

令和2（2020）年

植物防疫年報

令和3（2021）年3月

栃木県農業環境指導センター

第1章 病虫害発生予察事業等植物防疫関連事業の具体的内容

1 病虫害発生予察事業

植物防疫法第23条（国の発生予察事業）及び同法第31条（都道府県の発生予察事業）に基づき、指定有害動植物及び重要病虫害を対象として発生予察を行い、精度の高い発生予察情報を提供した。

1) 指定有害動植物及び県重要病虫害の発生予察

指定有害動植物79種及び重要病虫害51種（いずれも類を含む）を対象に、乾式予察灯4か所、定点調査ほ202か所（水稻39か所、麦20か所、大豆15か所、果樹類25か所、野菜類96か所、きく7か所）及び巡回調査ほ等を定期的に調査するとともに、病虫害防除員、関係機関等との連携による現地情報や各種気象情報等を総合的に分析検討し、農作物の病虫害発生予察を行った。

2) 病虫害発生予察情報の提供

「植物防疫事業実施要領の運用について」（昭和60年8月26日付60農蚕第4430号通知）に基づき、「発生予報」を毎月1回提供したほか、「注意報」、「特殊報」を各1回発表した。また、県独自の情報として「いちご病虫害情報」を毎月1回、「植物防疫ニュース」（速報）を19回発表した（令和2年1月～令和2年12月まで）。

これらすべての情報は「ホームページ」及び電子メールを活用し、関係機関・団体・生産者等に対し、迅速に提供した。

2 指定有害動植物等発生予察効率化の推進

精度の高い予察情報の提供と適正な病虫害防除を推進するため、発生予察手法の高度化や各種の調査を実施した。

1) 薬剤感受性（抵抗性）調査

- ①イチゴ炭疽病菌の薬剤感受性検定
- ②ナシ黒星病菌の薬剤感受性検定
- ③果菜類に発生したタバココナジラミの薬剤感受性検定

2) 気象データを活用したヒメトビウンカ第一世代産卵最盛期の予測

3 病虫害侵入警戒調査

1) チチュウカイミバエ・ミカンコミバエ種群・ウリミバエ・コドリング・アリモドキゾウムシ・アフリカマイマイ侵入警戒調査

我が国未発生のチチュウカイミバエの発生を警戒するため、侵入の危険性が高いと推察される地点に誘因トラップを設置して調査を行った。

2) りんご火傷病、ウメ輪紋ウイルス発生警戒調査

我が国未発生のりんご火傷病及びウメ輪紋ウイルスの発生を警戒するため、りんご、なしの発生予察調査地点及びうめの苗木等栽培園地で調査を行った。

3) ツマジロクサヨトウ発生調査

令和元(2019)年7月3日に国内で初めて発生が確認されたツマジロクサヨトウについて、飼料用とうもろこしにおける発生調査と、誘引トラップによる調査を行った。

目 次

第1章 病虫害発生予察事業等植物防疫関連事業の具体的内容

- 1 [病虫害発生予察事業](#)…………… 1
- 2 [指定有害動植物等発生予察効率化の推進](#)…………… 1
- 3 [病虫害侵入警戒調査](#)…………… 1
- 4 [病虫害防除員の設置](#)…………… 2

第2章 病虫害発生予察事業

- 1 [対象作物と有害動植物の種類](#)…………… 3
- 2 病虫害発生予察情報の提供
 - 1) [病虫害発生予察情報（令和2（2020）年1月～令和2（2020）年12月）](#)…………… 4
 - 2) [病虫害発生予察データ](#)…………… 5
 - 3) [病虫害発生予報](#)…………… 6
 - 4) [いちご病虫害情報](#)…………… 32
 - 5) [病虫害発生予察注意報](#)…………… 45
 - 6) [病虫害発生予察特殊報](#)…………… 48
 - 7) [植物防疫ニュース（速報）等](#)…………… 50
- 3 主要農作物病虫害の発生状況と原因解析（令和元（2019）年確定）
 - 1) [普通作物](#)…………… 82
 - 2) [野菜](#)…………… 84
 - 3) [果樹](#)…………… 88
 - 4) [花き](#)…………… 89
- 4 主要農作物病虫害の発生状況と原因解析（令和2（2020）年速報）
 - 1) [普通作物](#)…………… 90
 - 2) [野菜](#)…………… 92
 - 3) [果樹](#)…………… 94
 - 4) [花き](#)…………… 96
- 5 病虫害発生程度別面積
 - 1) [令和元（2019）年病虫害発生程度別面積（確定）](#)…………… 97
 - 2) [令和2（2020）年病虫害発生程度別面積（速報）](#)…………… 99
- 6 [病虫害診断同定結果](#)…………… 101
- 7 病虫害侵入警戒調査
 - 1) [チチュウカイミバエ・ミカンコミバエ種群・ウリミバエ・コドリンガ・アリモドキゾウムシ・アフリカマイマイ侵入警戒調査](#)…………… 112
 - 2) [りんご火傷病・ウメ輪紋ウイルス発生警戒調査](#)…………… 114
 - 3) [ウメ輪紋ウイルス発生警戒調査](#)…………… 114
- 8 国への調査報告関係
 - 1) [ツマジロクサヨトウ発生確認調査](#)…………… 115

第3章 予察調査

1	病害虫発生予察調査における地域区分図	
1)	市町と県地域区分図	116
2)	農業振興事務所担当地域区分図	116
2	予察調査ほ場及び乾式予察灯等の設置状況	
1)	普通作物病害虫発生予察ほ場	117
2)	野菜病害虫発生予察ほ場	119
3)	果樹、花き病害虫発生予察ほ場	122
4)	乾式予察灯設置状況	123
5)	フェロモントラップ設置状況	124
6)	粘着板設置状況	127
3	各種調査結果	
1)	水稲病害虫調査結果	
(1)	病害虫発生予察ほ場における病害虫の発生状況	128
(2)	育苗箱における病害の発生状況	133
(3)	再生稲における黄萎病、縞葉枯病の発生状況	134
(4)	アメダスデータによるいもち病感染好適日の出現状況	135
(5)	大麦におけるヒメトビウンカ生息密度	137
(6)	ウンカ類、ヨコバイ類の越冬前密度	138
(7)	ヒメトビウンカのイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率の経年変化	139
(8)	イネミズゾウムシの発生状況	140
(9)	イネドロオイムシの発生状況	142
(10)	ニカメイガの発生状況	143
(11)	病害虫発生予察ほ場における害虫発生状況 (すくいとり調査)	146
(12)	斑点米カメムシ類の発生状況	148
(13)	水稲害虫の60W予察灯による誘殺数	157
(14)	ヒメトビウンカの黄色粘着板による誘殺数	163
2)	麦類病害調査結果	
(1)	病害発生予察ほ場における病害虫年次別発生状況	165
(2)	麦類縞萎縮病発生状況	165
(3)	赤かび病発生状況	165
3)	大豆病害虫調査結果	
(1)	病害虫発生予察ほ場における病害虫発生状況	166
(2)	病害虫発生予察ほ場における被害粒発生状況	169
(3)	吸実性カメムシ類のフェロモントラップによる誘殺数	170
(4)	コガネムシ類の予察灯による誘殺数	173
4)	野菜類病害虫調査結果	
(1)	いちご	175
(2)	トマト	176
(3)	なす	177
(4)	きゅうり	178
(5)	にら	179

(6) ねぎ	180
(7) たまねぎ	181
(8) キャベツ	182
(9) レタス	183
5) 果樹類病害虫調査結果	
(1) なし	184
(2) ぶどう	185
(3) りんご	186
6) 花き類病害虫調査結果	
(1) きく	187
7) その他調査結果	
(1) カメムシ類の誘殺数（斑点米カメムシ類除く）	189
(2) チョウ類のフェロモントラップによる誘殺数（ニカメイガ除く）	192
(3) 有翅アブラムシ類の黄色粘着板による誘殺数	206
(4) アザミウマ類の青色粘着板による誘殺数	208
4 主要農作物生育、作柄の概要	
1) 農作物生育状況	
(1) 普通作物	211
(2) 野菜	215
(3) 果樹	220
(4) 花き	221
2) 気象経過	222
3) 気象表	224

第4章 発生予察効率化調査

1 薬剤感受性検定

- 1) [イチゴ炭疽病菌の薬剤感受性検定結果](#)…………… 226
 - 2) [ナン黒星病菌の簡易薬剤感受性検定結果](#)…………… 228
 - 3) [果菜類に発生したタバココナジラミバイオタイプQ成虫の薬剤感受性検定結果](#)…………… 230
- ### 2 [気象データを活用したヒメトビウンカ第一世代産卵最盛期の予測](#)…………… 233

第5章 農薬安全対策事業

1 農薬安全使用推進事業

- 1) [危害防止運動の推進](#)…………… 235
- 2) [農薬管理指導士等認定講習会の開催](#)…………… 235
- 3) [農作物等病害虫雑草防除指針の作成](#)…………… 235
- 4) [農薬販売者及び農薬使用者の取締状況](#)…………… 235

第6章 栃木県農業環境指導センターの概要及び沿革

- 1 [組織体制](#)…………… 237
- 2 [業務内容](#)…………… 237
- 3 [沿革](#)…………… 238

※本誌掲載の地図は『白地図 KenMap』を使用して作成しました。

4 病害虫防除員の設置

植物防疫法第33条に基づき、病害虫防除所の業務に関する現地情報及び協力を得るため、病害虫防除員（27名）を委嘱し、フェロモントラップを活用した害虫発生状況調査等を実施した。

令和2（2020）年度病害虫防除員設置状況

No	市町村名	フェロモントラップ							対象作物
		ニカメイガ	クモヘリカメムシ	ホソヘリカメムシ	チャバネアオカメムシ	ハスモンヨトウ	オオタバコガ	ナシヒメシンクイ	
1	宇都宮市				○				なし
2	上三川町	○							水稲
3	上三川町						○		いちご
4	鹿沼市					○			いちご
5	日光市			○					大豆
6	芳賀町					○			大豆
7	小山市					○			いちご
8	矢板市				○				りんご
9	矢板市		○						水稲
10	那須烏山市				○				なし
11	大田原市					○			大豆・いちご
12	那須町						○		なす
13	佐野市				○				なし
14	益子町			○					大豆
15	茂木町		○						水稲
16	市貝町	○							水稲
17	真岡市						○		なす
18	栃木市					○			トマト
19	下野市	○							水稲
20	壬生町						○		なす
21	野木町					○			みずな
22	さくら市			○					大豆
23	塩谷町					○			にら
24	高根沢町							○	なし
25	那珂川町						○		トマト
26	那須塩原市			○					大豆
27	足利市					○			いちご

第2章 病虫害発生予察事業

1 対象作物と有害動植物の種類

指定: 指定有害動植物(国の発生予察事業) 重要: 重要病虫害(県の発生予察事業)

対象作物名	種類	病虫害名
稲	指定	イネミズゾウムシ、コブノメイガ、セジロウンカ、ツマグロヨコバイ、トビイロウンカ、ニカメイガ、斑点米カメムシ類「ホソハリカメムシ、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」、ヒメトビウンカ、フタオビコヤガ、稲こうじ病、いもち病、縞葉枯病、ばか苗病、もみ枯細菌病、紋枯病
	重要	イチモンジセセリ、イナゴ類、イナズマヨコバイ、イネドロオイムシ、苗立枯病、黄萎病
麦	指定	赤かび病、うどんこ病
	重要	さび病類、縞萎縮病、斑葉病、黒節病
大豆	指定	アブラムシ類、吸実性カメムシ類、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ
	重要	コガネムシ類、マメシンクイガ、シロイチモジマダラメイガ、フタスジヒメハムシ、紫斑病、べと病
なし	指定	アブラムシ類、シンクイムシ類、ハダニ類、ハマキムシ類、カメムシ類、黒斑病、黒星病
	重要	赤星病
ぶどう	指定	晚腐病、灰色かび病、べと病
	重要	アザミウマ類、ハマキムシ類、黒とう病
りんご	指定	シンクイムシ類、ハダニ類、ハマキムシ類、黒星病、斑点落葉病
	重要	アブラムシ類、輪紋病、褐斑病、赤星病
トマト	指定	アブラムシ類、コナジラミ類、ハスモンヨトウ、疫病、灰色かび病、葉かび病
	重要	ハモグリバエ類、タバコガ類、モザイク病、黄化葉巻病、すすかび病、青枯病、萎凋病
きゅうり	指定	アザミウマ類、アブラムシ類、コナジラミ類、ハスモンヨトウ、うどんこ病、褐斑病、灰色かび病、べと病
	重要	ハモグリバエ類、疫病、黄化えそ病
なす	指定	アザミウマ類、アブラムシ類、ハダニ類、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ、オオタバコガ、灰色かび病、うどんこ病
	重要	タバコガ類、半身萎凋病、青枯病
いちご	指定	アザミウマ類、アブラムシ類、ハダニ類、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ、うどんこ病、炭疽病、灰色かび病
	重要	コナジラミ類、萎黄病
キャベツ	指定	アブラムシ類、ハスモンヨトウ、コナガ、ヨトウガ、黒腐病、菌核病
	重要	-
レタス	指定	アブラムシ類、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ、オオタバコガ、ヨトウガ、灰色かび病、菌核病
	重要	軟腐病
たまねぎ	指定	アザミウマ類、白色疫病、べと病
	重要	さび病、黒斑病
ねぎ	指定	アザミウマ類、アブラムシ類、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ、黒斑病、さび病、べと病
	重要	ハモグリバエ類、ネギコガ、萎縮病
にら	指定	-
	重要	アザミウマ類、ネダニ類、白斑葉枯病、乾腐病、さび病
きく	指定	アザミウマ類、アブラムシ類、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウ、白さび病
	重要	ハダニ類
作物共通	指定	オオタバコガ(Fトラップ・なす・レタス)、シロイチモジヨトウ(いちご・きく・大豆・なす・レタス、ねぎ)、ハスモンヨトウ(Fトラップ・いちご・きく・キャベツ・きゅうり・大豆・トマト・なす・ねぎ・レタス)、ヨトウガ(キャベツ・レタス)、コナガ(Fトラップ・キャベツ)、果樹カメムシ類(Fトラップ・なし)、リンゴコカクモンハマキ(Fトラップ)
	重要	-
指定有害動植物		総計 15作物 計79種(類を含む)
重要病虫害		総計 15作物 計51種()

2 病害虫発生予察情報の提供

1) 病害虫発生予察情報（令和2(2020)年1月～令和2(2020)年12月）

種類	発表回数	号数	備考（発表日）			
発生予報	12回	第10号 (元年度) ～第9号	1月24日	2月14日	3月18日	4月20日
			5月22日	6月19日	7月17日	8月21日
			9月18日	10月16日	11月20日	12月18日
いちご 病害虫情報	12回	第8号 (元年度) ～第7号	1月24日	2月14日	3月18日	4月20日
			5月22日	6月19日	7月17日	8月21日
			9月18日	10月16日	11月20日	12月18日

注意報	1回	第1号	果樹カメムシ類(チャバネアオカメムシ、クサギカメムシ)	6月18日
特殊報	1回	第1号	ツマジロクサヨトウの飼料用とうもろこしでの発生について	9月18日
植物防疫 ニュース	19回	第10号	いちごの灰色かび病の発生増加に注意しましょう	2月14日
		第11号	トマトの灰色かび病の発生増加に注意しましょう	2月14日
		第12号	いちごのアザミウマ類の適切な防除を行い、春先の被害増加を抑えましょう！	2月18日
		第13号	麦類の赤かび病発生に注意しましょう！	3月10日
		第14号	キウイフルーツほ場におけるキクビスカシバの発生を防ぎましょう！	3月24日
		第1号	クビアカツヤカミキリの防除ポイント（もも・すもも・うめ）	5月29日
		第2号	果樹カメムシ類の多発生にご注意ください！	6月3日
		第3号	イネ縞葉枯病の発生抑制へ向け、ヒメトビウンカの防除を実施しましょう！	6月5日
		第4号	なし黒星病の防除を徹底しましょう！	6月16日
		第5号	今後の斑点米カメムシ類の動向に注意しましょう！	7月7日
		第6号	いもち病が発生しています！ ほ場の見回りをを行い、早期防除を行いましょ	7月10日
		第7号	リンゴ褐斑病の発生が早く、今後多発が懸念されます	7月17日
		第8号	出穂期が近づいています。穂いもちの発生に注意しましょ	7月22日
		第9号	斑点米カメムシ類（特にクモヘリカメムシ）の発生に注意しましょ	7月22日
第10号	天候不順により、大豆のべと病の多発が懸念されます！	7月31日		
第11号	イチゴ炭疽病の発生に注意しましょ	8月4日		
第12号	大豆で吸実性カメムシ類、フタスジヒメハムシの増加が懸念されます！	9月1日		
第13号	ネギハモグリバエの発生に注意しましょ	9月4日		
第14号	イネ縞葉枯ウイルス保毒虫率の調査結果について	12月10日		
その他	1回	—	ツマジロクサヨトウに注意しましょ	4月2日

2) 病害虫発生予察データ

(1) BLASTAMによる葉いもち感染好適日の判定結果

対象作物	調査地点（気象庁観測点名）	調査期間
稲	那須、黒磯、大田原、塩谷、真岡、宇都宮、今市、鹿沼、小山、佐野	6～8月

(2) 害虫の誘殺数（センター調査）

対象作物	害虫名	調査方法	調査地点	調査期間
稲	ニカメイガ	フェロモントラップ ^o	宇都宮市、小山市	5～8月
	クモヘリカメムシ	フェロモントラップ ^o	宇都宮市、芳賀町	6～9月
	ツマグロヨコバイ ヒメトビウンカ アヒゲホリト ^o カスガメ 等	60W 予察灯 (白熱灯)	大田原市、宇都宮市、小山市、栃木市	5～9月
大豆	ホソヘリカメムシ	フェロモントラップ ^o	宇都宮市、芳賀町、栃木市	5～9月
大豆・野菜	ハスモンヨトウ	フェロモントラップ ^o	宇都宮市、栃木市	4～11月
果樹	チャバ ^o アサマシ	フェロモントラップ ^o	宇都宮市、芳賀町	4～9月
	ナシヒメシンクイ	フェロモントラップ ^o	宇都宮市、芳賀町、那須烏山市	3～10月
	リンゴコクモンハマキ	フェロモントラップ ^o	宇都宮市、那須烏山市	5～10月
野菜・花き	オオタバコガ	フェロモントラップ ^o	宇都宮市、栃木市	4～11月
	コナガ	フェロモントラップ ^o	宇都宮市、栃木市	4～11月
	有翅アブラムシ類	黄色粘着板	宇都宮市、栃木市、 大田原市	4～11月 4～10月
	アザミウマ類	青色粘着板	宇都宮市、栃木市 大田原市、真岡市、下野市	4～11月 4～10月

(3) 害虫の誘殺数（病害虫防除員等調査）

対象作物	害虫名	調査方法	調査地点	調査期間
稲	ニカメイガ	フェロモントラップ ^o	上三川町、市貝町、下野市	5～8月
	クモヘリカメムシ	フェロモントラップ ^o	茂木町、矢板市	6～8月
大豆	ホソヘリカメムシ	フェロモントラップ ^o	日光市、益子町、さくら市、那須塩原市	5～9月
大豆・野菜	ハスモンヨトウ	フェロモントラップ ^o	鹿沼市、芳賀町、小山市、大田原市、栃木市、野木町、塩谷町、足利市	6～10月
果樹	チャバ ^o アサマシ	フェロモントラップ ^o	宇都宮市、矢板市、那須烏山市、佐野市	5～9月
	ナシヒメシンクイ	フェロモントラップ ^o	高根沢町	4～10月

令和元(2019)年度 病害虫発生予報 第10号

令和2(2020)年1月24日
栃木県農業環境指導センター

天候の変化に対応した施設管理を行い、病害虫の発生を抑えましょう。

予想期間 1月下旬～2月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 いちご 灰色かび病

- (1) 発生予想 ・発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや少ない(平年比40%：ほ場率、平年比100%：株率)。(－)
・向こう1か月の降水量は多く、日照時間は少ない見込み。(＋)
- (3) 対 策 ・下葉を除去し、風通しをよくするとともに、かん水過多にならないように注意する。
・発病した果実、果梗等は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
・発生状況に応じてフルピカフロアブル等を葉裏にもよくかかるよう散布する。
- (4) 備 考 ・[薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターホームページ(HP)に掲載中。

2 いちご ハダニ類

- (1) 発生予想 ・発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比92%：ほ場率、平年比79%：株率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は高い見込み。(＋)
- (3) 対 策 ・ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
・気門封鎖剤や天敵製剤を活用するとともに、化学農薬のローテーション散布を行うことで抵抗性の発達を抑制する。
・気門封鎖剤は、5日程度の間隔をおき複数回散布する。
・葉かき後は薬剤がかかりやすいので、葉かき作業にあわせて薬剤を散布する。
- (4) 備 考 ・[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。

3 いちご アザミウマ類

- (1) 発生予想 ・発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比86%：ほ場率、平年比67%：株率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は高い見込み。(＋)
- (3) 対 策 ・低密度のうちにマッチ乳剤[シキアザミ]等のIGR剤を散布する。
・花を観察して、1割以上でアザミウマ類が見られた時は、被害が大きくなる恐れがあるため、ディアナSC等を散布する。
- (4) 備 考 ・秋期にアザミウマ類の発生が多かった施設では、注意が必要である。
・[防除のポイントNo.19](#)、[薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

4 トマト 灰色かび病

- (1) 発生予想 ・発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや多い(平年比170%：ほ場率、平年比100%：株率)。(＋)
・向こう1か月の降水量は多く、日照時間は少ない見込み。(＋)
- (3) 対 策 ・施設内が多湿にならないように換気やかん水に注意する。また、循環扇や暖房機等を用いた通風により、施設内の湿度低下に努める。
・発病葉、発病果や花弁は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
・発生状況に応じてベルクトフロアブルやジャストミート顆粒水和剤等を葉裏にもよくかかるように散布する。
・微生物防除剤(ボトキラー水和剤等)は発病前～発病初期に使用する。また、低温条件では効果が出にくいので、施設内温度は10℃以上を確保する。
- (4) 備 考 ・[薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターHPに掲載中。

5 トマト コナジラミ類

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並（平年比 112%：ほ場率、平年比 50%：葉率）。(±)
・向こう1か月の平均気温は高い見込み。(+)
- (3) 対 策 ・施設内外の除草を徹底する。
・黄色粘着板を設置し、トマト黄化葉巻ウイルス保毒虫の捕殺と発生状況の把握に努める。発生が見られた場合には、成虫にも効果の期待できるアニキ乳剤、コルト顆粒水和剤等で防除する。
・生育に応じて葉かきを行い、幼虫を除去する。除去した葉は放置せず、ビニル袋等で密閉して完全に枯死・死滅させてから処分するか、土中に埋める。
- (4) 備 考 ・[果菜類に発生したタバココナジラミの薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

6 なら 白斑葉枯病

- (1) 発生予想 ・発生量： **多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は多い（平年比 411%：ほ場率、平年比 170%：株率）。(+)
・向こう1か月の降水量は多く、日照時間は少ない見込み。(+)
- (3) 対 策 ・施設内が多湿にならないよう、日中に適度な換気を行う。
・捨て刈りした葉は伝染源となるため、施設外に持ち出し、適切に処分する。
・発生状況に応じてアフエットフロアブル等を散布する。

7 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現況	発生予想	作物名	病害虫名	現況	発生予想
いちご	うどんこ病	平年並	やや多	たまねぎ	べと病	—	やや多
	アブラムシ類	やや多	多	きく	白さび病	多	多
トマト	黄化葉巻病	多	多		ハダニ類	平年並	やや多
きゅうり	うどんこ病	平年並	やや少				

ORACコードを参考に、同一系統の薬剤の連用を避け、異なる系統の薬剤をローテーション散布しましょう。
○花粉媒介昆虫(ミツバチ、マルハナバチ)や天敵に対する影響日数を目安に薬剤を選択しましょう。

ミツバチ・天敵等に対する農薬の影響の目安①、②、③を栃木県農作物等病害虫雑草防除指針 参考資料に掲載中。<http://www.nouyaku-sys.com/nouyaku/user/haishinfile/list/tochigi>

○11月1日から1月31日は、「栃木県農薬危害防止運動期間」です。農薬は適正に管理し、容器のラベルをよく読み、正しく使いましょう。

1か月気象予報（予報期間1月25日から2月24日 1月23日気象庁発表）

平年に比べ晴れの日が少ないでしょう。向こう1か月の平均気温は、高い確率60%です。降水量は、多い確率60%です。日照時間は、少ない確率60%です。

週別の気温は、1週目は、高い確率50%です。2週目は、高い確率70%です。3～4週目は、高い確率50%です。

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率（%）

項目	低い（少ない）	平年並	高い（多い）
気温	10%	30%	60%
降水量	10%	30%	60%
日照時間	60%	30%	10%

詳しくは農業環境指導センター（Tel 028-626-3086）までお問合せください。

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.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>) でもご覧になれます。

令和元(2019)年度 病害虫発生予報 第11号

令和2(2020)年2月14日
栃木県農業環境指導センター

施設野菜の病害の発生に注意しましょう。

予想期間 2月下旬～3月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 いちご 灰色かび病

- (1) 発生予想 ・発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は多い(平年比 203%：ほ場率、平年比 500%：株率)。(+)
・向こう1か月の降水量は平年並、日照時間は少ない見込み。(±～+)
- (3) 対 策 ・下葉を除去し、風通しをよくするとともに、かん水過多にならないように注意する。
・発病した果実、果梗等は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
・発生状況に応じてピクシオDF等を葉裏にもよくかかるよう散布する。
- (4) 備 考 ・[薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターホームページ(HP)に掲載中。

2 いちご うどんこ病

- (1) 発生予想 ・発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや少ない(平年比 31%：ほ場率、平年比 0%：株率)。(－)
・向こう1か月の降水量は平年並、日照時間は少ない見込み。(±～+)
- (3) 対 策 ・軟弱徒長すると発生しやすくなるので、適正な温度管理やかん水を行うなど、ほ場管理に留意する。
・発生を予防するため、硫黄粒剤でくん煙する。
・発生が見られたらネクスターフロアブル等を散布する。
- (4) 備 考 ・硫黄くん煙は天敵に対し悪影響があるため、天敵を導入した場合は長時間のくん煙処理は避ける。

3 いちご アザミウマ類

- (1) 発生予想 ・発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比 105%：ほ場率、平年比 50%：株率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は高く、日照時間は少ない見込み。(±)
- (3) 対 策 ・低密度のうちにカウンター乳剤等のIGR剤を散布する。
・花を観察して、1割以上でアザミウマ類が見られた時は、被害が大きくなる恐れがあるため、ディアナSC等を散布する。
- (4) 備 考 ・秋期にアザミウマ類の発生が多かった施設では、注意が必要である。
・[防除のポイントNo.19](#)、[薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターHPに掲載中。

4 いちご ハダニ類

- (1) 発生予想 ・発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比 78%：ほ場率、平年比 54%：株率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は高く、日照時間は少ない見込み。(±)
- (3) 対 策 ・ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
・気門封鎖剤や天敵製剤を活用するとともに、化学農薬のローテーション散布を行うことで抵抗性の発達を抑制する。
・気門封鎖剤は、5日程度の間隔をおき複数回散布する。
・葉かき後は薬剤がかかりやすいので、葉かき作業にあわせて薬剤を散布する。
- (4) 備 考 ・[薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

5 トマト 灰色かび病

- (1) 発生予想 ・発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや多い(平年比 214%：ほ場率、平年比 93%：株率)。(+)
・向こう1か月の降水量は平年並、日照時間は少ない見込み。(±～+)
- (3) 対 策 ・施設内が多湿にならないように換気やかん水に注意する。また、循環扇や暖房機等を用

いた通風により、施設内の湿度低下に努める。

- ・発病葉、発病果や花卉は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
- ・発生状況に応じてファンタジスタ顆粒水和剤等を葉裏にもよくかかるように散布する。
- ・微生物防除剤（ボトキラー水和剤等）は発病前～発病初期に使用する。また、低温条件では効果が出にくいので、施設内温度は10℃以上を確保する。

(4) 備考 ・ [薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターHPに掲載中。

6 なら 白斑葉枯病

- (1) 発生予想 ・発生量：多い
- (2) 根 拠 ・現在の発生量が多い（平年比318%：ほ場率、平年比621%：株率）。（+）
 ・向こう1か月の降水量は平年並、日照時間は少ない見込み。（±～+）
- (3) 対策 ・施設内が多湿にならないよう日中に適度な換気を行う。
 ・被害葉は早期に取り除き、ほ場外で処分する。
 ・発病初期にストロビーフロアブル等を散布する。

7 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現況	発生予想	作物名	病害虫名	現況	発生予想
いちご	アブラムシ類	平年並	平年並	きゅうり	べと病	多	多
トマト	葉かび病	やや少	平年並		褐斑病	多	多
	コナジラミ類	やや少	やや少	きく	白さび病	やや多	多
	黄化葉巻病	多	多		ハダニ類	やや少	やや少
きゅうり	うどんこ病	平年並	やや多				

○施設野菜類の微小害虫を発生初期に防除しましょう。

施設野菜のハダニ類、アブラムシ類、アザミウマ類、コナジラミ類等の微小害虫は、気温の上昇に伴い急増します。ほ場をこまめに観察し、発生初期の防除を心掛けましょう。

○ORACコードを参考に、同一系統の薬剤の連用を避け、異なる系統の薬剤をローテーション散布しましょう。

○花粉媒介昆虫（ミツバチ、マルハナバチ）や天敵に対する影響日数を目安に薬剤を選択しましょう。

ミツバチ・天敵等に対する農薬の影響の目安①、②、③を栃木県農作物等病害虫雑草防除指針 参考資料に掲載中。<http://www.nouyaku-sys.com/nouyaku/user/haishinfile/list/tochigi>

○農薬は適正に管理し、容器のラベルをよく読み、正しく使いましょう。

○水稻の種子伝染性病害の発生を防止しましょう。

まもなく水稻の育苗の時期となりますが、消毒された健全種子を用い、使用する床土や育苗箱、育苗器などの育苗資材もしっかり消毒することで、種子伝染性病害の発生を防止しましょう。さらに近年、特に育苗期間中の高温が原因と思われる病害（もみ枯細菌病、苗立枯細菌病など）の発生が多くなっていますので、育苗ハウスなどの温湿度管理にも留意しましょう。

1か月気象予報（予報期間2月15日から3月14日 2月13日気象庁発表）

平年と同様に晴れの日が多いでしょう。向こう1か月の平均気温は、高い確率80%です。

週別の気温は、1週目は、高い確率80%です。2週目は、高い確率80%です。3～4週目は、高い確率60%です。

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率（%）

項目	低い（少ない）	平年並	高い（多い）
気温	10%	10%	80%
降水量	30%	40%	30%
日照時間	40%	30%	30%

詳しくは農業環境指導センター（Tel 028-626-3086）までお問合せください。

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.jpnpn.ne.jp/tochigi/index.html>) でもご覧になれます。

令和元(2019)年度 病害虫発生予報 第12号

令和2(2020)年3月18日
栃木県農業環境指導センター

気温の上昇に伴う病害虫の発生増加に注意しましょう。

予想期間 3月下旬～4月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 いちご 灰色かび病

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや少ない**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや少(平年比 58% : ほ場率、平年比 18% : 株率)。(-)
・向こう1か月の降水量は平年並、日照時間は平年並の見込み。(±)
- (3) 対 策 ・下葉を除去し、風通しをよくするとともに、かん水過多にならないように注意する。
・発病した果実、果梗等は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
・発生状況に応じてファンタジスタ顆粒水和剤等を株の内部にもよくかかるよう散布する。
- (4) 備 考 ・ [薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターホームページ (HP) に掲載中。

2 いちご アザミウマ類

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並 (平年比 81% : ほ場率、平年比 82% : 株率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は高く、日照時間は平年並の見込み。(+)
- (3) 対 策 ・低密度のうちにカウンター乳剤等の IGR 剤を散布する。
・花を観察して、1割以上でアザミウマ類が見られた時は、被害が大きくなる恐れがあるため、スピノエース顆粒水和剤等を散布する。
- (4) 備 考 ・ [植物防疫ニュース No. 12](#)、[薬剤感受性検定結果](#)、[続報](#)を当センターHP に掲載中。

3 いちご ハダニ類

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並 (平年比 61% : ほ場率、平年比 53% : 株率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は高く、日照時間は平年並の見込み。(+)
- (3) 対 策 ・ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
・気門封鎖剤や天敵製剤を活用するとともに、化学農薬のローテーション散布を行うことで抵抗性の発達を抑制する。
・気門封鎖剤は、5日程度の間隔をおき複数回散布する。
・葉かき後は薬剤がかかりやすいので、葉かき作業にあわせて薬剤を散布する。
- (4) 備 考 ・ [薬剤感受性検定結果](#)を当センターHP に掲載中。

4 トマト 灰色かび病

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや多い (平年比 156% : ほ場率、平年比 75% : 株率)。(+)
・向こう1か月の降水量は平年並、日照時間は平年並の見込み。(±)
- (3) 対 策 ・施設内が多湿にならないように換気やかん水に注意する。また、循環扇や暖房機等を用いた通風により、施設内の湿度低下に努める。
・発病葉、発病果や花卉は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
・発生状況に応じてセイビアーフロアブル 20 等を葉裏にもよくかかるように散布する。
・微生物防除剤 (ボトキラー水和剤等) は発病前～発病初期に使用する。また、低温条件では効果が出にくいので、施設内温度は 10℃以上を確保する。
- (4) 備 考 ・ [薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターHP に掲載中。

5 たまねぎ べと病

- (1) 発生予想 ・発生量： **平年並**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並 (平年比 43% : ほ場率、平年比 0% : 株率)。(±)
・向こう1か月の降水量は平年並、日照時間は平年並の見込み。(±)

- (3) 対 策 ・発病した株は、速やかに抜き取り、ほ場外で処分する。
 ・発生予防に重点を置き、ジマンダイセン水和剤等を散布する。

6 きく ハダニ類

- (1) 発生予想 ・発生量：平年並
 (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや少（平年比 59%：ほ場率、平年比 5%：株率）。（－）
 ・向こう 1 か月の平均気温は高く、日照時間は平年並の見込み。（＋）
 (3) 対 策 ・ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
 ・葉裏をよく観察し、発生が認められたら下葉や葉裏にもよくかかるように丁寧に気門封鎖剤やスターマイトフロアブル等を散布する。
 (4) 備 考 ・[薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

7 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現 況	発生予想	作物名	病害虫名	現 況	発生予想
いちご	うどんこ病	少	少	トマト	黄化葉巻病	多	多
	アブラムシ類	平年並	やや多	きゅうり	べと病	やや多	やや多
トマト	葉かび病	やや少	やや少		アザミウマ類	平年並	やや多
	コナジラミ類	少	やや少	たまねぎ	アザミウマ類	多	多

春の病害虫防除対策

○麦類赤かび病

出穂や開花状況をよく観察して、適期に赤かび病防除を行いましょう。[植物防疫ニュース No. 13](#)を当センターHPに掲載中。

○いちご親株床

親株定植の準備を万全にし、親株に病害虫の発生がないかよく確認して定植しましょう。また、本ぼと親株床の管理作業を分け、本ぼからの病害虫の持ち込みを避けましょう。

○トマト コナジラミ類、キュウリ アザミウマ類

気温の上昇に伴い、施設内で越冬したコナジラミ類やアザミウマ類が急増するおそれがあります。特に、タバココナジラミはトマト黄化葉巻病を媒介し、ミナミキイロアザミウマはキュウリ黄化えそ病を媒介するため、ほ場内をよく観察し、早期防除を心がけましょう。病害虫防除対策のポイント ([No. 10 キュウリ黄化えそ病](#)、[No. 22 トマト黄化葉巻病](#)) を当センターHPに掲載中。

○なし黒星病

一次伝染時期となるりん片脱落期から開花後は最重要防除期です。果そう基部病斑（芽基部病斑）の摘み取りを徹底し、2分咲きから落花直後に治療効果のあるDMI剤を散布しましょう。

ORACコードを参考に、同一系統の薬剤の連用を避け、異なる系統の薬剤をローテーション散布しましょう。

○花粉媒介昆虫（ミツバチ、マルハナバチ）や天敵に対する影響日数を目安に薬剤を選択しましょう。

ミツバチ・天敵等に対する農薬の影響の目安①、②、③を栃木県農作物等病害虫雑草防除指針 参考資料に掲載中。<http://www.nouyaku-sys.com/nouyaku/user/haishinfile/list/tochigi>

○農薬は適正に管理し、容器のラベルをよく読み、正しく使いましょう。

1か月気象予報（予報期間3月14日から4月13日 3月12日気象庁発表）

天気は数日の周期で変わるでしょう。平年と同様に晴れの日が多い見込みです。向こう1か月の平均気温は、高い確率80%です。週別の気温は、1週目は、高い確率50%です。2週目は、高い確率80%です。3～4週目は、高い確率60%です。

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率（%）

項 目	低い（少ない）	平年並	高い（多い）
気 温	10%	10%	80%
降 水 量	30%	40%	30%
日照時間	30%	40%	30%

詳しくは農業環境指導センター（Tel 028-626-3086）までお問合せください。

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.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>) でもご覧になれます。

令和2(2020)年度 病害虫発生予報 第1号

令和2(2020)年4月20日
栃木県農業環境指導センター

天候の変化に注意し、病害虫の発生増加を防ぎましょう！

予想期間 4月下旬～5月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 いちご ハダニ類

- (1) 発生予想 発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は平年並(平年比74%：ほ場率、平年比46%：株率)。(±)
・ 向こう1か月の気温は平年並または低く、日照時間は多い見込み。(±)
- (3) 対 策 ・ ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
・ 気門封鎖剤を活用するとともに、化学農薬のローテーション散布を行うことで抵抗性の発達を抑制する。
・ 気門封鎖剤は、5日程度の間隔をおき複数回散布する。
・ 葉かき後は薬剤がかかりやすいので、葉かき作業にあわせて薬剤を散布する。
- (4) 備 考 ・ [ナミハダニ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。

2 いちご アザミウマ類

- (1) 発生予想 発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は平年並(平年比73%：ほ場率、平年比63%：花率)。(±)
・ 向こう1か月の気温は平年並または低く、日照時間は多い見込み。(±)
- (3) 対 策 ・ 低密度のうちにカウンター乳剤等の IGR 剤を散布する。
・ 花を観察して、1割以上でアザミウマ類が見られた時は、被害が大きくなる恐れがあるため、ディアナ SC 等を散布する。
- (4) 備 考 ・ [植物防疫ニュース No. 12](#)、[アザミウマ類薬剤感受性検定結果](#)、[続報](#)を当センターHPに掲載中。

3 トマト 灰色かび病

- (1) 発生予想 発生量：**やや少ない**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は平年並(平年比136%：ほ場率、平年比76%：株率)。(±)
・ 向こう1か月の降水量は平年並、日照時間は多い見込み。(－)
- (3) 対 策 ・ 施設内が多湿にならないよう換気に努めるとともに、かん水量に注意する。また、循環扇や暖房機等を用いて通風を図る。
・ 発病葉、発病果や花卉は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
・ 予防を主体にフルピカフロアブル等を葉裏にもよくかかるよう散布する。発生が見られたらピクシオ DF 等を散布する。
- (4) 備 考 ・ [灰色かび病菌薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターHPに掲載中。

4 トマト 黄化葉巻病 (TYLCV)

- (1) 発生予想 発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は多い(平年比261%：ほ場率、平年比340%：株率)。(＋)
・ 向こう1か月の気温は平年並または低く、日照時間は多い見込み。(±)
- (3) 対 策 ・ ウイルスを媒介するタバココナジラミの侵入と飛散を防ぐ。ハウスの開口部(出入り口、窓、天窗)に0.4mm以下のネットを張り、特に出入り口は2重にする。
・ 黄色粘着板を設置して媒介虫の捕殺と発生状況の把握を行い、コナジラミが見られた時はアネキ乳剤等を散布する。
・ 発病株は伝染源となるので、見つけ次第抜き取る。抜き取った株は放置せず、土中に埋設するか、ビニール袋などで密封し枯死させてから処分する。
- (4) 備 考 ・ [No. 22 トマト黄化葉巻病](#)、[タバココナジラミ薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

5 きゅうり べと病

- (1) 発生予想 発生量：やや多い
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量が多い（平年比 240%：ほ場率、平年比 232%：株率）。（+）
 ・ 向こう 1 か月の降水量は平年並、日照時間は多い見込み。（-）
- (3) 対 策 ・ 施設内が多湿にならないよう換気に努めるとともに、かん水量に注意する。
 ・ 草勢低下は発生を助長させるので、適正な肥培管理を行う。
 ・ 予防を主体に銅剤やダコニール 1000 等を散布する。発病が見られるほ場では、治療効果のあるリドミルゴールド MZ 等を散布する。
- (4) 備 考 [キュウリべと病菌薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

6 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現況	発生予想	作物名	病害虫名	現況	発生予想
いちご	灰色かび病	少	少	きゅうり	うどんこ病	平年並	平年並
	うどんこ病	やや少	やや少		アザミウマ類	やや多	やや多
	アブラムシ類	平年並	平年並	たまねぎ	べと病	平年並	平年並
トマト	葉かび病	平年並	やや少	きく	アザミウマ類	やや多	やや多

春の病害虫防除対策

○麦類赤かび病

出穂や開花状況をよく観察して、適期に赤かび病防除を行いましょ。 [植物防疫ニュース No. 13](#) を当センターHPに掲載中。

○いちご親株床

親株定植の準備を万全にし、親株に病害虫の発生がないかよく確認して定植しましょ。また、本ぼと親株床の管理作業を分け、本ぼからの病害虫の持ち込みを避けましょ。

○きゅうり・きく アザミウマ類

気温の上昇に伴い、施設内で越冬したアザミウマ類が増加するおそれがあります。特に、ミナミキイロアザミウマはキュウリ黄化えそ病を媒介し、ミカンキイロアザミウマはキク茎えそ病、キクえそ病を媒介します。ほ場内をよく観察し、早期防除を心がけましょ。病害虫防除対策のポイント [No. 10 キュウリ黄化えそ病](#)を当センターHPに掲載中。

○なし 黒星病

一次伝染時期となるりん片脱落期から開花後は最重要防除時期です。果そう基部病斑（芽基部病斑）の摘み取りを徹底し、2分咲きから落花直後に治療効果があるDMI剤を散布しましょ。また、開花期から展葉初期に降雨が多く、開花から2週間以内に黒星病の発生が散見される場合は、多発の危険がありますので注意しましょ。

ORACコードを参考に、同一系統の薬剤の連用を避け、異なる系統の薬剤をローテーション散布しましょ。

○花粉媒介昆虫（ミツバチ、マルハナバチ）や天敵に対する影響日数を目安に薬剤を選択しましょ。

ミツバチ・天敵等に対する農薬の影響の目安①、②、③を栃木県農作物等病害虫雑草防除指針 参考資料に掲載中。 <http://www.nouyaku-sys.com/nouyaku/user/haishinfile/list/tochigi>

○農薬は適正に管理し、容器のラベルをよく読み、正しく使いましょ。

1か月気象予報（予報期間4月18日から5月17日 4月16日気象庁発表）

天気は数日の周期で変わり、平年と同様に晴れの日が多い見込みです。

向こう1か月の平均気温は、平年並または低い確率ともに40%です。週別の気温は、1週目は、低い確率60%です。2週目は、低い確率50%です。

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率（%）

項目	低い（少ない）	平年並	高い（多い）
気温	40%	40%	20%
降水量	30%	40%	30%
日照時間	30%	30%	40%

詳しくは農業環境指導センター（Tel 028-626-3086）までお問合せください。

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>）でもご覧になれます。

令和2(2020)年度 病害虫発生予報 第2号

令和2(2020)年5月22日
栃木県農業環境指導センター

ほ場をよく観察し、発生の少ないうちに病害虫防除を行いましょう！

予想期間5月下旬～6月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 水稲 縞葉枯病(ヒメトビウンカ媒介)

- (1) 発生予想 ・発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・昨年10月の再生稲調査での本病の発生は平年並(平年比70%：株率)。(±)
・昨年11月のウンカ類の越冬前幼虫の発生量は平年並。(±) ウイルスの保毒虫率は平年並(県平均6.7%)。(±)
- (3) 対 策 ・昨年発生が多かった地域では、地域ぐるみで本田期防除を実施する。
- (4) 備 考 ・県内の保毒虫率は、県中南部では高い(防除が必要とされる保毒虫率10%を超える)地点が複数確認されたほか、県北部ではやや上昇傾向にあるので注意する。
・[令和元\(2019\)年度植物防疫ニュースNo.9](#)を当センターホームページ(HP)に掲載中。

2 麦類 赤かび病

- (1) 発生予想 ・発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや少ない(平年比52%：ほ場率、平年比0%：株率)。(－)
・向こう1か月の降水量は平年並、日照時間は平年並～少ない見込み。(＋)
- (3) 対 策 ・開花・出穂期での発生がない場合でも、不稔粒発生や登熟期連続降雨などによって発生することがある。今年是不稔粒が散見されているので、天候やほ場をよく確認し、必要に応じて追加防除を行う。
・使用薬剤は、同系統の薬剤の連用を避け、収穫前日数に注意して選定する。
- (4) 備 考 ・[令和元\(2019\)年度植物防疫ニュースNo.13](#)を当センターHPに掲載中。

3 いちご(親株) ハダニ類

- (1) 発生予想 ・発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・向こう1か月の気温は高い見込み。(＋)
- (3) 対 策 ・本ほで薬剤抵抗性を発達させたハダニ類を親株に持ち込まないために、本ほ作業後に親株の管理作業を行わない。
・雑草はハダニ類の発生源となるため、除草を徹底する。
・気門封鎖剤や天敵製剤を活用することで、作全体の化学農薬の散布回数を減らし、抵抗性の発達を抑制する。
・気門封鎖剤は5日程の間隔をおき、複数回散布する。
- (4) 備 考 ・[ナミハダニ薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

