	0	0
		コブノメイガ	0	0	0	0	0
		イネミズゾウムシ	0	0	12700	21200	33,900
麦	12,700	うどんこ病	0	0	0	0	0
		赤かび病	0	0	0	4,200	4,200
大豆	2,510	アブラムシ類	0	0	80	750	830
		ハスモンヨトウ	0	0	0	170	170
		吸実性カメムシ類	0	0	80	500	580
		フタスジヒメハムシ	0	0	80	330	410
りんご	140	斑点落葉病	0	0	20	101	121
		黒星病	0	0	0	0	0
		赤星病	0	0	0	16	16
		輪紋病	0	0	0	40	40
		褐斑病	0	0	20	120	140
		ナシヒメシンクイ	0	0	0	0	0
		ハマキムシ類	0	0	0	0	0
		ハダニ類	0	0	0	0	0
なし	730	黒斑病	0	0	0	0	0
		黒星病	0	0	0	54	54
		赤星病	0	0	0	82	82
		ナシヒメシンクイ	0	0	0	0	0
		ハマキムシ類	0	0	0	0	0
		ハダニ類	0	0	0	324	324
		カメムシ類	0	0	0	54	54
		アブラムシ類	27	27	108	324	486
ぶどう	213	晩腐病	0	0	0	0	0
		黒とう病	0	0	0	0	0
		べと病	0	0	0	22	22
		灰色かび病	0	0	0	0	0

作物名	作付面積	病害虫名	甚	多	中	少	計
夏秋トマト	111	疫病	0	0	0	0	0
		灰色かび病	0	0	0	0	0
		葉かび病	0	0	0	37	37
		コナジラミ類	0	0	20	30	50
		アブラムシ類	0	0	0	10	10
冬春トマト	189	疫病	0	0	0	9	9
		灰色かび病	0	0	0	36	36
		葉かび病	0	9	0	18	27
		コナジラミ類	0	0	9	81	90
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
夏秋ナス	291	うどんこ病	32	97	32	65	226
		灰色かび病	0	0	0	0	0
		アザミウマ類	0	0	65	162	227
		オオタバコガ	0	0	0	0	0
		アブラムシ類	0	0	0	83	83
		ハダニ類	0	0	0	97	97
夏秋キュウリ	199	べと病	0	17	50	100	167
		うどんこ病	0	0	0	80	80
		灰色かび病	0	0	0	68	68
		褐斑病	0	0	0	0	0
		アザミウマ類	0	17	33	33	83
		アブラムシ類	0	0	17	33	50
		コナジラミ類	20	0	20	100	140
冬春キュウリ	43	べと病	0	0	22	5	27
		うどんこ病	0	0	0	13	13
		灰色かび病	0	0	0	0	0
		褐斑病	0	0	0	11	11
		アザミウマ類	0	0	0	11	11
		アブラムシ類	5	0	0	0	5
		コナジラミ類	22	0	0	5	27
冬キャベツ	84	黒腐病	0	0	0	0	0
		菌核病	0	0	0	0	0
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
		コナガ	0	0	0	0	0
タマネギ	248	白色疫病	0	0	0	0	0
		べと病	0	0	0	177	177
		ネギアザミウマ	0	0	106	106	212
秋冬ネギ	496	さび病	0	71	0	142	213
		黒斑病	0	0	0	213	213
		べと病	0	0	0	71	71
		シロイチモジヨトウ	0	0	0	0	0
		ハスモンヨトウ	0	0	0	0	0
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
		ネギハモグリバエ	0	0	71	0	71
		ネギアザミウマ	71	0	71	283	425

作物名	作付面積	病虫害名	甚	多	中	少	計
冬レタス	83	灰色かび病	0	0	0	0	0
		菌核病	0	0	0	0	0
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
		ハスモンヨトウ	0	0	0	0	0
		オオタバコガ	0	0	0	0	0
イチゴ	509	灰色かび病	0	0	0	32	32
		うどんこ病	0	0	8	24	32
		炭そ病	0	0	0	55	55
		アブラムシ類	8	0	32	73	113
		アザミウマ類	0	0	0	63	63
		ハダニ類	16	0	16	196	228
		ハスモンヨトウ	0	0	0	63	63
きく	99	白さび病	0	0	0	4	4
		アザミウマ類	0	10	0	20	30
		アブラムシ類	10	0	0	0	10
		ハスモンヨトウ	0	0	0	0	0

※作付面積：農林水産省の統計データを参照。

2) 令和5(2023)年病害虫発生程度別面積(速報)(ha)

作物名	作付面積	病害虫名	甚	多	中	少	計
普通期水稲	50,800	苗立枯病	0	0	0	2	2
		葉いもち	0	0	1,400	11,500	12,900
		穂いもち	0	0	0	10,800	10,800
		紋枯病	1,200	3,000	0	16,800	21,000
		白葉枯病	0	0	0	0	0
		ばか苗病	0	0	0	6	6
		もみ枯細菌病(種子消毒)	0	0	0	0	0
		ごま葉枯病	0	0	600	2,800	3,400
		縞葉枯病	0	0	600	22,600	23,200
		稲こうじ病	0	0	1,300	4,600	5,900
		ニカメイガI	0	0	0	1,300	1,300
		ニカメイガII	0	0	0	0	0
		セジロウンカ	0	0	0	9,100	9,100
		トビイロウンカ	0	0	0	0	0
		ヒメトビウンカ	12,400	14,300	13,700	9,800	50,200
		ツマグロヨコバイ	0	0	5,200	20,200	25,400
		イネドロオイムシ	0	0	0	4,200	4,200
		斑点米カメムシ類	0	0	8,500	10,400	18,900
		フタオビコヤガ	0	0	0	2,000	2,000
		コブノメイガ	0	0	0	0	0
イネミズゾウムシ	0	0	12,700	8,500	21,200		
麦	12,700	うどんこ病	0	0	0	0	0
		赤かび病	0	0	0	1,400	1,400
		黒節病	0	0	0	300	300
		斑葉病	0	0	0	2,300	2,300
大豆	2,510	べと病	1,900	400	80	80	2,460
		アブラムシ類	170	170	0	170	510
		ハスモンヨトウ	0	0	80	420	500
		吸実性カメムシ類	0	0	250	750	1,000
		フタスジヒメハムシ	0	0	330	670	1,000
りんご	140	斑点落葉病	0	0	20	120	140
		黒星病	0	0	0	0	0
		赤星病	0	0	0	0	0
		輪紋病	0	0	0	20	20
		褐斑病	0	0	10	130	140
		ナシヒメシンクイ	0	0	0	0	0
		ハマキムシ類	0	0	0	0	0
		ハダニ類	0	0	0	20	20
アブラムシ類	0	0	0	0	0		

作物名	作付面積	病害虫名	甚	多	中	少	計
なし	718	黒斑病	0	0	0	0	0
		黒星病	0	0	0	162	162
		赤星病	0	0	0	108	108
		ナシヒメシンクイ	0	0	0	27	27
		ハマキムシ類	0	0	0	27	27
		ハダニ類	0	0	0	186	186
		カメムシ類	0	0	0	27	27
		カイガラムシ類	0	0	0	0	0
		アブラムシ類	27	27	27	133	214
ぶどう	213	晩腐病	0	0	0	0	0
		黒とう病	0	0	0	21	21
		べと病	0	0	0	21	21
		灰色かび病	0	0	0	0	0
		チャノキイロアザミウマ	0	0	0	0	0
		ハダニ類	0	0	0	0	0
		ハマキムシ類	0	0	0	0	0
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
夏秋トマト	108	疫病	0	0	10	0	10
		灰色かび病	0	0	0	0	0
		モザイク病	0	0	0	0	0
		葉かび病	60	0	0	24	84
		うどんこ病	0	0	12	48	60
		すすかび病	0	0	12	60	72
		黄化葉巻病	0	0	0	0	0
		アザミウマ類	0	0	0	0	0
		コナジラミ類	0	0	12	60	72
		アブラムシ類	0	0	0	11	11
		ハスモンヨトウ	0	0	0	0	0
夏秋ナス	269	うどんこ病	0	0	0	135	135
		灰色かび病	0	0	0	0	0
		すすかび病	0	0	0	34	34
		青枯病	0	0	0	34	34
		アザミウマ類	0	0	0	202	202
		コナジラミ類	0	0	0	115	115
		オオタバコガ	0	0	0	0	0
		アブラムシ類	0	0	38	38	76
		ハダニ類	77	0	38	115	230