4 きゅうり ベと病

- (1) 発生予想 ・発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は多い(平年比225%：ほ場率、平年比474%：株率)。(＋)
・向こう1か月の降水量は平年並、日照時間は平年並～少ない見込み。(＋)
- (3) 対 策 ・株元をマルチ等で覆って、雨滴の跳ね上がりを防止し、整枝や摘葉等を適切に行い、風通しを良くする。
ハウス栽培では換気を行い、過湿防止につとめる。
・発病葉や被害残渣はほ場外に持ち出し適切に処分する。
・草勢低下は発生を助長させるので、適正な肥培管理を行う。
・ほ場をよく観察し、発生の少ないうちに薬剤散布を行う。
- (4) 備 考 ・[キュウリベと病菌薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

5 果樹 果樹カメムシ類

- (1) 発生予想 ・発生量：多い
- (2) 根 拠 ・現在のフェロモントラップへの誘殺数はやや多い。(+)
・昨年のスギ・ヒノキの球果量は多い。(+)
- (3) 対 策 ・夜温が下がらない蒸し暑い日の日没時に飛来が多い。こまめに園内を観察し、飛来が認められたら防除する。
・4mm 目合以下の多目的防災網で園全体を被覆し、被害を防止する。
- (4) 備 考 ・未発生園での過度な防除は天敵相を破壊し、他の害虫種の多発に繋がるため注意する。
・山林に隣接したほ場や、過去に被害が大きかったほ場では特に注意する。

6 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現況	発生予想	作物名	病害虫名	現況	発生予想
トマト	灰色かび病	やや多	多	たまねぎ	べと病	やや多	多
	コナジラミ類	少	やや少	なし	黒星病	やや少	平年並
きゅうり	うどんこ病	平年並	やや多	きく	白さび病	多	多
	コナジラミ類	多	多		ハダニ類	平年並	やや多

○ウメ・モモ・スモモ・サクラ クビアカツヤカミキリ（特定外来生物）

- ・6月になるとクビアカツヤカミキリの成虫や、幼虫が出すフラス（木くず）の発生が盛んになります。県内での発生地域は拡大傾向にあるので、これまで発生が確認されていない園地においても見回りを行いましょう。発見時には農業環境指導センター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](#)を当センターHPに掲載中。

○施設栽培の病害虫

- ・トマト、きゅうり、いちご等の施設栽培では、施設内の害虫が野外へ飛散しないよう、栽培終了時にハウスの密閉蒸し込み等で防除しましょう。特に、タバココナジラミはトマト黄化葉巻病(TYLCV)を媒介し、ミナミキイロアザミウマはキュウリ黄化えそ病(MYSV)を媒介するため、注意が必要です。
- ・栽培末期の病害虫は、各種薬剤に抵抗性を発達させている可能性があります。葉かき後の葉や残渣に付着した病害虫の拡散防止のため、そのままほ場内外に放置しないようにしましょう。

○飼料用トウモロコシ等 ツマジロクサヨトウ

- ・ツマジロクサヨトウは、昨年初めて日本国内での発生が確認された広食性のヤガ科害虫です。本虫の防除には早期発見が重要であることから、日頃からほ場の見回りを行いましょう。
- ・[ツマジロクサヨトウに注意しましょう](#)を当センターHPに掲載中。

○県では、農薬による事故等の発生防止を図るため、6月から8月の3か月間を「農薬危害防止運動期間」とし、農薬の適正使用等について啓発活動を行います。

○農薬は適正に管理し、容器のラベルをよく読み、正しく使いましょう。

○花粉媒介昆虫(ミツバチ、マルハナバチ)や天敵に対する影響日数を目安に薬剤を選択しましょう。

ミツバチ・天敵等に対する農薬の影響の目安①、②、③を栃木県農作物等病害虫雑草防除指針 参考資料に掲載中。<http://www.nouyaku-sys.com/nouyaku/user/haishinfile/list/tochigi>

1か月気象予報（予報期間5月23日から6月22日 5月21日気象庁発表）

期間の前半は、天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ曇りや雨の日が多いでしょう。期間の後半は、平年と同様に曇りや雨の日が多いでしょう。

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率（％）

項目	低い（少ない）	平年並	高い（多い）
気温	10%	30%	60%
降水量	30%	40%	30%
日照時間	40%	40%	30%

詳しくは農業環境指導センター（Tel 028-626-3086）までお問合せください。

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.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>）でもご覧になれます。

令和2(2020)年度 病害虫発生予報 第3号

令和2(2020)年6月19日
栃木県農業環境指導センター

気温の上昇による病害虫の発生増加に注意しましょう。

予想期間6月下旬～7月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 水稲 いもち病

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや少ない**
- (2) 根 拠 ・向こう1か月の平均気温は高く、降水量は少なく、日照時間は平年並～多い見込み。(－)
- (3) 対 策 ・葉いもちの初発時期(6月第4半旬～6半旬)にほ場をよく見回り、早期発見に努める。
・発生が見られる場合は、ブラシフロアブル等予防・治療効果のある薬剤を散布する。
- (4) 備 考 ・ [BLASTAM\(いもち病発生時期予測システム\)](#)の情報、[いもち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。

2 水稲 縞葉枯病(ヒメトビウンカ媒介)

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや少ない**
- (2) 根 拠 ・ヒメトビウンカ第一世代幼虫の生息密度はやや少ない(平年比41%)。(－)
・本虫のウイルス保毒虫率は平年並(県平均6.1%、平年比90%)。(±)
- (3) 対 策 ・ウイルス保毒虫率が高い地域や、箱施用剤を使用しなかった場合は、本同期防除を行う。
- (4) 備 考 ・ [植物防疫ニュース\(速報No.3\)](#)をHPに掲載中。

3 いちご(親株床・育苗) 炭疽病

- (1) 発生予想 ・発生量： **平年並**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比283%：ほ場率、平年比－：株率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は高く、降水量は少なく、日照時間は平年並～多い見込み。(±)
- (3) 対 策 ・胞子がかん水のしぶきに混じって飛散、伝染するので、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。
・発病してからの防除は困難なので、予防を主にベルコートフロアブル等を散布する。
・発病株は見つけ次第取り除き、ほ場外で処分し、速やかに治療効果のあるサンリット水和剤等を散布する。
- (4) 備 考 ・ [炭疽病薬剤感受性検定結果](#)をHPに掲載中。

4 いちご(親株床・育苗) ハダニ類

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比86%：ほ場率、平年比55%：株率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は高い見込み。(＋)
- (3) 対 策 ・気門封鎖剤や天敵製剤を活用するとともに、化学農薬のローテーション散布を行うことで抵抗性の発達を抑制する。
・気門封鎖剤は、5日程度の間隔をおき複数回散布する。
・葉かき後は薬剤がかかりやすいので、葉かき作業にあわせて薬剤を散布する。
- (4) 備 考 ・ [ハダニ類薬剤感受性検定結果](#)をHPに掲載中。

5 野菜類・花き類 アザミウマ類

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや多い**
- (2) 根 拠 ・6月第1半旬までの青色粘着板への成虫の誘殺数は平年並。(±)
・きゅうりでの発生量はやや少なく、なすでは平年並、きくではやや少ない。(－～±)
・向こう1か月の平均気温は高い見込み。(＋)
- (3) 対 策 ・雑草はアザミウマ類の増殖源になるので、ほ場内外を除草する。
・施設栽培では開口部に防虫ネットを張り、アザミウマ類の侵入を防ぐ。
・発生初期から薬剤を散布する。薬剤感受性の低下を防ぐため、同系統薬剤の連続散布は避ける。
- (4) 備 考 ・アザミウマ類はウイルス病の病原ウイルスを媒介する。
・ [アザミウマ類薬剤感受性検定結果](#)、[検定結果\(続報\)](#)をHPに掲載中。

6 なし 黒星病

- (1) 発生予想 ・発生量：やや少ない
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比 147%：ほ場率、平年比 17%：葉率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は高く、降水量は少なく、日照時間は平年並～多い見込み。(一)
- (3) 対 策 ・発病した葉や果実は伝染源となるため、摘み取ってほ場外で処分する。
・発生初期から病害が広がらないよう薬剤を散布する。薬液は十分な量を、かけむらがないよう丁寧に散布する。
- (4) 備 考 ・[黒星病薬剤感受性検定結果](#)、[植物防疫ニュース \(No. 4\)](#) を HP に掲載中。

7 果樹類 カメムシ類

- (1) 発生予想 ・発生量：多い
- (2) 根 拠 ・6月第1半旬までのフェロモントラップへの総誘殺数は県内6か所中4か所の調査地点で過去10年間で最も多い誘殺数である。(+)
・本年はスギ・ヒノキの球果量が少ないため、餌が不足し、7月以降の山林からの飛来時期が早まり、飛来量が増えるおそれがある。(+)
- (3) 対 策 ・ほ場をよく観察し、飛来が確認されたら防除する。飛来は長期間続くため、残効期間の長い合成ピレスロイド剤や、忌避効果が期待できるネオニコチノイド剤を効果的に使用して防除する。
・有袋栽培では、袋掛けを早めに行う。
・多目的防災網(4mm目合以下)をまだ展張してないほ場では、速やかに展張する。併せて隙間がないように注意する。
- (4) 備 考 ・山林に隣接するほ場や、過去に多発したほ場では特に注意する。
・[植物防疫ニュース \(No. 2\)](#)、[注意報第1号](#)を HP に掲載中。

8 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現 況	発生予想	作物名	病害虫名	現 況	発生予想
いちご	うどんこ病	やや少	少	野菜類	ハスモンヨトウ	やや多	多
トマト	コナジラミ類	やや少	平年並	なし	ナシヒメシンクイ	平年並	やや多
きゅうり	コナジラミ類	多	多	ぶどう	べと病	少	少
野菜類	アブラムシ類	平年並	やや多	きく	白さび病	多	やや多

○うめ・もも・すもも・さくら クビアカツヤカミキリ (特定外来生物)

- ・成虫や、幼虫が出すフラス(木くず)を発見したら農業環境指導センター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](#)、[植物防疫ニュース \(No. 1\)](#)を HP に掲載中です。

○飼料用トウモロコシ等 ツマジロクサヨトウ

- ・早期発見が重要なので、疑わしい虫を見つけたら農業環境指導センターまで御連絡ください。
- ・[ツマジロクサヨトウに注意しましょう](#)を HP に掲載中。

○ほ場周辺の除草は害虫防除の基本です!

- ・水田畦畔の雑草や水田内のイネ科雑草、ホタルイ等は斑点米カメムシ類の誘引源となります。
- ・野菜類や花き類でも、ほ場内外の雑草はハダニ類、アザミウマ類やアブラムシ類の発生源となります。

6月1日から8月31日の3か月間は「**農薬危害防止運動実施期間**」です。農薬は適正に管理し、使用に当たっては、容器のラベルをよく読み、周辺環境に配慮し、正しく使いましょう。

1か月気象予報 (予報期間6月20日から7月19日 6月18日気象庁発表)

平年に比べ曇りや雨の日が少ないでしょう。

向こう1か月の平均気温は、高い確率60%です。日照時間は、平年並または高い確率ともに40%です。

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率 (%)

項 目	低い (少ない)	平年並	高い (多い)
気 温	10%	30%	60%
降 水 量	40%	30%	30%
日照時間	20%	40%	40%

詳しくは農業環境指導センター (Tel 028-626-3086) までお問合せください。

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.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>) でも御覧になれます。

令和2(2020)年度 病害虫発生予報 第4号

令和2(2020)年7月17日
栃木県農業環境指導センター

高温期の病害虫の発生に注意しましょう！

予想期間 7月下旬～8月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 水稻 いもち病

- (1) 発生予想 ・発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は**やや多い**(平年比223%：ほ場率、平年比105%：株率)(+)
・向こう1か月の気温は平年並、降水量は平年並～多く、日照時間は少ない見込み。(±～+)
- (3) 対 策 ・ほ場の発生状況を良く観察し、発病が見られた場合、早急にブラシフロアブル等の予防・治療効果のある薬剤を散布する。
- (4) 備 考 ・上位葉に葉いもちが多いと穂いもちの発生も多くなるため、出穂前に葉いもちの防除を徹底する。
・[植物防疫ニュース\(速報No.6\)](#)、[BLASTAM\(いもち病発生時期予測システム\)](#)の情報、[イネいもち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

2 水稻 紋枯病

- (1) 発生予想 ・発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は**多い**(平年比277%：ほ場率、平年比267%：株率)(+)
・向こう1か月の気温は平年並、降水量は平年並～多く、日照時間は少ない見込み。(±～+)
- (3) 対 策 ・発生が見られた場合には、穂ばらみ期から出穂期にまでにモンガリット粒剤、モンカットフロアブル等を散布する。発生が激しい場合は2回目を散布する。

3 水稻 斑点米カメムシ類

- (1) 発生予想 ・発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・7月上旬の雑草地におけるすくい取り調査での発生量は平年並(平年比110%：成幼虫数)。(±)
・7月上旬の水田におけるすくい取り調査でのクモヘリカメムシの発生量は**多い**(平年比594%：ほ場率、平年比800%：頭数)(+)
・向こう1か月の気温は平年並の見込み。(±)
- (3) 対 策 ・穂ぞろい期に斑点米カメムシ類が水田内で見られる場合は、乳熟初期(出穂期7～10日後)までにMR.ジョーカーEW、スタークル液剤10、スタークルメイト液剤10等を散布する。
・防除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回の追加散布を行う。
- (4) 備 考 ・[植物防疫ニュース\(速報No.5\)](#)を当センターHPに掲載中。

4 大豆 吸実性カメムシ類

- (1) 発生予想 ・発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・7月第1半旬までのフェロモントラップへのホソヘリカメムシ誘殺数は平年並。(±)
・向こう1か月の気温は平年並の見込み。(±)
- (3) 対 策 ・開花期の15日後から子実肥大後期(9月下旬)までにトレボン乳剤、スミチオン乳剤等を10～14日間隔で散布する。カメムシ類の発生が多い場合は、散布間隔を短く回数を多くする。

5 いちご うどんこ病

- (1) 発生予想 ・発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比93%：ほ場率、平年比108%：株率)。(±)
・向こう1か月の気温は平年並、日照時間は少ない見込み。(±～+)

- (3) 対策 ・軟弱徒長すると発生が多くなるので、適正な肥培管理やかん水を行う。
 ・予防を主体にベルコートフロアブル、アフェットフロアブル等を散布する。
- (4) 備考 ・高温期には菌の活動が抑えられ病徴が見えにくくなるが、菌は残存しているので注意する。

6 いちご ハダニ類

- (1) 発生予想 ・発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや少ない（平年比 25%：ほ場率、平年比 11%：株率）。（-）
 ・向こう1か月の平均気温は平年並の見込み。（±）
- (3) 対策 ・気門封鎖剤や天敵製剤を活用するとともに、化学農薬のローテーション散布を行うことで抵抗性の発達を抑制する。
 ・気門封鎖剤は、5日程度の間隔をおき複数回散布する。
- (4) 備考 ・[ハダニ類薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

7 りんご 褐斑病

- (1) 発生予想 ・発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は多い（100%：ほ場率、過去10年で発生が最も早い）（+）
 ・向こう1か月の降水量は平年並～多く、日照時間は少ない見込み。（+）
- (3) 対策 ・発生が確認されたらトップジンM水和剤、パレード15フロアブル等を散布する。
 ・定期的に予防散布を行い、耐性菌発生防止のため同一系統の薬剤を連用しないようローテーション散布する。
- (4) 備考 ・[植物防疫ニュース\(速報No.7\)](#)を当センターHPに掲載中。

8 大豆・野菜類・花き類 ハスモンヨトウ

- (1) 発生予想 ・発生時期：**やや早い** ・発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・7月第1半旬のフェロモントラップへの成虫の誘殺数はやや多い、発生時期がやや早い。（+）
 ・向こう1か月の気温は平年並。（±）
- (3) 対策 ・施設開口部に防虫ネット等を張り、侵入を防ぐ。
 ・早期発見に努め、卵塊や分散前の幼虫を寄生葉とともに摘み取り処分する。
 ・幼虫の齢期が進むと薬剤が効きにくくなるので、発生初期に薬剤を散布する。

9 果樹類 カメムシ類

- (1) 発生予想 ・発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・7月第1半旬のフェロモントラップへの誘殺数は多い。（+）
 ・向こう1か月の気温は平年並の見込み。（±）
- (3) 対策 ・ほ場をよく観察し、飛来が確認されたら防除する。飛来は長期間続くため、残効期間の長い合成ピレスロイド剤や、忌避効果が期待できるネオニコチノイド剤を効果的に使用して防除する。
 ・多目的防災網（4mm目合以下）をまだ張っていない園地では、速やかに被覆するとともに、園全体をすき間なく覆う。
- (4) 備考 ・山林に隣接するほ場や、過去に多発したほ場では特に注意する。
 ・蒸し暑い日没時に果樹園への飛来が多いので、注意する。
 ・[病害虫発生予察注意報第1号](#)を当センターHPに掲載中。

10 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現況	発生予想	作物名	病害虫名	現況	発生予想
水稻	縞葉枯病	やや少	平年並	ねぎ	黒斑病・葉枯病	やや少	平年並
いちご	炭疽病	少	平年並		ハモグリバエ類	やや多	やや多
	アブラムシ類	やや多	やや多	なす	ハダニ類	平年並	平年並
トマト	うどんこ病	やや多	やや多	なし	黒星病	平年並	平年並
	コナジラミ類	平年並	やや多	きく	白さび病	やや多	やや多
きゅうり	べと病	やや多	やや多				

○うめ・もも・すもも・さくら クビアカツヤカミキリ（特定外来生物）

- ・成虫や、幼虫が出すフラス（木くず）を発見したら農業環境指導センター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](#)、[植物防疫ニュース（No. 1）](#)をHPに掲載中です。

○飼料用トウモロコシ等 ツマジロクサヨトウ

- ・早期発見が重要なので、疑わしい虫を見つけたら農業環境指導センターまで御連絡ください。
- ・[ツマジロクサヨトウに注意しましょう](#)をHPに掲載中。

○ほ場周辺の除草は害虫防除の基本です！

- ・水田畦畔の雑草や水田内のイネ科雑草、ホタルイ等は斑点米カメムシ類の誘引源となります。
- ・野菜類や花き類でも、ほ場内外の雑草はハダニ類、アザミウマ類やアブラムシ類の発生源となります。

6月1日から8月31日の3か月間は「**農薬危害防止運動実施期間**」です。農薬は適正に管理し、使用に当たっては、容器のラベルをよく読み、周辺環境に配慮し、正しく使いましょう。

1か月気象予報（予報期間7月18日から8月17日 7月16日気象庁発表）

平年に比べ晴れの日が少ないでしょう。向こう1か月の降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。日照時間は、少ない確率50%です。週別の気温は、1週目は、平年並または低い確率ともに40%です。2週目は、平年並または低い確率ともに40%です。3～4週目は、平年並または高い確率ともに40%です。

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率（%）

項目	低い（少ない）	平年並	高い（多い）
気温	30%	40%	30%
降水量	20%	40%	40%
日照時間	50%	30%	20%

詳しくは農業環境指導センター（Tel 028-626-3086）までお問合せください。

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.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>）でもご覧になれます。

令和2(2020)年度 病害虫発生予報 第5号

令和2(2020)年8月21日
栃木県農業環境指導センター

高温による害虫の増加に注意しましょう！ いちごは定植前に病害虫防除を徹底しましょう！

予想期間8月下旬～9月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 大豆 ベと病

- (1) 発生予想 発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は平年並(平年比98%：ほ場率、平年比76%：株率)。(±)
・ 品種「里のほほえみ」はべと病が発生しやすい。(+)
・ 向こう1か月の平均気温は高く、降水量は平年並～多い見込み。(±)
- (3) 対 策 ・ 開花10日前から子実肥大期にランマンフロアブル、ベトファイター顆粒水和剤等を散布する。
・ 発生が拡大する場合は子実肥大中期(開花40日後頃)まで追加防除する。
- (4) 備 考 ・ [植物防疫ニュース\(速報No.10\)](#)を当センターホームページ(HP)に掲載中。

2 大豆 吸実性カメムシ類

- (1) 発生予想 発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は平年並(平年比62%：ほ場率、平年比50%：株率)。(±)
・ 向こう1か月の平均気温は高い見込み。(+)
・ 8月第2半旬までのフェロモントラップによるホソヘリカメムシ総誘殺数は平年と比べてやや多い。(+)
- (3) 対 策 ・ 開花期の15日後頃から、トレボン乳剤、スミチオン乳剤等を10～14日間隔で散布する。なお、子実肥大中期(開花40日後頃)の吸汁害は、減収および品質低下が大きい
ため、9月も継続して防除を行う。

3 いちご 炭疽病

- (1) 発生予想 発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量はやや多い(平年比168%：ほ場率、平年比267%：株率)。(+)
・ 向こう1か月の平均気温は高い見込み。(+)
- (3) 対 策 ・ 植物体の濡れ時間が長いと感染・発病が助長されるので、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。また、水はねで感染するので丁寧なかん水を心がける。
・ 症状が出てからの防除は困難なので、予防を主体に薬剤のローテーション散布を行う。苗による本ぼへの持ち込みを防ぐため、育苗での防除を徹底する。
・ 発病株や感染が疑われる株は早急に取り除き、ほ場外で適切に処分する。
・ 定植後も潜在感染株が発病・枯死することがあるので、しばらく注意して観察する。
- (4) 備 考 ・ [植物防疫ニュース\(速報No.11\)](#)、[炭疽病薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

4 いちご ハダニ類

- (1) 発生予想 発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量はやや少ない(平年比54%：ほ場率、平年比44%：株率)。(－)
・ 向こう1か月の平均気温は高い見込み。(+)
- (3) 対 策 ・ コロマイト水和剤等の薬剤散布や農薬炭酸ガス処理により、定植前に徹底防除を行い、本ぼへの持ち込みを防ぐ。化学農薬はローテーション散布を行うことで抵抗性の発達を抑制する。
・ 育苗期後半～定植当日にモメントフロアブルをかん注する。天敵を導入するほ場では、天敵への影響日数(45日)に注意して使用する。
・ 雑草はハダニ類の発生源となるため、ほ場内外を除草する。
- (4) 備 考 ・ [ナミハダニ薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

5 いちご アブラムシ類

- (1) 発生予想 発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は平年並(平年比116%：ほ場率、平年比132%：株率)。(±)
・ 向こう1か月の平均気温は高い見込み。(+)
- (3) 対 策 ・ 苗による本ぼへの持ち込みを防ぐため、育苗での防除を徹底する。発生が見られる場

- 合は、モスピラン顆粒水和剤、ウララDF等を散布する。
- ・ 定植時に粒剤やかん注剤を施用する。
 - ・ 雑草はアブラムシ類の発生源となるため、ほ場内外を除草する。
 - ・ 施設の開口部に防虫ネット等を張り、有翅アブラムシ類の侵入を防ぐ。

6 りんご 褐斑病

- (1) 発生予想 発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は多い(平年比 66%：ほ場率、平年比 1500%：葉率)。(+)
 ・ 向こう1か月の平均気温は高く、降水量は平年並～多い見込み。(±)
- (3) 対 策 ・ 予防散布による防除を基本とし、予防効果の高い剤を中心に定期的に防除する。
 ・ ほ場内を良く観察し、発生が確認されたらオンリーワンフロアブル、ポリオキシシAL水和剤等を散布する。
- (4) 備 考 ・ [植物防疫ニュース\(速報 No. 7\)](#)を当センターHPに掲載中。

7 大豆・野菜類・花き類 ハスモンヨトウ

- (1) 発生予想 発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・ 8月第2半旬までのフェロモントラップへの総誘殺数は平年並。(±)
 ・ 向こう1か月の平均気温は高い見込み。(+))
- (3) 対 策 ・ 施設栽培では開口部に防虫ネット等を張り、侵入を防ぐ。
 ・ 定期的にはほ場を観察して早期発見に努め、卵塊や分散前の幼虫を寄生葉とともに摘み取り処分する。
 ・ 幼虫の齢期が進むと薬剤が効きにくくなるので、発生初期に薬剤を散布する。

8 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現況	発生予想	作物名	病害虫名	現況	発生予想
水稲	穂いもち	—	やや多	なす	うどんこ病	やや多	やや多
	紋枯病	多	多	りんご	斑点落葉病	多	多
大豆	紫斑病	—	平年並	果樹類	カメムシ類	多	多
	フスジヒメムシ	多	多	きく	ハダニ類	平年並	やや多
大豆・野菜類	タバコガ類	やや少	平年並				

○ トマト黄化葉巻病 (TYLCV) の防除対策

TYLCVはタバココナジラミによって媒介されます。夏秋トマトで黄化葉巻病が発生したほ場では、施設の蒸し込みを行うなど、残さに寄生している媒介虫を施設外に「出さない」対策を徹底しましょう。また収穫後の残さは適切に処分しましょう。詳しくは、[病害虫防除対策のポイント No. 22\(トマト黄化葉巻病\)](#)を当センターHPに掲載中。

ORACコードを参考に、同一系統の薬剤の連用を避け、異なる系統の薬剤をローテーション散布しましょう。

○花粉媒介昆虫(ミツバチ、マルハナバチ)や天敵に対する影響日数を目安に薬剤を選択しましょう。

ミツバチ・天敵等に対する農薬の影響の目安①、②、③を栃木県農作物等病害虫雑草防除指針 参考資料に掲載中。<http://www.nouyaku-sys.com/nouyaku/user/haishinfile/list/tochigi>

○農薬は適正に管理し、容器のラベルをよく読み、正しく使いましょう。

1か月気象予報 (予報期間8月22日から9月21日 8月20日気象庁発表)

天気は数日の周期で変わります。

向こう1か月の平均気温は、高い確率70%です。降水量は、平年並または高い確率ともに40%です。

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率 (%)

項目	低い (少ない)	平年並	高い (多い)
気 温	10%	20%	70%
降 水 量	20%	40%	40%
日照時間	40%	30%	30%

詳しくは農業環境指導センター (Tel 028-626-3086) までお問合せください。

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>) でもご覧になれます。

令和2(2020)年度 病害虫発生予報 第6号

令和2(2020)年9月18日
栃木県農業環境指導センター

害虫の発生増加に注意しましょう！ いちごの病害虫発生に注意しましょう！

予想期間 9月下旬～10月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 いちご 炭疽病

- (1) 発生予想 発生量：**多い**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生はやや多い(平年比142%：ほ場率)。(+)
・ 向こう1か月の平均気温は高く、日照時間は平年並～少ない見込み。(+)
- (3) 対 策 ・ 発病株や感染が疑われる株は早急に取り除き、ほ場外で適切に処分する。
・ 水滴の飛散等によって伝染するので、できるだけ水の跳ね返りのないかん水を行う。
また、かん水はできるだけ晴天日の午前中に行い、曇雨天日や夕方のかん水を控える。
・ 症状が出てからの防除は困難なので、予防を主体にセイビアーフロアブル20等を散布する。
- (4) 備 考 ・ [植物防疫ニュース No. 11](#)、[イチゴ炭疽病薬剤感受性検定結果](#)を当センターHP(ホームページ)に掲載中。

2 いちご うどんこ病

- (1) 発生予想 発生量：**やや少ない**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生は少ない(平年比0%：ほ場率)。(－)
・ 向こう1か月の平均気温は高く、日照時間は平年並～少ない見込み。(±～+)
- (3) 対 策 ・ 軟弱徒長すると発生が多くなるので、かん水を適切に行う。
・ 予防を主体に、保温開始前からフルピカフロアブル等を散布する。
・ 発生が見られたらシグナム WDG等を散布する。

3 いちご ハダニ類

- (1) 発生予想 発生量：**やや少ない**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は少ない(平年比20%：ほ場率、平年比3%：株率)。(－)
・ 向こう1か月の平均気温は高く、日照時間は平年並～少ない見込み。(±～+)
- (3) 対 策 ・ ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
・ 化学農薬に対する感受性低下が著しいため、必ずローテーション散布を行うとともに、抵抗性が発達しにくい気門封鎖剤や天敵製剤を活用する。
・ 天敵導入時にハダニ類が多いと失敗しやすいので、天敵導入前に気門封鎖剤や天敵に影響の小さい薬剤を散布し、ハダニ類の増殖を抑制しておく。
- (4) 備 考 ・ [ナミハダニ薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

4 きゅうり コナジラミ類

- (1) 発生予想 発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量はやや多い(平年比166%：ほ場率、平年比352%：株率)。(+)
・ 向こう1か月の平均気温は高く、日照時間は平年並～少ない見込み。(±～+)
- (3) 対 策 ・ 密度が増加すると防除が困難になるので、ほ場内に黄色粘着板を設置する等、早期発見・早期防除を行う。
・ 薬剤感受性の低下を避けるため、異なる系統の薬剤をローテーション散布する。
・ 施設内外の除草を徹底し、ハウスの開口部に0.4mm目合以下のネットを張る。また、観賞植物等をハウス内に持ち込まないなど、耕種的防除を徹底する。
・ 栽培終了後は施設を密閉し高温にしてコナジラミ類を死滅させ、施設外への本虫の拡散を防ぐ。

5 ねぎ 黒斑病・葉枯病

- (1) 発生予想 発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は平年並(平年比98%：ほ場率、平年比26%：株率)。(±)
・ 向こう1か月の平均気温は高く、降水量は平年並～多く、日照時間は少ない～平年並の見込み。(±～+)

- (3) 対策 ・ 発生初期の防除に重点を置く。多湿条件で発生しやすいため、秋雨期や曇雨天が続く場合は発生に注意して防除を行う。
 ・ 肥料不足や過多は病害が発生しやすいため、適正な肥培管理を実施する。
 ・ 被害葉や被害株は、ほ場外に持ち出し処分する。

6 ネギ ハモグリバエ類

- (1) 発生予想 発生量：多い
 (2) 根 拠 ・ 現在の発生量が多い（平年比 406%：ほ場率、平年比 187%：株率）。（+）
 ・ 向こう 1 か月の平均気温は高く、降水量は平年並～多い見込み。（±～+）
 (3) 対策 ・ ほ場をよく観察し、ネギハモグリバエの発生が認められた場合は、速やかに防除を行う。薬剤感受性の低下を避けるため、異なる系統の薬剤をローテーションで使用する。
 ・ 定植時や土寄せ時には、粒剤やかん注剤を処理する。
 ・ 被害葉及び収穫残さは本種の発生源となるので、残さは、ほ場内に放置せず、一か所にまとめて積み上げ、ビニール等で覆い、裾部分を土で埋め密閉する等適切に処分する。
 (4) 備考 ・ [植物防疫ニュース No.13](#) を当センターHP に掲載中。

7 野菜類（いちご・なす・キャベツ・レタス等）・花き類 ハスモンヨトウ

- (1) 発生予想 発生量：やや多い
 (2) 根 拠 ・ 9月第1半旬までのフェロモントラップによる誘殺数はやや多い。（+）
 ・ 向こう 1 か月の平均気温は高く、降水量は平年並～多い見込み。（±～+）
 (3) 対策 ・ 定期的にはほ場を観察して早期発見に努め、卵塊や分散前の幼虫を寄生葉とともに摘み取り処分する。
 ・ 幼虫の齢期が進むと被害が大きくなる上に、薬剤が効きにくくなるので、発生初期の若齢幼虫のうちに薬剤防除を行う。

8 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現況	発生予想	作物名	病害虫名	現況	発生予想
きゅうり	べと病	平年並	やや多	キャベツ・レタス	タバコガ類	—	平年並
	うどんこ病	平年並	やや多		りんご	褐斑病	多
なす	ハダニ類	やや多	やや多	きく	アブラムシ類	やや少	やや少
ねぎ	さび病	多	多		ハダニ類	平年並	平年並

秋の病害虫防除対策

○イネ縞葉枯病

- ・ 縞葉枯病が発生したほ場の再生稲（ひこばえ）は、媒介虫のヒメトビウンカの増殖源と縞葉枯ウイルスの獲得源になります。現在、ヒメトビウンカ成虫が平年より多く発生しているため、早急に丁寧な耕起を行いましょう。

○麦類種子伝染性病害

- ・ 近年、オオムギ斑葉病やムギ類黒節病等の種子伝染性病害が増加傾向にあります。種子消毒を行うとともに適期には種しましょう。

○いちごのアザミウマ類

- ・ 頂花房の開花が 10 月上旬以前から見られる施設では、秋期からアザミウマ類が発生しやすく、翌年の発生も早まる傾向があるため、適切に防除しましょう。

○トマト黄化葉巻病（TYLCV）

- ・ 近年、タバココナジラミが媒介するトマト黄化葉巻病（TYLCV）が増加傾向にあります。施設開口部は、0.4mm 目合以下のネットを張って本虫の進入を防止するとともに、発生初期から防除しましょう。また、発病株は見つけ次第抜き取り、ビニール袋で密閉し、枯死させましょう。抵抗性品種も本病に感染すると、伝染源となるため、感受性品種と同様の適正な防除対策が必要です。

○ナシ黒星病（秋季防除）

- ・ 病原菌は芽や落葉で越冬し、翌年の発生源となるため、収穫終了後は徒長枝の先端までまんべんなく葉液がかかるよう丁寧に薬剤散布を行い、園内外の落葉を集めて適切に処分しましょう。防除の際は周辺へ飛散（ドリフト）しないよう十分注意しましょう。

○農薬は適正に管理し、正しく使いましょう！

○同一薬剤の連用を避け、異なる系統の薬剤をローテーション散布しましょう。

1か月気象予報（予報期間9月19日から10月18日 9月17日気象庁発表）

天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ曇りや雨の日が多い見込みです。向こう1か月の平均気温は、高い確率60%です。降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。日照時間は、平年並または少ない確率ともに40%です。

週別の気温は、1週目は、平年並または高い確率ともに40%です。2週目は、高い確率60%です。3～4週目は、高い確率50%です。

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率（%）

項目	低い（少ない）	平年並	高い（多い）
気温	10%	30%	60%
降水量	20%	40%	40%
日照時間	40%	40%	20%

詳しくは農業環境指導センター（TEL 028-626-3086）までお問合せください。

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.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>) でもご覧になれます。

令和2(2020)年度 病害虫発生予報 第7号

令和2(2020)年10月16日
栃木県農業環境指導センター

施設栽培は予防・初期防除が重要です。保温開始前に防除しましょう！

予想期間 10月下旬～11月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 いちご うどんこ病

- (1) 発生予想 発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は少ない(平年比0%：ほ場率、株率)。(－)
- (3) 対 策 ・ 向こう1か月の降水量は平年並～多く、日照時間は少ない見込み。(＋)
- ・ 日照不足等で、株が軟弱徒長すると発生しやすくなるので、適正な温度管理やかん水を行う。
- ・ 予防を主体に、ベルコートフロアブル等を使用する。
- ・ ほ場を良く観察し、初発を見逃さない。発生が見られたら、シグナム WDG 等を散布する。

2 いちご ハダニ類

- (1) 発生予想 発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は平年並(平年比68%：ほ場率、平年比66%：株率)。(±)
- ・ 向こう1か月の平均気温は平年並～高いが、日照時間は少ないため、施設内の温度は上がりにくい見込み。(±)
- (3) 対 策 ・ ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
- ・ 化学農薬に対する感受性低下が著しいため、必ずローテーション散布を行うとともに、抵抗性が発達しにくい気門封鎖剤や天敵製剤を活用する。
- ・ カブリダニ類(天敵)導入時はハダニ類が多いと失敗しやすいので、気門封鎖剤や天敵に影響の少ない薬剤を散布し、ハダニ類の増殖を抑制しておく。
- (4) 備 考 ・ [ナミハダニ薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

3 いちご アザミウマ類

- (1) 発生予想 発生量：**平年並**
- (2) 根 拠 ・ 向こう1か月の平均気温は平年並～高いが、日照時間は少ないため、施設内の温度は上がりにくい見込み。(±)
- (3) 対 策 ・ 雑草はアザミウマ類の増殖源になるので、施設内及び周辺の除草を行う。
- ・ 低密度のうちにカウンター乳剤等の IGR 剤を散布する。被害が大きくなるおそれがある場合には、スピノエース顆粒水和剤等を散布する。
- ・ 10月中旬までに開花が進んでいるほ場では、秋期のアザミウマ類の発生が多い傾向にあるので、注意する。
- (4) 備 考 ・ [防除のポイントNo.19](#)、[アザミウマ薬剤感受性検定結果①、②](#)を当センターHPに掲載中。

4 トマト 黄化葉巻病(TYLCV)

- (1) 発生予想 発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・ 現在の発生量は平年並(平年比110%：ほ場率、平年比0%：株率)。(±)
- ・ トマトのコナジラミ類の発生量はやや多い(平年比130%：ほ場率、平年比200%：株率)。(＋)
- (3) 対 策 ・ ウイルスを媒介するタバココナジラミの侵入を防ぐため、ハウスの開口部(出入り口、側窓、天窗)に0.4mm以下のネットを張り、特に出入り口は2重にする。
- ・ 黄色粘着板の設置による媒介虫の捕殺やコナジラミが見られた時はベストガード水溶剤、コルト顆粒水和剤等を散布する。
- ・ 発病株は伝染源となるので、見つけ次第抜き取る。抜き取った株は放置せず、土中に埋設するか、ビニール袋などで密封し枯死させてから処分する。
- ・ 耐病性品種も本病に感染すると、伝染源となるため、感受性品種と同様に適正な防除をする。
- (4) 備 考 ・ [防除のポイントNo.22](#)、[タバココナジラミ薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

5 トマト・きゅうり コナジラミ類

- (1) 発生予想 発生量：やや多い
- (2) 根 拠 ・ トマト・きゅうりともに発生量はやや多い
 (トマト・平年比 130%：ほ場率、平年比 200%：株率)。(+)
 (きゅうり・平年比 115%：ほ場率、平年比 275%：株率)。(+)
 ・ 向こう1か月の平均気温は平年並～高いが、日照時間は少ないため、施設内の温度は上がりにくい見込み。(±)
- (3) 対 策 ・ 密度が増加すると防除が困難になるので、ほ場内に黄色粘着板を設置する等、早期発見・早期防除を行う。
 ・ 薬剤感受性の低下を避けるため、異なる系統の薬剤をローテーション散布する。

6 野菜類・花き類 ハスモンヨトウ

- (1) 発生予想 発生量：やや多い
- (2) 根 拠 ・ 9月第6半旬までのフェロモントラップによる誘殺数は平年並。(±)
 ・ 向こう1か月の平均気温は平年並～高い見込み。(±～+)
- (3) 対 策 ・ ほ場をこまめに観察して早期発見に努め、卵塊や分散前の幼虫を寄生葉とともに摘み取り処分する。
 ・ 幼虫の齢期が進むと被害が大きくなる上に、薬剤が効きにくくなるので、発生初期の若齢幼虫のうちに薬剤防除を行う。

7 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現 況	発生予想	作物名	病害虫名	現 況	発生予想
いちご	炭疽病	平年並	平年並	きゅうり	べと病	平年並	やや多
	アブラムシ類	平年並	平年並	ねぎ	ハモグリバエ類	やや多	やや多
トマト	灰色かび病	少	やや少	にら	白斑葉枯病	少	やや少
	すすかび病	多	多	野菜類	タバコガ類	やや少	平年並
きゅうり	うどんこ病	平年並	やや多	きく	ハダニ類	平年並	平年並

秋の病害虫防除対策

○イネ縞葉枯病

・ほ場の再生稲(ひこばえ)は、本病原ウイルスを媒介するヒメトビウンカの増殖源と病原ウイルスの獲得源になります。早期の丁寧な耕起により、次年産の本病拡大を防ぎましょう。

○麦類種子伝染性病害

・近年、オオムギ斑葉病やムギ類黒節病等の種子伝染性病害が増加傾向にあります。種子消毒を行うとともに適期には種しましょう。

○ナシ黒星病(秋季防除)

・病原菌は芽や落葉で越冬し、翌年の発生源となるため、収穫終了後は徒長枝の先端までまんべんなく薬液がかかるよう丁寧に薬剤散布を行い、園内外の落葉を集めて適切に処分しましょう。防除の際は周辺へ飛散(ドリフト)しないよう十分注意しましょう。

☆農薬は適正に管理し、正しく使いましょう。

☆同一系統の連用を避け、RACコードを参考に異なる系統の薬剤をローテーション散布しましょう。

1か月気象予報(予報期間10月17日から11月16日 10月15日気象庁発表)

天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ晴れの日が少ない見込みです。向こう1か月の平均気温は、平年並または高い確率ともに40%です。降水量は、平年並または多い確率ともに40%です。日照時間は、少ない確率50%です。

週別の気温は、1週目は、平年並の確率50%です。2週目は、平年並または高い確率ともに40%です。3～4週目は、平年並または高い確率ともに40%です。

向こう1か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率(%)

項 目	低い(少ない)	平年並	高い(多い)
気 温	10%	40%	40%
降 水 量	20%	40%	40%
日照時間	50%	30%	20%

詳しくは農業環境指導センター(Tel 028-626-3086)までお問合せください。

病害虫情報発表のお知らせはツイッター「[栃木県農政部\(@tochigi_nousei\)](https://twitter.com/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。

令和2(2020)年度 病害虫発生予報 第8号

令和2(2020)年11月20日
栃木県農業環境指導センター

病害虫を早期に発見し、発生初期から適切に防除しましょう。

予想期間 11月下旬～12月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 いちご うどんこ病

- (1) 発生予想 ・発生量：やや少ない
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は少ない(平年比0%：ほ場率、平年比0%：株率)。(－)
・向こう1か月の降水量は平年並または少なく、日照時間は平年並または多い見込み。
(－～±)
- (3) 対 策 ・日照不足等で、株が軟弱徒長すると発生しやすくなるので、温度管理やかん水を適切に行う。
・発生初期にフルピカフロアブル等を葉裏にもよくかかるよう散布する。曇雨天時にはくん煙剤を使用する。

2 いちご ハダニ類

- (1) 発生予想 ・発生量：やや多い
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比80%：ほ場率、平年比71%：株率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は高く、日照時間は平年並または多い。(＋)
- (3) 対 策 ・ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
・化学農薬に対する感受性低下が著しいため、必ずローテーション散布を行うとともに、抵抗性が発達しにくい気門封鎖剤や天敵製剤を活用する。
・気門封鎖剤は卵に効果が低いため、5日程度の間隔をおき、複数回散布する。
- (4) 備 考 ・[ナミハダニ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。

3 トマト 灰色かび病

- (1) 発生予想 ・発生量：やや少ない
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比212%：ほ場率、平年比－%：株率)。(±)
・向こう1か月の降水量は平年並または少なく、日照時間は平年並または多い見込み。
(－～±)
- (3) 対 策 ・施設内が多湿にならないよう、換気に努めるとともにかん水量に注意する。また、循環扇や暖房機等を用いて通風を図る。
・発病葉、発病果や花卉は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
・予防を主体にセイビアーフロアブル20等を葉裏にもよくかかるよう散布する。
・発生が見られたら、パレード20フロアブル等を散布する。
- (4) 備 考 ・[灰色かび病薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターHPに掲載中。

4 トマト 黄化葉巻病(TYLCV)

- (1) 発生予想 ・発生量：平年並
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや少ない(平年比58%：ほ場率、平年比0%：株率)。(－)
・トマトのコナジラミ類の発生量はやや少ない(平年比54%：ほ場率、平年比100%：株率)。(－)
・向こう1か月の平均気温は高く、日照時間は平年並または多い。(コナジラミ類の発生＋)
- (3) 対 策 ・黄色粘着板を設置し、媒介虫の成虫を捕殺する。また、コナジラミ類の成虫が見られる場合は、アニキ乳剤、トランスフォームフロアブル等を散布する。
・発病株は伝染源となるので、見つけ次第抜き取る。抜き取った株は放置せず、土中に埋設するか、ビニール袋などで密封し、枯死させてから処分する。
・耐病性品種も本病に感染すると、伝染源となるため、感受性品種と同様に適切な防除を行う。
- (4) 備 考 ・[防除のポイントNo.22](#)、[タバココナジラミ薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

5 トマト すずかび病

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は **やや多い**（平年比 191%：ほ場率、平年比 100%：株率）。（+）
・向こう 1 か月の降水量は平年並または少なく、日照時間は平年並または多い見込み。
（－～±）
- (3) 対 策 ・施設内が多湿にならないよう、換気に努めるとともにかん水量に注意する。また、循環扇や暖房機等を用いて通風を図る。
・発病葉は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
・予防を主体にネクスターフロアブル等を葉裏によくかかるよう散布する。

6 きゅうり べと病

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや少ない**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は **やや少ない**（平年比 47%：ほ場率、平年比 7%：葉率）（－）
・向こう 1 か月の降水量は平年並または少なく、日照時間は平年並または多い見込み。
（－～±）
- (3) 対 策 ・施設内が多湿にならないよう換気やかん水量に注意する。
・草勢低下は発生を助長させるので、適正な肥培管理を行う。
・予防を主体にランマンフロアブル等を散布する。
- (4) 備 考 ・[べと病薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

7 なら アザミウマ類

- (1) 発生予想 ・発生量： **多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は **多い**（平年比 679%：ほ場率、平年比 769%：株率）。（+）
・向こう 1 か月の平均気温は高く、日照時間は平年並または多い。（+）
- (3) 対 策 ・雑草はアザミウマ類の増殖源となるので、ハウス内外の除草を行う。
・早期発見に努め、密度の低い時点でスピノエース顆粒水和剤等を散布する。

8 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現 況	発生予想	作物名	病害虫名	現 況	発生予想
いちご	灰色かび病	少	やや少	きゅうり	コナジラミ類	平年並	やや多
いちご	アブラムシ類	やや少	平年並	なら	白斑葉枯病	平年並	平年並
トマト	コナジラミ類	やや少	平年並	きく	ハダニ類	やや少	平年並
きゅうり	うどんこ病	やや少	やや少	きく	アザミウマ類	少	やや少

○ イネ縞葉枯病（RSV）

ほ場の再生稲（ひこばえ）は、本病原ウイルスを媒介するヒメトビウンカの生息地や病原ウイルスの獲得源になります。早期の丁寧な耕起により、次年産での本病の発生増加を防ぎましょう。