作物名	作付面積	病害虫名	甚	多	中	少	計
夏秋キュウリ	193	べと病	0	0	43	150	193
		炭そ病	0	0	0	0	0
		疫病	0	0	0	0	0
		うどんこ病	0	0	28	110	138
		斑点細菌病	0	0	0	0	0
		灰色かび病	0	0	0	0	0
		褐斑病	0	28	0	0	28
		アザミウマ類	0	0	0	154	154
		ハダニ類	0	0	28	0	28
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
		コナジラミ類	0	0	39	77	116
		ハスモンヨトウ	0	0	0	0	0
タマネギ	234	白色疫病	0	0	0	0	0
		べと病	0	33	0	100	133
		さび病	0	0	0	0	0
		ボトリチス属菌による葉枯れ	0	0	0	0	0
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
		ネギアザミウマ	0	46	94	94	234
秋冬ネギ	478	さび病	60	60	0	179	299
		黒斑病	0	0	120	359	479
		萎縮病	0	0	0	0	0
		べと病	0	0	0	60	60
		シロイチモジヨトウ	0	0	0	60	60
		ハスモンヨトウ	0	0	0	0	0
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
		ネギハモグリバエ	120	0	0	0	120
		ネギアザミウマ	120	0	60	179	359
		ネギコガ	0	0	0	0	0
イチゴ	505	灰色かび病	0	0	0	0	0
		うどんこ病	0	0	0	44	44
		炭そ病	0	0	0	18	18
		アブラムシ類	8	0	34	59	101
		コナジラミ類	0	0	8	67	75
		ハダニ類	0	8	25	177	210
		ハスモンヨトウ	0	0	9	9	18
きく	97	白さび病	0	0	0	0	0
		アザミウマ類	10	0	0	0	10
		アブラムシ類	0	10	10	10	30
		ハスモンヨトウ	0	0	0	0	0

※作付面積：農林水産省の統計データを参照。

5 病害虫診断結果

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
1月23日	栃木市	トマト	ほ場内で5か所ぐらいで、1月になって、下葉の黄化、晴天日の萎れが見られている。現在のところ、枯れるまではなっていない。	1. 症状 下葉の黄化及び萎れ 2. 診断手法 組織分離 3. 結果 維管束及び根の褐変やコルク化が認められた。褐変部分を定法により組織分離した結果、トマト褐色根腐病菌が分離された。 また、菌の形態観察、外観症状（日中晴天の日の茎葉の萎れと下葉からの黄化）からトマト褐色根腐病と診断した。
1月24日	宇都宮市	いちご	育苗期に炭疽病が激発し、8割以上他人から譲ってもらった苗を定植した。その後、12月までは何も異常はなかったが、1月になって、圃場のごく一部に点々と萎れてしまう株が発生したため、連絡を受け対応した。	A苗について 1. 症状 株の枯れ 2. 診断手法 湿潤条件下での保存及び検鏡 3. 結果 クラウン部から菌が見られ、検鏡により炭疽菌 (<i>Glomerella cingulata</i>) を確認し、炭疽病と診断した。 B苗について 1. 症状 株の枯れ 2. 診断手法 組織分離 3. 結果 <i>Fusarium oxysporum</i> が高確率に分離されたことや外観症状から萎黄病と診断した。
1月31日	栃木市	トマト	昨年10月ごろから写真の症状が数本見られはじめ、現在はハウス南東（ハウスの端の一角）で広がっている。この場所で主に植えられているのはS178であるが、近くのかれん、S173にはほとんど発生していない。	1. 症状 葉の黄化 2. 診断手法 RT-PCR法 3. 結果 ToCV陽性であったため、黄化病と診断した。
2月1日	栃木市	ほうれんそう	10月9日播種も同様に発生したが、11月28日播種のほうがひどい。発芽はするものの、枯死や生育がとまる。	1. 症状 生育異常 2. 診断手法 組織分離 3. 結果 定法により組織分離を行ったが、主要な病原菌の特定には至らなかった。 なお、土壌pHを測定すると約5.5であった。ほうれんそうの適正なpH値は6.5~7.0と言われているため、生育不良の一要因は酸度が低いことが原因とと考えられた。
2月3日	佐野市	いちご	黒カビ（収穫開始期から多々見られる。）圃場全体で実の表面に発生が有る、特に北なりのいちごに多く見られる印象がある。	1. 症状 黒かびの付着 2. 診断手法 湿潤条件下での保存及び検鏡 3. 結果 黒い部分自体をかき取り、湿潤条件下においたところ、黒い部分から灰色かび病菌が確認された。 よって、灰色かび病と診断した。 なお、検鏡すると、一部灰色かび病菌とは異なる <i>Cladosporium</i> sp. に似た菌も確認された。この菌はイチゴ果実の腐敗を起こすことが報告されており、スカイベリーは柔らかく傷がつきやすいところから、 <i>Cladosporium</i> sp. によるイチゴ果実の腐敗の可能性も考えられる。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
2月8日	壬生町	ミニトマト	<ul style="list-style-type: none"> ・ 苗を納品した時点から下葉で黄化が見られるなど、状態は悪かった。 ・ 12月に入ってから、黄化、枯死している株が広がり始める。 ・ 2月8日に巡回で訪ねたところ、ハウス全体で症状が見られる。コナジラミの発生も見られた。 	<p>1. 症状 葉の黄化、株の枯死</p> <p>2. 診断手法 (1) PCR法 (2) 組織分離 (3) イムノクロマト法</p> <p>3. 結果 (1) ToCV、TYLCVともに陰性 (2) 定法により組織分離を行ったが、主要な病原菌の特定には至らなかった。 (3) Cmm陽性</p> <p>よって、外観症状や維管束の褐変、髓部の褐変と空洞化が認められることから、かいよう病と診断した。</p>
2月9日	芳賀町	カーネーション	定植1ヶ月後から枯れ始め、1月頃からひどくなってきた。	<p>1. 症状 下葉の黄化</p> <p>2. 診断手法 根、茎、葉の組織分離 (PDA培地)</p> <p>3. 結果 根の組織分離で <i>Fusarium oxysporum</i> の小分子を確認したため、萎凋病と診断した。</p>
3月3日	小山市	小麦	<p>2月上旬頃から、ほ場中の4か所程度で坪状に生育が劣り、葉色が薄い～黄化症状が見られた。</p> <p>病株は萎縮症状が見られ、葉が針のように細くなり先端から枯死している。新葉でも葉先の枯死が見られる。コムギ縞萎縮病が疑われるが、明瞭なかすり状の病徴は見られなかった。</p>	<p>1. 症状 葉の黄化及び株の萎縮症状</p> <p>2. 診断手法 RT-PCR法</p> <p>3. 結果 WYMV陽性、SBWMV陰性であったため、コムギ縞萎縮病 (WYMV) と診断した。</p>
3月8日	栃木市	ハイドラングシア	葉が展開しはじめてからすぐに病斑が見え始めた。	<p>1. 症状 葉に、葉脈に区切られた黒褐色5-10mmの斑点が見られる。</p> <p>2. 診断手法 実体顕微鏡による病斑観察、PDA培地による組織分離、LAMP法による炭疽病診断</p> <p>3. 結果 LAMP法が陽性であったため、炭疽病と診断した。病斑観察、組織分離では診断につながる所見は得られなかった。</p>
3月9日	真岡市	トマト	<p>他の株に比べて、高温・高日射時の萎れが極端 (生長点から10葉程度) な株がある。萎れは夕方になると回復する。また、ほかの株に比べ茎が細くなってきた。</p> <p>南側ベッドのうちの数ベッドで顕著にみられ、症状は2月頃から目立ってきた。</p> <p>3月9日AM時点ではハウス全体で萎れは見られなかった。スラブからキューブを外した際、根の褐変がわずかにみられた。2本仕立ての茎を切断した際、断面に褐変がわずかにみられた。</p> <p>このほか、コナジラミ類・灰色かび病 (茎ボト) がわずかにみられた。</p>	<p>1. 症状 根、茎の褐変及び株のしおれ症状</p> <p>2. 診断手法 (1) イムノクロマト法 (2) 組織分離 (3) PCR法</p> <p>3. 結果 (1) 植物体において、地際部及び根部の褐変部位を採取し検査したが、青枯病及びかいよう病は陰性。 (2) かいよう病と考えられるコロニーが分離されたため、コロニーをかき取り、イムノストリップで検査したところ、かいよう病陽性。 (3) PCRで確認すると陰性。 その他、<i>Pseudomonas</i> 属菌、<i>Pythium</i> 属菌は確認されなかった。</p>
3月22日	さくら市	小麦	葉が黄化して萎縮し、かすり状の斑点がある。また、淡黄～褐色のストライプ状の病斑らしきものが表れている。	<p>1. 症状 葉の黄化及び病株の萎縮症状</p> <p>2. 診断手法 RT-PCR法</p> <p>3. 結果 WYMV陰性、SBWMV陽性であったため、麦類萎縮病 (SBWMV) と診断した。</p>