○ 花粉媒介昆虫のミツバチ、マルハナバチや天敵に対する影響日数に注意して薬剤を選択しましょう。

☆ 農薬は適正に管理し、正しく使いましょう。

☆ 同一系統の連用を避け、RACコードを参考に異なる系統の薬剤をローテーション散布しましょう。

1か月気象予報（予報期間 11月21日から12月20日 11月19日気象庁発表）

平年に比べ晴れの日が多いでしょう。

向こう 1 か月の平均気温は、高い確率 50%です。降水量は、平年並または少ない確率ともに 40%です。日照時間は、平年並または多い確率ともに 40%です。

向こう 1 か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率（%）

項 目	低い（少ない）	平年並	高い（多い）
気 温	20%	30%	50%
降 水 量	40%	40%	20%
日照時間	20%	40%	40%

詳しくは農業環境指導センター（Tel 028-626-3086）までお問合せください。

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HP（<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>）でも御覧になれます。

令和2(2020)年度 病害虫発生予報 第9号

令和2(2020)年12月18日
栃木県農業環境指導センター

施設内の栽培環境を適正に保ち、病害虫の発生を抑えましょう。

予想期間 12月下旬～1月下旬 予報の根拠で、(+)は増加要因、(-)は減少要因を表す。

1 いちご 灰色かび病

- (1) 発生予想 ・発生：**少ない**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は少ない(平年比0%：ほ場率)。(－)
・向こう1か月の降水量は少ない～平年並、日照時間は多い見込み。(－～±)
- (3) 対 策 ・下葉を除去し、風通しをよくするとともに、かん水過多にならないように注意する。
・発病した果実、果梗等は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
・発生初期に、セイビアーフロアブル 20等を葉裏にもよくかかるように散布する。曇雨天時には、くん煙剤を使用する。
- (4) 備 考 ・[灰色かび病薬剤感受性結果①](#)、[②](#)を当センターホームページ(HP)に掲載中。

2 いちご うどんこ病

- (1) 発生予想 ・発生量：**少ない**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は少ない(平年比0%：ほ場率)。(－)
・向こう1か月の降水量は少ない～平年並、日照時間は多い見込み。(－～±)
- (3) 対 策 ・軟弱徒長すると発生しやすくなるので、適正な温度管理やかん水を行うなど、ほ場管理に留意する。
・発生を予防するため、硫黄粒剤でくん煙する。
・発生初期に、パンチョTF顆粒水和剤等を葉裏にもよくかかるように散布する。曇雨天時には、くん煙剤を使用する。
- (4) 備 考 ・硫黄くん煙は天敵に対し悪影響があるため、天敵を導入した場合は長時間のくん煙処理は避ける。

3 いちご ハダニ類

- (1) 発生予想 ・発生量：**やや多い**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並(平年比90%：ほ場率、平年比84%：株率)。(±)
・向こう1か月の平均気温は低い～平年並だが、日照時間が多いため、施設内の温度は上がりやすい見込み。(±～+)
- (3) 対 策 ・ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
・気門封鎖剤や天敵製剤を活用することで作全体の化学農薬の散布回数を減らし、ローテーション散布を行うことで抵抗性の発達を抑制する。
・気門封鎖剤は5日程度の間隔をおき、複数回散布する。
・葉かき後は薬剤がかかりやすいので、葉かき作業にあわせて薬剤を散布する。
- (4) 備 考 ・[ナミハダニ薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

4 トマト 灰色かび病

- (1) 発生予想 ・発生量：**やや少ない**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや少ない(平年比49%：ほ場率、平年比50%：株率)。(－)
・向こう1か月の降水量は少ない～平年並、日照時間は多い見込み。(－～±)
- (3) 対 策 ・施設内が多湿にならないように換気やかん水に注意する。また、循環扇や暖房機等を用いた通風により、施設内の湿度低下に努める。
・発病葉、発病果や花卉は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
・予防を主体にフルピカフロアブル等を葉裏にもよくかかるよう散布する。
・発生が見られたらピクシオDF等を散布する。
- (4) 備 考 ・[灰色かび病薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターHPに掲載中。

5 トマト 葉かび病

- (1) 発生予想 ・発生量： **やや少ない**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量はやや少ない（平年比 52%：ほ場率、平年比 0%：葉率）。（-）
・向こう 1 か月の降水量は少ない～平年並、日照時間は多い見込み。（-～±）
- (3) 対 策 ・施設内が多湿にならないように換気やかん水に注意する。また、循環扇や暖房機等を用いた通風により、施設内の湿度低下に努める。
・草勢低下は発生を助長させるので、適正な肥培管理を行う。
・発病葉は伝染源となるため、発生初期に速やかに取り除き、施設外で処分する。
・予防を主体にベルコートフロアブル等を葉裏によくかかるように散布する。
- (4) 備 考 ・抵抗性品種に発病するレースが確認されているため、抵抗性品種を栽培しているほ場でも、発生に注意する。[葉かび病薬剤感受性検定結果](#)を当センターHPに掲載中。

6 には 白斑葉枯病

- (1) 発生予想 ・発生量： **平年並**
- (2) 根 拠 ・現在の発生量は平年並（平年比 124%：ほ場率、平年比 23%：株率）。（±）
・向こう 1 か月の降水量は少ない～平年並、日照時間は多い見込み。（-～±）
- (3) 対 策 ・施設内が多湿にならないように日中に適度な換気を行う。
・捨て刈りした葉は伝染源となるため、施設外に持ち出し、適切に処分する。
・発生初期に、ストロビーフロアブル等を使用する。

7 その他の病害虫

作物名	病害虫名	現況	発生予想	作物名	病害虫名	現況	発生予想
いちご	アブラムシ類	平年並	やや多	きゅうり	うどんこ病	少	少
	アザミウマ類	平年並	やや多		コナジラミ類	平年並	やや多
トマト	すすかび病	やや少	やや少	には	アザミウマ類	やや多	やや多
	黄化葉巻病	やや多	やや多	きく	白さび病	やや少	やや少
	コナジラミ類	平年並	やや多		ハダニ類	平年並	やや多
きゅうり	べと病	少	少				

○ イネ縞葉枯ウイルス保毒虫率及び越冬前密度調査結果について

本年 11 月に実施した、ヒメトビウカ越冬世代幼虫のイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率の調査結果は、県平均が 5.0% でした。県南部で防除が必要とされる 10% を超える地点が 1 地点確認されましたが、全体的に低く推移しています。越冬前密度調査ではウヅカ類幼虫密度がやや少ない状況です。詳細は当センターHPに掲載中の[植物防疫ニュースNo.14（水稲：イネ縞葉枯病）](#)を参照。

○ RAC コードを参考に、同一系統の薬剤の連用を避け、異なる系統の薬剤をローテーション散布しましょう。

○ 花粉媒介昆虫のミツバチ、マルハナバチや天敵に対する影響日数に注意して薬剤を選択しましょう。

○ 11 月 1 日から 1 月 31 日は、「栃木県農業病害防止運動期間」です。農業は適正に管理し、容器のラベルをよく読み、正しく使いましょう。

1 か月気象予報（予報期間 12 月 19 日から 1 月 18 日 12 月 17 日気象庁発表）

平年と同様に晴れの日が多いでしょう。向こう 1 か月の平均気温は、平年並または低い確率ともに 40% です。降水量は、平年並または少ない確率ともに 40% です。週別の気温は、1 週目は、平年並の確率 50% です。2 週目は、平年並または低い確率ともに 40% です。

向こう 1 か月の気温、降水量、日照時間の各階級の確率（%）

項目	低い（少ない）	平年並	高い（多い）
気温	40%	40%	20%
降水量	40%	40%	20%
日照時間	30%	30%	40%

詳しくは農業環境指導センター（Tel 028-626-3086）までお問合せください。

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.jpnpn.ne.jp/tochigi/index.html>）でもご覧になれます。

いちご病害虫情報第8号(1月)

令和2(2020)年1月24日
栃木県農業環境指導センター

○今月の病害虫発生状況○

- ・ **うどんこ病**の発生は平年並です。
- ・ **アブラムシ類**の発生はやや多く、**ハダニ類**、**アザミウマ類**の発生は平年並です。

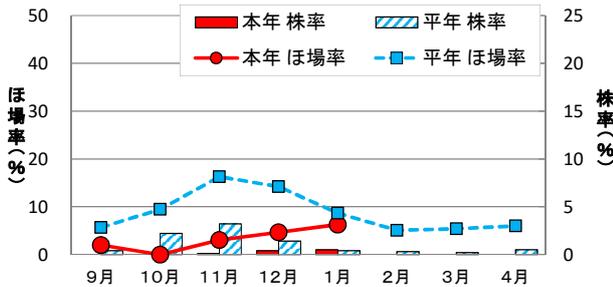


図1 うどんこ病発生ほ場率・株率

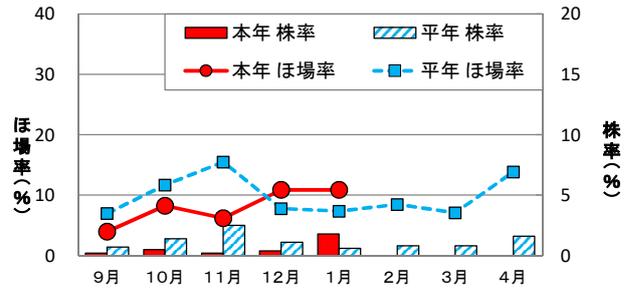


図2 アブラムシ類発生ほ場率・株率

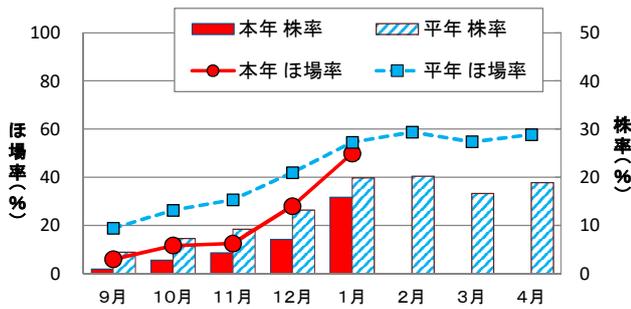


図3 ハダニ類発生ほ場率・株率

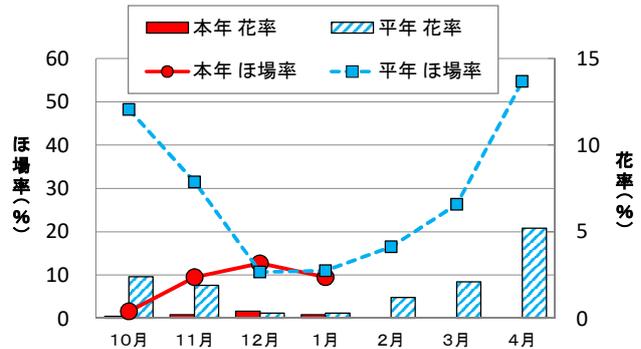


図4 アザミウマ類(花)発生ほ場率・花率

○今月の技術情報 (技術指導班) ○ (1月)

・病害虫の発生は、全体的に平年並～やや少ない傾向ですが、1月は暖冬で経過しているためアブラムシ類の発生がやや多く見られます。

・2月は、気温が上がりはじめ、冬から春への管理の切り替え時期になり、病害虫の発生しやすい環境になります。ハウス内の適正な温度・湿度管理に努めるとともに、下葉・わき芽の除去等の管理作業を徹底しましょう。

・今後1か月の気象予報は、気温が高く、降水量はやや多く、日照時間は少ないと発表されていますので、果実の傷みなど品質低下にも注意が必要です。循環扇の活用や換気方法を工夫するなど品質の高いいちご生産に心がけましょう。



写真1 果梗に発生したうどんこ病



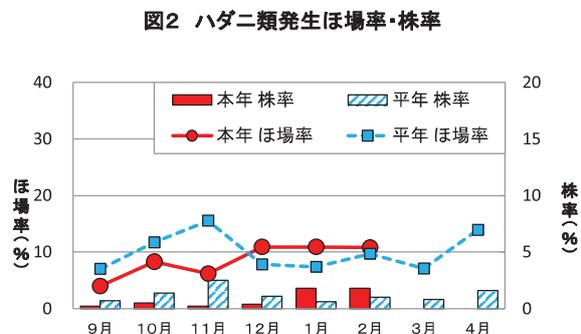
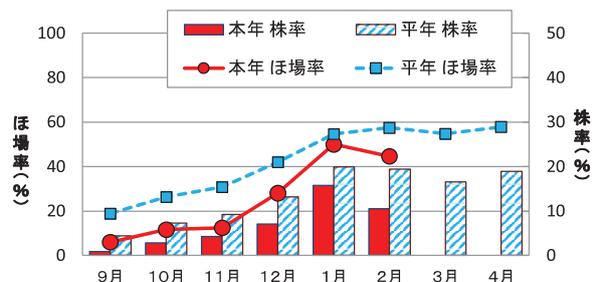
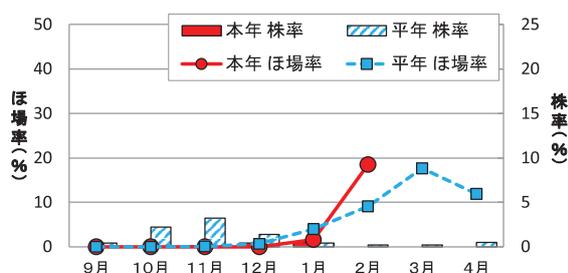
写真2 葉に寄生するワタアブラムシ

いちご病害虫情報第9号(2月)

令和2(2020)年2月14日
栃木県農業環境指導センター

○今月の病害虫発生状況○

- ・ 灰色かび病の発生は多いです。
- ・ アブラムシ類、ハダニ類、アザミウマ類の発生は平年並です。



○今月の技術情報 (技術指導班) ○ (2月)

・ 1月以降、アブラムシ類やハダニ類等の害虫の発生が見られます。発生初期の防除が有効ですのでハウス内をよく観察しましょう。

・ 向こう1か月の天候の見通しは、気温はかなり高い、降水量は平年並、日照時間は少ない見込みとなっています。今後、ハウス内の湿度が高くなると、灰色かび病や菌核病等の病害の発生が懸念されます。ハウス内の適正な温湿度管理により、病害の発生しにくい環境作りに努めましょう。

・ これからの時期は、日射も強まるため、温度の上昇による果実の傷みなど、品質低下にも注意が必要です。換気方法や果実の品温が低いときに収穫を終わらせるなど、品質重視の管理を心がけましょう。



写真1 イチゴ灰色かび病の被害果



写真2 花に寄生するヒラズハナアザミウマ

○今月の病害虫発生状況○

- ・ 灰色かび病の発生はやや少なく、うどんこ病は少ない発生です。
- ・ アブラムシ類、ハダニ類及びアザミウマ類の発生は平年並です。

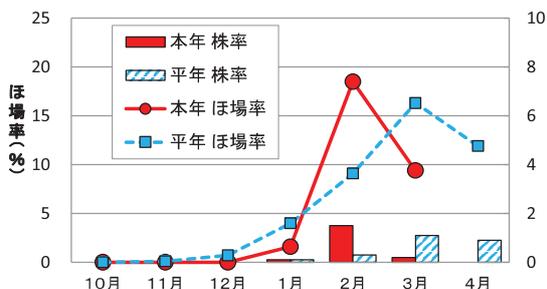


図1 灰色かび病発生ほ場率・株率

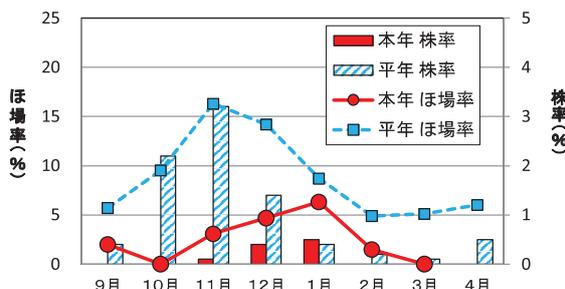


図2 うどんこ病発生ほ場率・株率

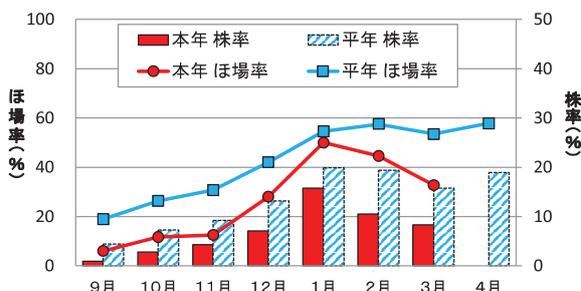


図3 ハダニ類発生ほ場率・株率

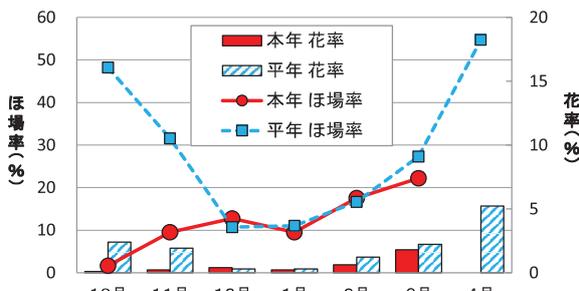


図4 アザミウマ類(花)発生ほ場率・花率

○今月の技術情報(技術指導班)○(3月)

- ・ 病害虫の発生は、うどんこ病は少ないですが、ほ場により灰色かび病、炭疽病、萎黄病、アブラムシ類、ハダニ類、アザミウマ類等が見られます。特に、炭疽病、萎黄病の発生は平年より多い傾向です。
- ・ 害虫については気温の上昇に伴い、活動がより活発になり発生が増加しますので、よく観察し発生初期の防除に努めましょう。
- ・ 向こう1か月の天候の見通しは、平年同様晴れの日が多く、気温は高く、降水量はやや多く、特に、期間の前半は気温がかなり高くなる見込みとなっています。温度の上昇による果実の傷みなど、品質低下にも注意が必要です。
- ・ まもなく令和3年産親株の定植時期となりますが、親株床の準備等、計画的に作業を進めるとともに、凍み症や病害虫の発生を確認し、健全な親株を定植しましょう。



写真1 灰色かび病の被害果



写真2 アザミウマ類による被害果

いちご病害虫情報第11号(4月)

令和2(2020)年4月20日
栃木県農業環境指導センター

○今月の病害虫発生状況○

- ・ **うどんこ病**の発生はやや少ないです。
- ・ **アブラムシ類、ハダニ類、アザミウマ類**の発生は平年並です。

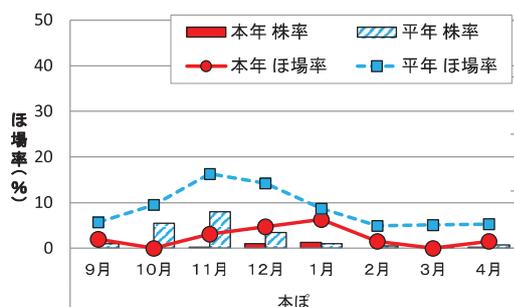


図1 うどんこ病発生ほ場率・株率

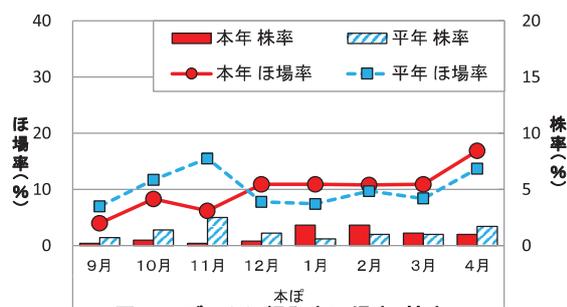


図2 アブラムシ類発生ほ場率・株率

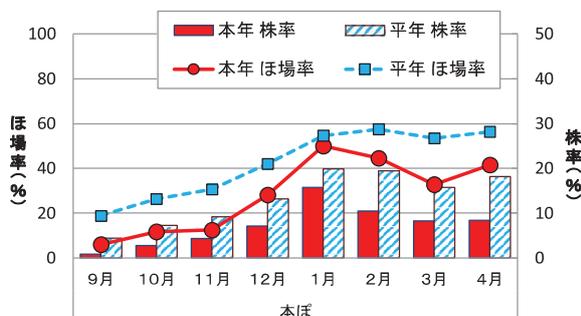


図3 ハダニ類発生ほ場率・株率

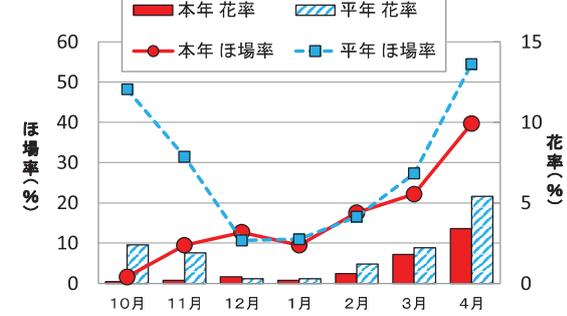


図4 アザミウマ類(花)発生ほ場率・花率

○今月の技術情報（技術指導班）○（4月）

- ・ 4月に入り、灰色かび病、うどんこ病等の病害の発生は少ない傾向ですが、ハダニ類、アブラムシ類、アザミウマ類等の虫害の発生が見られるほ場がありますので注意が必要です。
- ・ 今後、水稲作業等も重なる繁忙期ではありますが、病虫害の急増するこの時期の防除が今シーズン出荷量、販売額を左右します。
- ・ ハウス内の適正な温度管理、下葉かきなど病虫害の発生しにくい環境整備に努め、最後まで品質の良いいちごの出荷に努めましょう。
- ・ 令和3年産の親株は、葉の展開が3月下旬から、ランナーの伸長が4月中旬から確認されていますので、適正な温度やかん水管理を徹底するとともに、収穫中のほ場から病虫害を持ち込まないように、注意が必要です。例年、早いところでは5月に入ると炭疽病が確認されますので、4月から炭疽病、萎黄病のローテーション防除を始めましょう。



写真1 ワタアブラムシ



写真2 アザミウマ類による被害果

＜令和元(2019)年産いちご主要病害虫の発生経過＞

育苗期の病害虫の発生は全般に少なく推移しました。本ぼでは、保温開始後に炭疽病の発生が目立ち、10月と1月に降水量が多く日照時間が少なかったために灰色かび病の発生が増加しました。ハダニ類、アブラムシ類、アザミウマ類は、平年よりやや少ない～平年並の発生でした。

1 炭疽病

8月までの育苗期は平年より少ない発生でしたが、10月から本ぼでの発生が見られ、その後平年より多い発生でした。

発生前から予防的に薬剤散布を行うとともに発病株は速やかに取り除き、ほ場外で処分しましょう。

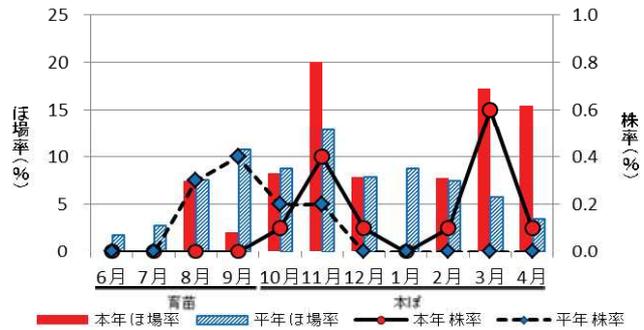


図1 炭疽病の発生ほ場率・株率

2 萎黄病

育苗期から本ぼまで平年より少ない発生でしたが、1月以降に発生ほ場が増加しました。

病原菌は土壤中で4～5年以上生存するため、本ぼで発生が見られたほ場では土壌消毒を適切に行いましょう。

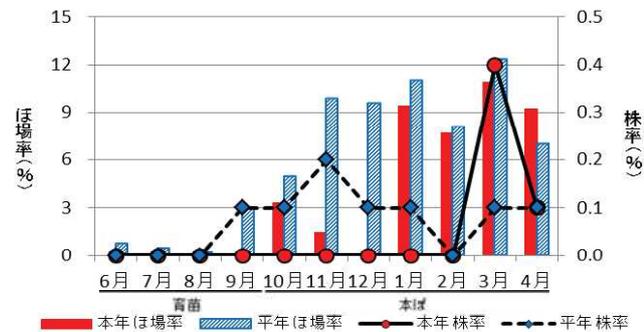


図2 萎黄病の発生ほ場率・株率

3 灰色かび病

1月頃から発生が増加し、2月には平年より多い発生となりました。

本ぼでは、ハウス内が多湿にならないよう、かん水量や換気に注意するとともに薬剤を丁寧に散布しましょう。

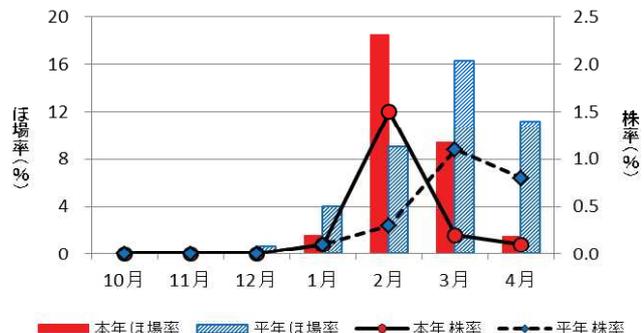


図3 灰色かび病の発生ほ場率・株率

4 うどんこ病

育苗期及び本ぼを通して平年より少ない～平年並の発生でした。

育苗期の防除を徹底し、本ぼに病原菌を持ち込まないようにしましょう。

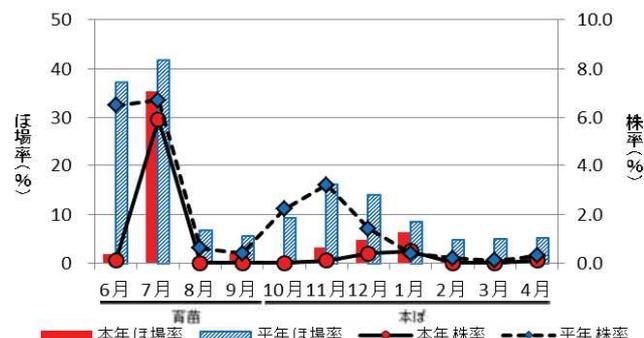


図4 うどんこ病の発生ほ場率・株率

5 ハダニ類

育苗期から本ぼの栽培期間を通して発生が見られましたが、平年よりやや少ない～平年並の発生でした。

12月から1月にかけて発生が増加しますので、早期発見・早期防除に努めましょう。天敵製剤（カブリダニ類）を使用する場合は、ハダニ類の発生前に放飼しましょう。

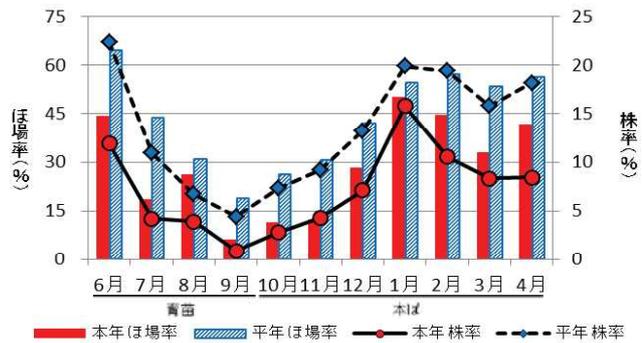


図5 ハダニ類の発生ほ場率・株率

6 ハスモンヨトウ

本ぼで10月から12月に発生が見られ、平年より少ない～平年並の発生でした。

幼虫の齢期が進むと薬剤が効きにくくなるため、早期発見・早期防除に努めましょう。また、若齢幼虫が集団でいるうちに葉ごと摘み取り、処分しましょう。

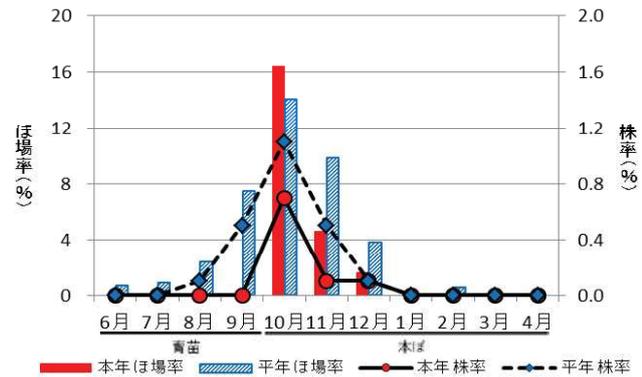


図6 ハスモンヨトウの発生ほ場率・株率

7 アブラムシ類

育苗期から本ぼの栽培期間を通して発生が見られました。1月は平年よりやや多い発生でしたが、おおむねやや少ない～平年並の発生でした。

早期発見・早期防除に努めるとともに、葉裏にも薬剤がよくかかるよう丁寧な薬剤散布を心がけましょう。

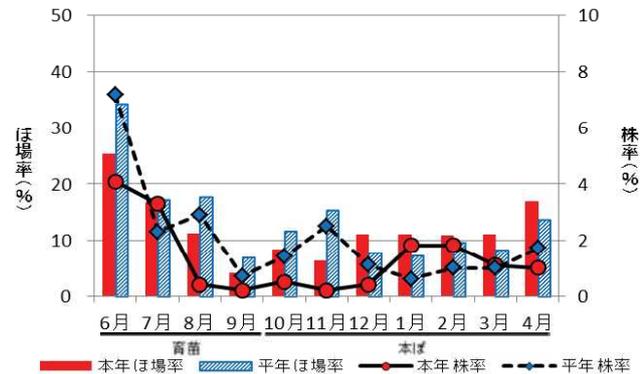


図7 アブラムシ類の発生ほ場率・株率

8 アザミウマ類

開花始めから発生が見られ、1月以降に増加し、平年並の発生となりました。

開花初期や春先はハウス外からの侵入が増加するので、適切に防除しましょう。

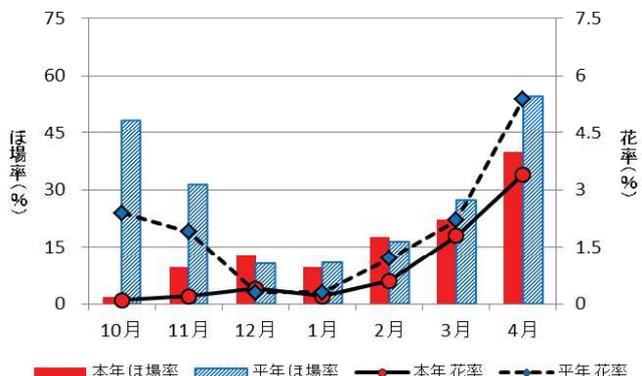


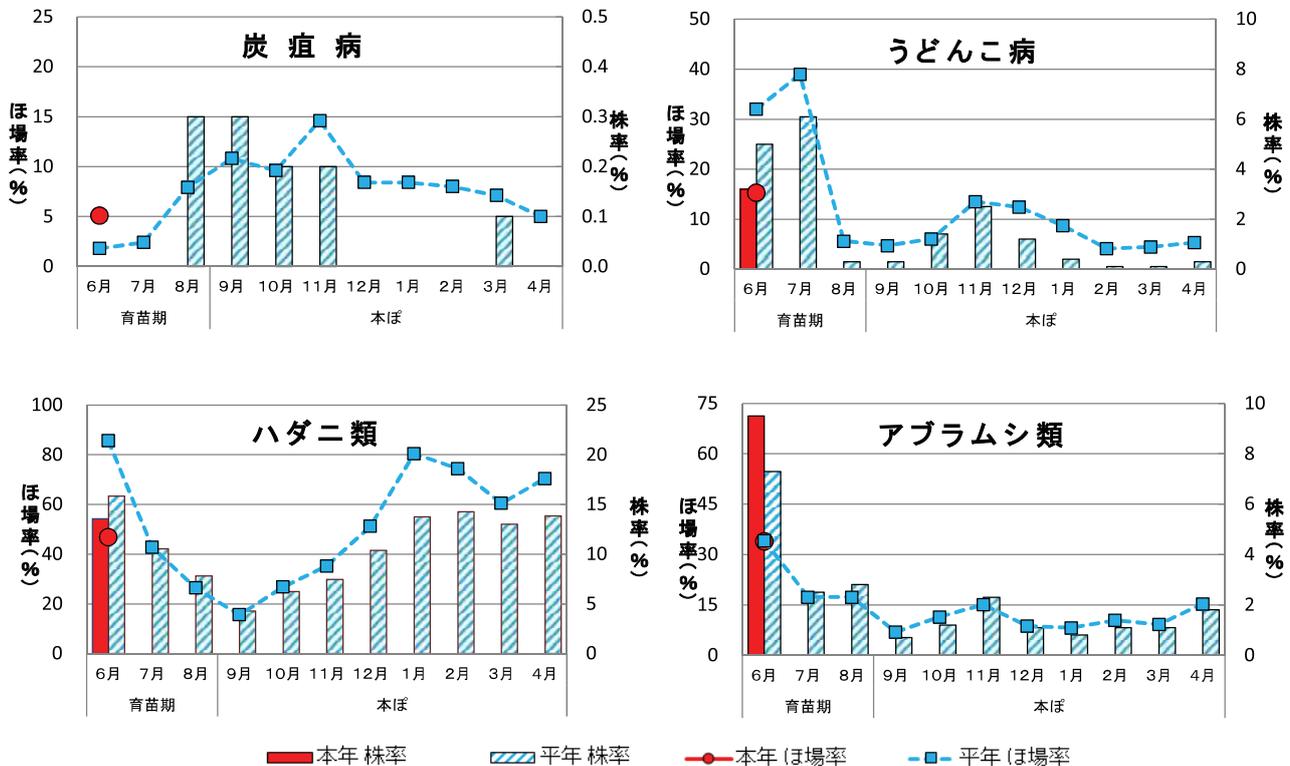
図8 アザミウマ類の発生ほ場率・花率

育苗期間中に病虫害防除を徹底し、本ぼへの持ち込みを防止しましょう。

■ 病害虫の発生状況（親株床・育苗）

- 炭疽病の発生は平年並、うどんこ病の発生はやや少ない。
- ハダニ類、アブラムシ類は平年並の発生。

■ 主な病害虫の発生推移



■ 主な病害虫の発生予想と防除対策

～ 親株床・育苗の栽培方法の違いに応じた防除対策を講じましょう～

1 炭疽病

- (1) 発生予想 発生量：平年並
- (2) 対策
- 胞子がかん水のしぶきに混じって飛散、伝染するので、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。
 - 発病してからの防除は困難なので、予防を主にベルコートフロアブル等を散布する。
 - 発病株は見つけ次第取り除き、ほ場外で処分し、速やかに治療効果のあるサンリット水和剤等を散布する。
- (3) 備考
- 前年に発生がみられたほ場は菌が残っている可能性が高いため特に注意をする。
 - [病害虫防除対策のポイントNo.21\(イチゴ炭疽病\)を当センターホームページ\(HP\)に掲載中。](#)
 - [炭疽病薬剤感受性検定結果をHPに掲載中。](#)

2 うどんこ病

- (1) 発生予想 発生量：やや少ない
- (2) 対策
- 生育に応じて葉かきを実施し、株間の風通しを良くする。
 - 軟弱徒長すると発生が多くなるので、適正な施肥管理やかん水を行う。
 - 予防を主体にベルコートフロアブル等を散布する。

3 ハダニ類

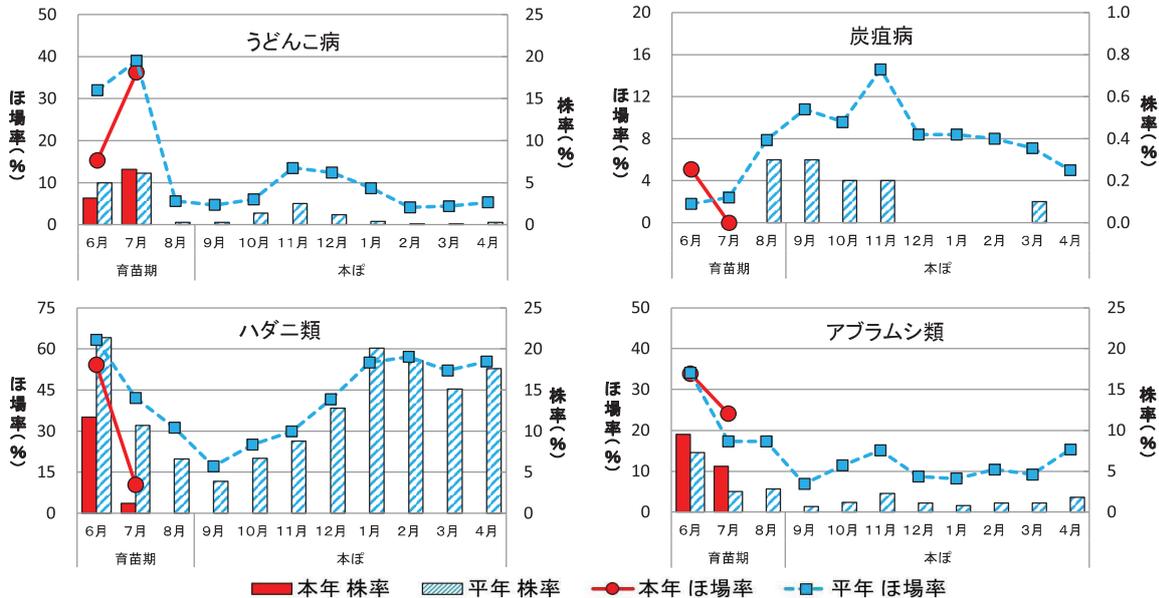
- (1) 発生予想 発生量：やや多い
- (2) 対策
- 気門封鎖剤や天敵製剤を活用することで作全体の化学農薬の散布回数を減らし、ローテーション散布を行うことで抵抗性の発達を抑制する。
 - 気門封鎖剤は、5日程度の間隔をおき複数回散布する。
 - 葉かき後は薬剤がかかりやすいので、葉かき作業にあわせて薬剤を散布する。
- (3) 備考
- [ハダニ類薬剤感受性検定結果をHPに掲載中。](#)

いちごGAPの実践で良い農業に取り組もう！！

■ 病害虫の発生状況

・ **うどんこ病**は平年並、**炭疽病**は少ない発生です。
 ・ **アブラムシ類**はやや多く、**ハダニ類**はやや少ない発生です。

■ 主な病害虫の発生推移



■ 主な病害虫の発生予想と防除対策

～ 育苗期の栽培方法の違いに応じた防除対策を講じましょう ～

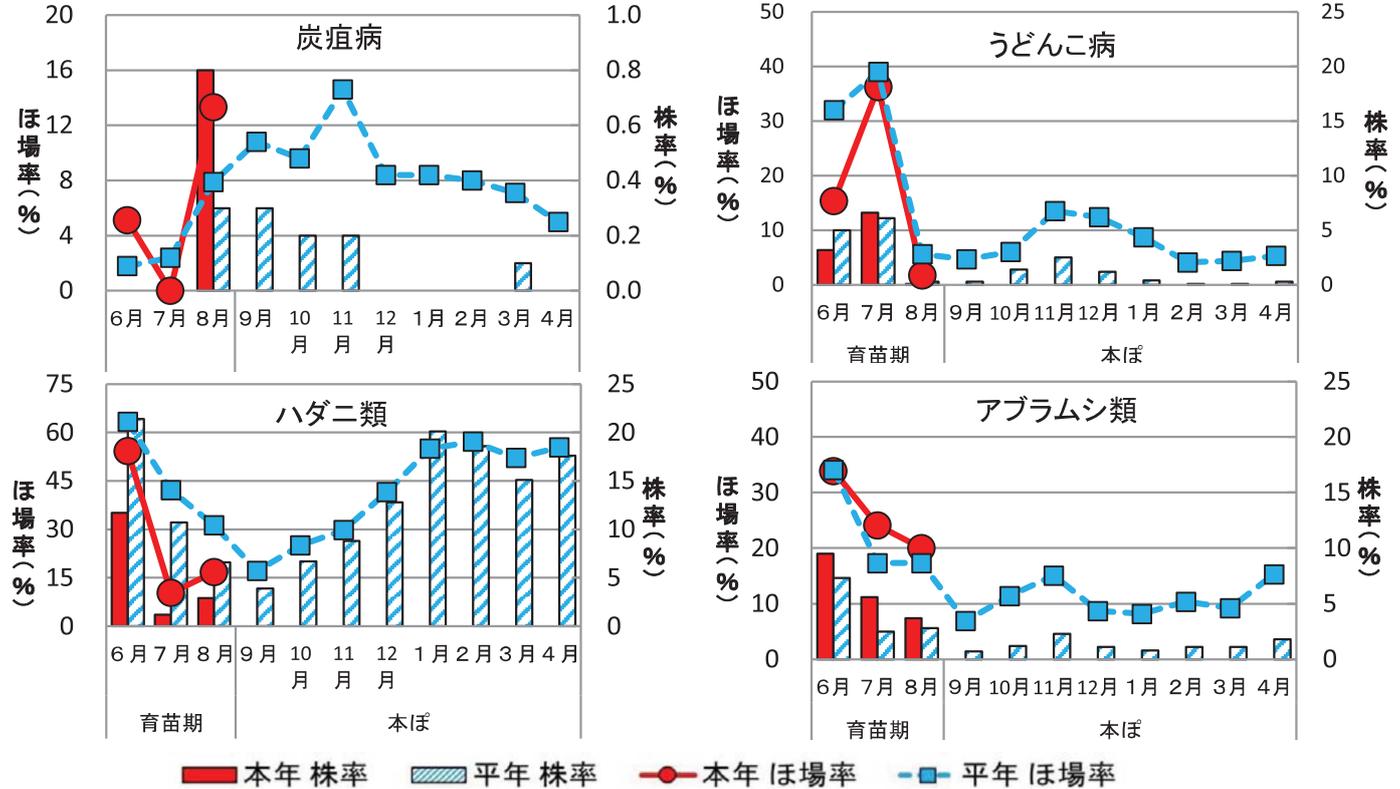
- 1 うどんこ病
 - (1) 発生予想 ・発生量：平年並
 - (2) 対策 ・軟弱徒長すると発生が多くなるので、適正な肥培管理やかん水を行う。
 ・予防を主体に薬剤を散布する。薬剤に展着剤を加え、葉裏によくかかるよう散布する。
- 2 炭疽病
 - (1) 発生予想 ・発生量：平年並
 - (2) 対策 ・胞子が雨やかん水のしぶきに混じって飛散し、伝染するので、頭上かん水は避け、できるだけ水の跳ね返りのないようなかん水を行う。
 ・発病してからの防除は困難なので、予防を主体に薬剤をローテーション散布する。
 ・気温の上昇に伴って発病株の増加が懸念されるため、ほ場をよく観察する。発病株や感染が疑われる株は見つけしだい取り除き、嫌氣的発酵処理（抜き取った株を肥料袋等に詰め、空気を排出し口をしっかりと閉じて、日当たりのよい野外に放置する）後に処分する。
 - (3) 備考 ・[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。](#)
- 3 ハダニ類
 - (1) 発生予想 ・発生量：平年並
 - (2) 対策 ・苗による本ぼへの持ち込みを防ぐため、育苗での防除を徹底する。
 ・育苗期は気門封鎖剤を活用し、本ぼ定植後に使用可能な有効薬剤を温存する。
 - (3) 備考 ・[薬剤感受性検定結果をHPに掲載中。](#)
- 4 アブラムシ類
 - (1) 発生予想 ・発生量：やや多
 - (2) 対策 ・発生初期から薬剤をローテーション散布する。
 ・雑草はアブラムシ類の増殖源になるので、ほ場内外を除草する。

いちごGAPの実践で良い農業に取り組もう！！

■ 病害虫の発生状況

- ・炭疽病の発生はやや多いです。
- ・アブラムシ類は平年並、ハダニ類はやや少ない発生です。

■ 主な病害虫の発生推移



■ 主な病害虫の発生予想と防除対策

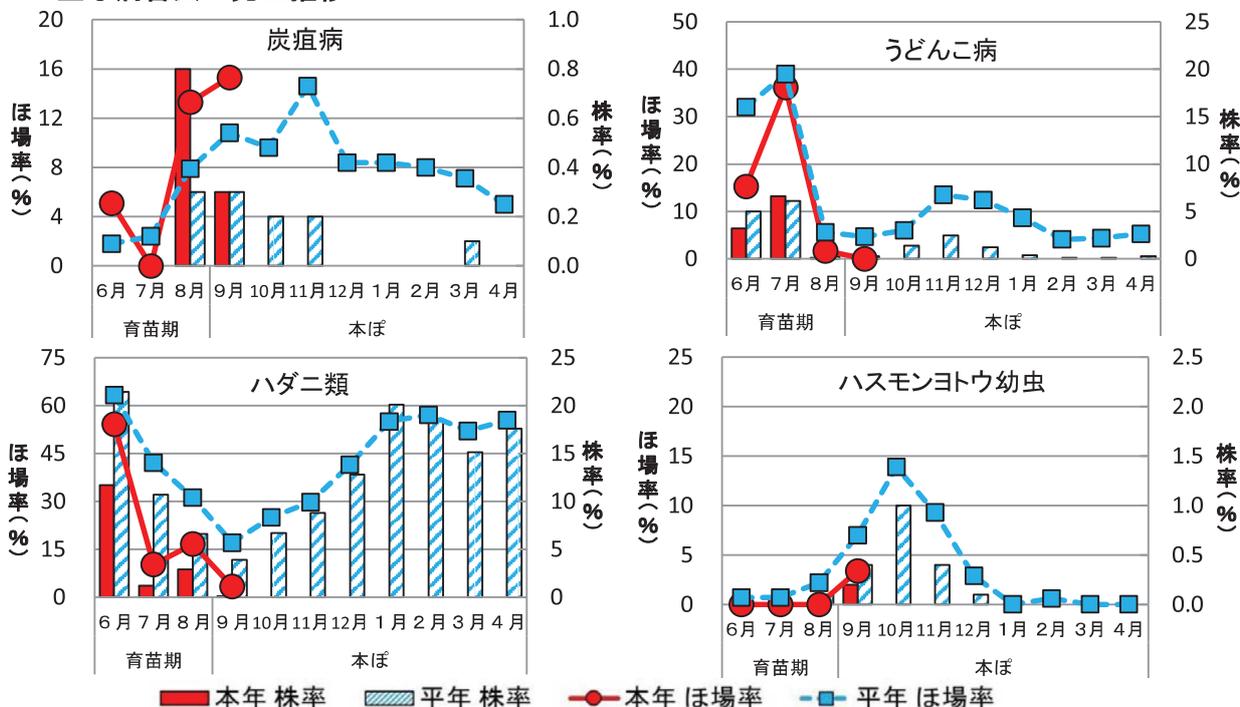
～定植前に病害虫を徹底防除しましょう～

- 炭疽病
 - 発生予想
 - ・発生量：多い
 - 対策
 - ・植物体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。
 - ・症状が出てからの防除は困難なので、予防を主体に薬剤のローテーション散布を行う。苗による本ぼへの持ち込みを防ぐため、育苗での防除を徹底する。
 - ・発病株や感染が疑われる株は早急に取り除き、ほ場外で適切に処分する。
 - ・定植後も潜在感染株が発病・枯死することがあるので、しばらく注意して観察する。
 - 備考
 - ・[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。](#)
 - ・[植物防疫ニュースNo.11を当センターHPに掲載中。](#)
- ハダニ類
 - 発生予想
 - ・発生量：平年並
 - 対策
 - ・コロマイト水和剤等の薬剤散布や農薬炭酸ガス処理により、定植前に徹底防除を行い、本ぼへの持ち込みを防ぐ。化学農薬はローテーション散布を行うことで抵抗性発達を抑制する。
 - ・育苗期後半～定植当日にモメントフロアブルをかん注する。天敵を導入するほ場では、天敵への影響日数（45日）に注意して使用する。
 - ・雑草はハダニ類の発生源となるため、ほ場内外を除草する。
 - 備考
 - ・[ナミハダニ薬剤感受性検定結果を当センターHPに掲載中。](#)
- アブラムシ類
 - 発生予想
 - ・発生量：やや多い
 - 対策
 - ・苗による本ぼへの持ち込みを防ぐため、育苗での防除を徹底する。発生が見られる場合は、モスピラン顆粒水和剤、ウララDF等を散布する。
 - ・定植時に粒剤やかん注剤を施用する。
 - ・雑草はアブラムシ類の発生源となるため、ほ場内外を除草する。
 - ・施設の開口部に防虫ネット等を張り、有翅アブラムシ類の侵入を防ぐ。

■ 病害虫の発生状況

- ・炭疽病の発生はやや多く、うどんこ病の発生は少ないです。
- ・ハダニ類の発生は少なく、ハスモンヨトウ幼虫の発生はやや少ないです。

■ 主な病害虫の発生推移



■ 主な病害虫の発生予想と防除対策

～ 天敵やミツバチ導入期、保温開始までに病害虫を防除しましょう ～

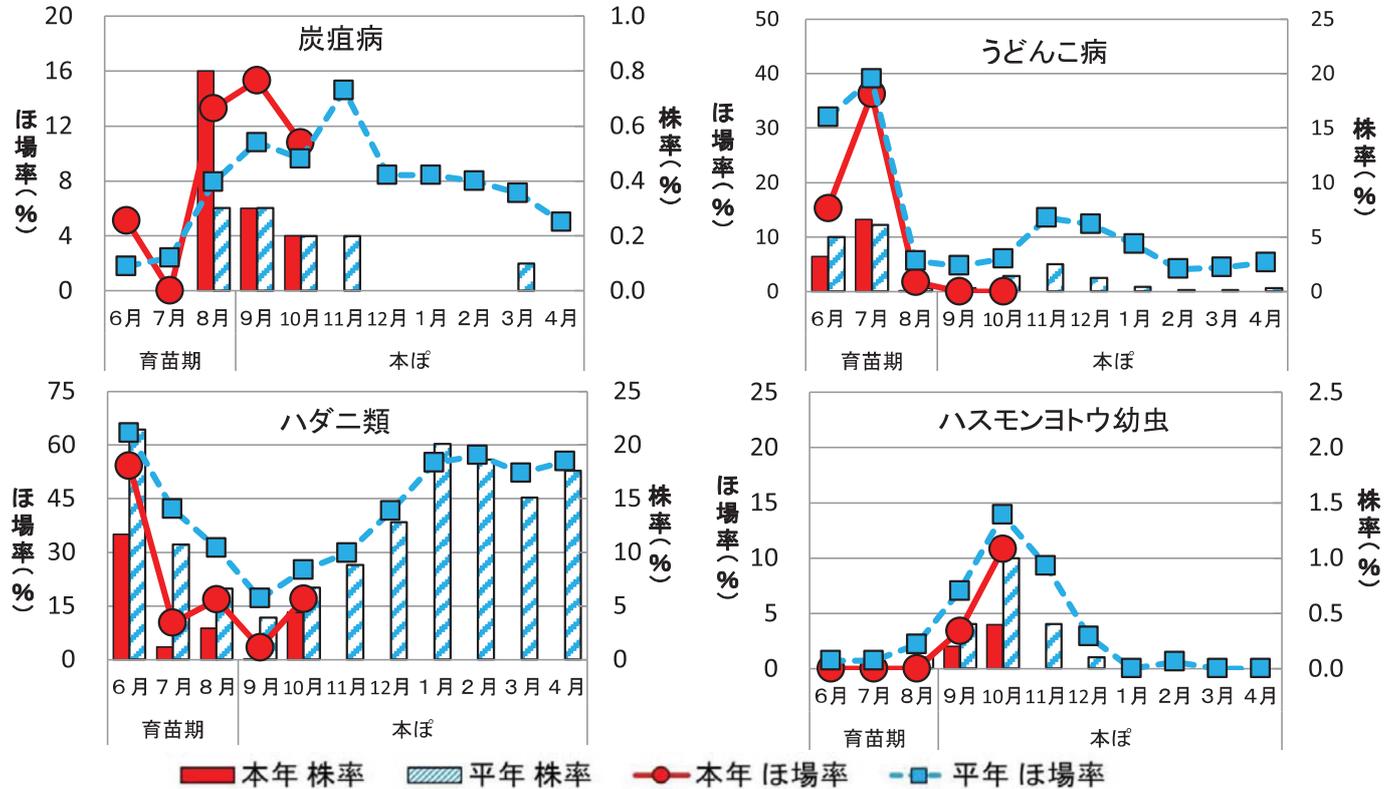
- 炭疽病
 - 発生予想
 - ・発生量：多い
 - 対策
 - ・水滴の飛散等によって伝染するので、できるだけ水の跳ね返りのないかん水を行う。また、かん水はできるだけ晴天日の午前中に行い、曇雨天日や夕方のかん水を控える。
 - ・症状が出てからの防除は困難なので、予防を主体に薬剤のローテーション散布を行う。
 - ・発病株や感染が疑われる株は見つけしだい取り除き、嫌氣的発酵処理（抜き取った株を肥料袋等に詰め、空気を排出口をしっかりと閉じて、日当たりのよい野外に放置する）後に処分する。
 - 備考
 - ・ [イチゴ炭疽病薬剤感受性検定結果を当センターホームページ（HP）に掲載中。](#)
 - ・ [植物防疫ニュースNo.11を当センターHPに掲載中。](#)
- ハダニ類
 - 発生予想
 - ・発生量：やや少ない
 - 対策
 - ・ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
 - ・化学農薬に対する感受性低下が著しいため、必ずローテーション散布を行うとともに、抵抗性が発達しにくい気門封鎖剤や天敵製剤を活用する。
 - ・天敵導入時にハダニ類が多いと失敗しやすいので、天敵導入前に気門封鎖剤や天敵に影響の小さい薬剤を散布し、ハダニ類の増殖を抑制しておく。
 - 備考
 - ・ [ナミハダニ薬剤感受性検定結果を当センターHPに掲載中。](#)
- ハスモンヨトウ幼虫
 - 発生予想
 - ・発生量：やや多い
 - 対策
 - ・成虫の侵入を阻止するため、開口部や出入りに防虫ネットを展張する。
 - ・定期的にほ場を観察して早期発見に努め、卵塊や分散前の幼虫を寄生葉とともに摘み取り処分する。幼虫の齢期が進むと薬剤が効きにくくなるので、発生初期の若齢幼虫のうちに薬剤防除を行う。

いちごGAPの実践で良い農業に取り組もう！！

■ 病害虫の発生状況

- 炭疽病の発生は平年並、うどんこ病の発生は少ないです。
- ハダニ類及びハスモンヨトウ幼虫の発生は平年並です。

■ 主な病害虫の発生推移



■ 主な病害虫の発生予想と防除対策

～ ほ場をよく観察し、病害虫の発生状況に応じた防除を行いましょう ～

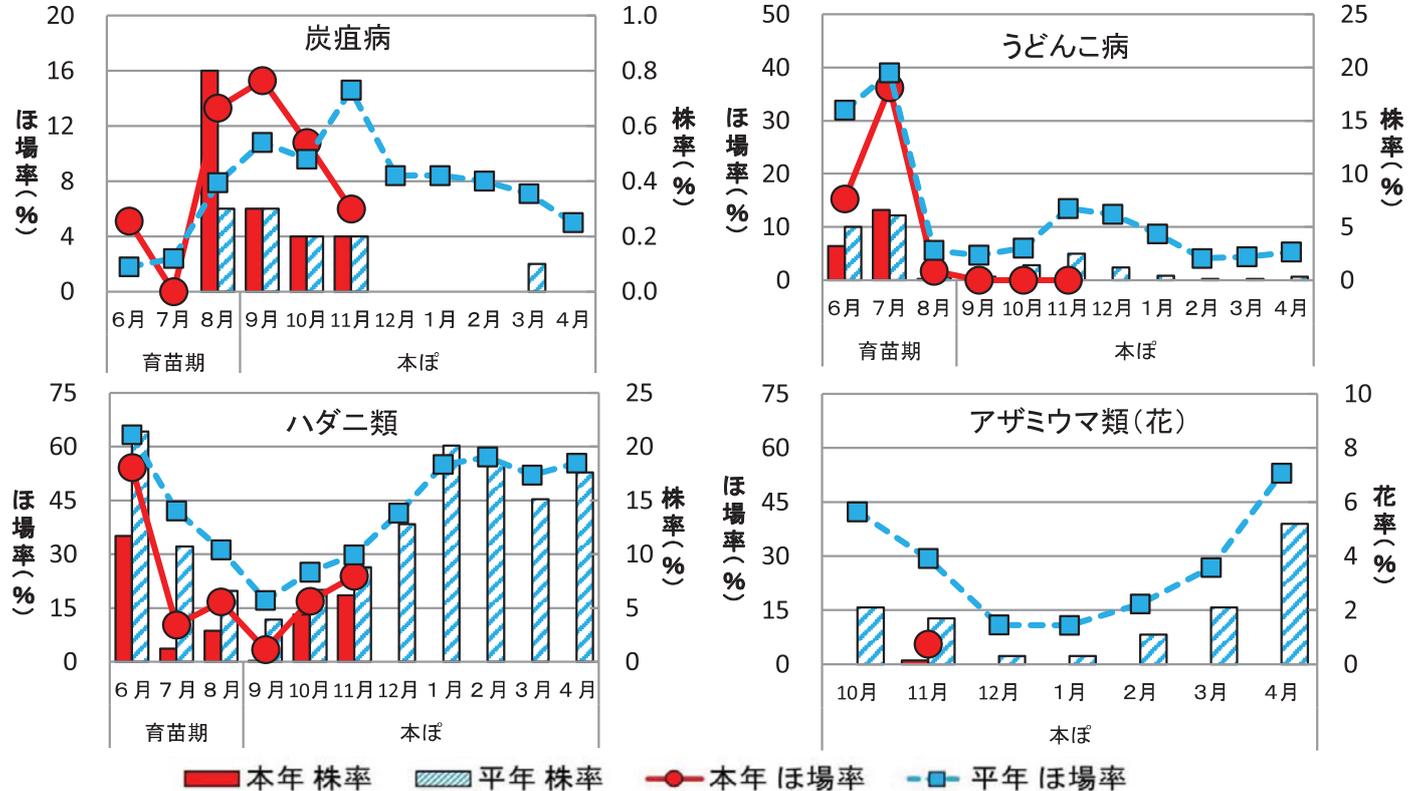
- うどんこ病
 - 発生予想
 - 発生量：平年並
 - 対策
 - 軟弱徒長すると発生しやすくなるので、温度管理やかん水を適切に行う。
 - ほ場を良く観察し、発生が見られたら、薬剤を葉裏によくかかるよう散布する。
- ハダニ類
 - 発生予想
 - 発生量：平年並
 - 対策
 - ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
 - 化学農薬に対する感受性低下が著しいため、必ずローテーション散布を行う。また、葉かき後は薬剤がかかりやすいので、葉かき作業にあわせて薬剤を散布する。
 - 抵抗性が発達しにくい気門封鎖剤や天敵（カブリダニ類）製剤を活用する。
 - 気門封鎖剤は卵に効果が低いため、5日程度の間隔をおき、複数回散布する。
 - 天敵導入時にハダニ類が多いと失敗しやすいので、天敵導入前に気門封鎖剤や天敵に影響の小さい薬剤を散布し、ハダニ類の増殖を抑制しておく。
 - 備考
 - [ナミハダニ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。](#)
- アザミウマ類
 - 発生予想
 - 発生量：平年並
 - 対策
 - 低密度のうちにカウンター乳剤等のIGR剤を散布する。被害が大きくなる恐れがある場合には、スピノエース顆粒水和剤等を散布する。
 - 10月中旬までに開花が進んでいるほ場では、秋期のアザミウマ類の発生が多い傾向にあるので注意する。
 - 備考
 - [防除のポイントNo.19を当センターHPに掲載中。](#)
 - [アザミウマ薬剤感受性検定結果①を当センターHPに掲載中。](#)
 - [アザミウマ薬剤感受性検定結果②を当センターHPに掲載中。](#)

いちごGAPの実践で良い農業に取り組もう！！

■ 病害虫の発生状況

- ・炭疽病の発生はやや少なく、うどんこ病の発生は少ないです。
- ・ハダニ類の発生は平年並みで、アザミウマ類の発生は少ないです。

■ 主な病害虫の発生推移



■ 主な病害虫の発生予想と防除対策

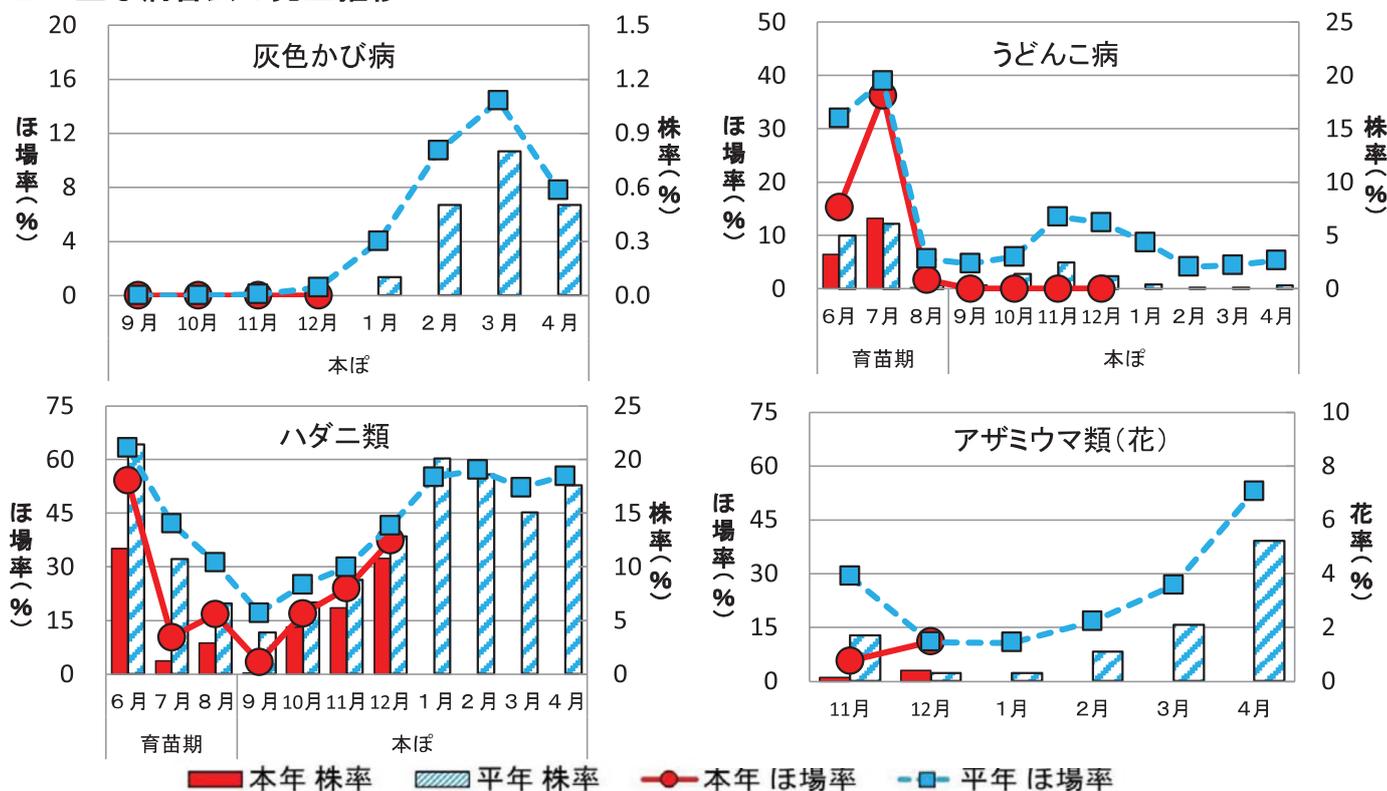
～ ほ場をよく観察し、病害虫の発生状況に応じた防除を行いましょう～

- 1 うどんこ病
 - (1) 発生予想
 - ・発生量：やや少ない
 - (2) 対策
 - ・軟弱徒長すると発生しやすくなるので、温度管理やかん水を適切に行う。
 - ・発生を予防するため、硫黄粒剤でくん煙する。
 - ・ほ場を良く観察し、発生が見られたら、薬剤を葉裏にもよくかかるよう散布する。
- 2 ハダニ類
 - (1) 発生予想
 - ・発生量：やや多い
 - (2) 対策
 - ・ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
 - ・気門封鎖剤や天敵製剤を活用することで作全体の化学農薬の散布回数を減らす。系統の異なる薬剤をローテーション散布することで抵抗性の発達を抑制する。
 - ・天敵導入時にハダニ類が多いと失敗しやすいので、天敵導入前に気門封鎖剤や天敵に影響の小さい薬剤を散布し、ハダニ類の増殖を抑制しておく。
 - ・葉かき後は薬剤がかかりやすいので、葉かき作業にあわせて薬剤を散布する。
 - (3) 備考
 - ・[ナミハダニ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。](#)
- 3 アザミウマ類
 - (1) 発生予想
 - ・発生量：やや少ない
 - (2) 対策
 - ・ミツバチや天敵を導入している時期なので、発生が見られる場合はマッチ乳剤[ミカキイロガミ]等のIGR剤を散布する。
 - ・被害が大きくなる恐れがある場合には、スピノエース顆粒水和剤等を散布する。
 - ・10月中旬までに開花が進んでいるほ場では、秋期のアザミウマ類の発生が多い傾向にあるので注意する。
 - (3) 備考
 - ・[防除のポイントNo.19を当センターHPに掲載中。](#)
 - ・[アザミウマ薬剤感受性検定結果①を当センターHPに掲載中。](#)
 - ・[アザミウマ薬剤感受性検定結果②を当センターHPに掲載中。](#)

■ 病害虫の発生状況

- ・ 灰色かび病、うどんこ病の発生は少ないです。
- ・ ハダニ類、アザミウマ類の発生は平年並みです。

■ 主な病害虫の発生推移



■ 主な病害虫の発生予想と防除対策

～ハウス内の湿度が適正に保たれるよう、換気やかん水に注意しましょう～

- 1 灰色かび病
 - (1) 発生予想
 - ・ 発生量：少ない
 - (2) 対策
 - ・ 下葉を除去し、風通しをよくするとともに、かん水過多にならないように注意する。
 - ・ 発病した果実、果梗等は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
 - ・ 発生初期に、セイビアーフロアブル20等を葉裏にもよくかかるように散布する。曇雨天時には、くん煙剤を使用する。
 - (3) 備考
 - ・ [灰色かび病薬剤感受性検定結果①を当センターホームページ\(HP\)に掲載中。](#)
 - ・ [灰色かび病薬剤感受性検定結果②を当センターHPに掲載中。](#)
- 2 うどんこ病
 - (1) 発生予想
 - ・ 発生量：少ない
 - (2) 対策
 - ・ 軟弱徒長すると発生しやすくなるので、適正な温度管理やかん水を行うなど、ほ場管理に留意する。
 - ・ 発生を予防するため、硫黄粒剤でくん煙する。発生初期に、パンチョTF顆粒水和剤等を葉裏にもよくかかるように散布する。曇雨天時には、くん煙剤を使用する。
 - (3) 備考
 - ・ 硫黄くん煙は天敵に対し悪影響があるため、天敵を導入した場合は長時間のくん煙処理は避ける。
- 3 ハダニ類
 - (1) 発生予想
 - ・ 発生量：やや多い
 - (2) 対策
 - ・ ほ場をこまめに観察し、増殖する前に防除を行う。
 - ・ 気門封鎖剤や天敵製剤を活用することで作全体の化学農薬の散布回数を減らし、ローテーション散布を行うことで抵抗性の発達を抑制する。
 - ・ 気門封鎖剤は5日程度の間隔をおき、複数回散布する。
 - ・ 葉かき後は薬剤がかかりやすいので、葉かき作業にあわせて薬剤を散布する。
 - (3) 備考
 - ・ [ナミハダニ薬剤感受性検定結果を当センターHPに掲載中。](#)

令和2(2020)年度 病害虫発生予察注意報 第1号

令和2(2020)年6月18日
栃木県農業環境指導センター

作物名：果樹類（なし・ぶどう・りんご・キウイフルーツ・うめ・もも等）

病害虫名：果樹カメムシ類（チャバネアオカメムシ、クサギカメムシ）

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) 6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は県内6か所中4か所の調査地点で平年比527~1,513%と過去10年間で最も多い誘殺数であった(表1、図1)。
- (2) 昨年のスギ・ヒノキ球果量*は多く、その球果を餌として増殖した越冬世代虫数は多いと考えられる。
- (3) 本年はスギ・ヒノキの球果量*が少ないため、果樹カメムシ類の餌が不足し、7月以降の山林からの飛来時期が早まり、飛来量が増えるおそれがある。
- (4) 県内各地の果樹園(なし・ぶどう・りんご)において、果樹カメムシ類の飛来や被害が確認されている。
- (5) 気象庁の1か月予報(6/11発表)は高温傾向であり、果樹カメムシ類の活動に適している。
*栃木県林業センタースギ・ヒノキ採種園における種子採取量予測調査

4 防除対策

- (1) ほ場をよく観察し、飛来が確認されたら防除する。カメムシ類の飛来は長期間続くため、表2を参考に残効期間の長い合成ピレスロイド剤や、忌避効果が期待できるネオニコチノイド剤を効果的に使用して防除する。
- (2) 有袋栽培では、袋掛けを早めに行う。
- (3) 多目的防災網(4mm目合以下)をまだ展張してないほ場では、速やかに展張する。多目的防災網は、隙間ができないように注意する。

5 防除対策上の留意点

- (1) 4月中旬の低温で着果不良となった園地では、さらなる着果不足とならないよう防除を徹底する。
- (2) 山林に隣接するほ場や、過去に多発したほ場では特に注意する。
- (3) 蒸し暑い日没時に果樹園への飛来が多いので、ほ場をよく観察する。
- (4) 過度の薬剤散布は、天敵相を破壊し、ハダニ類やカイガラムシ類の多発生を招くので、必ずカメムシ類の飛来を確認してから防除する。特に、合成ピレスロイド剤は、天敵への影響が大きいため、多用を避ける。
- (5) 夕方や早朝の防除が有効であるが、近隣への薬剤のドリフトや、騒音に注意する。

表1 6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)

調査開始	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
	4月第1半旬～		5月第1半旬～			
令和2(2020)年度	1,157	1,093	115	15	1,098	96
令和元(2019)年度	505	573	15	73	362	153
平成30(2018)年度	180	614	1	29	273	34
平成29(2017)年度	120	130	1	32	53	19
平成28(2016)年度	9	210	2	22	41	31
平成27(2015)年度	14	17	2	92	37	8
平成26(2014)年度	372	91	12	119	290	308
平成25(2013)年度	17	7	1	70	100	19
平成24(2012)年度	229	18	40	167	318	477
平成23(2011)年度	4	-	0	50	38	28
平成22(2010)年度	104	-	2	28	147	50
平年値	155.4	207.5	7.6	68.2	165.9	112.7
平年比(%)	745	527	1,513	22	662	85

- は未調査。平年値は過去10年の平均値、ただし芳賀町は過去8年の平均値。

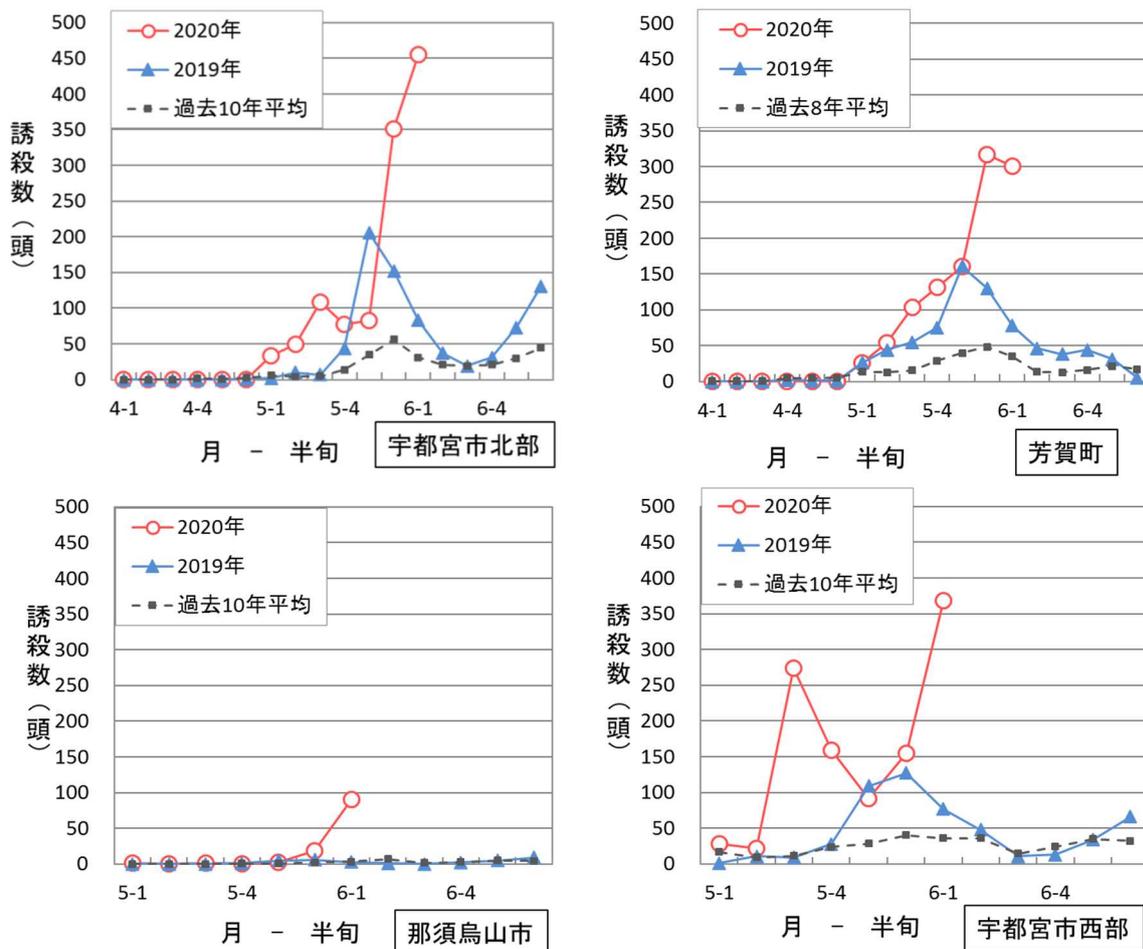


図1 誘殺数の多かった4地点のチャバネアオカメムシ誘殺数の推移

表2 果樹類（なし・ぶどう・りんご・キウイフルーツ・うめ・もも）のカメムシ類に登録のある主な薬剤（令和2(2020)年6月11日現在）

作物名	農薬の名称	使用時期	希釈倍数	本剤の使用回数	系統	IRACコード			
なし	スプラサイド水和剤(有袋栽培)	収穫7日前まで	1500倍	3回以内	有機リン	1(B)			
	スプラサイド水和剤(無袋栽培)	収穫21日前まで	1500倍	2回以内					
	アーデントフロアブル	収穫前日まで	2000倍	3回以内	ピレスロイド	3(A)			
	アグロスリン水和剤	収穫前日まで	1000～2000倍	3回以内					
	テルスターフロアブル	収穫前日まで	3000～6000倍	2回以内					
	ぶどう	MR.ジョーカー水和剤	収穫14日前まで	2000倍	2回以内	ネオニコチノイド	4A		
		アクタラ顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内				
		スタークル/アルパリン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内				
		ダントツ水溶剤	収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内				
		モスピラン水溶剤/顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内				
ダントツ水溶剤		収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内					
スタークル/アルパリン顆粒水溶剤		収穫前日まで	2000倍	3回以内(塗布は1回以内)					
りんご		スプラサイド水和剤	収穫30日前まで	1500倍	2回以内			有機リン	1(B)
		テルスターフロアブル	収穫前日まで	3000倍	1回			ピレスロイド	3(A)
		MR.ジョーカー水和剤	収穫14日前まで	2000倍	2回以内			ネオニコチノイド	4A
	スタークル/アルパリン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内					
	ダントツ水溶剤	収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内					
	モスピラン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内					
	アドマイヤー顆粒水和剤	収穫3日前まで	5000倍	2回以内					
	アクタラ顆粒水溶剤	収穫7日前まで	2000倍	2回以内					
キウイフルーツ	アディオン乳剤	収穫7日前まで	2000倍	5回以内	ピレスロイド	3(A)			
	テルスターフロアブル	収穫前日まで	3000倍	2回以内	ネオニコチノイド	4A			
	アドマイヤーフロアブル	収穫前日まで	2000倍	2回以内					
	ダントツ水溶剤	収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内					
	スタークル/アルパリン顆粒水溶剤	収穫前日まで	1000～2000倍	3回以内					
うめ	スカウトフロアブル	収穫前日まで	2000倍	3回以内	ピレスロイド	3(A)			
	テルスターフロアブル	収穫前日まで	3000倍	2回以内	ネオニコチノイド	4A			
	ダントツ水溶剤	収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内					
	アクタラ顆粒水溶剤	収穫7日前まで	2000倍	2回以内					
もも	MR.ジョーカー水和剤	収穫前日まで	2000倍	2回以内	ピレスロイド	3(A)			
	アーデントフロアブル	収穫前日まで	2000倍	3回以内					
	アグロスリン水和剤	収穫前日まで	2000倍	5回以内					
	テルスターフロアブル	収穫前日まで	3000倍	2回以内					
	もも	アクタラ顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内	ネオニコチノイド	4A		
		スタークル/アルパリン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内				
		ダントツ水溶剤	収穫7日前まで	2000～4000倍	3回以内				
		アドマイヤーフロアブル	収穫3日前まで	5000倍	2回以内				



写真1 チャバネアオカメムシ成虫



写真2 クサギカメムシ成虫

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.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>）でもご覧になれます。

令和2(2020)年度病害虫発生予察特殊報第1号

令和2(2020)年9月18日
栃木県農業環境指導センター

ツマジロクサヨトウの飼料用とうもろこしでの発生について

1 害虫名： ツマジロクサヨトウ *Spodoptera frugiperda* (J.E.Smith)

2 発生物名： 飼料用とうもろこし

3 発生経過

令和2(2020)年9月15日に県北地域の飼料用とうもろこし栽培ほ場において、食害(写真1)が認められ、食害株から本種と疑われる幼虫(写真2)を捕獲した。農林水産省横浜植物防疫所に同定を依頼した結果、16日にツマジロクサヨトウであることが確認された。

令和元(2019)年の国内の発生状況は、7月に鹿児島県の飼料用とうもろこしほ場で初発生が確認された後、21府県で発生が確認された。令和2(2020)年は、9月10日時点で、36道県で本種の発生が確認されている。



写真1 食害の状況 (草丈 約90cm)



写真2 幼虫 (老齢幼虫 約40mm)



写真3 雄成虫 (開張 約37mm)
(写真3、4は植物防疫所原図)



写真4 雌成虫 (開張 約38mm)

4 被害の特徴

幼虫が植物の茎、葉等を食害する。摂食量が多く、食害部には多量の糞が散在する。

ふ化後間もない幼虫は、卵塊が産み付けられた植物を食害するが、成長した幼虫は分散するため、被害はほ場内で筋状またはスポット状に広がる。

5 形態及び生態

成虫は開張約 37mm、雌雄で外観が大きく異なり、雄のみが前翅中央部に白斑を持つ。終齢幼虫は体長約 40mm で、頭部の複眼と前額の境界にみられる逆 Y 字状の模様が特徴である。卵は寄主植物に塊状に産み付けられ、雌の体毛で覆われる。

本種は、アブラナ科（カブ等）、イネ科（トウモロコシ、イネ、サトウキビ等）、ウリ科（キュウリ等）、キク科（キク等）、ナス科（トマト、ナス等）、ナデシコ科（カーネーション）、ヒルガオ科（サツマイモ）、マメ科（ダイズ等）など 80 種類以上の作物を加害することが報告されている。

国内では、飼料用トウモロコシをはじめ、スイートコーン、ソルガム等のイネ科作物やしょうがでの発生が確認されている。

本種の発育限界温度は 10.9℃で、休眠性を持たないため、栃木県を含め国内の屋外では一部の地域を除き越冬できないとされている。

6 防除対策

- 1) 本幼虫は、寄主植物の軟らかい葉を好んで食害する傾向があり、生育初期ほど被害が大きくなると考えられるため、ほ場をよく見回り早期発見に努める。
- 2) 加温する施設栽培等では、理論上越冬が可能のため、寄主植物となり得るウリ科、キク科、ナス科等を栽培するほ場では幼虫の発生がないか十分注意する。
- 3) 本種と疑われる幼虫を発見した場合には、速やかに当センターもしくは近くの農業振興事務所に連絡する。
- 4) 県は、本種による加害が確認された場合、植物防疫法第 29 条第 1 項の規定に基づく措置として、国が指定する薬剤の散布指導を行う（[農林水産省「ツマジロクサヨトウに関する情報」](#)、「防除に使用できる農薬一覧」参照）。
- 5) 薬剤散布が困難な場合は、被害作物を早期に刈り取る。刈り取り後は、土の上に落ちた幼虫及び土中のさなぎを駆除するため、速やかに耕うんする。

直ちに刈り取りが困難な場合は、すき込みを実施する。すき込みは、植物体を破碎し、幼虫やさなぎを土中深くに埋没させるように深く（深さ 12cm 以上）、複数回行う。

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.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>）でもご覧になれます。

いちごの灰色かび病の発生増加に注意しましょう

2月3～6日に行ったいちごの巡回調査で、灰色かび病の発生が平年より多く見られました（発生ほ場率19%（平年比203%）、図1）。12月上旬以降、気温が高く、日照時間が少なかったことと1月下旬に降水量が多かったため、施設内が多湿となり、本病の発生に好適な状況であったと考えられます。

今後、降水量は平年並ですが、日照時間は平年より少ないとの1か月予報から、本病の発生増加が懸念されます。適切に防除を行い、被害の発生を防止しましょう。

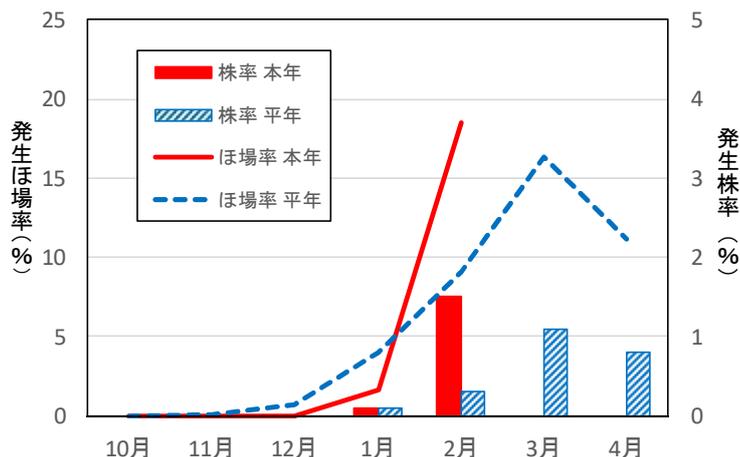


図1 発生状況



写真1 発病した果実

【防除対策】

- ・下葉を除去し風通しをよくするとともに、かん水過多にならないようかん水量に注意し、施設内の湿度低下に努める。
- ・発病した果実、果梗や枯死葉等は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
- ・薬剤散布は予防主体に行う。RACコードを参考に、同一系統の薬剤の連用を避け、異なる系統の薬剤をローテーション散布する（[薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターホームページに掲載中）。
- ・曇雨天が続く場合はくん煙剤を使用する。

表1 イチゴ灰色かび病の防除に使用する主な薬剤（令和2（2020）年2月13日現在）

農薬の名称	使用方法	使用時期	本剤の使用回数	FRACコード
スミレックス水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	2
ロブラール500アクア	散布	収穫前日まで	4回以内	
ロブラールくん煙剤	くん煙	収穫前日まで	4回以内	
アフェットフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	7
ネクスターフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	
フルピカフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	9
ファンタジスタ顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
セイビアーフロアブル20	散布	収穫前日まで	3回以内	12
ピクシオDF	散布	収穫前日まで	4回以内	
シグナムWDG	散布	収穫前日まで	2回以内	11・7
ジャストミート顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	
サンヨール	散布	収穫前日まで	6回以内	M1
ダイヤモンド	散布	収穫前日まで	3回以内	
ラミック顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	M7・50

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当センターHP（<http://www.jpnp.ne.jp/tochigi/index.html>）、ツイッター「栃木県農政部 (@tochigi_nousei)」でもご覧になれます。

トマトの灰色かび病の発生増加に注意しましょう

2月3～6日に行ったトマトの巡回調査で、灰色かび病の発生が平年より多く見られました（発生ほ場率61%（平年比214%）、図1）。12月上旬以降、気温が高く、日照時間が少なかったことと1月下旬に降水量が多かったため、施設内が多湿となり、本病の発生に好適な状況であったと考えられます。また、葉先枯れ（写真1）での発生が見られているほ場では、枯れた部位から本病が発生しやすくなるため、より注意が必要です。

今後、降水量は平年並ですが、日照時間は平年より少ないとの1か月予報から、本病の発生増加が懸念されます。適切に防除を行い、被害の発生を防止しましょう。

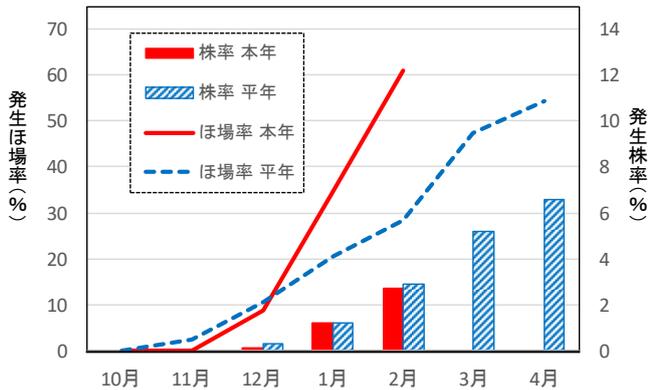


図1 発生状況



写真1 「葉先枯れ」での発病

【防除対策】

- ・施設内が多湿にならないよう換気やかん水に注意する。また、循環扇や暖房機等を用いて通風を図り、施設内の湿度低下に努める。
- ・発病葉、発病果や花卉は伝染源となるので、速やかに取り除き、施設外で処分する。
- ・薬剤散布は予防主体に行う。RACコードを参考に、同一系統の薬剤の連用を避け、異なる系統の薬剤をローテーション散布する（[薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)を当センターホームページに掲載中）。
- ・微生物防除剤（ボトキラー水和剤等）は発病前～発病初期に使用する。また、低温条件では効果が出にくいので、施設内温度は10℃以上を確保する。
- ・曇雨天が続く場合はくん煙剤を使用する。

表1 トマト灰色かび病の防除に使用する主な薬剤（令和2（2020）年2月13日現在）

農薬の名称	使用方法	使用時期	本剤の使用回数	FRACコード
ロブラール500アクア	散布	収穫前日まで	3回以内	2
ロブラールくん煙剤	くん煙	収穫前日まで	3回以内	
ネクスターフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	7
パレード20フロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	
フルビカフロアブル	散布	収穫前日まで	4回以内	9
ファンタジスタ顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	11
セイビアフロアブル20	散布	収穫前日まで	3回以内	12
ピクシオDF	散布	収穫前日まで	4回以内	17
ポリオキシナル水溶剤	散布	収穫前日まで	3回以内	19
シグナムWDG	散布	収穫前日まで	2回以内	11・7
ジャストミート顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	17・12
ベジセイバー	散布	収穫前日まで	3回以内	7・M5
サンヨール	散布	収穫前日まで	4回以内	M1
ベルコートフロアブル	散布	収穫前日まで	3回以内	M7
ファンベル顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	3回以内	M7・11
ラミック顆粒水和剤	散布	収穫前日まで	2回以内	M7・50
カリグリーン	散布	収穫前日まで	-	NC

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当センターHP（<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>）、ツイッター「栃木県農政部 (@tochigi_nousei)」でもご覧になれます。

いちごのアザミウマ類の適切な防除を行い、 春先の被害増加を抑えましょう！

今作のいちご本ぼでのアザミウマ類の発生は、10月から11月にかけて少なく推移しましたが、12月以降、平年並となり、2月の発生ほ場率は18%（平年比106%）、寄生花率は0.6%（平年比50%）です（図1）。ハウス内の温度が高くなるこれからの時期は、本害虫の活動が活発になり、発生量も増加しやすいため、被害が大きくなる恐れがあります。本害虫は、多発してからでは被害を防ぐことが困難になるので、花や果実をこまめに観察して少発生のうちに防除しましょう。

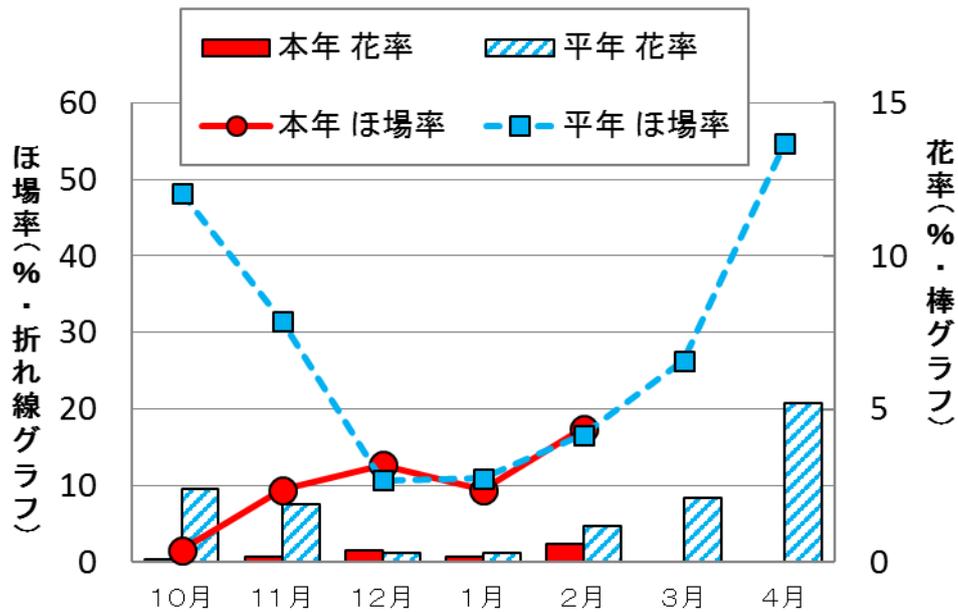


図1 巡回調査による果実加害性アザミウマ類
発生ほ場率・花率



写真1 幼果の被害果



写真2 ヒラズハナアザミウマ
雌成虫（黒色）と雄成虫（黄色）

◎防除対策

- ・ハウス内外を除草し、発生源をなくす。青色粘着トラップを設置することで、侵入状況を早期に把握する。
- ・表1を参考に薬剤を散布する。本害虫の発生初期から IGR 剤やベネビア OD を散布する。また、幼果に褐変（写真1）が、ほ場内で僅かでも見られる場合は、直ちに防除が必要である。
- ・1割以上の花で本害虫（写真2）が見られるときは、速やかに防除する。ディアナ SC やスピノエース顆粒水和剤等、成虫にも効果の高い薬剤も使用する。
- ・多発時には、薬剤がかからない卵や蛹が混在し、防除が難しくなる。IGR 剤の散布から約5日後に、スピノエース顆粒水和剤等を追加散布することで、高い防除効果が得られる。
- ・ハウスの換気量が増大する時期になると、ハウス外から大量に成虫が飛び込んで来るので、成虫にも効果の高いアードント水和剤やグレーシア乳剤等を散布する。天敵への影響が長期間残るため、これらの薬剤の使用後は、天敵を放飼しないよう注意する。