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
3月22日	矢板市	りんどう	2月保温開始後、萌芽少なく根腐れ発生。	1. 症状 茎基部褐変、根の一部腐敗 2. 診断手法 組織分離 (PDA培地) 3. 結果 <i>Fusarium solani</i> を分離。立枯病と診断した。
3月27日	宇都宮市	ゆり (オリエント系)	花被片中肋部の浅い陥没蕾の斑点	1. 症状 花被片中肋部の浅い陥没 2. 診断手法 イムノクロマト法 (CMV, Poty) 水差しによる茎葉、蕾の経過観察 3. 結果 CMV, LMoV、糸状菌、細菌による障害ではないが原因は不明。栽培、保蔵による影響の可能性も考えられる。
4月5日	宇都宮市	かぼちゃ	葉身中部・葉緑の黄化	1. 症状 葉身中部・葉緑の黄化 2. 診断手法 (1)実体顕微鏡による観察 (2)組織分離 3. 結果 (1)葉表面に糸状菌は観察されなかった。 (2)定法により組織分離を行ったが病原菌は分離されなかった。
4月10日	小山市	トマト	全身青枯症状で、葉の黄化または枯死等は見られず。被害株は点在しており、隣接株は健全葉。曇天明けから急激に症状が進行した。	1. 症状 株の青枯症状、地際の褐変、導管部の褐変 2. 診断手法 (1)イムノクロマト法 (2)組織分離 3. 結果 (1)青枯病陰性であった。 (2)地際の褐変部位を29℃でインキュベートし、発生した菌糸を検鏡しフザリウム株腐病と診断した。
4月14日	宇都宮市	にら	4月上旬、葉先端部の黄化、枯死が1列で発生。その後、ほ場の3~4割に拡大。	1. 症状 葉の黄化、わん曲。葉先の枯死 2. 診断手法 (1)葉、鱗茎、根の観察 (2)組織分離 (3)葉表面の検鏡 3. 結果 (1)鱗茎の一部にしみ状の変色が見られた。 (2)定法により組織分離を行ったところ培養7日目に <i>Fusarium oxysporum</i> を確認したため、乾腐病と診断した。 (3)葉表面から <i>Stemphyllum botryosum</i> と考えられる分子子を確認した。褐色葉枯病の混発の可能性はある。
4月17日	栃木市	いちご	1月から生育が悪くなりだし、3月上旬頃から株が徐々に枯れ始めた。4月6日現地に行き、土を採取したところセンチュウが確認できた。	1. 症状 株の萎凋枯死、葉縁の変色(紫)、根の腐敗・脱落 2. 診断手法 (1)観察 (2)根からのベルマン法 (3)根のフクシン染色 3. 結果 (1)根表面に条状の褐変を確認した。クラウン内部には腐敗は見られず、根の中心柱の変色もなかった。 (2)洗浄根から <i>Pratylenchus</i> 属センチュウを高率に分離した。 (3)洗浄根をアルカリで脱色し、酸性フクシンで染色したところ、根組織内部にセンチュウの寄生を確認した。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
4月17日	大田原市	アスパラガス	株の生育不良が出て数年経った。	1. 症状 根の枯死、茎の生育不良 2. 診断手法 生存している根からの組織分離 3. 結果 定法により組織分離を行ったところ、培養6日目に <i>Fusarium oxysporum</i> を確認したので立枯病と診断した。
4月18日	那須烏山市	かぼちゃ	生育不良（栽培者が他の株と比較しての印象）	1. 症状 茎葉の斑点、黄化、根の枯死はない。一部の株の下葉に軽度の縮れが見られた。 2. 診断手法 ポットに植えた状態で8日間経過を観察した。 3. 結果 生育は正常であり、病害の症状は見られなかった。上記の縮れ葉のある株の新葉も正常であった。
4月19日	宇都宮市	いちご	4月中旬に葉の1枚が小さくなる症状が見られた。	1. 症状 小葉の萎縮、クラウン導管の褐変 2. 診断手法 組織分離 3. 結果 定法により組織分離を行ったところ、培養13日目に <i>Fusarium oxysporum</i> を確認したため、萎黄病と診断した。
4月20日	上三川町	アスパラガス	生育が良くない。萌芽してこない（1本のみ）。根の先が黒くなっている。	1. 症状 地中の茎及び根に褐変腐敗がある。 2. 診断手法 組織分離 3. 結果 <i>Fusarium oxysporum</i> を分離したことから、立枯病と診断した。
5月8日	上三川町	たまねぎ	<ul style="list-style-type: none"> ・4月10日～15日の頃に発生を確認。 ・圃場の3割程度に発生している。 ・3年くらい前から毎年発生。 ・地下部の茎板の周囲から白いカビのような菌糸が発生している。 ・拡大して見ると黒い粒が多数確認できる。 ・球を縦に半分にしてみたが、特に病徴のようなものは確認できなかった。 	1. 症状 鱗茎が腐敗し、白色の菌糸と黒色で小粒の菌核が認められる。 2. 診断手法 観察及び検鏡 3. 結果 白色の菌糸及び形成された菌核の観察から、黒腐菌核病と診断した。
5月9日	上三川町	トマト	ハウスの一角に発生した。	1. 症状 葉の萎縮 2. 診断手法 イムノクロマト法 3. 結果 TYLCV陽性であった。したがって、黄化葉巻病と診断した。
5月11日	下野市	バラ	5月に枯死株発生。 ミルナ以外は枯死しない。	1. 症状 下位葉の黄化、根の褐変 2. 診断手法 (1)根の検鏡 (2)イムノクロマト法 3. 結果 (1)根に <i>Pythium</i> の胞子のうは確認されなかった。 (2)疫病陽性であった。したがって、疫病と診断した。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
5月11日	宇都宮市	トマト	4月中旬から糸葉症状が見られた。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 茎上部に糸葉症状が見られた。 2. 診断手法 (1) 維管束の観察 (2) 茎からの菌泥漏出確認 (3) イムノクロマト法 3. 結果 (1) 導管の褐変はなかった。 (2) 菌泥確認されなかった。 (3) TYLCV、CMV、Potyviursはいずれも陰性であった。 以上により、細菌病、黄化葉巻病、モザイク病 (CMV、Potyvirus) のいずれでもない。
5月11日	佐野市	二条大麦	3月25日頃、栽培管理システムのザルピオで、当該ほ場に網斑病発生のアラートがでた。 5月9日頃、隣接ほ場でも同様の症状が確認された。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 葉に褐色の斑点、縦長の大型の斑点が見られた。 2. 診断手法 (1) 検鏡 (2) 組織分離 3. 結果 (1) 大型の斑点で網斑病に類似した胞子を確認した。 (2) PDA培地を用いて定法により組織分離を行い糸状菌を分離したが、分生子は形成しなかった。 以上により、網斑病と診断した。
5月15日	—	水稻	苗の葉鞘から葉身に褐色の条線が見られた。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 葉鞘から葉身にかけて茶色の筋状の変色が見られた。 2. 診断手法 観察及び検鏡 3. 結果 褐変した葉身を検鏡したところ、細菌の漏出が見られた。 観察と検鏡の結果により、褐条病と診断した。
5月15日	宇都宮市	なし	開花後急激に樹勢が弱まり枯死した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 樹皮内側に淡色扇状の紋と白色の菌糸が見られる。 2. 診断手法 樹皮内側の菌糸の検鏡 3. 結果 隔壁近傍が膨張する菌糸が確認されたため白紋羽病 <i>Rosellinia necatrix</i> と診断した。
5月16日	真岡市	ミニトマト	5月7日に養液を満水にした。翌日午後から気温が上がり萎れが見られはじめた。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 茎葉の萎れ。葉の斑点。 2. 診断手法 (1) 茎の状態確認 (2) 菌泥確認 (3) イムノクロマト法 3. 結果 維管束の異常、菌泥は確認されず、イムノクロマト診断疫病は陰性であり、細菌病、疫病でない。
5月26日	さくら市	水稻	5月2日頃から苗箱内の一部の個体で、葉が枯れ始めた。5月9日にタチガレン液剤を追加施用したが、葉の枯れ上がり症状は続いた。4月17日に次の播種を行ったが、その苗には葉の枯れ上がり症状は見られなかった。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 育苗箱内で坪状に発生し、心葉の葉鞘基部が褐変腐敗して容易に抜ける。 2. 診断手法 (1) 観察 (2) 検鏡 3. 結果 (1) 坪状に症状が見られ、褐変した苗の心葉が容易に引き抜けた。 (2) 検鏡したところ、細菌の漏出が見られた。 以上により、イネもみ枯細菌病と診断した。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
5月26日	さくら市	小麦	5月26日の採種ほ場確認会で穎が開き、中の子実が露出している穂が見られた。同様な穂の中には、黒いすす場の粒子がついた穀粒もあった。匂いを嗅ぐと生臭い匂いがした。	1. 症状 発病粒の内部に黒い粉状の胞子が充満し、なまぐさい臭いがする。 2. 診断手法 (1) 観察 (2) 検鏡 3. 結果 発病粒内部の胞子の検鏡により、茶褐色の厚膜胞子を確認した。 なまぐさ黒穂病菌 (<i>Tilletia caries</i>) と診断した。
5月29日	日光市	きゅうり	前回5月12日の確認会では異常は見られなかった。	1. 症状 果実に3mm程度の黄緑色の斑点(一部連続する)。葉、茎、根は異常なし。 2. 診断手法 (1) 菌泥確認 (2) イムノクロマト法 (3) 害虫による吸汁痕確認 3. 結果 茎葉の病斑、萎縮はなく、菌泥は確認されずイムノクロマト診断(MYSV、CMV、ZYMV、CGMMV)はいずれも陰性であった。吸汁痕、果実空隙は確認されなかった。したがって、病害虫による障害の可能性はほとんどないと思われた。
6月7日	さくら市	いちご	400株中4~5株がしおれ症状により枯れる。しおれ株のクラウンを切断すると、クラウン部黒変、外側から黒くなる。わき芽からしおれが出る株もある。エタノール浸漬簡易診断法を行ったが、菌が検出されなかった。	1. 症状 育苗苗のクラウン部切断面は、外側からの褐変が内部に向かって進行している。根にも褐変が見られる。 2. 診断手法 (1) イムノクロマト法 (2) 検鏡 3. 結果 (1) クラウン部及び根部での検定(Phyt、疫病)は陰性であった。 (2) クラウン部の検鏡により <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> の分生子を確認した。 以上により、炭疽病と診断した。
6月13日	下野市	バラ	5月15日定植。定植後1週間過ぎから葉の黄化が見られた。	1. 症状 下位葉の黄化、根の褐変 2. 診断手法 根のイムノクロマト法 3. 結果 イムノクロマト診断により疫病が陽性だったため疫病と診断した。
6月13日	下野市	きゅうり	5月20日頃から株の萎凋が発生した。	1. 症状 一部の根が紅色に変色。根こぶ。茎基部の導管は一部褐変。 2. 診断手法 組織分離(紅色の根、茎基部) 3. 結果 根から <i>Fusarium oxysporum</i> 、茎基部から <i>Rhizoctonia</i> が分離されたが、株の萎凋との関連は不明であった。
6月14日	宇都宮市	いちご	5月中旬から萎れが発生。	1. 症状 葉の萎れ、クラウン部の外側及び導管に褐変が見られた。 2. 診断手法 (1) イムノクロマト法 (2) クラウン部の組織分離 3. 結果 (1) 疫病陽性であった。 (2) 組織分離では、疫病と症状が類似する炭疽病は分離されなかった。 以上により疫病と診断した。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
6月19日	上三川町	バラ	5月上旬定植。定植後1ヶ月で5、6割の株に発生。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 下位葉の黄化、根の褐変が見られた。 2. 診断手法 根のイムノクロマト法 3. 結果 疫病陽性だったため疫病と診断した。
6月23日	鹿沼市	きく	葉の萎凋、茎上部の空洞化・壊疽。発生量は散見程度。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 葉の萎凋、茎上部の空洞化・壊疽 2. 診断手法 (1) 組織分離 (2) API20NEによる細菌の簡易診断 (3) イムノクロマト法 (4) RT-PCR法 3. 結果 (1) 定法により組織分離を行ったところ、細菌が分離された。 (2) 分離した細菌をAPI20NEにより <i>Erwinia carotovora subsp. carotovora</i> (軟腐病) と同定した。 (3) TSWV、疫病はいずれも陰性であった。 (4) CSNVは陰性であった。 以上により、軟腐病と診断した。
6月27日	高根沢町	ケイトウ	育苗時に立ち枯れ症状が見られた。発生に品種間差が見られた。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 根及び胚軸下部が褐変し、子葉が黄変していた。 2. 診断手法 (1) イムノクロマト法 (2) 苗を蒸留水で湿らせたろ紙に12日間置き、その後胚軸を水浸し1日後に検鏡した。 3. 結果 (1) 疫病陰性であった。 (2) 水浸した胚軸に <i>Aphanomyces</i> の卵胞子が確認されたため、根腐病と診断した。
6月30日	那須塩原市	アスパラガス	若茎時、擬葉展開後も立ち枯れる。立ち枯れた株は引っ張ると簡単に抜ける部分的な白化。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 葉先、茎に白化が見られた。葉には白化以外の症状は見られなかった。地際の茎部には、褐変と内部の空洞化が見られた。根及び根の内部に褐変はなかった。 2. 診断手法 (1) イムノクロマト法 (2) 組織分離 3. 結果 (1) 疫病陰性であった。 (2) 定法により組織分離を行ったが、病害と考えられる糸状菌、細菌類は分離されなかった。
6月30日	那須町	アスパラガス	地上部、特に春芽の萌芽不良（少ない、細い、曲がり）。若茎時や擬葉展開後も立ち枯れ症状が出る。地際部の油しみ（ブルームが落ちたような）症状。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 地際に近い茎部に水浸状の黒色病斑が見られた。 2. 診断手法 (1) イムノクロマト法 (2) 検鏡 (3) 組織分離 3. 結果 (1) 疫病陽性であった。 (2) 茎部の褐変部分を検鏡したところ、<i>Fusarium oxysporum</i> (立枯病) の分生子を確認した。 (3) 組織分離により <i>Fusarium oxysporum</i> を分離した。 以上により、疫病及び立枯病と診断した。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
7月3日	塩谷町	きく(スプレーギク)	消灯後茎が黒くなる。 収穫時に蕾が垂れる。	1. 症状 茎中部の褐変、葉の黄化・枯死、蕾の下垂 2. 診断手法 茎、花柄の組織分離 3. 結果 本症状の原因と考えられる糸状菌は分離されなかった。
7月5日	湯西川	いちご	6月頃から親株1株のみに発生した。	1. 症状 葉の萎凋、根の褐変 2. 診断手法 (1)イムノクロマト法 (2)組織分離 (3)PCR法 3. 結果 クラウン内部全体に褐変が見られた。 (1)イムノクロマト診断(疫病菌)は陰性であった。 (2)根部およびクラウンの組織分離により <i>Fusarium oxysporum</i> を分離した。 (3)PCRの結果、病原性は確認されなかった。
7月10日	下野市	きく(スプレーギク)	5月末から下葉の萎れが見られ始めた。	1. 症状 下位葉の黄化、枯死 2. 診断手法 組織分離 3. 結果 <i>Verticillium</i> 属菌のフィアライド、分生子を確認したため、半身萎凋病と診断した。
7月10日	宇都宮市	いちご	定植時の株の大きさ等は他品種と遜色なかった。 生育が進むにつれ、親株の伸びが思わしくなく、葉の色艶も悪く、ランナーの発生が極端に少ない状況が6月以降徐々に確認された。 6月下旬以降、葉が枯れる症状が見られるようになったが、そのスピードは緩慢である。	1. 症状 株全体の萎凋、クラウン部の一部の褐変 2. 診断手法 (1)イムノクロマト法 (2)組織分離 3. 結果 (1)イムノクロマト法(疫病菌)の結果は陽性(偽陽性の可能性あり)であった。 (2)クラウン部の組織分離の結果、 <i>Colletotrichum nymphaeae</i> が分離された(農業試験場が菌を同定した)。 以上の結果から、炭疽病と診断した。
7月13日	大田原市	トマト	・下段から中段の葉が黄化し、生育が停滞。 ・特に中段の葉は、縁が枯れ内側に巻いている。 ・6月末頃から発生し始め、気温が高くなった7月上中旬頃から多発。 ・現在は、ほ場の3割程度で発生している。 ・特に、ほ場の気温が高い部分(南側)で多く発生している。	1. 症状 根の根こぶ症状、葉の黄化、地際部茎の褐変・白色の菌糸 2. 診断手法 (1)イムノクロマト法 (2)菌泥流出の確認 (3)観察 (4)組織分離 3. 結果 地際に近い茎部を切断すると褐変が見られたが、実に近い茎では褐変など外観異常なし。 (1)イムノクロマト法は、疫病、かいよう病、青枯病、CMV、TMV(トマトモザイク病)、TSWV(トマト黄化えそ病))が陰性であった。 (2)菌泥の流出は確認されなかった。 (3)白色の菌糸を鏡検したが、病原性のある菌ではなかった。 (4)褐変した茎部からの組織分離では病原と思われる菌類は分離されなかった。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
7月18日	栃木市	いちご	R5年産終盤から本圃で株の枯れが散見され、センチュウが確認された。その際、育苗時からセンチュウが寄生しているのではないかと言われ、今回山上げをする前(7月7日)に事務所で確認したところセンチュウが見つかった。生産者本人も、山に苗を持っていくために根の土を洗っていたところ根が一部黒く変色しているとのことだった。	1. 症状 全体の萎凋、根の褐変 2. 診断手法 (1) 根のベルマン法 (2) 組織分離 3. 結果 (1) 植物寄生性を持つセンチュウ類は確認されなかった。 (2) 組織分離の結果、病原と考えられる菌類は分離されなかった。
7月26日	小山市	いちご	葉の縮れ、生育停滞(写真のとおり)全体の7割程度の苗で発生。	1. 症状 新葉の萎縮、奇形、黄化。クラウン部の導管の褐変 2. 診断手法 (1) 観察 (2) 組織分離 3. 結果 (1) センチュウ類等、害虫の寄生はなかった。 (2) 組織分離により <i>Fusarium oxysporum</i> を分離したことにより萎黄病と診断した。
7月30日	高根沢町	ショウガ	ショウガの地上部の黄化から始まり、病徴が進んだものは地上部全体が枯死している。圃場入口付近に集中しており、徐々に広がっている様子。塊茎の腐敗は地際部付近で認められる。	1. 症状 塊茎の腐敗、葉の黄化 2. 診断手法 (1) 観察 (2) 組織分離 3. 結果 (1) 塊茎は表皮側から腐敗していたが、褐変、悪臭はなかった。 (2) 組織分離の結果、 <i>Pythium myriotylum</i> を分離した。 以上により根茎腐敗病と診断した。
7月31日	大田原市	リンドウ	南北のうねに、東西に病株が連なる。葉が褐変。1株のなかに被害葉がある茎と正常茎が混在。	1. 症状 葉の淡褐色斑紋と小黒粒散生 2. 診断手法 (1) 観察 (2) イムノクロマト法 (3) PCR法 3. 結果 (1) 検鏡により、 <i>Alternaria</i> の分生子が確認された。 (2) イムノクロマト法 (CMV) は陰性であった。 (3) RT-PCR (CSNV) の結果は陰性であった。 以上により黒斑病と診断した。
8月3日	さくら市	いちご	7月の最終週から、採苗直前の親株が萎れだした。現在10株(510株中)。今後も拡大が懸念される。	1. 症状 株の萎凋、クラウン部の導管および根の褐変 2. 診断手法 (1) 組織分離 (2) PCR法 3. 結果 (1) 組織分離の結果、クラウン部および根から <i>Fusarium oxysporum</i> を分離した。 (2) PCRにより、病原性を確認した。 以上により萎黄病と診断した。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
8月9日	益子町	ショウガ	8月に入りショウガ地上部の葉枯れ症状が目立つようになった。中には上部の成長点付近から枯れているもの、地上部全体が枯れたものなどがあった。初期症状としては葉先から、あるいは葉縁から薄灰色症状を呈して徐々に広がったようである。また、葉に灰白色の斑点が発生しているショウガも見受けられた。	<p>1. 症状 葉、茎に枯れ症状。葉にはかすれ症状あり。塊茎は外観症状なし</p> <p>2. 診断手法 (1) 観察 (2) 組織分離 (3) 細菌学的性質の調査 (API20NE)</p> <p>3. 結果 (1) 茎中部に食入孔が見られ、茎内部の食害が確認された。巻いた葉の中に蛹殻を確認した。虫体は確認できなかったが、アワノメイガと考えられる。 (2) 組織分離の結果、細菌のコロニーが形成された。 (3) API20NEによる細菌の簡易診断を行ったが、同定できなかった。</p> <p>以上の結果から、生長点付近の枯れについてはアワノメイガ食害による芯枯症状と診断した。 葉の灰白色斑点については原因不明。</p>
8月15日	真岡市	なす	8月8日、2、3株に葉が焼けたような症状が21本あるロックウールベットの東から7本目のベットの真ん中あたりに現れ、その後、そのベットの両側に徐々に広がってきた。現在、20本程度に症状が見られる。新しく出ているところは、生長点から焼けて萎縮しているような症状が出ている。	<p>1. 症状 葉に白い斑点症状、斑点同士の結合あり。生長点に焼け症状。茎は外観症状なし。</p> <p>2. 診断手法 (1) 観察 (2) 組織分離 (3) 細菌学的性質の調査 (API20NE)</p> <p>3. 結果 (1) 培養土を詰めたポリポットに移植し10日間経過を観察したところ、症状が出ていた葉はほとんどが落葉したが、健全な芽が伸張り新葉が展開した。 (2) 葉の斑点部分からは病原となる糸状菌、細菌類が分離されなかった。茎からは細菌が分離された。 (3) 茎から分離された細菌についてAPI20NEにより診断を行ったが、なすに病原性のある細菌は検出されなかった。</p>
8月18日	佐野市	ねぎ	特に目立つ害虫は発見できず。病害についてはべと病が見受けられるが大きな被害にはなっていない。	<p>1. 症状 根の先端部に軟化症状。悪臭あり</p> <p>2. 診断手法 (1) 組織分離 (2) 細菌学的性質の調査 (API20NE)</p> <p>3. 結果 (1) 細菌のコロニーが形成された。 (2) 分離した細菌をAPI20NEにより <i>Erwinia</i> 属菌と同定した。 以上の結果から <i>Erwinia carotovora</i> subsp. <i>carotovora</i> による軟腐病と診断した。</p>
8月22日	鹿沼市	いちご	育苗期の苗の一部の新葉が縮れ、葉の縁が枯れている。 症状発生時期：8月17日頃から症状がみられ、8月21日頃から次の展開葉にも症状がみられた。 症状は、数株毎のスポット的に発生し、スポットはハウス内で散在している。	<p>1. 症状 葉のしおれ、葉縁に沿って葉焼け症状。クラウン部および根に褐変など外観症状なし。</p> <p>2. 診断手法 (1) イムノクロマト法 (2) 組織分離 (3) PCR法</p> <p>3. 結果 (1) イムノクロマト法 (疫病菌) は陰性であった。 (2) 根部およびクラウンの組織分離の結果、<i>Fusarium oxysporum</i> を確認した。 (3) PCRの結果、病原性は確認されなかった。</p>