写真3 果実を加害する
アザミウマ類幼虫

表1 いちごのアザミウマ類で適用がある主要薬剤（令和2（2020）年2月12日現在）

薬剤系統名	農薬名	防除の対象	収穫前日数	天敵カブリダニ類との併用	ミツバチ影響日数	IRACコード ^{*3}	使用回数	殺虫効果
IGR (ベンゾイル尿素)	カウンター乳剤	幼虫	収穫前日まで	可	1日	15	4回以内	遅効性、 残効長い
	マッチ乳剤 ^{*1}	幼虫	収穫前日まで	可	1日	15	4回以内	
ジアミド	ベネビアOD	成虫・幼虫	収穫前日まで	可	1日	28	3回以内	遅効性、残効長い
スピノシン	スピノエース顆粒水和剤	成虫・幼虫	収穫前日まで	*2	3日	5	2回以内	速効性、 残効長い
	ディアナSC	成虫・幼虫	収穫前日まで	*2	3日	5	2回以内	
ピレスロイド	アードント水和剤 ^{*1}	成虫・幼虫	収穫前日まで	不可	2日	3A	4回以内	速効性、残効長い
イソキサゾリン	グレーシア乳剤	成虫・幼虫	収穫前日まで	不可	1日	30	2回以内	速効性、残効長い

*1 適用病害虫はミカンキイロアザミウマ。

*2 天敵カブリダニ類に影響があるので、天敵を放飼してから1か月後以降に使用する。

*3 IRACコードが同一のものは作用点が同じなので、薬剤抵抗性発達回避の観点から連用を避ける。

○いちごのアザミウマ類に登録のある薬剤の感受性検定結果を当センターホームページ（HP）に掲載中です。（[薬剤感受性検定結果①](#)、[②](#)）

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HP（<http://www.jpnp.ne.jp/tochigi/index.html>）でもご覧になれます。

麦類の赤かび病の発生に注意しましょう！

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、農産物検査規格では、食用麦の赤かび粒混入限度が全麦種で0.0%以下となっています。このため、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(二条大麦)

本年産の麦の生育は、記録的な暖冬の影響で茎立期が早まっております。出穂期も平年より早まる可能性が高く、凍霜害により**不稔が生じ、赤かび病の発生リスクが高くなる**ことが想定されます。

さらに、播種時期の違いなどによる生育差が大きく、**同じ地域でもほ場ごとに生育のばらつき**が見られますので、防除適期を逃さないよう注意が必要です。ほ場ごとに**出穂や開花の状況**をよく観察し、以下を参考に、**ほ場・麦種ごとの防除適期**に留意し、赤かび病防除をしっかりと行いましょう。

【防除対策】

- ・ 麦種や生育状況に合わせた適期防除が重要である。
六条大麦や小麦は2回防除が基本となる（表1）。
- ・ **薬剤感受性の低下を防ぐため、異なるFRACコードの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 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（葯殻抽出期※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1回目の10日後に2回目散布	3回目散布
小麦	開花始め※2と1回目の20日後に2回目散布	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（写真2）

※2：抽出した葯を初めて認めた日（写真3、4）



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】
開花始め



写真4 【小麦】
開花始め

※矢印の黒色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2（2020）年2月28日現在）

薬剤名	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	2,000倍 (60~150L/10a)	14日前まで/2回以内	E B I	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	2,000~3,000倍 (60~150L/10a)	7日前まで/3回以内		
チルト乳剤25	大麦	1,000~2,000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)	1,500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	1,000~1,500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)	1,000~1,500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)	2,000~3,000倍 (60~150L/10a)	14日前まで/3回以内	ストロビ ルリン	11
	小麦				

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) FRAC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。

表3 無人航空機による散布に登録がある主な薬剤（令和2（2020）年2月28日現在）

薬剤名	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	E B I	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	10~16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)		

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) FRAC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。

※薬剤のローテーションの例（小麦）

× シルバキュアフロアブル（FRAC:3）→ チルト乳剤25（同:3）→ ワークアップフロアブル（同:3）

○ シルバキュアフロアブル（FRAC:3）→ ストロビーフロアブル（同:11）→ トップジンMゾル（同:1）

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。

キウイフルーツほ場におけるキクビスカシバの発生を防ぎましょう！

令和元（2019）年にキウイフルーツのほ場において、キクビスカシバ（写真1、2）の発生が県内で初めて確認されました（[病害虫発生予察特殊報第1号](#)）。防除効果が高い4月中に薬剤散布を行い、本虫の発生を防ぎましょう。



写真1 キクビスカシバ幼虫



写真2 キクビスカシバ成虫

1 被害の特徴

キウイフルーツの新梢（一年生枝）や結果母枝（二年生枝）に幼虫が食入し、枝からフラスが排出されます（写真3）。幼虫に食入された枝では、伸長抑制や枯死が起きます。

前年、写真3のように、枝からフラスが出ていた場合は、ほ場内やその周辺で越冬している可能性があるため、特に注意が必要です。

*類似の症状を示すコウモリガの幼虫は、比較的幅広い面積に糸でしっかりとフラスを綴るので区別可能です。



写真3 被害枝から排出されるフラス

2 防除のポイント

本虫の防除では、4月の幼虫ふ化時期に薬剤散布を行うことが効果的です。4月中にフェニックスフロアブル（4000倍、3回以内、収穫7日前まで、スカシバ類での登録（2020年3月23日時点））を散布し、キクビスカシバの発生を防ぎましょう。

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11～2月
生活環	卵	幼虫ふ化	幼虫・蛹 キウイフルーツの枝に食入			成虫発生・産卵		卵・越冬	
対策		薬剤散布	被害枝の除去			交信かく乱剤設置			

図1 キクビスカシバの生活環と防除対策

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。

クビアカツヤカミキリの防除ポイント（もも・すもも・うめ）

○被害地域が拡大傾向にあるので、これまで発生がなかった地域においても注意が必要です！

特定外来生物クビアカツヤカミキリは、平成28（2016）年に栃木県内で成虫が初めて確認され、現在は足利市、佐野市、栃木市、小山市に分布を拡大しています。

本害虫は、幼虫がもも、すもも及びうめ等の幹内部を食害することで、樹木が衰弱・枯死する被害を生じます。幼虫による被害を受けた樹木の株元には、5月頃からフラス（フンと木くずの混ざった物：写真1）が多く見られるようになります。

6月から8月にかけて成虫（写真2）の発生時期となるため、もも・すもも・うめの園地では、園内を見回りをを行い、早期発見と早期防除に努め、被害の拡大を防ぎましょう！



図1 県内のクビアカツヤカミキリ分布図
（発生地域をオレンジ色で示した。）



写真1 もも被害樹株元のフラス

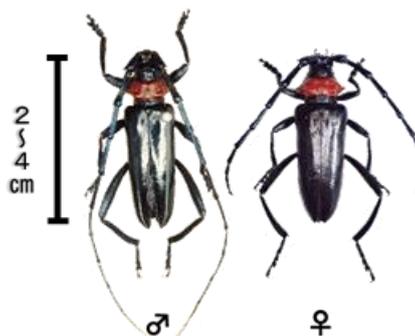


写真2 クビアカツヤカミキリ成虫

1 防除対策のポイント

(1) 幼虫の防除（4月下旬～10月）

フラスが排出される幼虫食入孔を見つけた場合には、針金や千枚通し等でフラスを掻き出し、針金で幼虫を刺殺するか、幼虫を防除対象とした薬剤を使用する（表1）。食入孔に薬剤を注入する際は、薬剤が食入孔から滴るまで十分量を注入する。

(2) 成虫の防除（6～8月）

もも・すもも等では成虫発生時期と収穫期が重なるため、農薬の収穫前日数や使用回数に注意する。収穫期間中は、収穫前日まで使用できる薬剤を定期的に散布し、収穫終了後は、収穫前日数の長い薬剤で防除する（表2）。併せて、園内を見回り、成虫を見つけたら捕殺する。

また、羽化した成虫の分散を防止するため、被害樹の樹幹部にネット巻きを行い、定期的にネット内の成虫を踏みつぶすなどして殺虫する。

(3) 被害木伐採後の処置について

伐採木の運搬や保管には、逸出防止措置が必要です。伐採木は原則9月～翌年の4月の期間中に処分してください。園地において、被害木を処分することになった場合は、農業振興事務所に御相談ください。

（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。

2 クビアカツヤカミキリの防除薬剤（令和2(2020)年5月19日現在）

表1 幼虫の食入孔に使用する薬剤

作物名	農薬の名称	使用時期	使用方法	本剤の使用回数	IRACコード
もも	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	3(A)
	バイオセーフ	幼虫発生期	木屑排出孔を中心に薬液が滴るまで樹幹注入	-	-
すもも	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	3(A)
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	3(A)
	バイオセーフ	幼虫発生期	木屑排出孔を中心に薬液が滴るまで樹幹注入	-	-

*カミキリムシ類に登録のある薬剤 - : 生物農薬のため、ないことを示す

表2 成虫発生時期に使用する薬剤（収穫前日数が前日の薬剤を色付けした。）

作物名	農薬の名称	使用時期	希釈倍数 使用量	使用方法	本剤の使用回数	IRACコード
もも	アクタラ顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	散布	3回以内	4A
	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
	テツパン液剤	収穫前日まで	2000倍	散布	2回以内	28
	スプラサイド水和剤	収穫21日前まで	1500倍	散布	2回以内	1(B)
	スプラサイドM	収穫60日前まで	200倍	樹幹部及び主枝に散布	2回以内	1(B)
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
	テツパン液剤	収穫前日まで	2000倍	散布	2回以内	28
	スプラサイド水和剤	収穫14日前まで	1500倍	散布	2回以内	1(B)
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
	アクセルフロアブル	収穫前日まで	1000倍	散布	3回以内	22B
	アクタラ顆粒水溶剤	収穫7日前まで	2000倍	散布	2回以内	4A
	スプラサイド水和剤	収穫14日前まで	1500倍	散布	2回以内	1(B)
果樹類	バイオリサ・カミキリ*	成虫発生初期	1樹当たり1本	地際に近い主幹の分枝部分等に架ける	-	-

*カミキリムシ類に登録のある薬剤 - : 生物農薬のため、ないことを示す

- [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.jpnp.ne.jp/tochigi/index.html>) でもご覧になれます。

果樹カメムシ類の多発生にご注意ください！

チャバネアオカメムシやクサギカメムシなどの果樹カメムシ類（写真1、2）は、各種果樹の果実を吸汁し、果実の落下や奇形などを引き起こします（写真3）。

フェロモントラップを用いたチャバネアオカメムシの誘殺数調査の結果、6地点中3地点で5月第4半旬までの総誘殺数が多くなっています（表1、平年比：369～802%）。特に5月第3～4半旬の誘殺が増えており、平年と比べ発生時期が早い傾向です（図）。

チャバネアオカメムシは、前年にスギ・ヒノキの球果量が多いと翌年4～7月に発生する越冬世代が多くなります。昨年はスギ・ヒノキの球果量が多かったため、今年は越冬世代の発生が多いと予想されます。今後、気温の上昇に伴って、果樹園への果樹カメムシ類の飛来が多くなることが懸念されます。



写真1 チャバネアオカメムシ成虫 写真2 クサギカメムシ成虫 写真3 カメムシ類の加害による奇形果

表1 チャバネアオカメムシのフェロモントラップによる誘殺数

調査地点	5月第4半旬の誘殺数	発生程度	調査開始から5月第4半旬までの総誘殺数		調査開始時期
			総誘殺数(頭)	平年比(%)	
宇都宮市①(北部)	77	多	268	802	4月第1半旬
芳賀町	131	多	314	369	
那須烏山市	0	少	2	154	
矢板市	3	やや少	5	16	5月第1半旬
宇都宮市②(西部)	159	多	483	793	
佐野市	4	少	11	22	

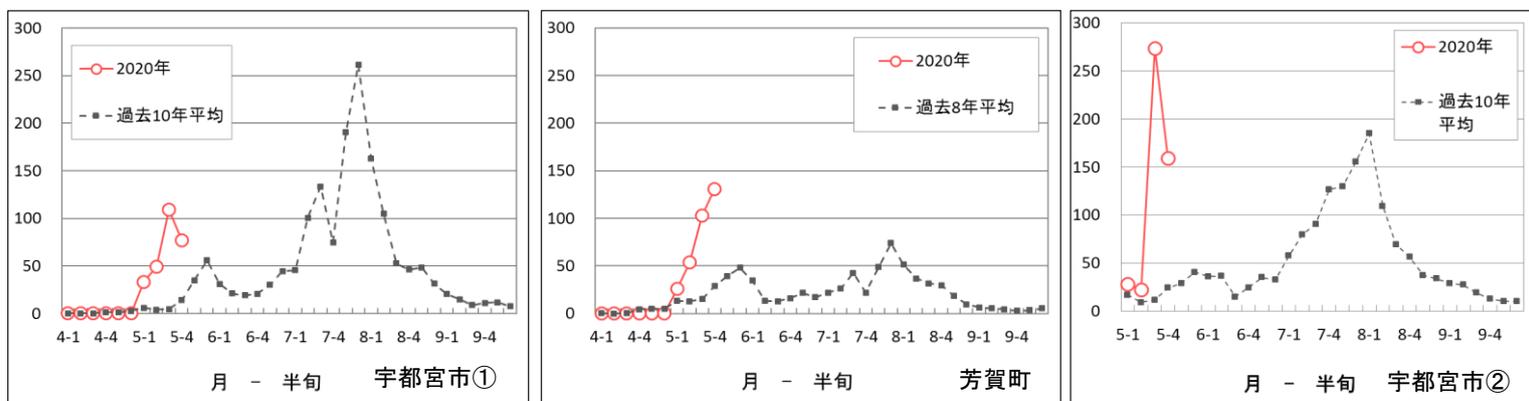


図1 チャバネアオカメムシが多く誘殺された地点のフェロモントラップのデータ（縦軸は誘殺数）

1 防除対策

- 4mm 目合以下の多目的防災網を展張する。展張に併せて網内に害虫が残らないように防除する。
- 袋掛けを早めに行う。
- ほ場をよく観察し、飛来が確認されたら防除する。カメムシ類の飛来は長期間続くため、表2を参考に残効期間の長いピレスロイド剤や、忌避効果の期待できるネオニコチノイド剤を効果的に使用して防除する。

2 注意点

- 山林に隣接するほ場や、過去に多発したほ場では特に注意する。
- 蒸し暑い日没時に果樹園への飛来が多い。
- 過度の薬剤散布は、天敵相を破壊し、ハダニ類やカイガラムシ類の多発生を招くので、必ずカメムシ類の飛来を確認してから防除する。
- 夕方や早朝の防除が有効であるが、近隣への薬剤のドリフトや、騒音に注意する。

表2 カメムシ類に登録のある主な薬剤（令和2（2020）年5月28日現在）

作物名	農薬の名称	使用時期	希釈倍数	本剤の使用回数	系統	IRACコード	
かんきつ	テルスターフロアブル	収穫前日まで	3000～6000倍	3回以内	ピレスロイド	3(A)	
	アグロスリン水和剤/乳剤	収穫7日前まで	2000倍	3回以内			
	MR.ジョーカー水和剤	収穫14日前まで	2000倍	2回以内			
	かんきつ	スタークル/アルバリン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内	ネオニコチノイド	4A
		ダントツ水溶剤	収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内		
		アクタラ顆粒水溶剤	収穫14日前まで	2000倍	3回以内		
		アドマイヤーフロアブル	収穫14日前まで	2000～5000倍	3回以内		
なし	スプラサイド水和剤(有袋栽培)	収穫7日前まで	1500倍	3回以内	有機リン	1(B)	
	スプラサイド水和剤(無袋栽培)	収穫21日前まで	1500倍	2回以内			
	テッパン液剤	収穫前日まで	2000倍	2回以内	ジアミド	28	
	アーデントフロアブル	収穫前日まで	2000倍	3回以内	ピレスロイド	3(A)	
	アグロスリン水和剤	収穫前日まで	1000～2000倍	3回以内			
	テルスターフロアブル	収穫前日まで	3000～6000倍	2回以内			
	なし	MR.ジョーカー水和剤	収穫14日前まで	2000倍	2回以内	ネオニコチノイド	4A
		アクタラ顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内		
		スタークル/アルバリン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内		
		ダントツ水溶剤	収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内		
		モスピラン水溶剤/顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内		
		アドマイヤー顆粒水和剤	収穫3日前まで	5000～10000倍	2回以内		
	もも	テッパン液剤	収穫前日まで	2000倍	2回以内	ジアミド	28
MR.ジョーカー水和剤		収穫前日まで	2000倍	2回以内	ピレスロイド	3(A)	
アーデントフロアブル		収穫前日まで	2000倍	3回以内			
アグロスリン水和剤		収穫前日まで	2000倍	5回以内			
もも		テルスターフロアブル	収穫前日まで	3000倍	2回以内	ネオニコチノイド	4A
		アクタラ顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内		
		スタークル/アルバリン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内		
		ダントツ水溶剤	収穫7日前まで	2000～4000倍	3回以内		
	アドマイヤーフロアブル	収穫3日前まで	5000倍	2回以内			
りんご	スプラサイド水和剤	収穫30日前まで	1500倍	2回以内	有機リン	1(B)	
	テッパン液剤	収穫前日まで	2000倍	2回以内	ジアミド	28	
	アーデントフロアブル	収穫前日まで	2000倍	3回以内	ピレスロイド	3(A)	
	テルスターフロアブル	収穫前日まで	3000倍	1回			
	MR.ジョーカー水和剤	収穫14日前まで	2000倍	2回以内			
	りんご	スタークル/アルバリン顆粒水溶剤	収穫前日まで	2000倍	3回以内	ネオニコチノイド	4A
		ダントツ水溶剤	収穫前日まで	2000～4000倍	3回以内		
		アクタラ顆粒水溶剤	収穫7日前まで	2000倍	2回以内		
アドマイヤー顆粒水和剤		収穫3日前まで	5000倍	2回以内			

詳細は、農業環境指導センター（<http://www.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>）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)」でも発信中です。

(TEL 028-626-3086)

イネ縞葉枯病の発生抑制へ向け、ヒメトビウンカの防除を実施しましょう！

令和2（2020）年5月中～下旬に、ヒメトビウンカ第一世代幼虫を麦類ほ場から採集し、イネ縞葉枯ウイルスの保毒虫率を調査した結果、県平均が6.1%（平年値6.8%）でした（表1）。また、ヒメトビウンカ第一世代幼虫の麦類ほ場での生息密度は、県平均で90.5頭と平年に比べやや少ない状況でした（図1）。

県平均の保毒虫率・生息密度は昨年度より低下しましたが、6月4日発表の1か月気象予報では、気温は平年より高い見込みです。今後、高温の影響でヒメトビウンカが増加した場合、イネ縞葉枯病の発生拡大が懸念されます。本病の発生拡大を防ぐためにも、適切な防除を実施しましょう。

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		(H30) 2018	(R元) 2019	(R2) 2020
県北部	大田原市親園	2.1	8.3	1.0
	大田原市蛭畑	3.1	1.0	1.0
	さくら市松山新田	6.3	5.2	0.0
	高根沢町花岡	2.1	2.1	9.1*
県中部	真岡市青田	15.6	10.4	17.7
	宇都宮市横山町	5.2	10.4	6.3
	宇都宮市雀宮	10.4	9.4	8.3
	上三川町上三川	12.5	13.5	7.3
	鹿沼市酒野谷	7.3	7.3	6.3
県南部	下野市小金井	4.2	3.1	7.3
	下野市絹板	21.9	5.2	8.3
	小山市小葉	5.2	7.3	5.2
	小山市石ノ上	10.4	11.5	5.2
	壬生町助谷	3.1	7.3	3.1
	栃木市惣社町	3.1	4.2	5.2
	栃木市大平町真弓	2.1	5.2	7.5**
	栃木市藤岡町富吉	3.1	4.2	3.1
	佐野市堀米町	8.3	5.2	9.4
	足利市上洪垂町	1.0	2.1	5.2
県北部平均		3.4	4.2	2.8
県中部平均		10.2	10.2	9.2
県南部平均		6.2	5.5	6.0
県平均		6.7	6.5	6.1



写真1 イネ縞葉枯病の病徴
(左) ゆうれい症状 (右) 穂の出すくみ症状



写真2 ヒメトビウンカ (左) 雌成虫 (右) 幼虫

注) 検定サンプル：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/1地点（ただし、*は77頭/1地点、**は67頭/1地点）

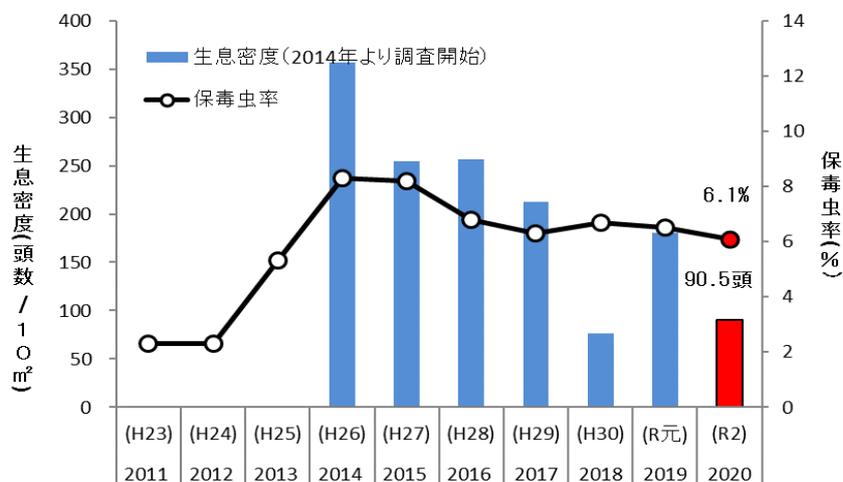


図1 ヒメトビウンカ第一世代幼虫の生息密度及びイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率の推移

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する（表2）。

表2 稲（箱育苗）のウンカ類・チョウ目害虫に登録のある主な薬剤(令和2(2020)年5月27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
スターダム箱粒剤 (ウンカ類、コメイトウ、ワヅビコヤガ)		移植3日前～移植当日	1回	ジノテフラン	ネオニコチノイド	4A
フェルテラチェス箱粒剤 (ウンカ類、コメイトウ、コメノメイガ) (※ワヅビコヤガ、イトムシ)	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 ※ワヅビコヤガ、イトムシは移植3日前～移植当日	1回	ピメトロジン	ピリジニアゾメチン	9(B)
				クロラントラニリプロール	ジアミド	28
ゼクサロンパディード箱粒剤 (ウンカ類、コメイトウ、コメノメイガ、ワヅビコヤガ)		は種時(覆土前)～移植当日	1回	トリフルメゾピリム	その他	4E
				シアントラニリプロール	ジアミド	28

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。

(2) 本田での対策：早植・普通植栽培

本ウイルスを媒介するヒメトビウンカの本田防除を、表3の薬剤等を参考に各地域での発生状況に合わせ、地域ぐるみで行う。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いる。地域ごとの予想産卵最盛期は下記のとおりである（表4）。

なお、箱施用剤を使用したほ場で本田防除を行う場合は、同一RACコードの連用を避ける。

表3 稲のウンカ類に登録のある主な薬剤(令和2(2020)年5月27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	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						
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	4A
スタークルメイト液剤10						
ダントツ水溶液	4000倍	収穫7日前まで	3回以内	クロチアニジン		
MR. ジョーカーEW	2000倍	収穫14日前まで	2回以内	シラフルオフェン	ピレスロイド	3(A)
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		

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
予想産卵最盛期	6/17	6/15
予想防除適期	6/17～6/24	6/15～6/22

※6/4 はアメダス現況値、以降は平年値に1.0℃を加算（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\(@tochigi_nousei\)](https://twitter.com/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。

なし黒星病の防除を徹底しましょう！

当センターのなし巡回調査（6月1～10日）において、黒星病の発生ほ場率が平年よりやや高くなっています（ほ場率52% 平年比147% 前年比740%）。今年、なしの開花期に低温が続き、降雨日が多かったため感染が拡大したと考えられ、果実の発病も早く見られる傾向があります。

気象予報（6月11日発表）では、向こう1か月は日照時間や降水量が平年並み、気温は高めに推移する見込みですが、既発生ほ場では今後の発生増加に十分な注意が必要です。



写真1 果そう基部の病斑

写真2 葉の病斑

写真3 果実の病斑

◎防除対策

- 1 発病した果そう基部、葉、果実は、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。
- 2 現在、葉に発生が多く見られるほ場では、治療効果の期待できる、ストロビードライフロアブル、フルーツセイバー等を6月中旬から7月中旬に散布する（表1）。
- 3 未発生ほ場でも、ほ場内をよく観察し、発生初期の防除に努める（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）。

表1 なし黒星病に登録のある主な防除薬剤（6月中旬～7月中旬）（令和2(2020)年6月16日現在）

農薬の名称	希釈倍数	使用時期	使用回数	有効成分名	RACコード※3
ストロビードライフロアブル	3,000倍	収穫前日まで	3回以内	クレソキシムメチル	F:11
フルーツセイバー	1,500～3,000倍	収穫前日まで	3回以内	ペンチオピラド	F:7
ベルコートフロアブル	1,500倍	収穫14日前まで	5回以内※1	イミノクタジナルベシル酸塩※1	F:M7
オキシラン水和剤	500～600倍	収穫3日前まで	9回以内※2	キャプタン・有機銅	F:M4・M1
キノンドーフロアブル	1,000倍	収穫3日前まで	9回以内※2	有機銅	F:M1

※1 イミノクタジンを含む農薬の使用回数は5回以内（塗布剤は2回以内、液剤は1回以内）。

※2 有機銅を含む農薬の使用回数は12回以内（塗布は3回以内、散布は9回以内）。

※3 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。



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！

今後の斑点米カメムシ類の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月下旬に発生調査を実施しました。

その結果、今年の発生は、カスミカメ類を中心に平年に比べやや多い状況でした（図1）。

今後、気温の上昇と共に斑点米カメムシ類の水田への飛来や、その後の発生量が増加する可能性があります。水田内、畦畔及び水田周辺の除草を実施するとともに、出穂期以降、水田を観察し、本害虫の侵入が認められる場合は、防除を行いましょう。

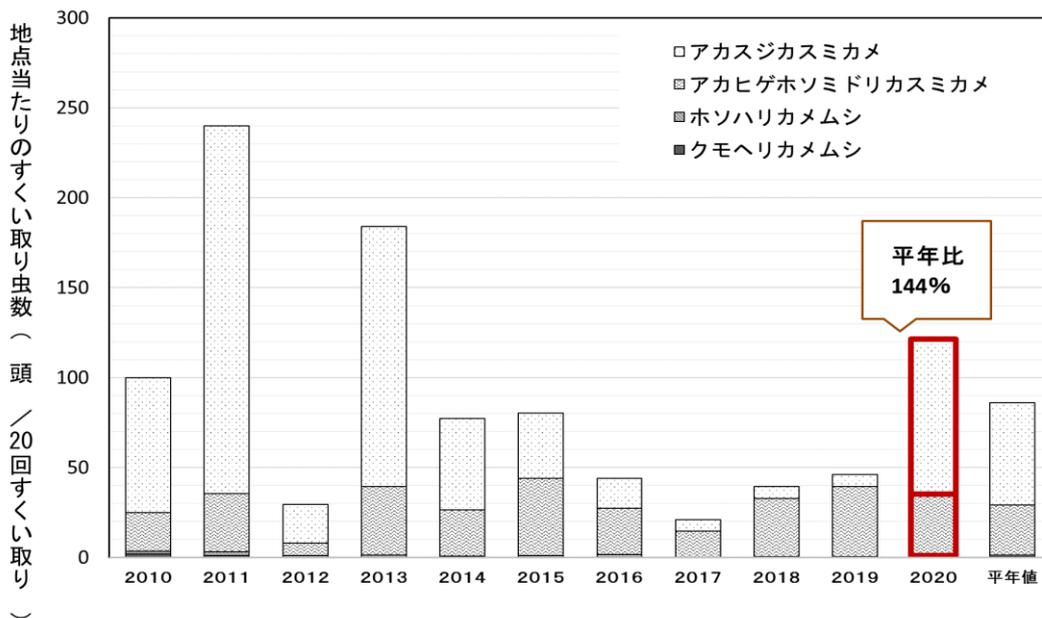


図1 斑点米カメムシ類のすくい取り調査結果

※本年は、令和2（2020）年6月下旬に、42地点で実施。

※平年値は、平成22（2010）～令和元（2019）年の10年間の平均値（調査時期6月中旬～7月初旬）。

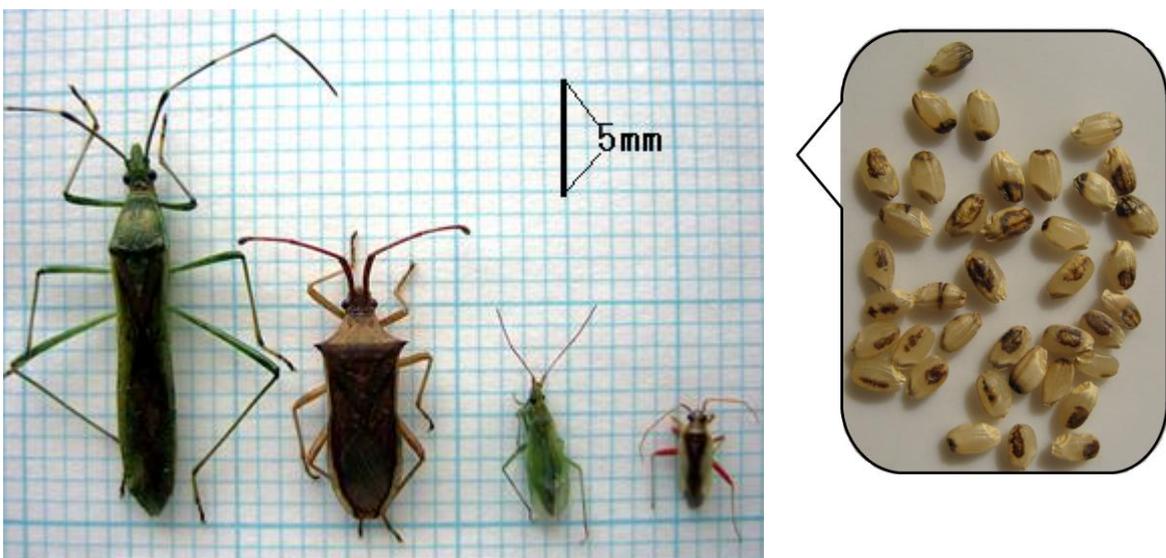


写真1 栃木県の主要発生種と、カメムシの吸汁害によって生じる斑点米

（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）

いもち病が発生しています！ ほ場の見回りを行い、早期防除を行いましょ

6月下旬～7月上旬の水稲巡回調査において、葉いもちの発生が県下全域に見られ、発生ほ場率（平年比 792%）・株率（平年比 392%）ともに平年より高い状況です（表1）。感染好適条件が頻繁に出現しているため、今後も県内での発生リスクは高いと思われます（表2）。また、調査では進展型病斑が確認されていますので、今後の被害の拡大も心配されます。

気象庁の週間天気予報（7月10日発表）によると、向こう一週間は、前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多いと予想されていることから、今後の発生増加が懸念されます。

ほ場での発生状況をよく観察して、発病を確認したら直ちに防除対策を行いましょ。



写真1 葉いもち（進展型病斑）



写真2 ざりこみ症状

1 発生状況

6月29日～7月7日の巡回調査では、県全体の発生ほ場率が19.2%（平年比792%）、発生株率が0.2%（平年比392%）と平年より発生が多い状況にある。

表1 葉いもちの発生状況調査結果（6月下旬～7月上旬）（調査ほ場数：78）

地区	発生ほ場率 （%）	平年比 （%）	発生株率 （%）	平年比 （%）
県北	13.3	500	0.03	500
県央	25.0	778	0.21	300
県南	20.0	2,000	0.30	1,650
県全体	19.2	792	0.17	392

2 葉いもち感染予測モデル（BLASTAM）による葉いもち感染好適条件の判定結果

6月1日～7月9日までの感染好適条件（●）の出現日数は44日（平年値 29.1日）と、平年を上回っており、6月中旬以降、感染好適条件（●）や準感染好適条件（○）が連続して出現した地域がある（表2）。

表2 BLASTAMによる葉いもち感染好適条件の判定結果（令和2（2020）年6月14日～7月9日）

日付	那須	黒磯	大田原	塩谷	真岡	宇都宮	今市	鹿沼	小山	佐野
6/14	—	—	●	●	○	○	●	○	○	○
6/15	○	—	●	—	○	—	○	—	●	●
6/16	○	—	—	—	—	—	●	—	—	—
6/17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6/18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6/19	○	—	●	○	—	—	●	○	—	●
6/20	○	○	—	○	—	—	○	○	—	—
6/21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6/22	○	○	○	○	—	—	○	●	—	—
6/23	—	—	—	○	—	—	○	○	—	●
6/24	○	—	—	—	—	—	○	—	—	—
6/25	○	○	●	○	—	—	○	—	○	○
6/26	○	○	○	○	●	—	○	—	—	—
6/27	—	—	●	—	—	—	—	—	—	●
6/28	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
6/29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6/30	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—
7/01	○	—	—	—	—	—	●	—	—	—
7/02	—	—	—	—	●	—	—	●	—	●
7/03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7/04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7/05	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7/06	○	●	●	●	●	—	●	●	—	●
7/07	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●
7/08	○	●	●	●	—	—	—	—	—	—
7/09	—	○	—	—	—	—	—	—	●	—

●：感染好適条件 ○：準感染好適条件 —：感染好適条件なし

BLASTAM：気象庁のアメダスデータを用いて葉面の湿潤時間を計算し、いもち病（葉いもち）の感染しやすい条件を推定するシステムを農業環境センターホームページで公開しています（6～8月）。

3 防除対策

- （1）ほ場の発生状況をよく観察し、発病を確認したら、直ちに防除を行う。中山間地域の常発地や、いもち病に効果のある箱施用剤を使用していないほ場などは特に注意する。
- （2）上位葉に葉いもちが多いと、穂いもちの発生も多くなるため、出穂前に葉いもち防除を徹底する。
- （3）葉いもちに効果のある予防剤（箱施用剤など）を施用したほ場でも発生することがあるので、発生状況を見て系統の異なる薬剤を選び防除を行う。
- （4）本田防除剤で QoI 剤（ストロビルリン系殺菌剤）を使用する場合、多発時の使用を避け、使用は最大で年1回とする。
- （5）取り置き苗は発生源になりやすいので早急に処分する。

表3 いもち病に登録のある薬剤（令和2（2020）6月30日現在）

薬剤名	希釈倍率	使用時期	本剤の使用回数	薬剤系統名	FRACコード
ブラシフロアブル	1000倍	収穫7日前まで	2回以内	ピリミジン	F:U14
				MBI-R	F:16.1
ダブルカットフロアブル	1000倍	穂揃期まで	2回以内	抗生物質	F:24
				MBI-R	F:16.1
カスミン液剤	1000倍	穂揃期まで	2回以内	抗生物質	F:24
アミスターエイト	1000～1500倍	収穫14日前まで	3回以内	ストロビルリン	F:11
トライフロアブル	1000倍	収穫14日前まで	2回以内	その他	F:U16

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.jpnn.ne.jp/tochigi/index.html>) でもご覧になれます。

《防除対策》

○耕種的防除～除草によりイネ科雑草の出穂を抑える～

- ・水田畦畔や農道等の雑草も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出穂を長期間抑え、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。(図2 上段畦畔2回連続草刈りイメージ参照)
- ・両時期の除草ができない場合は、出穂期10日前までに済ませる。(図2 下段畦畔1回草刈りイメージ参照)
- ・水田内に残ってしまったヒエなどは出穂前に手取り除草を行う。

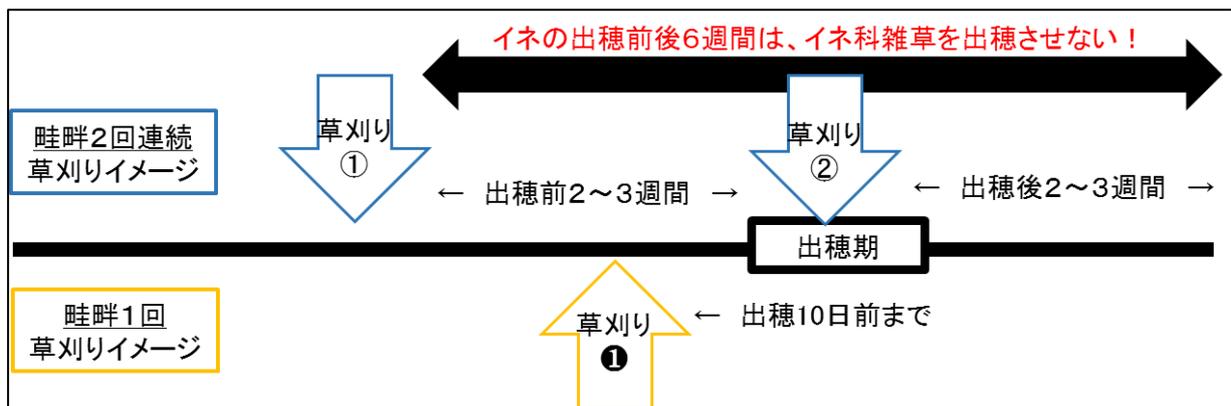


図2 雑草管理のイメージ

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

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

○化学的防除～薬剤散布は適期に行う～

- ・出穂期から揃期頃に斑点米カメムシ類が水田内で見られる場合は、液剤ならば乳熟期初期(出穂期7～10日後)まで、粒剤ならば出穂期～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際は、7～10日間隔で1～2回の追加散布を行う

表1 水稲のカメムシ類に登録のある主な薬剤(令和2(2020)年6月30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
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	I: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		
スタークルメイト液剤10						
MR. ジョーカーEW	2000倍	収穫14日前まで	2回以内	シラフルオフェン	ピレスロイド	I:3A
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		
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	I: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。

※水稲の斑点米カメムシ類防除の薬剤がミツバチに被害を及ぼすことがあるので、養蜂家の方々へ農薬散布日を周知する等の積極的な対応をお願いします。

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。



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!

リンゴ褐斑病の発生が早く、今後多発が懸念されます

7月上旬に宇都宮市、矢板市の7ほ場を調査した結果、リンゴ褐斑病が全てのほ場で確認され、平年に比較し早く発生が認められています（表1）。昨年秋期の発生が多かったためほ場内の胞子密度が高く、6～7月上旬に多雨や寡照が続いたことが要因と思われます（図）。

多発した場合、収穫期間中に早期落葉し収量に影響を及ぼすため、既に発生しているほ場や昨年多発したほ場では特に注意が必要です。

表1 発生状況(%)

年度	7月上旬		8月上旬		9月上旬	
	ほ場率	葉率	ほ場率	葉率	ほ場率	葉率
R2（2020）	100	0.3	—	—	—	—
R1（2019）	0	0.0	100	1.4	100	5.9
H30（2018）	0	0.0	0	0.0	50	1.5
H29（2017）	0	0.0	0	0.0	75	1.9
H28（2016）	0	0.0	0	0.0	50	0.0
H27（2015）	0	0.0	0	0.0	33	0.0
H26（2014）	0	0.0	17	0.0	33	0.0
H25（2013）	0	0.0	0	0.0	0	0.0
H24（2012）	0	0.0	33	0.7	—	—
H23（2011）	0	0.0	0	0.0	—	—
H22（2010）	0	0.0	0	0.0	—	—
平年値	0	0.0	15	0.2	49	1.3

※9月調査はH25(2013)年度～、平年値は7年間の平均

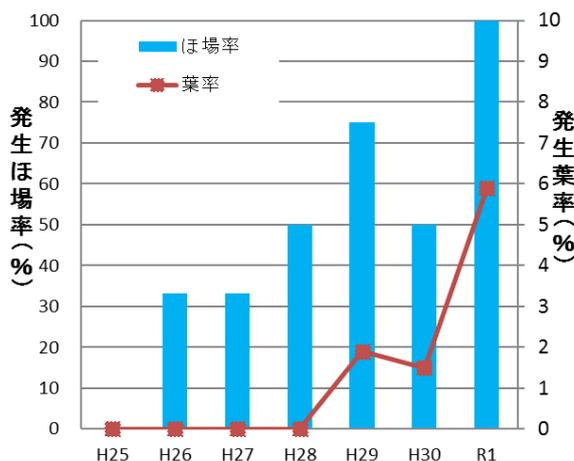


図 発生ほ場率・発生葉率の推移(9月上旬)

1 褐斑病について

- ・一次伝染源は前年の被害葉である。晩秋から落葉上に子のう殻が形成され、開花前頃には子のう胞子が成熟し、開花期から落花30日後頃まで子のう胞子が飛散し感染する。病斑上に形成された分生胞子が二次伝染源となり、生育期間中の降雨により胞子が飛散し発生を繰り返す。
- ・発病適温は20～25℃、多湿(多雨)条件で多発生する。特に、5～6月が低温多雨の年に発生が多い。近年、発生が多い園では早期落葉による収量減、花芽着生不良など影響が大きいほか、近隣園地へ感染も懸念されるので、地域単位での発生状況に応じた防除が必要である。



写真 葉の黄化がみられ病斑部周辺に葉色を残す（左）、樹冠内部が罹病しやすい（中央）不定形褐斑（右上）、分生子層が虫糞状(黒点小粒)（右下）

2 防除対策

- ・予防散布による防除を基本とし、予防効果の高い剤を中心に定期的に防除する。
- ・ほ場内を良く観察し、発生が確認されたらトップジンM水和剤等、治療効果の高い剤を使用する。
- ・耐性菌発生防止のため下表のRACコードを参考に、同一系統の薬剤を使用しないようローテーション散布する。

＜次年度に向けた対策＞

- ・一次伝染源の密度を減らすため、落葉は集めて園外に持ち出し、土中に埋めるなど適正に処理する。
- ・密植園や過繁茂による通風不良園では、樹冠内部の枝葉に薬剤がかかりにくく、葉も軟弱で感染・発病しやすくなるので樹形の改善を行うとともに園内環境整備を徹底する。

表2 リンゴ褐斑病に登録のある主な薬剤 令和2（2020）年6月30日現在

農薬の名称	希釈倍数	使用方法	使用時期	本剤使用回数	有効成分の名称	有効成分の総使用回数	RACコード
トップジンM水和剤	1000～2000倍	散布	収穫前日まで	6回以内	チオファネートメチル	10回以内（塗布は3回以内、灌注は1回以内、散布は6回以内）	F:1
ベンレート水和剤	2000～3000倍	散布	収穫前日まで	4回以内	ベノミル	4回以内	F:1
オンリーワンフロアブル	2000倍	散布	収穫7日前まで	3回以内	テブコナゾール	3回以内	F:3
パレード15フロアブル	2000～3000倍	散布	収穫前日まで	2回以内	ピラジフルミド	2回以内	F:7
ストロビードライフロアブル	2000～3000倍	散布	収穫前日まで	3回以内	クレソキシムメチル	3回以内	F:11
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	3回以内	F:11
ポリオキシンAL水和剤	1000倍	散布	収穫3日前まで	3回以内	ポリオキシン	5回以内（散布は3回以内）	F:19
ICボルドー412	30～50倍	散布	-	-	銅	-	F:M01
オキシラン水和剤	500～600倍	散布	収穫14日前まで	4回以内	1. キャプタン 2. 有機銅	1. 6回以内 2. 7回以内（塗布は3回以内、散布は4回以内）	F:M04・M01
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	6回以内	F:M04
アリエッティC水和剤	800倍	散布	収穫前日まで	3回以内	1. キャプタン 2. ホセチル	1. 6回以内 2. 3回以内	F:M04・P07
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）	イミノクタジナルベシル酸塩	8回以内（液剤及び水和剤は合計6回以内（開花期以降は3回以内）、塗布剤は2回以内）	F:M07
ダイパワー水和剤	800～1000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）	1. イミノクタジナルベシル酸塩 2. キャプタン	1. 8回以内（液剤及び水和剤は合計6回以内（開花期以降は3回以内）、塗布剤は2回以内） 2. 6回以内	F:M07・M04

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。



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！

出穂期が近づいています。穂いもちの発生に注意しましょう！

7月上旬（7/8～10）の水稻巡回調査において葉いもちは平年に比べ多い発生でした。このため、発生を確認した地点を中心に県北14地点、県央12地点、県南12地点について7月17、20日に調査したところ、発生ほ場率（71.7%）・株率（4.3%）ともに増加していました（図1）。

また、一部の地域では多発生していたり、進展型病斑が確認され、7月中旬の日照時間が少なく、高湿度の日が多く、[BLASTAM](#)による感染好適条件が頻繁に見られる地域もあることを考えると、地域によっては穂いもちが多発するおそれがあります（表1）。

中山間地域の常発地や箱施用剤などの予防剤を実施していないほ場では特に注意が必要です。

発生状況をよく観察し、穂ばらみ期から穂揃期に穂いもちの防除を行いましょ。その後も降雨が続く場合には、穂揃期後7～10日頃に追加防除を行いましょ。

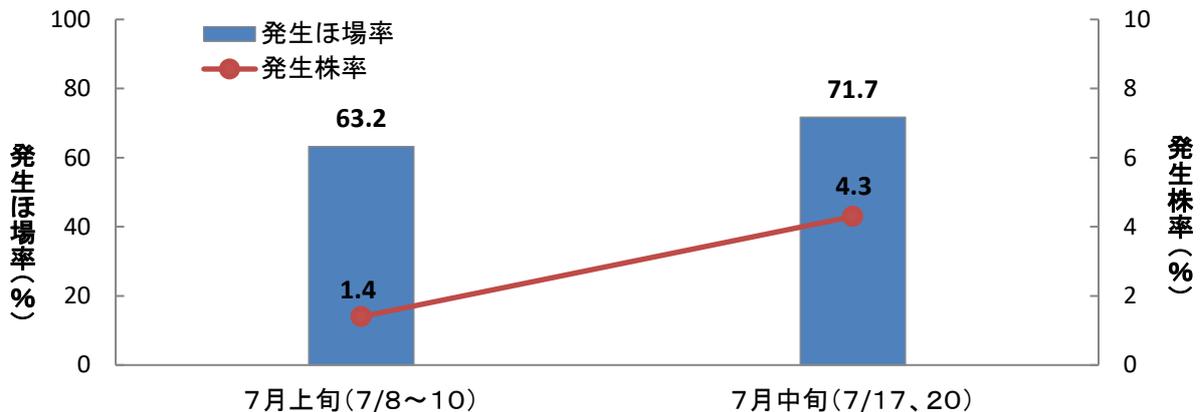


図1 葉いもちの発生状況調査結果（県全体：県北14地点、県央12地点、県南12地点）
 ※ 7月上旬の調査でいもち病の発生があった地点のみの値

表1 [BLASTAM](#)による葉いもちの感染好適条件の判定結果（令和2（2020）年7月10日～7月20日）

日付	那須	黒磯	大田原	塩谷	真岡	宇都宮	今市	鹿沼	小山	佐野
7/10	—	—	—	—	●	—	●	—	●	●
7/11	●	●	●	●	—	●	●	●	—	—
7/12	—	—	●	●	—	—	—	—	—	—
7/13	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7/14	○	●	●	●	●	—	●	●	●	●
7/15	○	—	—	—	●	—	—	—	—	●
7/16	○	●	○	—	—	—	●	—	—	—
7/17	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7/18	○	○	○	○	○	●	○	○	●	—
7/19	—	○	—	○	●	—	—	—	●	●
7/20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

●：感染好適条件 ○：準感染好適条件 —：感染好適条件なし

[BLASTAM](#)：気象庁のアメダスデータを用いて葉面の湿潤時間を計算し、いもち病（葉いもち）の感染しやすい条件を推定するシステムを農業環境指導センターホームページで公開しています（6～8月）。

○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2（2020）年7月10日発表 植物防疫ニュースNo.6

[いもち病が発生しています！ほ場の見回りをを行い、早期防除を行いましょ](#)

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。



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！

斑点米カメムシ類（特にクモヘリカメムシ）の 発生に注意しましょう！

7月中旬のイネ科雑草地すくい取り調査では、斑点米カメムシ類全体の発生は平年並でしたが、クモヘリカメムシ、ホソハリカメムシ及び、アカスジカスミカメはやや多い状況でした（表1）。また、県内に設置したクモヘリカメムシのフェロモントラップは4地点のうち3地点で、成虫の飛来が平年よりも多いことを示しています（表2）。

クモヘリカメムシは、日没後に飛翔移動することが知られており、今後、梅雨明けとともに水田へ飛来する可能性がありますので、越冬場所に近い中山間地以外の平地においても発生動向に注意が必要です。

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、7～10日間隔で1～2回の追加散布を行いましょう。

表1 イネ科雑草地における斑点米カメムシ類すくい取り調査結果

	斑点米カメムシ 類成幼虫合計		主要種の内訳		
	(主要種以外 も含む)	クモヘリカメ ムシ成幼虫	ホソハリカメ ムシ成幼虫	アカヒゲホソ ミドリカスミ カメ成幼虫	アカスジカス ミカメ成幼虫
R2（2020）年（頭）	260.5	30.0	5.2	56.8	163.2
平年値（頭）	237.9	19.2	3.4	107.8	101.5
対平年比（%）	110	156	153	53	161
発生程度	並	やや多	やや多	やや少	やや多

※平年値は H22（2010）～R 元（2019）年の平均

表2 フェロモントラップ調査によるクモヘリカメムシ総誘数

	発生程度	R2 (2020)年 (頭)	平年値 (頭)	平年比 (%)
宇都宮市	多	1.0	0.3	333
芳賀町	多	6.0	0.3	1800
茂木町	多	321.0	33.3	963
矢板市	やや少	2.0	9.3	22

※6月から7月第3半旬までの調査結果

※宇都宮市と矢板市の平年値は H22（2010）～R 元（2019）年の平均

芳賀町と茂木町の平年値は H26（2014）～R 元（2019）年の平均



写真 クモヘリカメムシ成虫

○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2（2020）年7月7日発表 植物防疫ニュース No. 5

[今後の斑点米カメムシ類の動向に注意しましょう！](#)

平成25（2013）年4月発表 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](#)

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.jpnpn.ne.jp/tochigi/index.html>）でもご覧になれます。



6月～8月は「栃木県農業危害防止運動」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！

天候不順により、大豆のべと病の多発が懸念されます！

令和2年産の大豆は、は種前からの天候不順により、作付けが思うように進んでいない状況にあります。は種された大豆においては、その後の多雨・低日照で、べと病が多発するおそれがあります。特に「里のほほえみ」は、べと病が発生しやすいため注意が必要です。

ほ場ごとに開花期などの生育状況をよく確認し、開花10日前～子実肥大期の間に薬剤防除（表1）を行い、子実への感染を防ぎましょう。

1 ベと病の特徴

- (1) 本病の病原は糸状菌で、比較的冷涼で雨が多いときに発生する。病徴は主に葉で見られ、子実も侵される。病原菌は子実や被害茎葉で越冬し、次年度の伝染源となる。
- (2) 葉が侵されると、初め淡黄白・円形の小斑点を生じ、しだいに融合して不整形の褐色病斑になり早期落葉する。
- (3) 子実が侵されると、表皮が乳白色から黄褐色のカサブタ状になり、粒の大きさが健全粒に比べ小さくなる。



葉表の病斑



葉裏の菌そう



子実の斑紋

2 防除対策

開花10日前～子実肥大期に薬剤防除する。

- (1) 開花前に本病が発生した場合は、茎葉に薬剤を散布する。
- (2) 開花後の早い時期に薬剤を散布する。
- (3) なお、発生が拡大する場合は、開花40日後までに追加防除する。

表1 大豆のべと病に登録のある主な防除薬剤（令和2(2020)年7月14日現在）

薬剤名	希釈倍率	使用方法(散布液量)	使用時期	使用回数	有効成分	FRACコード
ランマンフロアブル	1000～2000倍	散布(100～300L/10a)	収穫7日前まで	3回以内	シアゾファミド	21
アミスター20フロアブル	2000倍	散布(100～300L/10a)	収穫7日前まで	2回以内	アゾキシストロピン	11
ベトファイター顆粒水和剤	2000～3000倍	散布(100～300L/10a)	収穫7日前まで	2回以内	シモキサニルロ	27
					ベンチアバリカルブイソプロピル	40
フェスティバルC水和剤	600倍	散布(100～300L/10a)	収穫7日前まで	3回以内	ジメトモルフ	40
					銅	M01
プロボーズ顆粒水和剤	1000倍	散布(100～300L/10a)	収穫21日前まで	2回以内	ベンチアバリカルブイソプロピル	40
					TPN	M05
リドミルゴールドMZ	500倍	散布(100～300L/10a)	収穫45日前まで	3回以内	マンゼブ	M03
					メタラキシルM	4

※Qoi殺菌剤(アミスター20フロアブル)は、耐性菌が発生しやすいので隔年使用とし、同一年における使用回数は1回とする。

※FRACコードが同一のものは作用点が同じなので、薬剤抵抗性の発達を防ぐ観点から連用を避ける。

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>）でもご覧になれます。



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

イチゴ炭疽病の発生に注意しましょう

県内各地でイチゴ炭疽病が発生しています。本病は夏季の高温・多湿によって発生が多くなりますが、向こう3か月の気温は高いと予想されており、今後の気温の上昇に伴い発病株の増加が懸念されます。

育苗期は本病の防除において重要な時期です。育苗期の防除や定植前の苗の選別を徹底し、本ぼでの被害を防ぎましょう。

1 炭疽病の症状



写真1 葉の斑点型病斑



写真2 苗の萎凋症状



写真3 葉柄の黒色陥没病斑



写真4 収穫期の発病株（左）と健全株（右）

2 防除対策

- (1) 病斑上に形成された多量の胞子が、雨やかん水のしぶきに混じって飛散し、伝染する。雨よけ栽培を基本とし、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。
- (2) 植物体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。また、日照の少ない時期は、遮光資材の除去や株間を空けることで、採光性と通風性の確保に努める。
- (3) 発病株や感染が疑われる株は見つけしだい取り除き、ほ場外で適切に処分する。なお、嫌氣的発酵処理（※）後に処分する方法も有効である。
- (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) 育苗中に本病の発生が見られる場合は、発病株の周辺の株も感染しているおそれがあるので、定植前に苗の選別を徹底し、発病株や感染が疑われる株は本ばに持ち込まない。また、定植後も潜在感染株が発病・枯死することがあるので注意する。

※ 発病株を肥料袋等に詰め、空気を排出し、口をしっかりと閉じ、日当たりのよい野外に放置して病原菌を不活化する方法。

表1 イチゴ炭疽病に登録のある主な薬剤

(令和2年(2020)年7月27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	有効成分の名称	有効成分を含む農薬の総使用回数	RACコード
サンリット水和剤	2,000倍	散布	収穫前日まで	3回以内	シメコナゾール	3回以内	F:3
ゲッター水和剤	1,000倍	散布	収穫開始21日前まで	3回以内	ジエトフェンカルブ チオファネートメチル	6回以内 【*1】	F:10 F:1
ファンタジスタ顆粒水和剤	2,000倍	散布	収穫前日まで	3回以内	ピリベンカルブ	【*2】	F:11
セイビアーフロアブル20	1,000倍	散布	収穫前日まで	3回以内	フルジオキシニル	3回以内	F:12
キノドーフロアブル	500～800倍	散布	育苗期	3回以内	有機銅	3回以内	F:M1
コサイド3000	1,000倍	散布	-	-	銅	-	F:M1
アントラコール顆粒水和剤	500倍	散布	仮植栽培期	6回以内	プロピネブ	6回以内	F:M3
ジマンダイセン水和剤	600倍	散布	仮植栽培期但し収穫76日前まで	6回以内	マンゼブ	【*3】	F:M3
ペンコゼブ水和剤	600倍	散布	仮植栽培期但し収穫76日前まで	6回以内	マンゼブ	【*3】	F:M3
オーソサイド水和剤80	800倍	散布	収穫30日前まで	3回以内	キャプタン	3回以内	F:M4
ベルコートフロアブル	1,000倍	散布	育苗期(定植前)	5回以内	イミノクタジナルベシル酸塩	【*4】	F:M7
ファンベル顆粒水和剤	1,000倍	散布	収穫前日まで	3回以内	イミノクタジナルベシル酸塩 ピリベンカルブ	【*4】 【*2】	F:M7 F:11
タフパール	2,000～4,000倍	散布	育苗期～収穫前日まで	-	タラロマイセス フラバス	-	F:-

*1 4回以内(種子への処理は1回以内、は種後は3回以内)。ゲッター水和剤とトップジンM水和剤(萎黄病防除)はチオファネートメチルを含むため、両剤の使用回数は合わせて前述の回数となる。

*2 3回以内。ファンタジスタ顆粒水和剤とファンベル顆粒水和剤はピリベンカルブを含むため、両剤の使用回数は合わせて前述の回数となる。

*3 6回以内。ジマンダイセン水和剤とペンコゼブ水和剤はマンゼブを含むため、両剤の使用回数は合わせて前述の回数となる。

*4 10回以内(育苗期は5回以内、本圃では5回以内)。ベルコートフロアブルとファンベル顆粒水和剤はイミノクタジナルベシル酸塩を含むため、両剤の使用回数は合わせて前述の回数となる。

※ 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。



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!

大豆で吸実性カメムシ類、フタスジヒメハムシの 増加が懸念されます！

ホソヘリカメムシ等の吸実性カメムシ類（写真1～3）は成虫、幼虫ともに大豆の子実を吸汁加害します。特に、子実肥大中後期（開花40～50日後頃）の加害は、品質を大きく低下させます。

8月中旬の大豆ほ場における見取り調査では、吸実性カメムシ類は平年並の発生でしたが、8月第4半旬までのフェロモントラップによるホソヘリカメムシの総誘殺数は、平年並から多い状況で推移しています（表1）。

フタスジヒメハムシ成虫（写真5）は葉、莢等を加害します。特に、莢の食害痕から雑菌が感染し子実が黒く変色する黒斑粒（写真6）は機械選別が難しい被害粒です。

8月中旬の大豆ほ場における見取り調査では、フタスジヒメハムシが過去10年間で最も多く見られました（平年比250%：ほ場率、平年比500%：株率）。

向こう1か月の平均気温は高いと予想されることから、今後吸実性カメムシ類及びフタスジヒメハムシの増加が懸念されるため、子実肥大後期（開花50日後頃）まで薬剤（表2）による防除を行きましょう。

特に今年度は、ほ場ごとに生育にバラツキが大きいため、生育状況を良く確認し、防除適期を逃すことのないよう注意しましょう。



体長：14～17mm

写真1 ホソヘリカメムシ成虫



体長：9～11mm

写真2 イチモンジカメムシ成虫



体長：12～16mm

写真3 アオクサカメムシ成虫



写真4 吸実性カメムシ類による子実の吸汁痕



体長：3～3.4mm

写真5 フタスジヒメハムシ成虫



写真6 フタスジヒメハムシ成虫による被害と黒斑粒

表1 フェロモントラップ調査によるホソヘリカメムシ総誘殺数
(5月第1半旬から8月第4半旬)

市町名	発生程度	R2 (2020)年 (頭)	平年値 (頭)	平年比 (%)
宇都宮市	平年並	53	77	69
栃木市	多	187	57	331
日光市	やや多	133	91	146
那須塩原市	多	74	25	300
さくら市	やや多	14	9	149
益子町	多	15	5	310
芳賀町	多	124	65	192

※宇都宮市と栃木市の平年値は、平成22(2010)～令和元(2019)年の10年平均
 芳賀町の平年値は、平成25(2013)～令和元(2019)年の7年平均
 その他4地点の平年値は、平成26(2014)～令和元(2019)年の6年平均

○防除対策

- ・開花期の15日後頃から、子実肥大後期(開花50日後頃)まで、薬剤を10～14日間隔で散布する。なお、子実肥大中期(開花40日後頃)のカメムシ類による吸汁害は、減収及び品質低下が大きいので、9月も継続して防除を行う。
- ・薬剤散布の際は、薬剤が莢によくかかるよう散布する。
- ・カメムシ類の発生が多い場合は、散布間隔を短く、散布回数を多くする。

表2 大豆のカメムシ類とフタスジヒメハムシに登録のある主な薬剤
(令和2(2020)年8月12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
ダントツフロアブル	2500～5000倍	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	I:4A
スタークル液剤10 スタークルメイト液剤10	1000倍	収穫7日前まで	2回以内	ジノテフラン		
トレボン乳剤	1000倍	収穫14日前まで	2回以内	エトフェンプロックス	ピレスロイド	I:3A
ダイアジノン粒剤5	カメムシ類:4～6kg/10a フタスジヒメハムシ:6kg/10a	収穫30日前まで	4回以内	ダイアジノン	有機リン	I:1B

※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](https://twitter.com/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。

ネギハモグリバエの発生に注意しましょう！

令和元（2019）年に、ねぎ栽培ほ場において、葉に激しい食害を引き起こすネギハモグリバエ別系統（以下、「B 系統」と略記）（写真1、2、3）の発生が県内で初めて確認されました（[令和元（2019）年病害虫発生予察特殊報第1号](#)）。

ネギハモグリバエ B 系統は、従来の系統（以下、「A 系統」と略記）とは形態では見分けが付かないことから、ほ場でネギハモグリバエが発生した場合は、B 系統かもしれないと想定し、速やかに防除しましょう。



写真1 ネギハモグリバエ
B 系統の幼虫

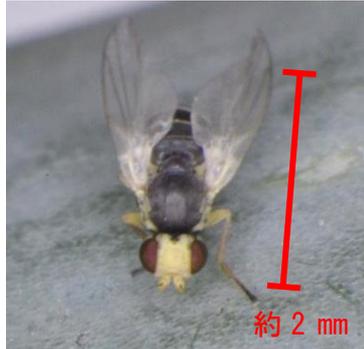


写真2 ネギハモグリバエ
B 系統の成虫



写真3 ネギハモグリバエ B 系統の
激しい食害により白化した葉

1 発生状況

昨年は9～10月に県内6市町で激しい食害を受けたほ場が多く確認された。本年も、既に県内の一部地域で激しい食害を受けたほ場が確認されており、昨年発生していなかった地域においても被害が拡大している。

本年も9～10月に B 系統の発生が増えることが予想されるので、昨年被害がなかった地域においても発生に注意し、多発する前に防除することが重要である。

2 発生生態と被害の特徴

両系統とも成虫は葉の組織内に産卵し、孵化した幼虫は葉の内部に潜り込んで葉肉を食害する。幼虫は成長すると葉から脱出し、地表または土中で蛹になる。20～30℃の温度条件下では、B 系統の発育所要日数はA 系統に比べて短い。

A 系統では1葉あたり1～数匹程度で加害するのに対し、B 系統では1葉あたり10匹以上の幼虫で集中的に加害する傾向がある。B 系統に食害されると、ひどい場合は葉全体が白化する。

3 防除対策

- (1) 表1、2を参考にして、ネギハモグリバエに適用のある薬剤により、発生初期の防除を徹底する。定植時や土寄せ時には、粒剤やかん注剤を処理する。IRAC コードの異なる薬剤をローテーションで使用し、抵抗性の発達を抑制する。
- (2) ほ場をよく観察し、ネギハモグリバエの発生が認められた場合は、速やかに防除を行う。
- (3) ねぎは薬液の付着しにくい作物なので、展着剤を加用し、付着性を高める。
- (4) 被害葉及び収穫残さは本種の発生源となるので、残さは、ほ場内に放置せず、一か所にまとめて積み上げ、ビニール等で覆い、裾部分を土で埋め密閉する等適切に処分する。

表1 生育期にネギハモグリバエに使用する主な薬剤（令和2（2020）年8月12日現在）

農薬の名称	使用時期	希釈倍数 使用量	使用方法	本剤の 使用回数	IRAC コード	
マラソン乳剤	収穫7日前まで	1000倍	散布	6回以内	1(B)	
アグロスリン乳剤	収穫7日前まで	2000倍	散布	5回以内	3(A)	
アクタラ顆粒水溶剤	収穫3日前まで	1000～2000倍	散布	3回以内	4A	
*アルバリン粒剤 *スタークル粒剤	生育期 但し、 収穫3日前まで	6～9kg/10a	株元散布	2回以内		
*アルバリン顆粒水溶剤 *スタークル顆粒水溶剤	生育期 但し、 収穫14日前まで	400倍	株元灌注	1回		
ダントツ水溶剤	収穫3日前まで	2000～4000倍	散布	4回以内		
ダントツ粒剤	収穫3日前まで	3～6kg/10a	株元散布	4回以内		
ベストガード水溶剤	収穫前日まで	1000～2000倍	散布	3回以内		
ベストガード粒剤	収穫前日まで	6kg/10a	株元処理	3回以内		
ディアナSC	収穫前日まで	2500～5000倍	散布	2回以内		5
*アニキ乳剤	収穫3日前まで	1000倍	散布	3回以内		6
*アファーム乳剤	収穫7日前まで	1000倍	散布	3回以内		
リーフガード顆粒水和剤	収穫7日前まで	1500倍	散布	2回以内	14	
*プレバソフロアブル5	収穫3日前まで	2000倍	散布	3回以内	28	
*ベネビアOD	収穫前日まで	2000倍	散布	3回以内		
*ベリマークSC	収穫7日前まで	2000倍	株元灌注	1回		
*ヨーバルフロアブル	収穫3日前まで	2500～5000倍	散布	3回以内		
グレーシア乳剤	収穫7日前まで	2000～3000倍	散布	2回以内	30	
ファインセーブフロアブル	収穫3日前まで	2000倍	散布	2回以内	-	

*ハモグリバエ類に登録のある薬剤

表2 定植時にネギハモグリバエに使用する主な薬剤（令和2（2020）年8月12日現在）

農薬の名称	使用時期	希釈倍数 使用量	使用方法	本剤の 使用回数	IRAC コード
アクタラ粒剤5	植付時	6～9kg/10a	作条混和	1回	4A
*アルバリン粒剤 *スタークル粒剤	定植時	6kg/10a	株元散布	1回	
*アルバリン顆粒水溶剤 *スタークル顆粒水溶剤	定植前日～定植時	50倍	灌注	1回	
ダントツ粒剤	植付時	6kg/10a	植溝処理土壌混和	1回	
ベストガード粒剤	定植時	6kg/10a	植溝処理土壌混和	1回	
モスピラン粒剤	定植前日～定植当日	0.25～0.5g/株	株元散布	1回	
*プレバソフロアブル5	育苗期後半～定植当日	100倍	灌注	1回	28
*ベリマークSC	育苗期後半～定植当日	400倍	灌注	1回	

*ハモグリバエ類に登録のある薬剤

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.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2（2020）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。イネ縞葉枯ウイルス保毒虫率は県平均5.0%でした。防除が必要とされる保毒虫率が10%を超える地点が1地点見られましたが、全体的に低く推移しています（表1）。また、越冬世代幼虫の生息密度は県平均22.4頭/10m²（平年比33.5%）と平年よりやや少ない発生でした（図1）。

ヒメトビウンカは、再生稲やイネ科雑草に寄生し越冬します。そのため、再生稲発生ほ場の耕起や畦畔の雑草管理を行うことが、次年度のイネ縞葉枯病に対する有効な防除対策となります。再生稲を確実にすき込むため、丁寧な作業（2回耕起等）を行い、ヒメトビウンカの越冬場所を無くすことにより、次年度の発病を抑えましょう。

（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		H30	R元	R2
地点名		2018	2019	2020
県北部	大田原市戸野内	1.0	5.3	—
	大田原市蛭畑	1.0	3.9	2.5 (81)
	大田原市親園	4.2	3.3	1.0 (96)
	那須烏山市滝田	3.1	4.3	5.0 (60)
	さくら市蒲須坂	3.1	8.7	3.2 (63)
	高根沢町花岡	6.3	4.3	1.0 (96)
	真岡市青田	6.3	16.7	7.1 (85)
県中部	宇都宮市横山	9.4	7.1	2.1 (96)
	宇都宮市雀宮	9.8	6.3	7.3 (96)
	上三川町上三川	13.5	6.5	9.4 (96)
	鹿沼市酒野谷	4.2	0.0	3.1 (96)
	下野市絹板	13.5	13.3	—
県南部	下野市小金井	5.2	9.4	6.3 (96)
	小山市小栗	8.3	4.2	11.5 (61)
	小山市石ノ上	10.4	13.8	6.3 (96)
	壬生町助谷	4.2	5.4	7.3 (96)
	栃木市惣社	5.2	4.2	4.3 (93)
	栃木市大平町真弓	1.0	9.4	5.2 (96)
	栃木市藤岡町富吉	5.4	0.0	3.7 (81)
	佐野市堀米	10.4	12.5	4.2 (96)
	足利市上洗垂	3.1	3.1	4.2 (96)
	県北部平均	3.1	5.0	2.5
県中部平均	8.6	7.3	5.8	
県南部平均	6.7	7.5	5.9	
県平均	6.1	6.7	5.0	

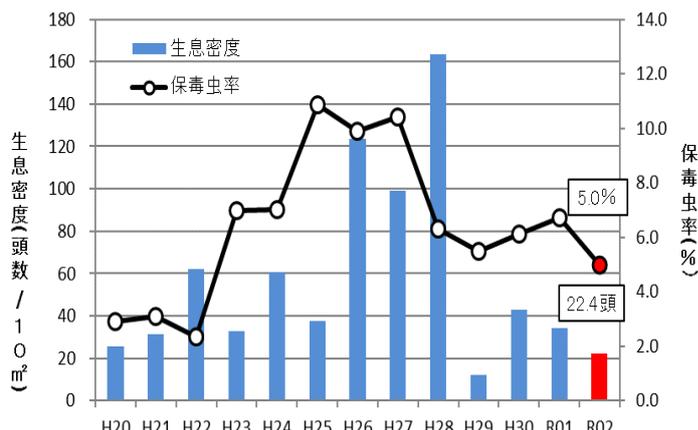


図1 ヒメトビウンカ越冬世代幼虫のイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率及び生息密度の推移



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

注: 検定サンプルは、令和2(2020)年11月中旬～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

()は検定頭数(頭)

検定方法: DAS-ELISA法

検定数: 60～96頭/地点

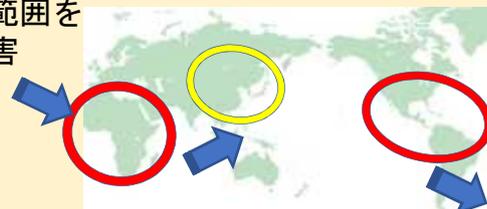
R2年より地点数を見直し、19地点で算出

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.jppn.ne.jp/tochigi/index.html>) でもご覧になれます。

ツマジロクサヨトウに注意しましょう 飼料用とうもろこしを中心に国内で発生中

ツマジロクサヨトウは、きわめて広食性なヤガ科の害虫です。
南北アメリカで発生以降、アフリカ、アジアまで発生範囲を
拡大しており、アフリカでは、とうもろこしに甚大な被害
がでました。



日本では、令和元(2019)年7月に鹿児島県において
国内で初めて発生が確認され、これまでに22府県で発生が確認されています。

近隣の県では茨城県(令和元(2019)年8月20日)や、福島県(令和元(2019)年9月3日)で発生が確認されていますが、現在(令和2(2020)年4月)までのところ、栃木県における発生は確認されていません。

南北アメリカ→アフリカ→アジアへと拡大

これまでのところ、国内で発生が確認された農作物は

イネ科作物(飼料用 トウモロコシ、スイートコーン、ソルガム、サトウキビ)です。

文献では、イネ科作物の他、アブラナ科(カブ等)、ウリ科(キュウリ等)、キク科(キク等)、ナス科(トマト、ナス等)、ナデシコ科(カーネーション)、ヒルガオ科(サツマイモ等)、マメ科(ダイズ等)などの広範囲な作物を加害するとされています。

本虫の防除には早期発見が重要であることから、

日頃からのほ場の見回りを行い、疑わしい虫を見つけた場合はお近くの農業振興事務所もしくは、農業環境指導センター(裏面問合せ先)までご連絡ください。

●ツマジロクサヨトウが発生すると、
幼虫が葉、茎、子実を食害することにより被害が発生します



最大40mm前後

ツマジロクサヨトウ幼虫の寄生

写真は植物防疫所原図

● ツマジロクサヨトウの特徴



写真1 ツマジロクサヨトウ雄成虫

- 成虫は、開張約37mm。前翅に淡色紋と白紋がある。後翅は白色で、外縁付近のみ黒く染まる



写真2 ツマジロクサヨトウ老齢幼虫の体色の変異

- 幼虫は大きくなると体長約40mm、体色は左の写真のように変異があります。

- 頭部には網目模様があつて「逆Y字」に見えます。

- 10mm未満の幼虫は区別できない場合があります。



写真3 ツマジロクサヨトウ頭部と尾部の特徴



写真は植物防疫所原図



(※) ツマジロクサヨトウに関する情報はこちらで確認
 (http://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/keneki/k_kokunai/tumajiro.html)

栃木県農業環境指導センター 防除課
 電話：028-626-3086
 FAX：028-626-3012

3 主要農作物病害虫の発生状況と原因解析（令和元(2019)年確定）

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：並 前年：多	下位葉の発生は平年よりやや多かったが、上位葉の発生は平年並であった。	6月中旬～7月下旬に曇雨天が続いたことにより、初期の発生は平年よりやや多かったが、8月以降は高温多照で経過し、上位葉の発生は平年並であった。
穂いもち	平年：－ 前年：－	平年：並 前年：やや多	全般に発生は平年並であった。	8月以降は高温多照で経過し、葉いもちの上位葉の発生は平年並、その後の穂いもちの発生も比較的抑えられた。
紋枯病	平年：－ 前年：－	平年：やや多 前年：並	7月～8月上旬の発生は平年並であったが、8月下旬は平年よりやや多かった。一部で発生程度の高いほ場が見られた。	毎年発生し、菌密度が高まっていると思われるほ場は本年も発生が見られたほ場が多かった。稲の生育が過繁茂であったため、発生が助長されたほ場も見られた。
ばか苗病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：並	定点調査のごく一部で発生が見られた。	概ね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：並 前年：並	県全域で発生が見られ、平年並であった。地域別には特に県北部が平年より発生が多かった。	ヒメトビウンカの越冬世代成虫密度は平年並であった。7月の低温により発生時期は遅くなった。8月上旬の本田でのヒメトビウンカの幼成虫発生量は平年並であった。
稲こうじ病	平年：－ 前年：－	平年：やや少 前年：並	全般に発生はやや少なかった。一部で発生程度のやや高いほ場がみられた。	8月以降、高温多照で経過したため、全般に発生がやや少なかったと推察される。発生程度が高いところは、ほ場の菌密度が高まっていると考えられた。
ニカメイガ	平年：－ 前年：－	平年：並 前年：並	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少なく、8月下旬の白穂の発生は平年並みであった。	適切な防除が行われたため、心枯れや白穂の発生が抑制された。
セジロウンカ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：やや多	5月から9月までの予察灯における総誘殺数は少なかった。水田すくいとり調査においてわずかに発生が見られた。	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：遅い 前年：遅い	平年：並 前年：並	5月から9月までの総誘殺数は、予察灯は平年よりやや少なく、黄色粘着板はやや多かった。水田におけるすくい取り調査では、7月中旬・8月上旬の成虫発生量は平年並みであった。	越冬世代成虫密度は平年並みであった。7月の低温により発生時期は遅くなった。8月上旬の本田でのヒメトビウンカの発生量は、幼虫、成虫ともに平年並みであった。
ツマグロヨコバイ	平年：－ 前年：－	平年：並 前年：並	5月から9月までの予察灯における総誘殺数は少なかった。本田におけるすくいとり調査の発生量は、7月中旬はやや多、8月上旬は平年並であった。	箱施用剤施用や本田防除による適切な防除対策により発生が抑えられた。
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：遅い 前年：遅い	平年：やや多 前年：並	水田におけるすくい取り調査では7月上旬発生量はやや少なく、8月上旬はやや多かった。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平年並みであった。	7月の気温が低く推移し、発生がやや遅くなった。
コブノメイガ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	予察灯における誘殺は見られなかった。8月上旬の本田におけるすくいとり調査では、発生量は少なかった。	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：やや少 前年：並	31年2月の越冬密度調査では、成虫密度は平年に比べやや多かった。5月から9月までの予察灯調査期間中の総誘殺数は地点によりややばらつきはあったが、全般には少なかった。5月末の本田における調査では、やや少の発生であった。	越冬世代成虫の越冬密度はやや多かったが、箱施用剤の利用により本田での発生は平年よりやや少なくなった。
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：やや少	水田におけるすくいとり調査では、7月は平年並み、8月は少なかった。定点における巡回調査では、7月中旬の発生量はやや少なく、8月上旬の発生量は少なかった。	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：並 前年：並	水田におけるすくいとり調査では、7月はやや多く、8月は平年並であった。	
フタオビコヤガ	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。7・8月の本田におけるすくいとり調査では、発生量は少なかった。	

(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：少 前年：少	定点調査での発生は見られなかった。	適切な防除により発生が抑えられた。
赤かび病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	定点調査での発生は、5月下旬に六条大 麦でわずかに見られたのみであった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(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：やや少	ほ場における発生は、8月中旬は少な く、9月上旬はやや少なかった。	
ハスモンヨトウ	平年：並 前年：並	平年：やや少 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、平年並みの地点が多かった。 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 ムシの総誘殺数はやや多かった。ほ場 における発生は、平年並みであった。	ほ場では主にホソヘリカメムシ、イチモン ジカメムシ、クサギ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：平成30(2018)年6～9月)

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：やや少 前年：並	育苗期前半の発生は少なかったが、後半で発生が見られた。	親株床で感染株の除去や薬剤処理等を行ったことで、育苗床への潜在感染株の持ち込みが抑制された。また、生育前半の気温が平年並に推移した。
萎黄病	平年：並 前年：並	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た。
灰色かび病	平年：一 前年：一	平年：少 前年：並	親株から育苗期の全般で発生が少なかった。	適切な防除やほ場管理により発生が抑えられた。
うどんこ病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	仮植前に平年並の発生となったが、仮植後は少ない～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。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般にやや少～平年並の発生であった。	一部のほ場で発生が多く、防除が不十分であった。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般にやや少～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：並 前年：並	平年：並 前年：並	親株、育苗期間を通してやや少～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。

いちご (本ぼ：平成30(2018)年10月～令和元(2019)年5月)

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：やや多 前年：並	定植直後の発生は少なかったが、保温開始後に発生が増加しやや多い発生であった。	定植後の降雨等によって感染が拡大したと考えられる。
萎黄病	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや少	定植後～冬期には少ない発生であったが、3月に発生が増加しやや多の発生であった。	春期に気温の上昇とともに発生が増加したと考えられる。
灰色かび病	平年：並 前年：並	平年：多 前年：多	1月までは少ない発生であったが、2月に多い発生となった。	降雨が多く多湿の時期があり、発生が増加した。
うどんこ病	平年：並 前年：一	平年：並 前年：やや多	定植後、全般に少ない発生であったが12月から発生が増加し、平年並の発生となった。	12月に降雨が多く日照時間の少ない時期があり、発生が増加した。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや多	全般に平年並～やや多い発生であった。	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、ハダニ類の天敵の普及により薬剤散布の機会が減ったことにより、近年、増加傾向にある。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	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が抑制できない。一方、天敵を導入している施設では、年明け以降には発生が落ち着く傾向にあった。
コナジラミ類	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：やや少	全般に少ない～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。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般にやや少ない～平年並の発生であった。	台風の影響により、秋期の発生が少なかった。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：一 前年：一	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 (令和元(2019)年6～9月)

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：一 前年：一	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	気温が平年に比べて高温で経過したため発生が抑えられた。
灰色かび病	平年：一 前年：一	平年：やや少 前年：やや多	全般にやや少ない発生であった。	気温が平年に比べて高温で経過したため発生が抑制された。また、適切な防除やほ場管理により発生が抑えられた。
葉かび病	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：やや多	全般にやや少ない発生であった。	気温が平年に比べて高温で経過したため発生が抑えられた。また、適切な防除やほ場管理により発生が抑えられた。
モザイク病	平年：一 前年：一	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：一 前年：一	平年：多 前年：多	一部のほ場で発生が目立ち、多い発生であった。	育苗期からコナジラミ類の適切な防除が行われた。冬春トマトの作終了時にコナジラミ類の発生が少なかったことから、夏秋トマトへの保毒虫の侵入も抑えられた。
すすかび病	平年：並 前年：早い	平年：少 前年：少	全般に少ない発生であった。	気温が平年に比べて高温で経過したため発生が抑えられた。また、適切な防除やほ場管理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：平年並 前年：やや少	全般に少ない発生であったが、6月に平年並の発生であった。	一部のほ場で発生が見られた。
コナジラミ類	平年：並 前年：並	平年：平年並 前年：やや少	7～8月に平年並の発生であった。	6月の高温・小雨の時期にコナジラミの発生が増え、7～8月にかけてほ場での発生が見られた。
ハモグリバエ類	平年：並 前年：一	平年：少 前年：一	全般に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 (平成30(2018)年10月～令和元(2019)年5月)

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：並 前年：並	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。
灰色かび病	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：多	8月定植の長期どり作型では、12月から発生が見られ、1月以降増加し、やや多い発生であった。	12月から1月に降水量が多い時期があり、施設内の湿度が高かったため、発生が増加した。
葉かび病	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：やや多	全般にやや少ない発生であった。	12月以降発生が見られたものの、適切な防除により発生が抑えられた。
モザイク病	平年：並 前年：並	平年：少 前年：並	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、発生が抑えられた。
黄化葉巻病	平年：並 前年：並	平年：多 前年：多	全般に気温が高く推移し、施設内へ媒介虫が侵入できる期間が長く、例年よりも発生が長く続いた。	主に、育苗期の感染や感染苗の持ち込み、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	全般に少ない～平年並の発生で推移した。	下葉かきの徹底や、ハウス内の通風などによって発生が抑えられた。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	一部ほ場で発生が見受けられたが、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。
コナジラミ類	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや多	全般には少ない発生であったが、10～12月に平年並み～やや多い発生であった。	発生ほ場では、施設周辺からの飛び込みがあったと考えられる。
ハモグリバエ類	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：並	一部ほ場で発生が見受けられたが、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。

(4) 夏秋なす (平成30(2018)年6～9月)

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：並 前年：並	8月までは少ない発生であったが、9月に発生が増加し平年並の発生となった。	8月まで高温により発生は少なかったが、9月に温度の低下とともに発生が増加した。
灰色かび病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：－	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：多 前年：多	7月までは少ない発生であったが、8月に発生が増加し多い発生となった。	水田との輪作、耐病性台木が普及しているが、一部のほ場で発生が目立った。
青枯病	平年：並 前年：並	平年：少 前年：並	一般的に少ない発生であった。	水田との輪作、抵抗性台木や耐病性台木が普及しているため発生は少なくなっている。
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～平年並みの発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや少	全般にやや少ない発生であったが、7月に平年並の発生となった。	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：並	全般にやや少ない～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。
シロイチモジヨトウ	平年：－ 前年：－	平年：やや少 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 (令和元(2019)年6～9月)

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	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：多 前年：やや多	全般にやや多い～多い発生であった。	9月から10月に降雨が多く、多湿の時期があったため発生が多く見られた。
うどんこ病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般に平年並の発生であった。	8月の高温で一時発生が抑制されたが、9月には発生が増加した。
褐斑病	平年：並 前年：並	平年：多 前年：多	8月から9月に多い発生であった。	罹病性品種で発生した。8月から9月に高温多湿で経過したため発生が多かった。
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：やや多 前年：やや多	生育中期から発生が確認され、10月にはやや多い発生となった。	育苗期からアザミウマ類の適切な防除が行われたが、本ほで保毒虫の侵入があったと考えられた。
ハモグリバエ類	平年：並 前年：並	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：並	平年：やや多 前年：やや多	一般的にやや少ない発生であったが、8月に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：並	平年：やや多 前年：やや多	9、10月に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。
アブラムシ類	平年：並 前年：－	平年：多 前年：－	一般的に少ない発生であったが、10月に多い発生であった。	適切な防除により発生が抑えられた。

(6) 冬春きゅうり (令和元(2019)年10月～令和2(2020)年5月)

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：一 前年：一	平年：少 前年：やや多	全般に少ない発生であった。	晴れの日が多く、湿度が低かったことと、予防散布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：多	生育後半に発生が増加し、やや多い発生であった。	晴れの日が多く、湿度が低い時期は発生が抑えられていたが、降雨が多い時期に発生が増加した。
うどんこ病	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。
褐斑病	平年：並 前年：並	平年：多 前年：多	冬期は発生が少なかったが、2月に発生が増加し、多い発生となった。	1月に降雨が多く、その後の施設内の気温の上昇とともに発生が増加したと考えられた。
疫病	平年：一 前年：一	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：やや多 前年：多	生育初期に発生が多かったが、その後平年並の発生となった。	主に、育苗期の感染や感染苗の持ち込み、外部からの媒介虫アザミウマ類の侵入による発生が考えられた。
ハモグリバエ類	平年：並 前年：並	平年：少 前年：やや少	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。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般に少ない～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：並 前年：並	平年：並 前年：並	5、6、12月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。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：多 前年：並	特定のほ場で発生が目立っていた。	適切な防除により発生が抑えられた。

(7) くら

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：多	2～3月に多い発生となった。	窒素過多の圃場や連作圃場で発生が見られた。
白斑葉枯病	平年：並 前年：並	平年：多 前年：多	1月に多い発生となった。	12～1月に気温が高く降雨が多かったため、発生が増加した。
さび病	平年：並 前年：並	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	株養成期の防除が適切に行われた。
ネダニ	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：並	全般にやや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：並	7月に平年並の発生が見られ、その後減少した。	7月以降気温が高く推移したため発生が抑制された。
べと病	平年：一 前年：一	平年：多 前年：多	7月に発生が多かったが、その後減少した。	7月以降気温が高く推移したこと、適切な防除により発生が抑えられた。
黒斑病	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや多	8月から9月にかけて発生が増加しやや多の発生であった。	8月から9月に降雨が多く多湿の時期があったため発生が増加した。
萎縮病	平年：一 前年：一	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	アブラムシ類(媒介虫)の発生が少なかつたため、発生が抑制された。
アブラムシ類	平年：並 前年：一	平年：少 前年：一	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：並	平年：並 前年：並	全般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た。
ハモグリバエ類	平年：並 前年：並	平年：多 前年：多	9～10月に多い発生となった。	ネギハモグリバエ別系統が県内で初確認され、防除が遅れた一部のほ場で多く発生した。
ネギコガ	平年：並 前年：並	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	全般に少ない発生であった。

(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：一 前年：一	平年：少 前年：並	全般に少ない発生であった。	4～5月の気温が高く推移したため、発生が少なかった。
べと病	平年：並 前年：並	平年：多 前年：並	4月に発生が多かった。	3月に気温が高く、降水量が多かったことから発生が増加した。
白色疫病	平年：一 前年：一	平年：一 前年：一	一般的に少ない発生であった。	4～5月の気温が高く推移したため、発生が少なかった。
黒斑病	平年：一 前年：一	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。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	4月から5月にかけて発生が見られた。	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：一 前年：一	平年：やや多 前年：やや多	9月までは少ない発生であったが、10月にやや多い発生となった。	9月から10月に降雨が多い時期があり、発生が増加した。
菌核病	平年：一 前年：一	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：一 前年：一	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：並 前年：並	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：並 前年：並	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：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	9月までは少ない発生であったが、10月に発生が増加した。	9月から10月に降雨が多い時期があり、発生が増加した。
菌核病	平年：並 前年：並	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：並 前年：並	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。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	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：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、全般には平年並の発生であった。	6月の誘殺数はやや多かったが、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：早い 前年：早い	平年：並 前年：並	地点により誘殺数にばらつきはあったが、全般には平年並の発生であった。	7月の誘殺数はやや多かったが、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：－ 前年：－	ほとんど発生していない。	県内の主力品種は、耐病性のある幸水、豊水が作付けされている。
黒星病	平年：平 前年：遅い	平年：並 前年：やや少ない	6月から発生が認められ、8月までに発生が増加した。	4～5月は、気温が高く推移したため発生が少なかった。6月中旬に雨量が多く、7月前半に低温・少照であったため、果実の発生が増加した。
赤星病	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや少	6月から発生が認められ、8月までに発生が増加した。	6月中旬に雨量が多く、7月前半に低温・少照であったため、発生の増加がみられた。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	5、6月の発生は平年並で推移した。	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：やや少 前年：少	8月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。
シンクイムシ類	平年：並 前年：並	平年：少 前年：少	フェロモントラップにおける発生時期は平年並み、発生量はやや多かった。ほ場においては被害は少なかった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ハマキムシ類	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：並	7～8月に発生がやや多く見られた。	適切な防除が行われたが、一部のほ場で発生が見られた。

(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
晚腐病	平年：並 前年：並	平年：少 前年：多	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：遅 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。
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：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：並 前年：並	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：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：－ 前年：－	平年：多 前年：多	7月に発生が認められ、9月にかけて増加した。	昨年秋期は多雨により発生が多く、感染源が多かった。6月中旬に雨量が多く、7月前半に低温・少照であったため、例年より発生が早く、9月まで発生が多く推移した。
黒星病	平年：－ 前年：－	平年：－ 前年：－	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。
赤星病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般に少ない発生であった。	産地周囲には、ビャクシン類が少なく、飛散孢子量が少なかった。
輪紋病	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。
褐斑病	平年：やや遅 前年：並	平年：多 前年：やや多	7月に発生が認められ、9月にかけて増加した。	昨年秋期は多雨により発生が多く、感染源が多かった。6月中旬に雨量が多く、7月前半に低温・少照であったため、例年より発生が早く、9月まで発生が多く推移した。
ハダニ類	平年：早い 前年：早い	平年：やや多 前年：やや多	7月にやや多い発生であった。	梅雨の前後に高温・小雨が続き、ハダニ類の発生が増えた。その後は適切な防除により、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：少	9月に発生が見られた。	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：－	平年：少 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。
ハマキムシ類	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。

(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：早い 前年：早い	平年：多 前年：多	フェロモントラップによる誘殺数は、5月に越冬世代が多く誘殺されたが、その後の誘殺は減少した。ももやりんごの一部のほ場で被害があった。	昨年のスギ・ヒノキの球果量が多かったため、越冬世代が5～6月に多く発生した。今年の球果量も多かったことから、7月以降は飛来が減った。

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：平年並 前年：やや少	抵抗性品種は発生が少なかった。非抵抗性品種の作付けで発生が目だった。	抵抗性品種は適切な防除により発生が抑えられた。非抵抗性品種では発生を抑えることが出来なかった。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：多 前年：並	特定のほ場で発生が目立っていた。	発見の遅れにより、適切に防除ができなかった。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：多 前年：並	特定のほ場で発生が目立っていた。	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：やや多 前年：並	6、3月はやや多い発生となったが、それ以外の月は平年並の発生となった。	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：並 前年：並	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。
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 主要農作物病害虫の発生状況と原因解析（令和2（2020）年速報）