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
8月22日	塩谷町	きく	ほ場の半分で激発。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 上位葉～下位葉に褐変、茎の一部に褐変 2. 診断手法 (1)組織分離 (2)イムノクロマト法 (3)RT-PCR法 3. 結果 (1)黄化葉の組織分離で<i>Rhizoctonia</i>の菌糸が確認された。 (2)イムノクロマト法 (TSWV)の結果は陰性であった。 (3)RT-PCR (CSNV)の結果は陰性であった。 以上の結果から、立枯病と診断した。
8月22日	塩谷町	きく	外から水が入ってしまったハウスサイドから激発した。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 中位葉～下位葉に褐変、根の枯死、茎基部・根に白いかび 2. 診断手法 (1)観察 (2)組織分離 3. 結果 (1)根をシャーレ内で保湿後検鏡したところ、根に<i>Pythium</i>と考えられる卵胞子を確認した。 (2)葉、茎基部、根の組織分離をおこなったところ、根から<i>Fusarium oxysporum</i>が分離された。 浸水後に発生が拡大したことを重視しピシウム立枯病が主因と診断した。
8月24日	日光市	りんどう	6月頃、下葉に淡い黄化症状 ハウス全体に散見	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 下位葉の黄化、壊死 2. 診断手法 組織分離 3. 結果 黄化した葉の組織分離 (PDA培地) で<i>Rhizoctonia</i>属菌が分離された。よって葉腐病と診断した。
8月28日	小山市	いちご	情報なし	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 葉の萎縮、株の矮化。 2. 診断手法 (1)観察 (2)PCR法 3. 結果 (1)葉、ランナー部にチャノホコリダニ、センチュウなど害虫の痕跡なし。クラウン内部に褐変なし。 (2)新葉身部を用いてイチゴてんぐす病 (MLO) のPCRを実施したところ陰性であった。
8月28日	小山市	水稻	<p>出穂期では縞葉枯病後期感染様の出すくみ・不稔穂が散見された。出穂期30日後調査では出すくみ穂を主にした、発生した1穂中に20粒程度に籾の黒変・内穎褐変が見られた。</p> <p>小山の麻生さん5月10日植え7月19日出穂のほ場で特に目立った。(推定株率数%程度)。また、小山の吉見さん5月植えでも散見。日光の鷹箸さんほ場でも同様な株が確認された。当初籾褐変が目立ったので籾枯れや内穎褐変、黒筋萎縮病あたりで検討をつけたが、どうも種子伝染苗から分けつた茎・穂だけ発病しているようである。麻生さんほ場は成熟期にスス病 (虫の糞) が多発し籾が黒くなったが、これは特に問題視していない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 出すくみ、不稔、籾の褐変、籾の黒変 (籾の汚れ) 2. 診断手法 (1)PCR法 (2)細菌学的性質の調査 (API20NE) (3)ELISA検定 3. 結果 (1)籾から分離した細菌を用いてもみ枯細菌病のPCRを行ったところ陰性であった。 (2)分離した細菌をAPI20NEにより診断したところ、検定結果に該当する細菌病はなかった。 (3)ELISA検定 (RSV)は一部のサンプルが陽性であった。 以上の結果から、イネ縞葉枯病と診断した。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
8月29日	栃木市	トマト	<ul style="list-style-type: none"> ・8月25日生長点付近にウイルス病の特徴に似た症状がみられた。 ・ハウス内にコナジラミはみられない。 ・ハウス内で30～40株程度同様の症状がみられる。 ・昨年も同じような症状がみられたが、生育が進むと回復した。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 生長点付近の葉の黄化、葉巻症状が見られた。 2. 診断手法 (1)イムノクロマト法 (2)RT-PCR法 3. 結果 (1)イムノクロマト法は黄化葉巻病 (TYLCV) 陰性であった。 (2)RT-PCRは黄化病 (ToCV) 陰性であった。
8月29日	小山市	いちご	<p>葉の萎縮、矮化。ランナーの伸長阻害。柳葉症にも似ている。</p> <p>8月上旬（お盆前頃）から発生を確認したが、下旬から特に目立つようになってきた。</p> <p>多いハウスで7～8割程度の株で発生。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 葉の萎縮、株の矮化。 2. 診断手法 (1)観察 (2)PCR法 3. 結果 (1)葉、ランナー部にチャノホコリダニ、センチュウなど害虫の痕跡なし。クラウン内部に褐変なし。 (2)新葉身部のPCRを実施したところ、いちごてんぐす病 (MLO) 陰性であった。
8月30日	足利市	アスパラガス	<p>数年前から各ほ場で欠株が散見されていたが、令和4年産から欠株の増加及び減収が著しい。茎枯病も1割弱程度発生していたが、欠株の直接的な原因は不明であった。また、斑点病やハダニ類による被害で、令和4年の秋季には健全な擬葉が残らなかった。</p> <p>令和3、4年に定植した新植株では、立茎時に株を上手く広げられなかったことも原因と考えられる。</p> <p>掘りあげた株の根張りは良好で、断面に褐変は見られなかった。疫病のイムノストリップで根を検査したが、陰性であった。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 葉枯症状 2. 診断手法 (1)観察 (2)組織分離 3. 結果 (1)茎の内部、根に褐変なし。 (2)葉、根の組織分離を行ったが、病原性のある菌類は分離されなかった。
8月31日	小山市	トマト	<ul style="list-style-type: none"> ・定植後、1週間ぐらい経ったぐらいから、心葉が黄ばんで、柳葉症状が見え始めた。 ・症状が強いものは、予備苗等で植え替えているが、まだ散見される。 ・8月24日に定植したものに多い。全体で、120本程度（／約6,000本）引き抜いた。 ・コナジラミ類は、管理する中で、数匹見かけたとのこと。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 生長点付近の葉の黄化、葉巻症状が見られた。 2. 診断手法 (1)イムノクロマト法 (2)PCR法 3. 結果 (1)イムノクロマト法 (TYLCV) は陰性であった。 (2)PCR及びRT-PCRの結果、黄化葉巻病 (TYLCV) 陰性、黄化病 (ToCV) 陰性であった。
9月7日	下野市	ヒエ	<p>ヒエに見たことのないコブのような症状がみられる。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 穂が膨れて、穂の内部に黒い粉状の胞子が充満。 2. 診断手法 (1)観察 (2)検鏡 3. 結果 穂の内部にある黒い粉状の胞子の検鏡により、厚膜胞子を確認した。よって、ヒエ黒穂病 (<i>Ustilago trichophora</i>) と診断した。なお、本病菌はイネに伝染しない。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
9月8日	真岡市	きく	<ul style="list-style-type: none"> ・葉が下から枯れ上がる。 ・栽培しているベットのほぼ全体で発生している。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 中部～下部の葉がまだらに黄化し、主に片側が褐変する。 2. 診断手法 (1) 観察 (2) 組織分離 (3) イムノクロマト法 (4) RT-PCR法 3. 結果 (1) 茎、根の表皮を観察したところ、維管束は褐変していたが、根に<i>Pythium</i>菌の卵胞子は見られなかった。 (2) 組織分離で病原菌は分離されなかった。 (3) イムノクロマト法 (TSWV) は陰性であった。 (4) RT-PCR (CSNV) は陰性であった。
9月8日	真岡市	きく	<ul style="list-style-type: none"> ・葉が下から黄化している。 ・栽培しているベットの一部分で発生している。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 中下部の葉がまだらに黄化し、上部の葉は少し萎縮している。 2. 診断手法 (1) 茎、根表皮の観察 (2) 茎、葉の組織分離 (3) イムノクロマト 3. 結果 (1) 維管束の褐変が一部に確認された。根に<i>Pythium</i>菌の卵胞子はなかった。 (2) 組織分離では病原菌は分離されなかった。 (3) イムノクロマト法 (TSWV) は陰性であった。
9月12日	栃木市	トマト	<ul style="list-style-type: none"> ・9月に入り、生長点付近の色が淡くなり、黄化がみられる。 ・ハウス内の西側で発生が多くみられる。 ・コナジラミはみられないが、これまでに明らかに黄化葉巻病であるものを数本抜いた。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 生長点付近の葉の黄化、葉巻症状が見られた。 2. 診断手法 (1) イムノクロマト法 (2) PCR法及びRT-PCR法 3. 結果 (1) イムノクロマト法 (TYLCV) は偽陽性であった。 (2) PCR及びRT-PCRの結果、黄化葉巻病 (TYLCV) 陽性、黄化病 (ToCV) 陰性であった。 以上の結果から、黄化葉巻病と診断した。
9月15日	日光市	いちご	苗に病斑が見られる。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 葉に赤～褐色斑点症状、ランナーに黒色病斑。クラウン部は内部の褐変無し。 2. 診断手法 組織分離 3. 結果 葉、ランナーを組織分離したところ、ランナーから炭疽病菌を分離した。菌嚢と分生子の形態から、<i>Colletotrichum acutatum</i>による炭疽病と診断した。 葉の褐変部からは病原菌は分離されなかった。葉の症状は病害虫によるものではないと考えられる。
9月19日	塩谷町	きく	保有していた苗で栄養繁殖したが、穂の伸びが悪い。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 株全体について萎縮、壞疽、斑点が見られるが、枯死はない。 2. 診断手法 キクわい化ウイルス (CSVd) 検出キットでの診断 3. 結果 診断結果は陰性であった。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
9月19日	さくら市	バラ	周辺の10株程度が枯れている。	1. 症状 茎基部、根の褐変 2. 診断手法 (1) 検鏡 (2) イムノクロマト法 3. 結果 (1) 根の検鏡により <i>Phytophthora</i> 菌の卵胞子を確認した。 (2) 根のイムノクロマト法では疫病菌が陽性であった。 以上の結果から疫病と診断した。
9月22日	那須塩原市	ほうれんそう	黄色い斑点がほうれんそうに出る。市場からとろけのクレームが出ている。とろけと斑点の原因は違うと考えている。 ほうれんそうの色が極端に淡く黄色くなっている。炭疽病は多かれ少なかれ9月に毎年出ている。 とろけ、斑点の症状ともに盆明け～9月下旬まで続いている。	1. 症状 葉に白～灰色の斑点、斑点の外縁はやや黄化。斑点の中央は破けており、斑点の破けからとろけが発生。商品として梱包された状態で持ち込まれたため、根については不明。 2. 診断手法 (1) 観察 (2) 組織分離 3. 結果 (1) 斑点部を検鏡した結果、斑点周辺の植物組織内に多数の菌糸を確認したが分生子は形成されておらず、同定できなかった。また、斑点症状のある葉を冷蔵庫で2週間保管したところ、葉の一部でとろけが進んだが、全体の黄化症状は見られなかった。 (2) 斑点部から糸状菌を分離したが、病原菌(炭疽病、白斑病)ではなかった。
9月26日	日光市	なす	ハウス内全体的に症状が出ている。ハウスは「千両2号」5棟と「あのみり」4棟が並んでいるが、症状が出ているのは「千両2号」のみ。お盆明けから端のハウス1棟が一気に枯れ始め、8月下旬頃にかけて他4棟も一気に症状が出た。毎年半身萎凋病はいくらか発生しているが、今回のハウスは他のハウスに比べ、去年まで発生は少なかった。 9月15日に葉を採取し9月20日にカビを見たところ、フザリウム菌の大型分子と小型分子胞子が確認できた。	1. 症状 葉の黄化、萎凋、下位葉の落葉 2. 診断手法 (1) 観察 (2) イムノクロマト法 3. 結果 (1) 上記の症状の他、地際の上10cm及び50cm程度の茎の維管束に褐変が認められた。茎の切断部分を水道水に浸けたところ、多量の細菌の漏出が認められた。 (2) 茎を用いたイムノクロマト法では青枯病菌が陽性であった。 以上の結果から、ナス青枯病と診断した。
9月26日	大田原市	きく	<ul style="list-style-type: none"> ・ 茎上部が曲がる。 ・ アザミウマ類は見られない。 ・ ヨトウムシの食害あり。 	1. 症状 茎上部が湾曲する。 2. 診断手法 (1) 検鏡 (2) イムノクロマト法 (3) RT-PCR法 3. 結果 (1) 茎の湾曲部の検鏡により害虫の生息は認められなかった。 (2) イムノクロマト法(TSWV)の結果は陰性であった。 (3) RT-PCR法(CSNV)の結果は陰性であった。 以上の結果から、虫害、えそ病、茎えそ病のいずれでもないと診断した。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
9月27日	宇都宮市	水稲	9月中頃～後半で症状が顕著に。(ほ場を確認できたのがその時期であった)	1. 症状 褐色の楕円形病斑が上位葉まで進展。穂枯れ症状。 2. 診断手法 病斑部の葉を湿らせたろ紙上に置床し、3日後に検鏡。 3. 結果 暗褐色長楕円形でやや湾曲した分生胞子が確認されたため、イネごま葉枯病 (<i>Cochliobolus miyabeanus</i>) であると診断した。
9月27日	栃木市	トマト	・生長点付近の黄化症状が9月下旬から見られるようになった。 ・ハウス南側で発生。 ・全体で約50～60本程度。 ・トマト株、トラップにはコナジラミの発生は見られなかった。	1. 症状 葉の黄化、萎縮 2. 診断手法 (1)イムノクロマト法 (2)RT-PCR法 3. 結果 (1)イムノクロマト法 (TYLCV) は陰性であった。 (2)黄化症状のある葉でのRT-PCR (ToCV) は陰性であった。
9月27日	上河内町	トマト	3日ほど前に初確認。現在ほ場での発生は2株のみで、今のところ周囲に拡がっている様子はなし。発生株はほ場の中央あたり。	1. 症状 葉の縮れ、斑点症状 2. 診断手法 (1)イムノクロマト法 (2)PCR法 3. 結果 (1)トマト黄化えそ病 (TSWV)、トマト黄化葉巻病 (TYLCV)、モザイク病 (CMV) いずれも陰性であった。 (2)葉でのRT-PCR (ToCV) は陰性であった。
9月28日	宇都宮市	いちご	8月26日、育苗ハウスにてプランター内(1つ)でしおれた株を発見した。	1. 症状 萎凋症状があり、クラウン部に褐変が認められる。 2. 診断手法 (1)観察 (2)組織分離 3. 結果 (1)クラウン部をポリ袋に入れ室温に保ったところ、4日後に白色の菌糸と鮭肉色の分生子層が認められ、検鏡により <i>Glomerella cingulata</i> の分生子を確認した。 (2)PDA培地において <i>Glomerella cingulata</i> の生育を確認した。 以上の結果から、炭疽病と診断した。
9月28日	宇都宮市	いちご	9月26日、育苗ハウスにてプランター内(1つ)でしおれた株を発見した。	1. 症状 葉縁部に葉枯症状が見られた。 2. 診断手法 (1)観察 (2)組織分離 3. 結果 (1)葉枯症状部分を検鏡したところ、小型の分生子を確認した。 (2)組織分離の結果、病原菌と考えられる菌類は分離されなかった。
9月28日	宇都宮市	いちご	9月19日より本圃での萎れが見られ始め、現在ハウスの約2割程度で症状がみられる。	1. 症状 葉縁部に葉枯症状がある。 2. 診断手法 (1)観察 (2)組織分離 3. 結果 (1)葉枯症状部分を検鏡したところ、 <i>Glomerella cingulata</i> の分生子を確認した。 (2)PDA培地において <i>Glomerella cingulata</i> の生育を確認した。 以上の結果から、炭疽病と診断した。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
10月4日	日光市	いちご	7月上旬から順次増加。 枯死する親株から発生するランナーはとろけが多く、症状を発見したら都度その親株から出たランナーは全て排除してきた。	1. 症状 持ち込み時点で株全体の腐敗が進んでいたため、各部位の病徴が確認できなかった。 2. 診断手法 (1)組織分離 (2)PCR法 3. 結果 (1)クラウンの組織分離の結果、 <i>Fusarium oxysporum</i> を確認した。 (2)PCR (<i>Fusarium oxysporum</i> 萎黄病)の結果、病原性は確認されなかった。
10月16日	喜連川町	たまねぎ	パイプハウスの育苗圃場内で、育苗中のたまねぎ苗に写真の症状が全体的に広がっている。特に、葉先の黄化～白化症状を呈して、進行すると葉の下まで症状が拡大している。	1. 症状 葉の先端が淡黄色～白色化 2. 診断手法 (1)検鏡 (2)組織分離 (3)細菌学的性質の調査 (API20NE) 3. 結果 (1)葉の先端を検鏡したところ、菌泥が見られた。 (2)NA培地を用いて葉の組織分離を行ったところ、細菌のコロニーが形成された。 (3)分離した細菌をAPI20NEにより <i>Erwinia rhapontici</i> と同定した。 以上の結果から腐敗病と診断した。
10月16日	下野市	にんじん	外葉の葉先が黄化したり、症状が進行すると葉全体に広がり、褐変症状も見受けられる。また、新葉に症状が出ている株もみられる。この症状を呈している株は圃場の一部にまとまっている。	1. 症状 葉に褐色～黒褐色の斑点 根には外観症状なし 2. 診断手法 (1)検鏡 3. 結果 (1)斑点部を検鏡した結果、 <i>Alternaria</i> 属菌の分生子を確認したことから黒葉枯病と診断した。
10月16日	喜連川町	たまねぎ	パイプハウスの育苗圃場内で、育苗中のたまねぎ苗に写真の症状が全体的に広がっている。特に、葉先の黄化～白化症状を呈して、進行すると葉の下まで症状が拡大している。	1. 症状 葉の先端が淡黄色～白色化 2. 診断手法 (1)検鏡 (2)組織分離 (3)細菌学的性質の調査 (API20NE) 3. 結果 (1)葉の先端を検鏡したところ、菌泥が見られた。 (2)NA培地を用いて葉の組織分離を行ったところ、細菌のコロニーが形成された。 (3)分離した細菌をAPI20NEにより <i>Erwinia rhapontici</i> と同定した。 以上の結果から腐敗病と診断した。
10月17日	栃木市	水稻 (再生稲)	穂の出すくみ、不稔等の症状が見られる。また、刈取り後の再生イネで病徴が明瞭にあらわれている。	1. 症状 穂の出すくみ、不稔 2. 診断手法 ELISA法 3. 結果 ELISA検定 (RSV)を行ったところ、陽性反応であったため、イネ縞葉枯病と診断した。
10月17日	栃木市	トマト	9月末頃から生長点付近の黄化症状がみられる。10月5日時点でハウス内にコナジラミがみられたため、黄化葉巻病の疑いがある。また、写真の症状はハウス西側で多く発生しており、発生株数は400/4280本(約1割)程度。	1. 症状 葉の黄化、萎縮 2. 診断手法 (1)イムノクロマト法 (2)PCR法 3. 結果 (1)イムノクロマト法はトマト黄化葉巻病 (TYLCV) 陰性であった。 (2)黄化症状のある葉でのRT-PCRは黄化病 (ToCV) 陰性であった。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
10月18日	大田原市	トマト	数年前に根こぶ病が発生。台木をTTM-158に変えたことで一時は治まったが、再び発生するようになった。	1. 症状 根に多数の根こぶ 2. 診断手法 (1)組織解剖 (2)ベルマン法による線虫分離(土壌) (3)PCR-RFLP法 3. 結果 (1)(2)雌成虫の会陰紋の形状からサツマイモネコブセンチュウと同定した。 (3)PCR-RFLP法はサツマイモネコブセンチュウ陽性であった。
10月19日	鹿沼市	いちご	定植後10月上旬頃から、頂花房及び直前の展開葉が萎縮し、ガクや葉の縁がやや褐変している。症状は数株連続のスポットで発生し、スポットは散在している。株を分解すると花梗の基に食害跡がみられ、葉の付け根や額の隙間にハエの幼虫?がしばしばみられる。自家製堆肥投入のためか、圃場内で特に水がたまりやすいところでコバエが多く発生している。昨年と同様な状況があり、マルチを張ったあとは症状は見られなくなったとのこと。	1. 症状 花托及び葉柄の食害、根の褐変 2. 診断手法 (1)解剖 (2)顕微鏡観察 (3)ベルマン法による線虫分離 3. 結果 (1)(2)(3)花托を食害しているクロバネキノコバエ類幼虫1頭が分離された。
10月19日	さくら市	いちご	8月下旬頃から葉の縁から枯れ込みと、葉の萎縮が発生。センチュウ検査、炭疽病の簡易診断を行ったが、分離されなかった。葉の縁の枯れ込みが多く発生しているため、農業環境指導センターでの診断をお願いしたい。	1. 症状 葉縁の枯れ込み、茎部に病斑 2. 診断手法 (1)検鏡 (2)組織分離 3. 結果 (1)病斑部分を検鏡したが、分生子は見られなかった。 (2)葉、根、クラウン部から組織分離を行ったが、病害菌は分離されなかった。
10月25日	喜連川町	たまねぎ	育苗中のたまねぎ苗に写真の症状が全体的に広がっている。べと病かと思ひ防除をおこなったが止まることなく、逆に伝染している(広がっている)印象。	1. 症状 新葉が黄化 2. 診断手法 (1)検鏡 (2)組織分離 3. 結果 (1)黄化部分を検鏡したが、菌泥、菌糸は見られなかった。 (2)葉、根の組織分離を行ったが、病害性のある菌類は分離されなかった。
10月26日	上三川町	シュンギク	情報なし	1. 症状 全体のしおれ 2. 診断手法 (1)組織分離 3. 結果 (1)根の組織分離の結果、 <i>pythium</i> 属菌の卵胞子が見られたため、立枯病と診断した。
10月27日	下野市	ポインセチア	9月下旬から立ち枯れ症状が見られた。ベンチ全体に点々と発生。	1. 症状 下位葉の萎凋、落葉。太い根の一部表面が褐変 2. 診断手法 (1)茎、根表皮の検鏡 3. 結果 (1)根の表皮に <i>pythium</i> 属菌の卵胞子が見られたため、根腐病と診断した。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
10月27日	宇都宮市	ハオルチア	2品種とも、下葉が黄化・枯死。根は正常。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 下葉が黄化・枯死 2. 診断手法 (1) イムノクロマト法 (2) 組織分離 (3) 経過観察 3. 結果 (1) イムノクロマト法は疫病 (<i>Phytophthora</i>) 陰性。 (2) 病原と考えられる糸状菌は見られなかった。 (3) 経過観察では症状の進展はなかった。
10月27日	高根沢町	いちご	葉上斑点のような症状が一部のハウスに集中して発生しており炭疽病の疑い。斑点は葉の裏にシミが抜けている。炭疽病の簡易診断したが、炭疽病の菌は分離されていない。しかし、発生数が多いため、斑点が出ていた株も配布する見込み。農業環境指導センターでの診断をお願いしたい	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 葉に暗褐色の斑点 (1株当たり 1～2個) 2. 診断手法 (1) 観察 (2) 組織分離 (3) 経過観察 3. 結果 (1) 葉の斑点部に菌糸、菌泥は見られなかった。クラウン部内部や根に褐変は見られなかった。 (2) 葉、クラウン部、根の組織分離を行ったが、いずれの部位からも病害菌は分離されなかった。 (3) 8日間経過を観察したが、症状の拡大は見られず、健全な新葉が展開した。
10月31日	—	いちご	受けた苗の萎れ (10月下旬から)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 クラウン部に外側から内側に向かう褐変あり、根に軽度の褐変 2. 診断手法 (1) 検鏡 (2) 組織分離 3. 結果 (1) クラウン部を検鏡し、炭疽病菌 (<i>Glomerella cingulata</i>) の分生子を確認した。 (2) クラウン部の組織分離を行ったところ、炭疽病菌 (<i>Glomerella cingulata</i>) の分生子を確認した。 以上により、炭疽病と診断した。
11月10日	壬生町	トマト	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上部の枯れ、カビの発生がみられた。 ・ 納品日が早まったことによる定植遅れ、苗の活着不良などの影響で9月過ぎから萎れが度々おきた。 ・ 土壌還元消毒で定植までに水が抜けきらず、土壌水分が多い状態で定植した。特に水が抜けなかったハウス東側で多く発生。 ・ 樹勢が弱く葉も少ない。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 上位葉にしおれ、糸状菌の菌糸あり 2. 診断手法 (1) 観察 (2) 組織分離 3. 結果 (1) 茎、根の内部に褐変などの症状はなかった。 (2) 葉、茎、根から組織分離を行ったが、病原菌は分離されなかった。
11月14日	さくら市	いちご	葉上斑点のような症状が一部のハウスに集中して発生しており炭疽病の疑い。斑点は葉の裏にシミが抜けている。炭疽病の簡易診断したが、炭疽病の菌は分離されていない。しかし、発生数が多いため、斑点が出ていた株も配布する見込み。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 症状 葉に暗褐色の斑点あり (1株当たり 1～2個) 2. 診断手法 (1) 観察 (2) 組織分離 (3) 経過観察 3. 結果 (1) 葉の斑点には菌糸、菌泥は見られなかった。クラウン部内部や根に褐変は見られなかった。 (2) 葉、クラウン部、根の組織分離を行ったが、いずれも病原菌は分離されなかった。 (3) 8日間サンプルの経過を観察したが、症状の進展は見られなかった。