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：多 前年：やや多	下位葉、上位葉の発生はともに平年より多かった。箱施用剤による予防をしていないところや葉色の濃い水田で発生が多く見られた。	今年度の梅雨明けが8月1日と遅く、雨が多かったため、初期発生は平年より多かった。梅雨明け後は天候が回復し、病斑が止まってはいたが、上位葉にまで発生が及んだ。
穂いもち	平年：－ 前年：－	平年：多 前年：やや多	全般に発生は多かった。感染源となる葉いもちの発生が多く、穂いもちの発生も平年より多かった。	8月以降は高温多照で経過したが、葉いもちの上位葉の発生は多く、その後の穂いもちの発生も多く見られた。
紋枯病	平年：－ 前年：－	平年：並 前年：並	高温多雨の影響で、7月～8月上旬の発生は多く、8月下旬は平年並であったが、発生が多い地点が多く見られた。	毎年発生し、菌密度が高まっていると思われる。かつ、高温多雨により本年も発生が見られたほ場が多かった。
ばか苗病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	定点調査のごく一部で発生が見られた。	概ね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：少	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：並 前年：やや少	県全域で発生が見られたが、やや少なかった。	ヒメトビウンカの越冬世代成虫密度は平年よりも少なかった。7月の降雨により発生時期は遅くなり、8月上旬の成幼虫も昨年と比べ少なく推移した。
稲こうじ病	平年：－ 前年：－	平年：やや多 前年：多	全般に発生はやや多かった。	梅雨明けが遅かったこと等の気象条件が大きな要因であると推測した。発生程度が高いところは、ほ場の菌密度が高まっていると考えられた。
ニカメイガ	平年：－ 前年：－	平年：やや少 前年：並	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少なく、8月下旬の白穂の発生はやや少なかった。	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：やや多 前年：多	予察灯における誘殺は7月から見られ、総誘殺数は平年に比べやや多かった。水田すくいとり調査では、8月に平年よりもやや多く発生が見られた。	本県への飛来は少なかった。
トビロウンカ	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：やや早	平年：やや少 前年：やや少	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月は平年並、9月は平年よりも多かった。水田すくい取り調査の発生量は、7月上旬・8月上旬ともにやや少なかった。	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低く推移したことや連続降雨により発生量は少なく推移した。8月は平年よりも気温が上がり、発生量は平年並～やや多くなった。
ツマグロヨコバイ	平年：－ 前年：－	平年：やや少 前年：やや少	5月から9月までの予察灯における総誘殺数は平年並であった。本田すくい取り調査の発生量は、7月上旬・8月上旬ともにやや少なかった。	箱施用剤施用や本田防除による適切な防除対策により発生が抑えられた。
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	平年：並 前年：やや少	水田すくい取り調査では7月上旬・8月上旬ともにクモヘリカメムシが平年よりも多く見られた。主要4種の合計は7月は平年よりも多く、8月は平年並であった。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はあるが、やや多かった。	1月から3月にかけての冬期の気温は平年よりも高く推移し、大型カメムシの越冬に有利であった。
コブノメイガ	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	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が、ほ場調査で食害痕が見られた地点もあった。	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	令和元年2月の越冬密度調査では、成虫密度は平年に比べやや多かった。5月下旬のほ場調査では、平年に比べやや多い発生であった。	越冬世代成虫の越冬密度はやや多く、本田でもやや多く発生した。
イネツトムシ (イチモンジセセリ)	平年：- 前年：-	平年：平年並 前年：やや多	水田すくいとり調査では、7月は少なく、8月は平年並であった。ほ場調査では、7月中旬の発生量はやや多く、8月上旬の発生量はやや少なかった。	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：やや多 前年：やや多	水田すくいとり調査では、7月・8月ともにやや多かった。	

(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：少 前年：少	定点調査での発生は見られなかった。	適切な防除により発生が抑えられた。
赤かび病	平年：- 前年：-	平年：多 前年：多	5月上旬、中旬調査では発生はほとんど見られなかったが、5月下旬調査では平年に比べ多い発生となった。	風雨等で感染が拡大するため、5月中旬からの曇雨天や気温が高かったことにより感染し、発病したと考えられる。

(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
コガネムシ類	平年：- 前年：-	平年：- 前年：-		
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・9月ともにやや少なかった。	
シロイチモジマ ダラメイガ	平年：- 前年：-	平年：- 前年：-		
マメシンクイガ	平年：- 前年：-	平年：- 前年：-		
ハスモンヨトウ	平年：並 前年：並	平年：やや少 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、平年並み～やや多い。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～多い。ほ場における発生は、平年並みであった。	ほ場では主にホソヘリカメムシ、イチモンジカメムシが観察された。
フタスジヒメハムシ	平年：- 前年：-	平年：多 前年：多	ほ場における発生は、8月・9月ともに多かった。	

2) 野菜

(1) いちご (親株・育苗床：令和2(2020)年6~9月)

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：やや多 前年：多	育苗期後半の8月に発生が増加し、やや多い発生であった。	育苗期前半に降水量が多く、8月に気温が高く経過したことが本病の発生に適していた。
萎黄病	平年：並 前年：並	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：並 前年：多	6月に平年並の発生であった。	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：並 前年：多	育苗期前半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。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや多	7月にやや多い発生であった。	一部のほ場で発生が多く、防除が不十分であった。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般に少ない～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：並 前年：並	平年：並 前年：並	親株、育苗期間を通してやや少～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。

(2) トマト (夏秋：令和2(2020)年6~9月)

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：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。
灰色かび病	平年：- 前年：-	平年：並 前年：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。
葉かび病	平年：並 前年：並	平年：やや少 前年：やや少	全般にやや少ない発生であった。	平年に比べて7月に気温が低く、降水量が多かったため発生が見られたものの、8月に気温が高く降水量が少なかったため発生が抑えられた。
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。	疫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：やや多 前年：やや少	全般に比べやや多い発生であった。	育苗期からコナジラミ類の適切な防除が行われた。冬春トマトの作終了時に本病の発生が平年よりやや多かったことから、夏秋トマトでの発生が増加した。
すすかび病	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：多	全般にやや多い発生であった。	7月に降水量が多く多湿だったため、発生が増加した。
アブラムシ類	平年：- 前年：-	平年：少 前年：-	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：平年並 前年：平年並	7～8月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：少 前年：-	全般に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) なす (夏秋：令和2(2020)年6~9月)

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：やや少	7月～8月に発生が増加し、やや多い発生であった。	7月に降水量が多く多湿だったため、発生が増加した。
灰色かび病	平年：- 前年：-	平年：少 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。
半身萎凋病	平年：- 前年：-	平年：少 前年：少	全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：やや遅い 前年：-	平年：多 前年：多	9月に一部のほ場で発生が見られ、多い発生であった。	7月に降水量が多かったことと、8月の高温が本病の発生に適していたため、一部のほ場で発生が多く見られた。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや多	全般に平年並の発生であったが、9月にやや多い発生であった。	一部のほ場で発生が多く見られた。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般に少ない～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。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般にやや少ない～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。

(4) きゅうり (夏秋: 令和2 (2020) 年6~9月)

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: 多 前年: 並	7月に発生が増加し、多い発生であった。	7月に降水量が多く、発生が増加した。
うどんこ病	平年: 並 前年: 並	平年: 並 前年: やや少	全般に平年並の発生であった。	7月に日照時間が少なく経過したため、発生が増加した。
褐斑病	平年: 並 前年: 並	平年: やや少 前年: 少	7月に発生が見られたが、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。
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: 遅い	平年: 多 前年: 多	9月に発生が増加し、多い発生であった。	アザミウマ類の侵入により発生した。
ハモグリバエ類	平年: 並 前年: 並	平年: 多 前年: 多	全般に少ない発生であったが、6月に多い発生であった。	一部のほ場で発生が多く見られた。
アザミウマ類	平年: 並 前年: 並	平年: 平年並 前年: 平年並	全般的にやや少ない発生であったが、8月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。
コナジラミ類	平年: 並 前年: 並	平年: やや多 前年: やや多	9月に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。
アブラムシ類	平年: 並 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。

(5) 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: 多 前年: やや多	7月~8月に発生が多く、9月には減少した。	7月に気温が低く、降水量が多かったことから発生が多かったが、8月に気温が高く、降水量が少なかったことから発生が抑制された。
べと病	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: 並 前年: 並	平年: 並 前年: 並	8月に平年並の発生であった。	7月の降水により発生が増加した。
萎縮病	平年: - 前年: -	平年: 少 前年: 並	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: 並 前年: -	平年: 少 前年: -	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: 並	平年: 並 前年: 並	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: 並 前年: 並	平年: 多 前年: 多	9月に多い発生であった。	一部のほ場で発生が多く見られた。
ネギコガ	平年: 並 前年: 並	平年: 多 前年: 多	全般に少ない発生であったが、9月に多い発生であった。	一部のほ場で発生が多く見られた。

(6) 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	全般に少ない発生であった。	5月の気温が高く推移したため、発生が少なかった。
べと病	平年: 並 前年: 並	平年: やや多 前年: 並	5月に発生が増加し、やや多の発生であった。	3月上旬、4月中旬の降雨により発生が増加した。
白色疫病	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。
黒斑病	平年: - 前年: -	平年: やや多 前年: 多	全般的にやや多い発生であった。	4月に降水量が多かったため、発生が増加した。
アザミウマ類	平年: 並 前年: 並	平年: 並 前年: 並	4月に少ない発生、5月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。

(7) 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: 並	平年: やや多 前年: やや多	地点により誘殺数にばらつきはあったが、6、7、9月にやや多い発生であった。	発生程度に応じた薬剤散布が行われたが、一部の園芸作物で被害が確認された。
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、全般にやや少ない発生であった。	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：－ 前年：－	ほとんど発生していない。	県内の主力品種は、耐病性のある幸水、豊水が作付けされている。
黒星病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	6月にやや多くのほ場で発生が認められ、8月にやや多い発生となった。	6月後半に多雨、梅雨明けの遅れで7月前半に多雨・少照であったため、果実を中心に8月の発生が増加した。
赤星病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや少	6月から発生が認められ、8月までに発生が増加した。	6月後半に多雨、梅雨明けの遅れで7月前半に多雨・少照であったため、発生の増加がみられた。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	6、8月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：並	全般に少ない～やや少ない発生であったが、7月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。
シンクイムシ類	平年：並 前年：並	平年：少 前年：少	フェロモントラップにおける発生時期は平年並み、発生量はやや多かった。ほ場においては被害は少なかった。	適切な防除により発生が抑えられた。
ハマキムシ類	平年：並 前年：並	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。

(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：並 前年：並	平年：多 前年：少	8月に発生が多くみられた。	6月後半に多雨、梅雨明けの遅れで7月前半に多雨・少照であったため、8月に発生がみられた。
べと病	平年：並 前年：遅	平年：やや多 前年：少	7～8月に発生がやや多くみられた。	6月後半に多雨、梅雨明けの遅れで7月前半に多雨・少照であったため、8月に一部のほ場で発生がみられた。
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：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：並 前年：並	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：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：－ 前年：－	平年：多 前年：多	7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、梅雨明けが遅れたため増加した。
黒星病	平年：－ 前年：－	平年：－ 前年：－	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。
赤星病	平年：－ 前年：－	平年：少 前年：少	全般に少ない発生であった。	産地周囲には、ビヤクシン類が少なく、飛散胞子量が少なかった。
輪紋病	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。
褐斑病	平年：やや早 前年：やや遅	平年：多 前年：多	7月に発生が認められたが、8～9月の増加が少なかった。	昨年多発したため感染源が多く、梅雨明けが遅れたため発生は早かったが、梅雨明け後の少雨とローテーション散布等の適切な防除により増加は少なかった。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや多	7、8月にやや多い発生であった。	梅雨の時期に薬剤散布が難しく、梅雨明け後は少雨と高温により、ハダニ類の発生が増えた。その後は適切な防除により、発生が抑えられた。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：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：並 前年：－	平年：やや多 前年：やや多	全般的に少ない発生であったが、6月に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。
ハマキムシ類	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。

(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：早い 前年：並	平年：多 前年：多	フェロモントラップによる誘殺数は、5月～8月まで多い発生が続いた。ももやりんごの一部のほ場で被害があった。	昨年のスギ・ヒノキの球果量が多かったため、越冬世代が5～6月に多く発生した。今年の球果量が少なかったことから、7月以降も果樹園への飛来が多かった。

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：多 前年：並	4月から8月まで発生が多く、9月はやや多かった。	品種によって発生が異なる傾向があり、需要に応え本病に強い品種が選択できなかった。梅雨明けの遅れで7月に多雨・少照であったため、発生の増加が抑えられなかった。
アブラムシ類	平年：並 前年：並	平年：多 前年：多	全般に少ない～平年並の発生で推移したが、9月にやや多い発生であった。	一部のほ場で発生が多く、防除が不十分であった。
アザミウマ類	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：やや多	4月にやや多い発生であったが、それ以降は少ない～平年並の発生で推移した。	一部のほ場で発生が多く、防除が不十分であった。
ハダニ類	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	全般にやや少ない～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。
ハスモンヨトウ	平年：並 前年：並	平年：やや多 前年：並	9月に一部のほ場で発生が見られた。	適切な防除により発生が抑えられた。

5 病虫害発生程度別面積

1) 令和元(2019)年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	59,200	葉いもち	0	0	800	20,040	20,840
		穂いもち	0	0	0	1,460	1,460
		紋枯病	2,290	4,520	8,350	26,430	41,590
		ばか苗病	0	0	0	1	1
		もみ枯細菌病(種子消毒)	0	0	0	0	0
		縞葉枯病	0	740	2,220	26,010	28,970
		稲こうじ病	0	0	4,510	2,320	6,830
		ニカメイガI	0	0	0	760	760
		ニカメイガII	0	0	0	2,300	2,300
		セジロウンカ	0	0	0	9,000	9,000
		トビイロウンカ	0	0	0	0	0
		ヒメトビウンカ	6,800	25,000	13,000	13,600	58,400
		ツマグロヨコバイ	0	0	7,500	38,000	45,500
		斑点米カメムシ類	1,500	3,700	4,600	9,800	19,600
		フタオビコヤガ	0	0	0	1,500	1,500
		コブノメイガ	0	0	0	0	0
		イネミズゾウムシ	0	0	0	15,000	15,000
麦	12,600	うどんこ病	0	0	0	0	0
		赤かび病	0	0	0	70	70
大豆	2,340	アブラムシ類	0	160	160	230	550
		ハスモンヨトウ	0	0	0	400	400
		吸実性カメムシ類	0	0	0	550	550
		フタスジヒメハムシ	0	0	160	160	320
りんご	147	斑点落葉病	0	0	0	63	63
		黒星病	0	0	0	0	0
		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	21	42	63
なし	764	黒斑病	0	0	0	0	0
		黒星病	0	0	0	219	219
		ナシヒメシンクイ	0	0	0	0	0
		ハマキムシ類	0	0	0	54	54
		ハダニ類	0	0	27	55	82
		カメムシ類	0	0	0	27	27
		アブラムシ類	82	27	36	73	218
ぶどう	212	晩腐病	0	0	0	0	0
		べと病	0	0	0	0	0
		灰色かび病	0	0	0	0	0
夏秋トマト	137	疫病	0	0	0	0	0
		灰色かび病	0	0	0	15	15
		葉かび病	0	0	0	0	0
		コナジラミ類	0	0	15	76	91
		アブラムシ類	0	0	0	15	15
冬春トマト	212	疫病	0	0	0	0	0
		灰色かび病	0	0	9	147	156
		葉かび病	0	0	0	18	18
		コナジラミ類	0	0	0	75	75
		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
夏秋ナス	351	うどんこ病	0	0	39	78	117
		灰色かび病	0	0	0	0	0
		アザミウマ類	0	31	78	117	226
		オオタバコガ	0	0	0	39	39
		アブラムシ類	0	0	39	39	78
		ハダニ類	0	0	0	156	156
夏秋キュウリ	236	べと病	0	67	67	102	236
		うどんこ病	0	34	34	168	236
		灰色かび病	0	0	0	0	0
		褐斑病	0	0	118	0	118
		アザミウマ類	0	0	0	52	52
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
		コナジラミ類	0	52	52	52	156
冬春キュウリ	49	べと病	0	0	0	16	16
		うどんこ病	0	0	0	22	22
		灰色かび病	0	0	0	10	10
		褐斑病	0	0	12	0	12
		アザミウマ類	0	0	5	22	27
		アブラムシ類	0	0	16	0	16
		コナジラミ類	0	0	0	6	6
冬キャベツ	88	黒腐病	0	0	0	22	22
		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	253	白色疫病	0	0	0	0	0
		べと病	0	0	0	190	190
		ネギアザミウマ	0	0	63	190	253
秋冬ネギ	434	さび病	0	0	54	109	163
		黒斑病	109	0	54	271	434
		べと病	0	0	0	14	14
		ハスモンヨトウ	0	0	0	52	52
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
		ネギハモグリバエ	0	0	0	271	271
		ネギアザミウマ	217	54	54	109	434
冬レタス	94	灰色かび病	0	0	0	24	24
		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	545	灰色かび病	0	0	0	102	102
		うどんこ病	0	0	9	26	35
		炭そ病	0	0	17	94	111
		アブラムシ類	9	9	0	55	73
		アザミウマ類	98	54	71	71	294
		ハダニ類	8	17	51	179	255
		ハスモンヨトウ	0	0	0	91	91
きく	105	白さび病	0	21	0	11	32
		アザミウマ類	0	0	10	11	21
		アブラムシ類	0	0	0	23	23
		ハスモンヨトウ	0	0	0	11	11

※作付面積:農林水産省の統計データを参照。

2) 令和2(2020)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	59,200	葉いもち	2,230	1,540	3,200	31,200	38,170
		穂いもち	0	0	0	9,950	9,950
		紋枯病	1,470	3,100	3,850	25,500	33,920
		ばか苗病	0	0	0	1	1
		もみ枯細菌病(種子消毒)	0	0	0	0	0
		縞葉枯病	0	0	0	11,100	11,100
		稲こうじ病	1,530	2,320	4,460	7,000	15,310
		ニカメイガI	0	0	0	1,500	1,500
		ニカメイガII	0	0	0	3,000	3,000
		セジロウンカ	0	0	0	31,000	31,000
		トビイロウンカ	0	0	0	0	0
		ヒメトビウンカ	0	8,300	24,300	23,500	56,100
		ツマグロヨコバイ	0	0	0	33,400	33,400
		斑点米カメムシ類	760	1,500	4,500	6,000	12,760
		フタオビコヤガ	0	0	0	10,600	10,600
		コブノメイガ	0	0	0	0	0
		イネミズゾウムシ	0	0	10,000	39,500	49,500
麦	12,600	うどんこ病	0	0	0	0	0
		赤かび病	0	0	0	1,888	1,888
大豆	2,340	アブラムシ類	0	0	150	390	540
		ハスモンヨトウ	0	0	0	390	390
		吸実性カメムシ類	0	0	0	700	700
		フタスジヒメハムシ	0	0	390	700	1,090
りんご	147	斑点落葉病	0	0	0	147	147
		黒星病	0	0	0	0	0
		ナシヒメシンクイ	0	0	0	21	21
		リンゴコカクモンハマキ	0	0	0	0	0
		ハダニ類	0	0	0	42	42
なし	741	黒斑病	0	0	0	27	27
		黒星病	0	0	0	384	384
		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	55	55
		カメムシ類	0	0	0	0	0
		アブラムシ類	0	0	55	192	247
ぶどう	212	晩腐病	0	0	42	42	84
		黒とう病	0	0	0	0	0
		べと病	0	0	21	106	127
		灰色かび病	0	0	0	0	0
夏秋トマト	127	疫病	0	0	0	0	0
		灰色かび病	0	16	0	16	32
		葉かび病	0	0	0	23	23
		コナジラミ類	0	0	14	64	79
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
		ハスモンヨトウ	0	0	0	0	0

作物名	作付面積	病害虫名	甚	多	中	少	計
夏秋ナス	332	うどんこ病	0	0	74	74	148
		灰色かび病	0	0	0	37	37
		アザミウマ類	0	0	74	184	258
		オオタバコガ	0	0	0	74	74
		アブラムシ類	0	0	0	258	258
		ハダニ類	0	0	37	111	148
夏秋キュウリ	223	べと病	13	25	25	38	101
		うどんこ病	0	0	0	167	167
		灰色かび病	0	0	0	0	0
		褐斑病	0	0	28	0	28
		アザミウマ類	0	0	0	23	23
		アブラムシ類	0	0	0	61	61
		コナジラミ類	0	20	20	162	202
タマネギ	265	白色疫病	0	0	0	0	0
		べと病	0	0	33	166	199
		ネギアザミウマ	0	0	0	265	265
秋冬ネギ	480	さび病	69	0	69	69	207
		黒斑病	0	69	137	274	480
		べと病	0	0	0	0	0
		ハスモンヨトウ	0	0	0	60	60
		アブラムシ類	0	0	0	0	0
		ネギハモグリバエ	0	0	60	240	300
		ネギアザミウマ	0	0	0	300	300
イチゴ	553	灰色かび病	0	0	0	9	9
		うどんこ病	57	29	38	76	200
		炭そ病	0	0	9	75	84
		アブラムシ類	0	19	37	75	131
		ハダニ類	0	0	56	225	281
		ハスモンヨトウ	0	0	0	19	19
きく	99	白さび病	0	0	22	22	44
		アザミウマ類	0	10	10	0	20
		アブラムシ類	20	0	0	0	20
		ハスモンヨトウ	0	0	0	10	10

※作付面積：農林水産省の統計データを参照。

6 病害虫診断依頼結果

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
令和2 (2020)年 1月22日	トマト	上三川町	ハウス内に散見される。症状は、葉に疫病または灰色かび病のような病徴が見えるが、判断がつかない。症状が見られ始めたのは1月上旬から。	イムノストリップ診断でPhyt陰性。症状と検鏡で灰色かび病の分生子形成を確認したことから 灰色かび病 と診断した。
1月31日	ばら	佐野市	12月頃から茎の中位から褐変し、最終的には株枯れしてしまう症状が発生した。	イムノストリップ診断でPhyt陰性。褐色の病斑、亀裂があり、病変部の茎に多数の柄子殻が確認できることから 株枯病 と診断した。
2月14日	なし	小山市	昨年11月頃から発生。結果枝上の果台及び果軸に加害痕あり。果台内部から幼虫確認。ほ場の全体で発生。開花期になると加害により果軸が折れて結実できなくなる。昨年産もほ場全体で同様の被害あり。生産者もほ場に入ることが少なく、被害の実態を把握できていない点がある。	交尾器の確認による同定の結果、 スモモヒメシクイ であった。
2月17日	トマト	宇都宮市	ハウス内に散見される。下葉から黄化し、症状が進むと葉脈間が枯死する。徐々に上葉に症状が上がってくる。生長点や葉のしおれ、根や導管の褐変は見られない。症状が見られ始めたのは1月中旬。	小葉の葉枯症状のイムノストリップ診断でCmm及びTSWV陰性であった。検鏡で細菌が見られる。細菌はアピ20NEで検定した結果、種は不明であった。組織分離では糸状菌は分離されなかった。
2月20日	月見草	さくら市	定植1か月後ぐらいから枯れ始めた。数年前から毎年生育が悪いとのこと。他の生産者も同様の症状が発生しているとのこと。	根の褐変はなく、茎が褐変、菌糸の着生がみられる。イムノストリップ診断でPhyt(疫病)、RS(青枯病)陰性。組織培養によりリゾクトニアと思われる糸状菌が高率で分離されたため、 リゾクトニア立枯病 と診断した。
2月20日	二条大麦	高根沢町	ほ場が全体的に黄緑色で、葉に淡黄緑色の退色斑、モザイク症状が確認された。	農試麦類研究室でのウエスタンブロッティンゲの結果、 オオムギ縞萎縮病(BaYMV) が陽性(+)、麦類萎縮病が陰性(-)の判定であった。当センターのELISA検定は、オオムギ縞萎縮病は陽性(+)、RT-PCRによる麦類萎縮病の検定結果は陰性(-)と、農試と同じ結果となった。
3月2日	もも(はなもも)	那珂川町	3年前から各ほ場で枯れが発生。樹勢の衰弱、幹から虫糞と、ゼリー状の樹液が確認。コスカシバ被害と思われる症状が出ているが、症状がほとんどみられない株にも枯れが発生している。	樹皮が割け樹液が出る症状や、幹の樹皮が膨らみ押しとへこむ症状、枝の切り口に出ていた黒い粒(柄子殻)が観察された。これらの症状から、ハナモモが枯死する原因は、 胴枯れ病 によるものと考えられる。強せん定やコスカシバの発生により、樹勢が弱っていることも、胴枯れ病悪化の一因と考えられる。
3月4日	アスパラガス	宇都宮市	2020年2月下旬より、朝方ハウスに行くとき白いアスパラキャップのところに黒い小さい虫が多数いる。アスパラガスには現時点で被害無いが、虫が大量発生しており、薬剤散布による防除をしたい。	腐植を食べる マルトビムシ科 の一種と同定した。
3月11日	ズッキーニ	宇都宮市	全体的に生育が悪く、株を掘ったところネコブセンチュウの被害が見受けられた。春ズッキーニ作付前にネコブセンチュウを確認したく依頼があった。	ベールマン法により、 植物寄生性センチュウ(幼虫) が分離された。
3月30日	二条大麦	高根沢町	オオムギ縞萎縮病と思われる病斑が薄く散見される。	ELISA検定を行ったが、結果は陰性(-)
3月30日	小麦	真岡市	確認ほ場は真岡市阿部品。枕地を中心に下位葉が黄化。当該生産者のタマイズミ他ほ場(程島)についても同様の症状が見られる模様。	マルチプレックスRT-PCR(WYMV・JSBWMV)の結果、 WYMV 陽性であった。JSBWMVは陰性。
4月6日	たまねぎ	真岡市	①下位葉の枯れが見られる。②新葉～2枚目の葉色が極端に薄い。圃場全体にまばらに見られるが、発生が集中しているスポットもある。	葉の斑点・腐敗部分を検鏡したところ、細菌を観察したので、症状と併せて 腐敗病 と診断した。新葉の黄化症状は、培土に移植して生育経過を観察したところ緑化した。黄化の原因は不明である。

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
4月6日	りんご	宇都宮市	樹の粗皮削りを実施していたら、主幹・主枝に穴が空いており（周囲の枯木の主幹にも複数穴あり）、一部の樹から幼虫を確認した（幼虫はサンプル採取）。耕作者は、クビアカツヤカミキリかどうか確認してほしい旨要請あったが、樹の周辺にクビアカツヤカミキリの特徴であるうどん状・大量のフラスは確認されず。	樹種がリンゴであり、大量のフラスも出ていないことからクビアカの可能性は低い。採取したサンプルはスカシバ科の幼虫であった。写真の穴は大きく、カミキリムシ類のものと考えられる。りんごにスカシバ科が寄生することはあまりないので、被害が大きくなるか経過観察が必要。
4月10日	ねぎにら	宇都宮市	・2週間前（3/25頃）から症状が見られるとのこと。移植後の苗が成長せずとろけている。 ・最も悪い状態のものでは根張りが全くない・ある程度生育しているものも葉先が枯れている。	イムノストリップ診断でphyt陰性であった（疫病ではない）。組織分離により <i>Fusarium oxysporum</i> を分離した（にらでは乾腐病、ねぎでは萎凋病）。
4月10日	万両	茂木町	本年3月頃から褐斑が見え始めた。	薬剤により病斑は止まっている。湿潤下で保存することにより病斑が黒くなり、実体顕微鏡で炭疽病菌とおもわれる黒い子嚢殻が出現したため、炭疽病と診断した。
4月15日	いちご（親株）	日光市	・症状の発見は4月7日 ・30株のうち28株で新葉のちぢみ、ランナーの先が赤くなるなどの症状が出ている ・わき芽が多く発生している	ランナーや新葉をベルマン法で分離を行ったが、センチュウは分離されなかった。症状はメセンチュウの被害に似ているが、ランナーを散布したことで、殺虫された可能性がある。症状が出ている株からはできればランナーをとらないよう伝えた。
4月15日	いちご（本ぼ）	日光市	・2月頃からハウス内にて生育が止まる株が散見される。 ・発症株は本ぼに全体的に発生。	土や根から植物寄生性センチュウが低密度で分離された。引き続き本ぼ定植前に土壤消毒を行うよう指導。
4月22日	二条大麦	市貝町	ところどころに散見。それほど多くはない。	罹病部の一部を切り取り顕微鏡観察により運動性桿菌が確認された。また、病徴も考慮して黒節病と診断した。
4月23日	二条大麦	さくら市	圃場の中央あたりで、坪状に株が萎縮している。穂が縮れ、色も退色していた。	もち絹香は縞萎縮病に抵抗性を示しており、縞萎縮病の可能性は低いと考えられる。また、葉鞘基部に淡褐色の不整系の斑紋が見られたため株腐病であると診断したが、1株のみが罹病していたため株腐病が原因とは考えにくい。診断結果からこの圃場における原因は分からなかった。病害ではなく生理障害が原因とも考えられる。
4月24日	にら	鹿沼市	2番刈り収穫開始の1週間前の4/10頃から葉先枯れのような症状が見え始め、収穫後3番刈りの葉でも同様の症状がほ場全体に出ている。	葉先が白色に枯れている。球根部の維管束に褐変があり、組織分離により <i>Fusarium oxysporum</i> を分離した。乾腐病と診断した。
5月14日	カーネーション	宇都宮市	南北ガラス温室であり、北側に発生。症状は下部が多く、茎、葉の褐変および茎が裂けて表皮が剥けている。ベットの中央から南側に定植されている他の品種には見られない。	維管束の傷みはない。イムノストリップ phyt陰性。組織培養した結果、病原菌と思われるものは分離されず、生理障害と推察された。
5月14日	青パパイヤ	下野市	4月29日にポット苗を定植し、1週間くらいで突然しおれた。100本中70本地きわ部変色し、皮にしわが寄っている。	根が水浸状に腐敗し、地下部断面に褐変がみられる。イムノストリップ phyt が弱陽性。検鏡で運動性の桿菌を確認。組織培養の結果同様の菌が確認され、細菌による苗立枯病と診断した（API診断では該当のものが同定できなかった）。
5月18日	りんどう	大田原市	害虫はみられない。ホワイトハイジはまだら症状が見られ、マイファンタジーは一部に奇形が見られる。	イムノストリップ CMV、ZYMV、IYSV、INSV、TSWV陰性。PCR BBWV、GeMV陰性。組織培養した結果、糸状菌、細菌ともに分離されず、エタノールで表面殺菌後、湿潤下で保持したのも腐敗が進まなかった。萎縮、奇形により上記でないウイルス病の可能性が高いと推察された。
5月20日	トマト	宇都宮市	一部でダニが発生していたが、薬剤散布により抑制した。	葉縁に葉枯れ症状があり、検鏡で細菌の漏出が見られた。イムノストリップで Cmm陽性であったことから、かいよう病と診断した。

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
5月21日	ブルーサルビア	益子町	4/10頃 発生を確認 下葉にすす状の症状を確認	イムノストリップphyt 陰性。組織培養した結果、運動性のある桿菌が高率で分離された。PCRでシクラメンの軟腐病を起こす <i>Pectobacterium carotovorum</i> とと思われるバンド見られた。また、湿潤下で保存したところ、葉と茎の黒い病斑が広がり、葉の軟化がみられたため、軟腐病（仮）と診断した。
5月21日	琉球あさがお	真岡市	生理障害の様な症状であるが、ごく少数の株に発生している。	植え替えると新葉の黒斑が出ないため生理障害と思われた。
5月25日	トマト	栃木市	・4月中頃から目立ち始めた。・株元（茎内部まで）と根の褐変、萎れ症状・圃場内の離れた2ベッド、計50～100株程度発生。同じベッド内で、連続して発生する傾向が見られる。培地は過湿気味。根腐れの一因とも考えられる	根は腐敗しており、茎の地際部が水浸状に黒変していた。茎内部は地際部から上部35cm程度まで褐変していた。茎部のイムノストリップでRs陰性であった。組織分離で卵菌類を確認した。培養した菌叢を用いてイムノストリップ診断を行ったところ、phyt陽性であった。以上により、 根腐疫病 と診断した。
5月28日	スイートコーン	宇都宮市	・1週間前（5/20頃）から症状が見られる。 ・同時期に播種した4畦のうち2畦に特に症状が見られるが、他の畦にも少し症状が見られる。 ・症状が見られる株は、同時期に播種した健全株と比べて生育が悪い。	葉の先端が枯死し、黒いすす状の部分の検鏡により <i>Alternaria</i> 属菌と思われる分生子を確認した。病原菌かどうかは不明である。
5月29日	トマト	真岡市	4月ごろから、下位葉～中段葉の黄化、枯れが進行。着色期の果実は、着色ムラが生じている。圃場には、コナジラミがわずかに発生している。アザミウマの発生は見られず、アザミウマ障害果の発生も見られない。	果実に着色むらがあるが、果実内部に褐変はなかった。葉は大部分が褐色に枯れるが葉脈は緑色を保っていた。カブリダニの1種と思われるダニが少数認められた（ハダニ類の加害があった可能性がある）。葉でのイムノストリップでTMV（モザイク病）が陽性、TSWV及びCMVは陰性であった。
5月29日	いちじく苗	佐野市	3月28日に柵井ドーフィンと共に定植したが、ドーフィンは展葉、新梢伸長と生育していたが、ビオレは発芽しなかった（5本中5本）。根を見ると赤褐色になって膿のような汁が見え、後日全て枯れてしまった。	根が水浸状に軟化し疫病の特徴がみられた。イムノストリップ診断でphyt（疫病）が陽性であったため 疫病 と診断した。
6月3日	いちご	宇都宮市	5/下旬～ 根腐れが確認され、キノコバエと思われるウジ虫が散見された（ベストガード予定）→根傷みから菌が入ったのか、株が急にくたっと萎れてしまった（生産者は疫病的を疑っている）	クラウン部の維管束が褐変しており、分生子の形成を確認した。組織分離により <i>Fusarium oxysporum</i> を確認したことにより 萎黄病 と診断した。
6月3日	トルコギキョウ	足利市	2番花着蕾頃から、下位葉から小斑点が見え始め、徐々に中位葉に同症状が広がっていった。全体の1/4に同様の症状が見られている。担当者としては、要素欠乏を疑っているが、アザミウマの発生もあったので、えそ輪紋病の可能性も考えられる。	イムノストリップIYSV、INSV陰性。組織分離した結果、運動性のある桿菌が高確率で分離された。根、茎内部の病変はなく、下位葉から広がっていることから、葉の表面から汚染したものと診断した（該当の病名なし）。
6月3日	トルコギキョウ	足利市	2番花生育中に、上位葉の葉脈間の葉色が抜け始めた。全体の1/2で発生。根痛みによる要素欠乏を疑っているが、1番花からコナジラミの発生が見られた。	若干の黄化と萎縮が認められ、根茎は健全。イムノストリップTSWV陰性。Agripalette植物病原菌検出キットでTYLCV微陽性。 黄化葉巻病 の初期と診断した。
6月3日	トルコギキョウ	足利市	2番花から株枯れが多発した。	根の一部が褐変し、根先が水浸状に軟化している。イムノストリップphyt陽性。 疫病 と診断した。

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
6月8日	ぶどう	宇都宮市	<p>耕作者からの聞き取り結果は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回持参した虫（3種類）が、昨年園内に散見された（今回持ち込まれたサンプルは、昨年耕作者が採取し保管したもので、現在園内に散見されている状況ではない）。 ・園内のぶどうの葉には、一部に食害痕あり。持参した虫が食害の原因なのか確認したい。 	<p>①トガリメイガ属の一種。落ち葉を食べる虫で、害虫ではない。</p> <p>②ヤガ科の一種と考えられる。虫体破損のため、種名や害虫かどうかは不明。</p> <p>③セスジスズメ。ブドウの葉やつるを食べる害虫。食害痕の原因はセスジスズメによるものと考えられる。</p>
6月12日	アスパラガス	日光市	<p>擬葉が黄化する株の茎が空洞になる。地際部はぐらつき引っ張ると抜ける。地上部の黄化症状が軽くても、地際部から地下部は腐敗が進んでいる。サーモンピンクの斑点があり炭疽、腐りも特有のにおいから軟腐だと思われる。白い斑点が不明。ハウスで点在しているが、全体的に生育不良。</p>	<p>顕微鏡観察により白色の菌糸と胞子が認められた。組織分離により <i>Fusarium oxysporum</i> が分離された。立枯病と診断した。</p>
6月18日	きく	那須塩原市	<p>草丈が伸びない</p>	<p>ランブ法によるキクわい化ウイルス陽性となったためキクわい化病と診断した。</p>
6月18日	きく	那須塩原市	<p>道管の褐変で表面に出ない</p>	<p>道管の一部がピンク～褐色になっており、進んだ箇所が空洞になり表面に亀裂を生じている。イムノストリップ診断Rs(青枯病)陰性。検鏡で道管の組織から運動性の桿菌が高密度で確認された。単コロニーをAPIで診断した結果、ピンク色の色素を作る <i>Erwinia rhapsontici</i> またはキク軟腐病他多数の作物で軟腐病の原因菌とされている <i>Erwinia carotovora</i> に近い結果が得られたが完全に一致するのはいなかった。症状もキク軟腐病と異なっており、細菌性で道管内が主に犯されているものと考えられた。</p>
6月24日	なし	栃木市	<ul style="list-style-type: none"> ・昨年、同ほ場で豊水、あきづき、にっこりで虫害果が多発した（全体の6割程度）。 ・今年度も6月中旬から被害果実が散見され始めた。 	<p>幼虫を飼育し、羽化させたところ、モモノゴマダラノメイガであった。</p> <p>注意点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ナシヒメシンクイとは、性フェロモンの種類が異なるため、コンフューザーの効果は低い。 ・ほ場周辺のクリやモモが発生源となっている可能性あり。
6月30日	いちご	日光市	<p>株元が赤くなる。古い葉の葉柄が赤くなる。根張り、ランナーの出が悪い。</p>	<p>根の先端に褐変腐敗、葉柄基部に褐変が見られ、葉、クラウン部、根部からそれぞれ <i>Rhizoctonia</i> 菌を分離した。なお、根部から植物寄生性センチュウを少数採取した。芽枯病と診断。</p>
7月1日	いちご	日光市	<p>6月30日に炭疽病らしい症状がみられるとの連絡があり確認したところ、単棟ハウスの西側ベンチでランナーの発生が悪く、ランナーのくぼみや親株の葉柄の折れなどがみられ、子苗が枯死している。また、一部に萎黄症状がみられる株もあった。</p>	<p>検鏡により <i>Colletotrichum acutatum</i> の分生子を確認した。また、組織分離により同菌を分離したので、本菌による炭疽病と診断した。</p>
7月6日	ねぎ	宇都宮市	<p>2、3日前から急に萎凋し、下葉が枯れ出した。ひどいものは根元から腐敗してなくなってしまった。1枚のほ場内で2割程度の被害状況。昨年も同様の症状がお盆過ぎ頃から出て、ひどい場合は3割くらいなくなってしまった。どんどん広がっていったので、今年もそれが心配。</p>	<p>葉及び葉鞘の腐敗の腐敗症状等から軟腐病と診断した。なお、腐敗症状が軽い株の茎盤部及び根部に褐変や腐敗は認められなかったので萎凋病ではないと判断した。</p>
7月15日	ゆず（苗木）	宇都宮市	<p>苗木の葉先端付近から円形様病斑を確認。症状が進んでいる個体は、葉全体が黄変して枯れ、落葉している</p>	<p>根量が少なく水浸状で褐変している。茎、葉はシミ状の褐斑があり落葉が顕著。イムノストリップPhy（疫病）で陽性であったため疫病と診断した。</p>

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
7月15日	ゆず（苗木）	宇都宮市	葉表面に、斑点病斑が散見される個体がある	病斑が丸くかさぶた状になっており、新しい病斑が水浸状であることが確認できる。病斑を顕微鏡で確認したところ、組織内に運動性の桿菌が高密度で確認できるため、 かきよう病 と診断した。
7月16日	①もも ②すもも	宇都宮市	樹の主幹、骨格枝及び切り株に害虫と思われる食入痕及びフラスが確認された。	2つのサンプルともクビアカツヤカミキリではなかった。すももから排出されたフラスは、 スカシバ類 によるもの、ももから排出されたフラスは種不明であった。
7月20日	ねぎ	さくら市	3品種栽培されているが、生育の遅めな「THN160」に萎縮・褐変症状が多発している。萎縮株は、根張りは比較的良好だが、葉鞘内部が褐色化もしくは空洞化しており、症状の激しい株はとろけ症状あり。	葉鞘部が腐敗し、検鏡により細菌の漏出が見られた。悪臭はなかった。分離した細菌をapi20NEで簡易検定した結果、 <i>Erwinia rhapontici</i> と考えられた。なお、茎盤部及び根部に褐変や腐敗の症状はなかった。
7月21日	オウトウ	小山市	両サンプルとも、道路側で発生確認。サンプル①：根圏計172本のうち一本で確認。サンプル②：慣行栽培計90本のうち、雨よけ以外の樹で確認。	2つのサンプルともクビアカツヤカミキリではなかった（詳細な害虫名は不明）。
7月22日	きく	下野市	・雨よけパイハウス。4月に苗を定植後、順調に生育していたが、7月中旬より1ハウスでスポット的に1カ所で褐色の斑点が発生（3バット中端のバット）。発生箇所は少しずつ拡大していると思われる。真ん中の葉から上部にかけて発生が見られ、発生の大きい株は上部の葉に全体的な枯れがみられる。 ・他の隣接するパイハウスでは、さび病の発生が一部見られている。	病斑は止まっている。茎内部に褐変等がないため葉からの感染。組織分離と湿潤下での病斑の保持を行った結果、双方とも褐斑病及び黒斑病の原因菌である <i>Septoria</i> 属が確認できず、 <i>Alternaria</i> 属が確認できるが、他の複数の糸状菌もみられるため、痛んでいるところに着生した可能性があり特定ができなかった。
7月27日	水稲	高根沢町	7月上旬より葉色が淡くなり、病斑が見られた。昨年は特に問題なかったが、今年から表れた。	検鏡により、卵胞子が認められたため、本病は 黄化萎縮病 であると診断した。また、罹病株の葉は黄白化し、微細な白色斑点がカスリ状に見られたこと、いもち病に罹病しやすくなるということも考慮し診断した。
7月27日	いちご	日光市	株元が赤くなる。古い葉の葉柄が赤くなる。根張り、ランナーの出が悪い。350本定植されている株のうち、約半数が被害がでている。6/30の診断依頼時に植物寄生性のセンチュウが少数分離されたので、センチュウ害でないか調べてほしい。	根回りの土壌、根部、赤いランナー部分をベールマン法により分離したが、植物寄生性センチュウは分離されなかった。
7月30日	洋らん（組織培養）	宇都宮市	フラスコ内にて、バクテリアのような菌の発生がみられた。これまでも品種や季節を問わず、発生が見られており、殺菌処理方法を検討したが、解決策がみつかっていない。依頼したフラスコは7月20日に培養を開始したものである。培養開始後、2日程度で発生がみられ、徐々に拡大している。これまでに発生したフラスコについては、一度、培養材料を取り出し、殺菌処理をしても再発する。発生した株は、生育が劣り、品質が低下する。	菌泥を培養した結果、運動性の桿菌であり、APIによる診断で <i>Pseudomonas cichorii</i> と考えられた（完全一致せず）。本菌は幅広い植物に対して病原性が確認されている。滅菌操作で混入したものでなく洋蘭から移行したことが推察された。
8月6日	トマト	芳賀町	鉢上げ後、圃場にホリバーを設置していたが、コナジラミの発生は見られない。本人は、黄化葉巻病ではないと感じているが、前作で発生したため警戒している様子である。PCR等での確認をお願いしたい。	アグリバレットでTYLCVの検出を試みたが、検出されなかった。
8月11日	ぶどう	全農とちぎ種苗センター	・ カブトムシ が7月中旬からハウス物の収穫果実を食害（かなり減収になった模様） ・これから収穫期を迎える雨よけや露地でも発生がみられる。	ほ場外またはほ場の隅に糖蜜トラップの設置を紹介した。鳥よけのネット等でも飛来を減らすことができる。

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
8月12日	きく	佐野市	挿し穂時点で、発根不良あり。 定植後、生育が悪く、葉色の退色が発生。 また早期開花あり。 親株にはわい化症状はない。	わい化がみられ、キクわい化病原ウイロウド(CCSVd)簡易検定を行った結果陽性。 黄化も広がり根元の導管及び葉組織から運動性の短桿菌が高率で確認された。キクわい化病原ウイロウドで弱体化したものが細菌感染したと考えられた。 短桿菌を分離した結果、黄色いコロニーを形成し、APIで診断した結果、 <i>Erwinia ananas</i> に近い結果が得られた。
8月13日	いちご	全農とちぎ種苗センター	親株、子株とも芽枯れと葉の縮れの症状が出ている。	芽の部分から チャノホコリダニ が見つかった。
8月17日	にら	鹿沼市	梅雨明け頃から黄化症状が見え始め、同様の症状の株が広がっている。	古い(外側の)葉が枯れており、葉鞘基部に近い部分に小さな褐色の菌核様のものが見られた。新しい(内側の)葉は先端が白褐色に枯れているものがあった。塊茎及び根に褐変、腐敗等の症状は見られなかった。葉鞘基部の組織分離により <i>Fusarium oxysporum</i> を分離した。
8月18日	水稲	塩谷町	不稔によって直立した穂が散見された。いもち病による不稔もあり、稲こうじ病も散見された。	主要因はいもち病と考えられる。不稔していた箇所を検鏡したところ、いもち病菌が見えたため、いもち病によるものと診断した。また、茎の途中に褐変が見られたが、検鏡したところ、細菌は見られなかったため、生理障害であると考えられる。
8月18日	ほうれんそう	日光市	1週間前くらいから葉の縁が茶色い株が見えるようになり、ここ2、3日特にひどくなった。	葉に白斑の検鏡により細菌の漏出が見られたが、アピ2ONEでは病原菌は検出されなかった。
8月21日	きく	塩谷町	8月上旬出荷の作型から発生している。	下葉、根の傷みは少なく、扇状の病斑、茎の一部が褐変。ベルマン法での検査で線虫は確認できなかった。病斑及び褐変した茎の内部を組織分離したところ <i>Fusarium oxysporum</i> が高確率で分離されたため 葉枯病 と診断した。
8月21日	りんどう	那須烏山市	6月頃まで順調に生育。 7月中旬頃から枯れ症状が散見され、その後ほ場全体に広がる。現在は株全体が枯れているものがほとんど。 ほ場は湿田のため、長梅雨の間常に湛水状態となっていた。東西2棟のハウス(一部は品種がるりおとめ)の両方で同様の状態。	病斑に柄子殻(黒点)が確認でき、胞子も長楕円形のものを確認したため リンドウ葉枯病 と診断した。
8月24日	トマト	壬生町	イムノストリップでCmm陰性、phyt陰性とのこと	根の一部に褐変が見られる。組織分離により糸状菌を分離した(Pythium菌(根腐病)と思われる)。
8月24日	トマト	上三川町	8月からおれ・青枯症状が出た。 100本抜き取ったが、100本程度萎れた。南北ハウスの南側を中心に東西方向に発生している。	地際部の茎の維管束が褐変しており、イムノストリップでRs陽性であったことから、 青枯病 と診断した。
8月25日	ユーカリ	足利	7月の梅雨時期に、下位葉で赤色～褐色の斑点症状が発生。一部斑点では、症状が進むと斑点部位に穴が空く症状がある。また、より進むと、黄化落葉する。8月の高温条件下では、症状は上位葉に進んでいない。	病斑から <i>Pestalotiopsis</i> 属が高確率で分離されたため ペスタロチア病 と診断した。
8月25日	ユーカリ	足利	7月の梅雨時期に、下位葉で赤色～褐色の斑点症状が発生。一部斑点では、症状が進むと斑点部位に穴が空く症状がある。	病斑から <i>Pestalotiopsis</i> 属が高確率で分離されたため ペスタロチア病 と診断した。