受付日	発生場所	作物名	発生状況	結果詳細
11月15日	鹿沼市	いちご	11月15日に症状確認。葉の一部が黒く変色、小葉の付け根～葉柄にかけて褐変がみられるものもある。ほぼすべてのコンテナ（約30本入）で2株程度ずつ発生がみられる。のべ約30本発生。 同時期に親苗を配布した別の農家でも、同様な症状がわずかにみられている（1戸）。	1. 症状 葉に不定形の褐変 2. 診断手法 (1) 検鏡 (2) 組織分離 (3) 経過観察 3. 結果 (1) 葉の褐変部及びクラウン部を検鏡したが病原菌は見られなかった。 (2) 葉、根、クラウン部の組織分離を行ったが、病原菌は分離されなかった。 (3) ポリポットに移植し、10日間経過を観察したところ正常に生育した。
11月16日	鹿沼市	りんご	夏頃から樹勢が弱まり落葉した。	1. 症状 幹の下部はさめ肌状で小隆点あり、根は枯死 2. 診断手法 (1) 検鏡 3. 結果 (1) 小隆点から糸状の胞子角が確認されたため、胴枯病と診断した。
12月20日	下野市	きゅうり	・12月10日以降急に萎れが発生。 12月19日時点で20aで全体の約3割（/3200本） ・今作消毒後にトラクタで作業してしまった。 ・ほ場で抜いたところ根の褐変が見られた。	1. 症状 根に暗褐色の褐変あり 2. 診断手法 (1) 検鏡 (2) 組織分離 3. 結果 (1) 根の褐変部分を検鏡したところ、表面に黒色の菌核が見られた。 (2) 根の組織分離を行ったところ、 <i>Phomopsis</i> 属菌の柄子殻が見られた。 以上の結果からホモプシス根腐病と診断した。
12月20日	日光市	シネリア	・定植後に発生。 ・シクラメンと同じハウスで栽培。 ・シクラメンにえそ斑紋病が発生していた。	1. 症状 葉身に輪郭不明瞭な退緑斑紋（一部は壞疽） 2. 診断手法 (1) イムノクロマト法（INSV） 3. 結果 (1) イムノクロマト法（INSV）陽性であったため、えそ斑紋病と診断した。

6 病害虫侵入調査

以下の28種の病害虫について、誘引トラップの設置、各作物の栽培ほ場の巡回により発生状況の調査を行ったが、発生は認められなかった。

調査作物等	病害虫名	調査地点数	調査月	調査結果
フェロモントラップ	コドリングア	2	3～11月	発生なし
フェロモントラップ	トマトキバガ	3	3～11月	発生なし
トマト	<i>Meloidogyne enterolobii</i>	4	5月	発生なし
トマト	<i>Columnea latent viroid</i> (CLVd)	4	7月	発生なし
トマト	<i>Pepper chat fruit viroid</i> (PCFVd)	4	7月	発生なし
トマト	トマト退緑萎縮ウイロイド(TCDVd)	4	7月	発生なし
トマト	<i>Tomato apical stunt viroid</i> (TASVd)	4	7月	発生なし
トマト	<i>Pepino mosaic virus</i> (PepMV)	4	5月	発生なし
トマト	<i>Tomato brown rugose fruit virus</i> (ToBRFV)	4	10月	発生なし
トマト	<i>Tomato mottle mosaic virus</i> (ToMMV)	3	10月	発生なし
トマト	<i>Tomato leaf curl New Delhi virus</i> (ToLCNDV)	2	10月	発生なし
トマト	バナナネモグリセンチュウ	4	5月	発生なし
トマト	コロンビアネコブセンチュウ	3	5月	発生なし
トマト	ジャガイモやせいもウイロイド(PSTVd)	3	7月	発生なし
ばれいしょ	コロラドハムシ	2	6月	発生なし
ばれいしょ	ジャガイモシストセンチュウ	2	6月	発生なし
ばれいしょ	ジャガイモシロシストセンチュウ	2	6月	発生なし
ばれいしょ	ジャガイモがんしゅ病菌	2	6月	発生なし
ばれいしょ	<i>Thecaphora solani</i>	2	6月	発生なし
りんご	火傷病菌	3	6月、7月	発生なし
トマト	カンキツネモグリセンチュウ	2	5月	発生なし
ぶどう	<i>Xylella fastidiosa</i>	2	6月	発生なし
稲	イネミイラ穂病菌等その他国内未発生のイネの病害	4	8月	発生なし
キャベツ	テンサイシストセンチュウ	2	10月	発生なし
小麦	<i>Ramularia collo-cygni</i>	3	5月	発生なし
きゅうり	スイカ果実汚斑細菌病菌	2	5月、8月	発生なし
大豆	インゲンマメ萎ちよう細菌病菌	2	8月	発生なし
うめ	ウメ輪紋ウイルス (PPV)	1	6月	発生なし