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
8月26日	ブルーベリー (樹木)	矢板市	木の主幹部から樹液が出て、黒ずんだ後に木が枯死。同じほ場のりんごは腐らん病が発生している。 何度か植え替えしているが、3～4年すると同様の症状が発生し、木が枯死してしまう。	胴部樹皮からは黒色細粒点(柄子殻)が確認できず診断には至らなかった。小枝からは柄子殻から白い分生子角が出ており、検鏡の結果、隔壁のある分生子があったが、胴枯れ、枝枯れ症状で報告されているものと属は異なるようであった。2週間湿潤保持し、さらに細かい鮫肌状の柄子殻が現れ、検鏡の結果、 <i>Diaporthe</i> (<i>Phomopsis</i>) のβ 胞子に近い形状であったが、α 胞子が確認できず属は特定はできなかった。小枝で2種の菌が確認されたため胴部の主な病原菌は推察できなかった。
8月28日	うど		情報なし	病徴の観察と、検鏡で病原菌の分生子を確認したことにより、 黒斑病 と診断した。
8月31日	こまつな	宇都宮市	6月下旬から症状が出ていたが、7月に播種したものについては症状がほとんど出ておらず、8月下旬から再び症状が見られるようになった。	病徴の観察と、検鏡で細菌の漏出を確認したことにより 黒斑細菌病 と診断した。
9月2日	トマト	栃木市	生長点の葉がわずかに黄化している。30株程度、1列に多い。	アグリバレットでTYLCVの検出を試みたが、検出されなかった。
9月2日	なす	さくら市	定植後にハウスの周囲から発生し、ほ場全体に広がっている感じ。8/25頃から発生。他の温泉なす生産者5名には発生していないので、苗からの持ち込みや、育苗中の薬害や高温害などではなさそう。初めに葉脈周囲が部分的に黄化し、葉の縁が枯れる。株によっては芯(生長点)に影響がある。昨年も出てたような気がする(枯れるほど酷くなくて、途中で治ってしまった)	葉の一部が黄化・枯死しており、細菌を分離したが、アピ20NEで病原菌は検出されなかった。根の先端部の褐変・腐敗が見られ、卵菌類を分離したが、phytイムノストリップ陰性であった。以上の結果から病害ではないと考えられる。
9月2日	きく	那珂川町	8/20頃から下葉の枯れが見られる。次第にやや上位の葉の縁が茶色く、一部は葉色が淡くなる。同一ほ場で3品種栽培しているが、葉縁の症状が出ているのは1種類のみ。(隣ベットの別の品種では黒斑病が出ている。) また、別ほ場でも同様に3品種栽培しており、同じ品種のみに症状が出ている。	イムノストリップPhyt陰性。葉、茎組織の検鏡から運動性の桿菌が確認できた。組織培養した結果、高確率で同様の菌が分離された。湿潤下で5日間保持したものは葉が黒化・軟化し菌泥が噴出した。病徴から 斑点細菌病 と診断した。
9月10日	イチゴ	芳賀町	9月7日の週から急激に、炭疽病に類似した斑点症状が発生。葉柄の斑点やしおれは見られない。育苗ハウス1棟に1万6千株栽培しているが、全面に発生(空気伝染しているように思われる)。	組織分離により、 炭疽病菌 を分離した。
9月10日	アスパラガス	足利市	8月下旬頃から、水田に面するハウス西側の畝(水田側)のみに黄化株が発生(20～30本程度)。株の上部から黄化し、症状が激しい株は枯死している。黄化部や地際の株元に病斑等はみられず、茎内も褐変等はみられない。若茎は正常に萌芽している。発生畝土壌はpH:6.1、EC:0.6(発生がない畝も同様な値)。株元から抜き取り、疫病イムノストリップ検査は陰性。	茎の地際部、根の一部及び根冠部に褐変症状があった。各部位の組織分離により <i>Fusarium oxysporum</i> が分離されたので 立枯病 と診断した。なお、葉先枯が見られたが、病原菌は分離されなかった。
9月14日	はとむぎ	鹿沼市	8/15頃に葉の異変に気づいた。病徴はだらだら進んでいるわけではなく、すぐに進行はとまった。	検鏡の結果、葉枯病を引き起こす病原菌は検出されなかった。乾燥による被害も疑ったが、葉鞘まで被害が及ぶことがないため乾燥による被害でもなかった。
9月17日	トマト	栃木市	ハウス内複数箇所に20株～30株連続して発生。定植2週間後頃からハウス全体で生理障害(Mn欠乏)に似た症状が発生、一部激化。所内でのアグリバレットによる簡易検定でやや反応あり。	アグリバレットでTYLCVの検出を試みたが、検出されなかった。

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
9月24日	いちご	真岡市	情報なし	未展開～展開後間もない葉に縮れと葉枯れ？チャノホコリダニ等は見られない。検鏡では細菌の漏出は見られない。組織分離で炭疽病を含む病原菌(糸状菌)は分離されない。
9月25日	トマト	宇都宮市	<ul style="list-style-type: none"> ・ハウス中央部にとびとびに症状が見られる。 ・症状は、中位葉から徐々に萎れ、末期は青枯れ症状となる。 ・症状が見られ始めたのは9月中旬から。 	茎から多量の細菌の漏出が見られ、 青枯病 と診断した。なお、Cmmイムノストリップ(かいよう病)で陰性であった。
9月28日	ばら	小山市	8月中旬頃から、葉の枯れと茎の萎れに気づく。株元の褐変と萎れが、カルピデューム：定植ベットの60%ほどで発生。 ラブリーディア：50%ほどで発生。	根が黒く水浸状、暗褐色の病斑が根部から上部に上がり、葉が一部黄変して枯れている。イムノストリップ診断により疫病が陽性であったため 疫病 と診断した。
9月28日	トルコギキョウ	足利市	異変に気がついたのが9/20頃。頂芽が抽台してくる頃であるが、頂芽の萎縮症状がみられ、側枝が出てきているのを発見した。チョウ目害虫の幼虫は見られたが、障害株にチョウ目特有の糞はなかった。全体的に4節目の葉の付け根でコルク状の吸害痕がみられる。発生は、スポット的に1スポット4～5株程度同症状が見られ、全体の2～3%程度の発生である。	トルコギキョウから害虫は見つからなかったが、葉の付け根部のコルク化などの被害状況から、アザミウマ類による被害の可能性が高い。
9月29日	トマト	宇都宮市	8月の盆過ぎから葉枯れとしおれが発生。現在20株程度連続して発生している。	茎部の維管束が地際部から高さ10cm程度まで褐変しており、検鏡で細菌の漏出を確認した。Cmmイムノストリップ(かいよう病)で陽性であった。 なお、根にネコブセンチュウの寄生が認められた。
10月1日	もも	小山市	<ul style="list-style-type: none"> ・梅雨明け後から主幹部に赤褐色の樹液が漏出し、早期落葉。その後、樹全体が枯死した。 ・品種問わず、950本中10本程度で点在。 ・主幹(病徴部位)断面からアルコール臭あり。 	樹液が流れ樹脂がゴム状に固まり、アルコール臭があること、イボ状の病徴がみられること、分生子の形態より モモいぼ皮病 と診断した。
10月2日	いちご	真岡市	9月下旬頃から、新葉が萎縮して展開した(写真)。この症状は、本ほおよび育苗ハウスに残っている予備苗で発生した。本ほでの発生の規則性は、連続している傾向もあるが、判然とはしない。被害葉は、1枚のみもあれば、3枚程度連続している株もある。これから展開する葉には、回復傾向の株もある。	新芽の部分や被害部、土壌をベールマン法で調べたが、植物寄生性のセンチュウは検出されなかった。
10月9日	トマト	市貝町	晴天日にしおれ症状がみられる。スラブ内の根は褐変している。切断すると根の付け根も褐変していた(根腐れ気味)。根から水分がすえていないようで、健全株に比べ果実の肥大が停滞し、尻腐症状がみられる。	Cmmイムノストリップ陰性
10月13日	いちご	壬生町	葉かき実施した10月2日に圃場全体を確認した処、青枯れ症状の萎凋した株や新葉に艶がないもの、展開葉が外に巻く症状が見られた。そのため生産者は、既に5、500本を差し替え処分していた。クラウンを切ってみると、クラウン上部の極一部で維管束の褐変が確認された。しかし株の外見から取り除いた株で、クラウン褐変のない株も見られた。萎黄病の初期症状と思われるが不明である。	クラウン部及び根部の組織分離を行ったが、萎黄病菌等病原菌は分離されなかった。

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
10月13日	いちご	壬生町	葉かき実施した10月2日に圃場全体を確認した処、葉の黄化や小葉がびっこになったり、葉に艶がないものや展開葉が外に巻く症状が見られた。そのため生産者は、1,500本を差し替え処分していた。クラウンを切ってみると、クラウン上部の極一部で維管束の褐変が確認された。しかし、株外見から取り除いた株で、クラウン褐変のない株も見られた。萎黄病の初期症状と思われるが不明である。	クラウン部及び根部の組織分離を行ったが、萎黄病菌等病原菌は分離されなかった。
10月13日	いちご	壬生町	葉かき実施した10月3日に圃場全体を確認した処、葉が枯れるものや艶がないもの、小葉がびっこのもが見られた。クラウンを切ってみると、クラウンが外から枯れ込む炭疽病症状の株やクラウン上部の極一部で維管束の褐変が確認された。株の外見から取り除いた株で、クラウン褐変のない株も見られた。	クラウン部及び根部の組織分離を行ったが、萎黄病菌等病原菌は分離されなかった(リゾクトニア菌が分離されたが、分離率は低く病原とは考えられない)。
10月13日	いちご	壬生町	例年活着が見込まれる10日において、青枯れ症状の萎凋した株や新葉に艶がないものが見られた。葉にアキティータム炭疽病の葉上大型斑点が見られ、クラウンを切ってみると、クラウンが綺麗なものと一部で維管束の褐変したものも確認された。アキティータム炭疽病なのか、萎黄病なのか不明である。	葉、クラウン部及び根部の組織分離を行ったが、炭疽病菌、萎黄病菌等病原菌は分離されなかった(リゾクトニア菌が分離されたが、分離率は低く病原とは考えられない)。
10月13日	トマト	宇都宮市	情報なし	地際部から60cm程度まで茎内部が褐変、茎上部及び葉柄に褐変が見られた。検鏡により褐変部分から細菌の流出が見られた。地際部から10cm程度で切断した茎を水道水に浸漬したところ白色の細菌の流出が見られた。 青枯病 と診断した。
10月14日	いちご	宇都宮市	2株のみ、萎れ症状が見られ、うち1株は奇形葉が見られ、茎葉の萎縮症状が見られる。もう1株は、萎れ症状のみ。両株とも、根の褐変は大きく見られない。	奇形葉が見られた株から <i>Fusarium oxysporum</i> を分離した。PCRにより病原性を確認したことから、 萎黄病 と診断した。
10月14日	ラズベリー	那須烏山市	通常だと10月まで着果するのに、8月で終了。夏頃から樹勢が弱く、新梢の伸びもよくない。	新鮮な茎は小黑斑点があり、根元に近いほどは大きな褐色斑点となり分生子座の黒点を伴っている。導管内も褐変、根も黒褐変し立ち枯れ症状となっている。イムノストリップ診断で疫病陰性。組織培養した結果、炭疽病菌のものと思われる分生子が高確率で確認されたため 炭疽病 と診断した。
10月20日	クリスマスローズ	大田原市	黒い病斑が今年の葉に発生。この品種のみ発生のおようである。	根、茎内部の褐変がなく、組織分離では糸状菌、細菌が分離されなかった。黒死病HeNNVであることも疑われたが、病斑のない新芽が出てきたこと、病斑が液滴状にも見えることから薬害であると推察された。
10月21日	いちご		定植して1ヶ月になるが、株が大きくならない。葉色等は異常無し。根は褐変しているものが多く、新しく発根しているものは少ない。育苗時には異常は気づかなかった。	組織分離により、一部の株のクラウン部、根部から <i>Fusarium oxysporum</i> を分離したが、PCRにより病原性は確認されなかった。他に病原菌は分離されなかった。
10月21日	いちご	日光市	奇形葉が発生している。萎黄病か。	組織分離により、一部の株のクラウン部から <i>Fusarium oxysporum</i> を分離したが、PCRにより病原性は確認されなかった。他に病原菌は分離されなかった。萎黄病ではない。
10月21日	きゅうり	宇都宮市	定植後にコナジラミ類の発生があった。現在はコナジラミ類、アザミウマ類が残っている。ほ場の全体で発生。	2か所の発病葉を用いたPCRにより、 MYSV(黄化えそ病) : -・+、 CCYV(退緑黄化病) : +・+であった。
10月23日	トマト	市貝町	果実に斑点が見られた。	病害、虫害ではないと思われる。

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
10月23日	エゴマ		葉裏に白い点状のものがある。	葉に付着した粒状の物体に白色の糸状菌が生じている。種は判別出来なかった。
10月23日	いちご	芳賀町	新葉や果房の色が非常に薄く、萎縮しています。マルチ設置後から連棟ハウスでのみ、全体的に症状が発生しています。	クラウン部維管束は変色なし。一部の根が切れており、褐変が見られる。クラウン部及び根の組織分離を行ったが病原菌は検出しなかった。
10月23日	なし	芳賀町	<ul style="list-style-type: none"> 罹病果は、にっこり高接ぎ樹1本のみ。 病徴は写真のとおり。 収穫初期に側枝1本（短果枝の果実4個）のみに確認され、昨年も同様の症状が見られたとのこと。 病斑の腐敗は見られない（農家確認）。 枝葉は健全で病斑等は確認されな 	湿潤下においても斑点は大きくならず、褐変は表面に限られ水浸状の痛みはなく、検鏡でも病原菌と思われるものが確認できなかった。組織分離したところ病原菌と思われるものが分離されなかった。
10月23日	なし	那須烏山市	<ul style="list-style-type: none"> 10/8（収穫期）に1果のみ採取した。 ほ場の外周から10m程度内側に着果していた。 	湿潤下においても斑点は大きくならず、褐変は表面に限られ水浸状の痛みはなく、検鏡でも病原菌と思われるものが確認できなかった。組織分離したところ病原菌と思われるものが分離されなかった。
10月28日	いちご	日光市	8月下旬からハウス全体で発生。新葉や花房が枯れ、やがて株全体に広がる。生産者によると、クラウン内に蛆のような幼虫が見られた。（現場確認時は、発見できなかった。）症状が確認されてから10月下旬まで断続的に症状を呈する株が発生した。また、同様の症状は高設栽培ハウスでも見られている。	枯死した果梗の基部に鮭肉色の分生子塊が形成されており、検鏡及び培養後の検鏡により炭疽病と診断した。なお、「蛆のような幼虫」は認められず、それが原因とは考えにくい。
10月29日	トマト	足利市	10月27日、日中に株の萎れが発生し、地際付近を確認すると、茎の一部に黒～濃緑色のカビが発生し、カビの下は枯れて白く乾いている。付近に10本程度同様な症状が発生している。症状は、灰色かび病（茎ボト）に似ているが、発生しているカビの色や形状が異なる。維管束の褐変や病斑部の茎中の異常は見られない。	病徴と検鏡により、青かび病と診断した。
11月12日	いちご	真岡市（二宮町）	果実に炭疽病症状 育苗時に炭疽病（シングラータ）発生	果実の褐変・陥没部分に鮭肉色の分生子塊があり、検鏡により <i>Glomerella cingulata</i> による炭疽病と診断した。
11月25日	トマト	栃木市	<ul style="list-style-type: none"> 萎縮症状は定植直後から、ハウス内に散在。 コナジラミが散見される。 すすかびや葉かびがやや発生。 	新葉に黄化、モザイク症状と縮葉が見られた。CMVイムノストリップ陽性、TMVイムノストリップ陰性であったので、CMVによるモザイク病と診断した。
11月25日	トマト	栃木市	<ul style="list-style-type: none"> 萎縮症状は定植直後から、ハウス内に散在。 定植前に除草剤（ラウンドアップ）を散布しており、葉の色抜けや萎縮があったためドリフトによるものと考えていた。 以降除草剤は散布していないが、異常株が増加。複数のハウスにまたがり同じような症状が散見される。ドリフトから時間が経っており、飛沫が飛びづらいところまで被害があるため不安になっている。 すすかびや葉かびがやや発生。 	新葉に萎縮症状が見られたが、黄化症状はなかった。CMVおよびTMVイムノストリップ検定を行ったがいずれも陰性だった。
12月1日	トルコギキョウ	足利市	花芽分化期前（概ね5節程度）から、萎れの症状が見られた。開花期には、①の品種では3割程度、②の品種では1割程度の株枯れが見られる。病気の株を引き抜くと、主根の先端部および細根に褐変がみられる。根元に菌塊はなく、ピシウムによる立枯病が推察される。	茎内部が褐変、組織分離及び湿潤下保持で <i>Fusarium oxysporum</i> が分離されたため、 <i>Fusarium oxysporum</i> による立枯病と診断した。

日	作物名	発生場所	発生状況	結果詳細
12月3日	トマト	上三川町	<ul style="list-style-type: none"> ・ハウス全体に症状が見られる。 ・症状は、株全体が萎れ、生長点の萎れも見られる。一部、葉先枯れもみられる。 ・地下部にネコブセンチュウの被害が見られる。 	Cmmイムノストリップ陰性、ネコブセンチュウ
12月14日	きく	那須塩原市	草丈が伸びず、枯れもしない。通常の半分程度しか伸びない株、苗のまま全然伸びない株が混在している。自家育苗もあるが大半が近隣部会員からの苗を定植。	わい化ウイルス陰性。根の生育不良、挿し苗の切り口から数センチが褐変、下葉の水漬状枯れ。内部褐変、水漬状部分は運動性桿菌がみられた。また、3日間湿潤保持した根からはフザリウムが確認されたため、部分的な土壌消毒の不良が考えられた。低伸長株は <i>Fusarium oxysporum</i> による根の発育不全と診断した。
12月14日	二条大麦	さくら市	葉に楕円状の退緑色がみられ、葉いもち病のように円の縁部分が褐色化したものもみられる。	葉の楕円形の白斑症状はリベレーターによる葉害であると思われる。褐色症状に関しては植物体を培養し確認したところ、雲形病ではなかった。一部、胞子が見られたが雑菌によるものであると思われる。
12月14日	二条大麦	さくら市	葉に楕円状の退緑色がみられ、褐色の斑点もみられる。	葉の楕円形の白斑症状はリベレーターによる葉害であると思われる。褐色症状に関しては植物体を培養し確認したところ、雲形病ではなかった。一部、胞子が見られたが雑菌によるものであると思われる。
12月14日	なし	那須烏山市	<ul style="list-style-type: none"> ・11月上旬から発生見られた（気付いた）。 ・樹勢の弱い樹に見られる。 	被害の症状からキクイムシ類による被害と考えられる。
12月14日	スプレーギク	那須塩原市	開花期になって葉がかれ萎れる。自家育苗。萎れるのはロリポップレッド、ロリポップ、カントリーの3品種のみ。	葉は水浸状の病斑、茎内部がやや褐色～赤褐色、湿潤下で保持し、葉の病斑は黒化した。いずれも検鏡で運動性の桿菌が確認された。組織分離では運動性桿菌、粘性が強く運動性のない桿菌等、複数の細菌が分離された。運動性のある桿菌2株ををAPIで同定したところ1株は <i>Pseudomonas cichorii</i> （キク斑点細菌病）に近いものがあり、病徴と併せてキク斑点細菌病と診断した。
12月17日	トマト	芳賀町	以前に黄化葉巻病と思われる症状がみられ、5株ほど抜き取り処分したとのこと。現地確認した際には一株のみ、生長点付近の葉が黄化、細くなっていた（診断依頼株）。周囲の株には症状はなく、また害虫の発生は見られない。本人は黄化葉巻病を懸念している。	新葉が黄化している。TMV及びCMVイムノストリップ、アグリパレット（TYLCV）の検定でいずれも陰性だった。
12月21日	トルコギキョウ	足利市	12月13日頃に本症状（葉の萎れ及び葉先の褐変）を発見。それ以前に、フルピカ、マラソン、葉面散布を実施しており、生産者は葉害ではないかと考えている。しかし、株を見ると、根の先端部に褐変及び枯れ症状が見られるため、根痛みかビシウムによる立ち枯れ症状と推察している。また、本ほ場では前作において、疫病の発生が認められている。	葉は水浸状～白化し、茎の褐変は見られない。組織分離で運動性の桿菌が確認されたが、API診断で一致するものがなかった。病徴から葉枯細菌病と診断した。
12月21日	トルコギキョウ	足利市	10月20日頃かん水量を多くした頃から見られ、12月に入って悪化した。①、②とも1割程度の萎れが発生。株を抜き取ると、主根がなく、細根が多い。	①、②共に湿潤保持でビシウムが旺盛になった。組織分離で運動性桿菌も確認されたが、API診断で一致するものがなかった。ビシウム菌による根腐病と診断した。
12月23日	かんきつ（温州みかん）	足利市	みかんの実に黒いすすがついている。葉の裏にカイガラムシの抜け殻が多数有り樹全体の葉に黒いすすが着いている。すすが付く原因が、病気か虫か、近隣工場の排気ガスによるものなのか知りたい。	葉裏に多数のミカンコナジラミ幼虫が見つかった。すすが付く原因はミカンコナジラミによるものと考えられる。カイガラムシ類は種不明、少数しか見つからなかったことから、すす症状の原因ではないと考えられる。

7 病害虫侵入警戒調査

1) チチュウカイミバエ・ミカンコミバエ種群・ウリミバエ・コドリंगा・アリモドキゾウムシ・アフリカマイマイ侵入警戒調査

我が国未発生害虫の発生を警戒するため、侵入の危険性が高いと推察される地点において、早期発見のため誘引トラップを設置して調査した。

(1) チチュウカイミバエの調査

フェロモン剤を取り付けたスタイナー型トラップを高さ約1mに設置し、4~11月にかけて調査したが、対象とする虫の誘殺はなかった。

表 チチュウカイミバエの調査期間、調査場所及び誘引状況

設置期間	調査場所	トラップ設置場所	設置数	誘殺数
4~11月	大田原市戸野内	果樹栽培地	1	0
"	芳賀町稲毛田	果樹栽培地	1	0
"	宇都宮市築瀬町	宇都宮市中央卸売市場	1	0
"	宇都宮市瓦谷町	農業試験場本場	1	0
"	栃木市大塚町	いちご研究所	1	0
"	小山市下河原田	栃木県南公設卸売市場	1	0
合計	6	6	6	0

(2) ミカンコミバエ種群・ウリミバエの調査

フェロモン剤を取り付けたスタイナー型トラップを高さ約1mに設置し、4~11月にかけて調査した。ミカンコミバエ種群とウリミバエはフェロモン剤が同一であるため両種を兼ねた調査とした。

調査期間を通じて対象とする虫の誘殺はなかった。

表 ミカンコミバエ種群・ウリミバエの調査期間、調査場所及び誘引状況

設置期間	調査場所	トラップ設置場所	設置数	誘殺数
4~11月	宇都宮市瓦谷町	農業試験場本場	1	0

(3) コドリंगाの調査

フェロモン剤を取り付けたジャクソン型トラップを高さ約1mに水平に設置し、4~11月にかけて調査したが、対象とする虫の誘殺はなかった。

表 コドリंगाの調査期間、調査場所及び誘引状況

設置期間	調査場所	トラップ設置場所	設置数	誘殺数
4~11月	宇都宮市瓦谷町	農業試験場本場	1	0

(4) アリモドキゾウムシの調査

フェロモン剤を取り付けた粘着シートを粘着面が垂直になるように設置し、5～10月にかけて調査したが、対象とする虫の誘殺はなかった。

表 アリモドキゾウムシの調査期間、調査場所及び誘引状況

設置期間	調査場所	トラップ設置場所	設置数	誘殺数
5～10月	宇都宮市瓦谷町	農業試験場本場	1	0

(5) アフリカマイマイの調査

誘引剤を入れたペットボトルを地面に固定して設置し、6月と9月に調査したが、対象とする虫の誘殺はなかった。

表 アフリカマイマイの調査期間、調査場所及び誘引状況

設置期間	調査場所	トラップ設置場所	設置数	誘殺数
6・9月	宇都宮市竹林町	河内庁舎	1	0

2) りんご火傷病発生警戒調査

りんご及びなしの発生予察調査において、りんご火傷病を調査項目として加え、定期的に産地の発生警戒調査を行った。

表1 調査期間、調査場所及び誘引状況

調査期間	調査場所	調査樹種	調査地点数	発生葉率 (%)
5~8月	矢板市長井	りんご	2	0
"	宇都宮市石那田町	りんご	2	0
"	大田原市湯津上	なし	2	0
"	那須烏山市中山	なし	1	0
"	高根沢町大谷	なし	1	0
"	市貝町続谷	なし	1	0
"	芳賀町稲毛田	なし	2	0
"	芳賀町上稲毛田	なし	1	0
"	宇都宮市平出町	なし	1	0
"	宇都宮市板戸町	なし	2	0
"	鹿沼市栃窪	なし	1	0
"	小山市荒井	なし	1	0
"	小山市南飯田	なし	1	0
"	佐野市下羽田町	なし	1	0
"	佐野市村上町	なし	1	0
合計	14	-	20	0

3) ウメ輪紋ウイルス発生警戒調査

うめの苗木等栽培園地（小山市）において、6月に現地調査を実施した結果、発生は認められなかった。

8 国への調査報告関係

1) ツマジロクサヨトウ

(1) ツマジロクサヨトウに係る発生調査

令和2年ツマジロクサヨトウ発生調査要領（令和元年12月26日付け元消安第4242号消費・安全局植物防疫課長通知）に従い、ほ場調査（表1）・トラップ調査（表2）を実施したが、対象とする虫の発生、誘殺はなかった。

表1 ほ場調査実施場所と対象作物、調査期間

ほ場場所	対象作物	調査期間
宇都宮市	飼料用とうもろこし	5～9月
栃木市	飼料用とうもろこし	5～7月
日光市	飼料用とうもろこし	5～8月
真岡市	飼料用とうもろこし	5～7月
大田原市	飼料用とうもろこし	6～9月
那須塩原市	飼料用とうもろこし	5～8月
益子町	飼料用とうもろこし	5～7月
高根沢町	飼料用とうもろこし	7～8月

調査方法：月1回対象作物を50株見取り調査した。

表2 トラップ調査実施場所と隣接ほ場作物、調査期間

ほ場場所	隣接ほ場作物	調査期間
宇都宮市	水稲	5～10月
小山市	水稲	5～10月
大田原市①	水稲	5～10月
大田原市②	飼料用とうもろこし	5～10月
芳賀町	水稲	5～10月

調査方法：Alpha Scents社（USA）製のフェロモン剤を取り付けたジャクソン型トラップを高さ約1mに水平に設置し、月2回調査した。フェロモン剤は月1回交換した。

(2) 令和2(2020)年度病害虫発生予察特殊報第1号の発表

令和2(2020)年9月15日に県北地域の飼料用とうもろこし栽培ほ場において、食害が認められ、食害株から本種と疑われる幼虫を捕獲した。農林水産省横浜植物防疫所に同定を依頼した結果、16日にツマジロクサヨトウであることが確認された。

令和2(2020)年9月18日に、令和2(2020)年度病害虫発生予察特殊報第1号を発表した。

第3章 予察調査

1 病害虫発生予察調査における地域区分図

1) 市町と県地域区分図



2) 農業振興事務所担当地域区分図



2 予察調査ほ場及び乾式予察灯等の設置状況

1) 普通作物病虫害発生予察ほ場

(1) 水 稲

地域名	調査地点	作型	作付品種	
県北部	那須	那須町沼野井	早植	コシヒカリ
		那須塩原市埼玉	早植	コシヒカリ
		那須塩原市東赤田	早植	コシヒカリ
		大田原市戸野内	早植	ほしじるし
		大田原市桧木沢	早植	コシヒカリ
		大田原市親園	早植	コシヒカリ
		大田原市蛭畑	早植	コシヒカリ
	塩谷 南那須	那珂川町小川	早植	コシヒカリ
		那須烏山市滝田	早植	コシヒカリ
		那須烏山市福岡	早植	コシヒカリ・あさひの夢(直播)
		塩谷町玉生	早植	コシヒカリ・あさひの夢
		矢板市矢板	早植	コシヒカリ
		さくら市上河戸	早植	コシヒカリ
		さくら市蒲須坂	早植	コシヒカリ
高根沢町花岡	早植	コシヒカリ		
県中部	芳賀	茂木町飯	早植	あさひの夢
		市貝町市塙	早植	コシヒカリ
		益子町北中	早植	コシヒカリ・あさひの夢
		芳賀町祖母井	早植	コシヒカリ
		真岡市亀山	早植	コシヒカリ
		真岡市青田	早植	とちぎの星
	河内	宇都宮市逆面町	早植	コシヒカリ
		宇都宮市横山町	早植	コシヒカリ
		宇都宮市雀宮町	早植	コシヒカリ
		上三川町上三川	早植	コシヒカリ
	上都賀	日光市小林	早植	コシヒカリ
		日光市木和田島	早植	コシヒカリ
		鹿沼市酒野谷	早植	コシヒカリ
		鹿沼市久野	早植	コシヒカリ
県南部	下都賀	下野市小金井	早植・普通植	コシヒカリ・とちぎの星
		小山市小葉	早植	とちぎの星
		小山市石ノ上	早植	コシヒカリ・とちぎの星
		壬生町助谷	早植	コシヒカリ
		栃木市西方町本郷	早植	コシヒカリ
		栃木市惣社町	早植	あさひの夢
		栃木市大平町真弓	早植・普通植	コシヒカリ、あさひの夢
		栃木市藤岡町富吉	早植	コシヒカリ、あさひの夢
	安足	佐野市堀米町	早植	とちぎの星
		足利市県町	普通植	あさひの夢

(2) 麦 類

地域名		調査地点	作付品種	麦種
県北部	那須	大田原市南金丸	ニューサチホゴールド	二条大麦
		大田原市実取	ニューサチホゴールド	二条大麦
	塩谷 南那須	那須烏山市大桶	シュンライ	六条大麦
		塩谷町大久保	シュンライ	六条大麦
		さくら市松山新田	イワイノダイチ	小麦
		さくら市葛城	シュンライ	六条大麦
		高根沢町石末	ニューサチホゴールド	二条大麦
県中部	芳賀	芳賀町下高根沢	シュンライ	六条大麦
		芳賀町西高橋	シュンライ	六条大麦
		真岡市根本	ニューサチホゴールド	二条大麦
	河内	宇都宮市芦沼町	ゆめかおり	小麦
		宇都宮市平出町	ニューサチホゴールド	二条大麦
	上都賀	鹿沼市楡木	シュンライ	六条大麦
県南部	下都賀	小山市卒島	ニューサチホゴールド	二条大麦
		小山市小袋	イワイノダイチ	小麦
		壬生町中泉	シュンライ	六条大麦
		栃木市大塚町	ニューサチホゴールド	二条大麦
		栃木市藤岡町蛭沼	さとのそら	小麦
	安足	佐野市並木町	もち絹香	二条大麦
		足利市 百頭町	ニューサチホゴールド	二条大麦

(3) 大 豆

地域名		調査地点	作付品種
	那須	那須塩原市鍋掛	里のほほえみ
		大田原市寒井	里のほほえみ
		大田原市実取	里のほほえみ
	塩谷 南那須	那須烏山市三箇	里のほほえみ
		塩谷町大宮	里のほほえみ
		矢板市安沢	里のほほえみ
		高根沢町大谷	里のほほえみ
県中部	芳賀	益子町前沢	里のほほえみ
		芳賀町下延生	里のほほえみ
	河内	宇都宮市海道町	里のほほえみ
		宇都宮市下岡本	里のほほえみ
	上都賀	日光市木和田島	里のほほえみ
県南部	下都賀	小山市梁	里のほほえみ
		小山市小袋	里のほほえみ
		栃木市寄居町	里のほほえみ

2)野菜病虫害発生予察ほ場

(1)いちご 調査 1～4月、6～12月

地域名		調査地点	作付品種
県北部	那須	大田原黒羽向町	とちおとめ
		大田原市実取	とちおとめ
	塩谷 南那須	-	-
		さくら市富野岡	とちおとめ
		高根沢町大字石末	とちおとめ
	芳賀	真岡市田島	とちおとめ
		真岡市西沼	とちおとめ
		真岡市田島	とちおとめ
		真岡市物井	とちおとめ
		真岡市大根田	とちおとめ
		真岡市古山	とちおとめ
		真岡市砂ヶ原	とちおとめ
		真岡市長沼	とちおとめ
	河内	宇都宮市上小倉	とちおとめ・スカイベリー
		宇都宮市羽牛田	とちおとめ・スカイベリー・とちあいか
		上三川町上神主	とちおとめ
	上都賀	鹿沼市塩山町	とちおとめ
		鹿沼市亀和田町	とちおとめ
		鹿沼市野沢町	とちおとめ
	県南部	下都賀	下野市仁良川
小山市福良			とちおとめ・スカイベリー・とちあいか
小山市小葉			とちおとめ
壬生町七ツ石			とちおとめ
栃木市西方町元			とちおとめ
栃木市西方町本城			とちおとめ
栃木市国府町			とちおとめ
栃木市寄居町			とちおとめ
栃木市大平町牛久			とちおとめ
安足		佐野市小中町1	とちおとめ
		佐野市小中町2	とちおとめ・スカイベリー
		足利市山川町	とちおとめ・スカイベリー
		足利市県町	とちおとめ

(2)トマト 調査 促成:9月～翌年5月、夏秋:6～8月

地域名		調査地点	作型
県北部	那須	大田原市湯津上蛭田	促成
		大田原市余瀬	夏秋
		大田原市美原	夏秋
	塩谷南那須	那珂川町久那瀬	促成
県中部	芳賀	芳賀町稲毛田	促成長期どり
		真岡市西田井	促成長期どり
	河内	宇都宮市新里町	夏秋
		宇都宮市下金井町	夏秋
		宇都宮市鑑山町	促成長期どり
		上三川町上郷	促成長期どり
		上三川町東蓼沼	促成
	上都賀	鹿沼市上日向	促成
		鹿沼市上日向	促成
県南部	下都賀	野木町南赤塚	促成長期どり
		小山市小葉	促成長期どり
		小山市喜沢	夏秋
		小山市武井	夏秋
		壬生町安塚	促成
		栃木市田村町	促成長期どり
	安足	足利市野田町	促成
		足利市県町	促成

(3)きゅうり 調査 毎月

地域名		調査地点	備考
県中部	河内	宇都宮市柳田町	
		宇都宮市柳田町	
県南部	下都賀	下野市上古山	
		下野市薬師寺	
		下野市田中	
		小山市東黒田	
		小山市卒島	
	安足	佐野市伊保内町	

(4)にら 調査 1～3月、9～12月

地域名		調査地点	備考
県北部	那須	大田原市奥沢	
		大田原市蛭田	
	塩谷南那須	さくら市箱森新田	
県中部	芳賀	真岡市下籠谷	
		真岡市久下田	
	河内	上三川町上蒲生	
		上都賀	鹿沼市上日向
県南部	下都賀	鹿沼市塩山町	
		下野市磯部	
		栃木市惣社町	

(5)なす 調査 6～9月

地域名		調査地点	作型
県北部	那須	大田原市荒井	夏秋
	塩谷 南那須	那珂川町恩田	夏秋
		さくら市下河戸	夏秋
県中部	芳賀	真岡市長田	夏秋
		真岡市中	夏秋
	河内	宇都宮市鑑山町	夏秋
	上都賀	鹿沼市下石川	夏秋
県南部	下都賀	下野市国分寺町	夏秋
	安足	佐野市小見町	夏秋

(6)ねぎ 調査 7～10月

地域名		調査地点	調査ほ場数
県北部	那須	大田原市上奥沢	2圃場
県中部	河内	宇都宮市白沢	2圃場
県南部	下都賀	下野市川名子	2圃場
		小山市延島	2圃場

(7)たまねぎ 調査 3～5月

地域名		調査地点	調査ほ場数
県中部	芳賀	真岡市長島	2圃場
	河内	宇都宮市下桑島	2圃場
		上三川町上三川	2圃場
県南部	下都賀	下野市薬師寺	2圃場

(8)キャベツ 調査 9～10月

地域名		調査地点	調査ほ場数
県南部	下都賀	小山市東野田	2圃場
		野木町川田	2圃場

(9)レタス 調査 9～10月

地域名		調査地点	調査ほ場数
県南部	下都賀	小山市田間	2圃場
		野木町川田	2圃場

3)果樹、花き病虫害発生予察ほ場

(1)なし 調査 5~8月

地域名		調査地点	備考
県北部	那須	大田原市湯津上	
		大田原市湯津上	
	塩谷 南那須	那須烏山市中山	
		高根沢町大谷	
県中部	芳賀	市貝町続谷	
		芳賀町稲毛田	
		芳賀町稲毛田	
		芳賀町上稲毛田	
	河内	宇都宮市平出町	
		宇都宮市板戸町	
		宇都宮市板戸町	
上都賀	鹿沼市栃窪		
県南部	下都賀	小山市荒井	
		小山市南飯田	
	安足	佐野市下羽田町	
		佐野市村上町	

(2)ぶどう 調査 6~8月

地域名		調査地点	備考
県中部	河内	宇都宮市満美穴町	
県南部	下都賀	栃木市大平町富田	
		栃木市大平町西山田	
		栃木市岩舟町静	
		栃木市岩舟町曲ヶ島	

(3)りんご 調査 6~9月

地域名		調査地点	備考
県北部	塩谷 南那須	矢板市長井	
		矢板市長井	
県中部	河内	宇都宮市石那田町	
		宇都宮市石那田町	

(4)きく 調査 毎月

地域名		調査地点	備考
県北部	那須	大田原市鹿畑	
		大田原市戸野内	
	塩谷 南那須	塩谷町大久保	
		塩谷町大宮	
県中部	芳賀	真岡市飯貝	
		真岡市飯貝	
		真岡市飯貝	

4) 乾式予察灯設置状況

(1) 白熱予察灯(60W白熱灯)

地域名		調査地点	調査期間
県北部	那須	大田原市戸野内	5月～9月
県中部	河内	宇都宮市瓦谷町(農試本場)	
県南部	下都賀	小山市小葉	
		栃木市大塚町(いちご研究所)	
(調査対象害虫) セジロウンカ、トビイロウンカ、ヒメトビウンカ、ツマグロヨコバイ、イナズマヨコバイ、ニカメイガ、コブノメイガ、イネミズゾウムシ、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、コガネムシ類			

5)フェロモントラップ設置状況

(1)ニカメイガ(病害虫防除員(※)を含む)

地域名		調査地点	調査期間	対象作物
県中部	芳賀	市貝町赤羽※	5月～8月	稲
	河内	宇都宮市瓦谷町(農試本場)		
		上三川町大字梁※		
県南部	下都賀	下野市田中※		
		小山市小葉		
(設置方法) フェロモン剤を取り付けたジャクソン型トラップを高さ約1mに水平に設置				

(2)クモヘリカメムシ(病害虫防除員(※)を含む)

地域名		調査地点	調査期間	対象作物
県北	塩谷南那須	矢板市玉田※	6月～8月	稲
県中	芳賀	芳賀町稲毛田(富士山自然公園)	6月～9月	
		茂木町飯※	6月～8月	
	河内	宇都宮市瓦谷町(農試本場)	6月～9月	
(設置方法) トラップ粘着シート背面を合わせた、両面粘着シート両面にフェロモン剤を1つずつ付け、高さ約1mに粘着面が垂直になるように設置				

(3)ホソヘリカメムシ(病害虫防除員(※)を含む)

地域名		調査地点	調査期間	対象作物
県北部	那須	那須塩原市下中野※	5月～9月	大豆
	塩谷南那須	さくら市長久保※		
県中部	芳賀	芳賀町稲毛田(富士山自然公園)		
		益子町大字上山※		
	河内	宇都宮市瓦谷町(農試本場)		
	上都賀	日光市木和田島※		
県南部	下都賀	栃木市大塚町(いちご研究所)		
(設置方法) トラップ粘着シート背面を合わせた、両面粘着シート両面にフェロモン剤を1つずつ付け、高さ約1mに粘着面が垂直になるように設置				

(4) チャバネアオカメムシ(病害虫防除員(※)を含む)

地域名		調査地点	調査期間	対象作物	
県北部	那須	那須烏山市興野※	5月～9月	なし	
	塩谷南那須	矢板市平野※			
県中部	芳賀	芳賀町稲毛田(富士山自然公園)	4月～9月		
	河内	宇都宮市古賀志町※	5月～9月		
		宇都宮市瓦谷町(農試本場)	4月～9月		
県南部	安足	佐野市上羽田※	5月～9月		
(設置方法) フェロモン剤を取り付けたコガネコール・マダラコール用誘引器(黄色)を高さ約1mになるように設置					

(5) ハスモンヨトウ(病害虫防除員(※)を含む)

地域名		調査地点	調査期間	対象作物
県北部	那須	大田原市実取※	6月～10月	大豆、トマト、きゅうり、なす、いちご、はくさい、きゃべつ、だいこん、レタス、さといも、ねぎ
	塩谷南那須	塩谷町大久保※		
県中部	芳賀	芳賀町下延生※	4月～11月	
	河内	宇都宮市瓦谷町(農試本場)		
	上都賀	鹿沼市佐目町※	6月～10月	
県南部	下都賀	栃木市大塚町(いちご研究所)	4月～11月	
		栃木市大平町※	6月～10月	
		小山市小葉※		
	野木町佐川野※			
安足	足利市瑞穂野町※			
(設置方法) フェロモン剤を取り付けたファネルトラップを高さ約1mに設置				

(6) オオタバコガ(病害虫防除員(※)を含む)

地域名		調査地点	調査期間	対象作物
県北部	那須	那須町稲沢※	6月～10月	トマト、なす、レタス
	塩谷南那須	那珂川町久那瀬※		
県中部	芳賀	真岡市茅堤※	4月～11月	
	河内	宇都宮市瓦谷町(農試本場)		
		上三川町上三川※	6月～10月	
県南部	下都賀	壬生町壬生乙※	4月～11月	
		栃木市大塚町(いちご研究所)		
(設置方法) フェロモン剤を貼り付けたジャクソン型トラップを高さ約1mに水平に設置				

(7) コナガ

地域名		調査地点	調査期間	対象作物
県中部	河内	宇都宮市瓦谷町(農試本場)	4月～11月	はくさい、キャベツ、だいこん
県南部	下都賀	栃木市大塚町(いちご研究所)		
(設置方法) フェロモン剤を貼り付けたジャクソン型トラップを高さ約1mに水平に設置				

(8) ナシヒメシンクイ、リンゴコカクモンハマキ(病害虫防除員(※)を含む)

地域名		調査地点	調査期間	対象作物
県北部	塩谷南那須	高根沢町亀梨※(ナシヒメシンクイのみ)	4月～10月	なし、りんご
		那須烏山市滝	3月～10月 (リンゴコカクモンハマキは5～10月)	
県中部	河内	宇都宮市下田原町		
	芳賀	芳賀町稲毛田(富士山自然公園) (ナシヒメシンクイのみ)		
(設置方法) フェロモン剤を貼り付けたジャクソン型トラップをなし園内の高さ約1mに水平に設置				

6) 粘着板設置状況

(1) 黄色粘着板(有翅アブラムシ類)

地域名		調査地点	調査期間	対象作物
県北部	那須	大田原市戸野内	4月～10月	大豆、なし、りんご、トマト、きゅうり、なす、いちご、はくさい、きやべつ、だいこん、レタス、さといも、たまねぎ、ねぎ、ゆうがお、きく
県中部	河内	宇都宮市瓦谷町(農試本場)	4月～11月	
県南部	下都賀	栃木市大塚町(いちご研究所)		
<p>(設置方法) 黄色粘着板を粘着面が高さ約1mになるように水平に設置</p>				

(2) 青色粘着板(アザミウマ類)

地域名		調査地点	調査期間	対象作物
県北部	那須	大田原市戸野内	4月～10月	ぶどう、きゅうり、なす、いちご、たまねぎ、ねぎ、きく
県中部	芳賀	真岡市飯貝		
	河内	宇都宮市瓦谷町(農試本場)	4月～11月	
県南部	下都賀	下野市上古山	4月～10月	
		栃木市大塚町(いちご研究所)	4月～11月	
<p>(設置方法) 青色粘着板を粘着面の中央が高さ約1mになるように垂直に設置</p>				

3 各種調査結果

1) 水稻病虫害調査結果

(1) 病虫害発生予察ほ場における病虫害の発生状況

調査日：(6月下旬～7月上旬) 6月29日～7月7日 (7月上旬～中旬) 7月8日～10日
 (7月下旬～8月上旬) 7月31日～8月11日 (8月下旬～9月上旬) 8月24日～9月2日

注) 平成23年10月1日の栃木市合併(旧西方町)により、24年から西方町データを県南部扱いとして平年値を再計算した。23年以前は上都賀郡のため県中部に含まれる。

① 葉いもち

(発生株率%)

時 期	地 域	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
7月上旬	平均	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1
	北 部	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	中 部	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0
7月中旬	平均	0.7	0.7	0.7	1.1	0.4	2.1	0.3	0.3	0.2	0.0	0.3	1.3
	北 部	0.3	0.4	1.0	0.0	0.2	1.4	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3
	中 部	0.4	0.7	0.2	3.1	0.8	1.0	0.2	0.6	0.6	0.0	0.7	0.2
8月上旬	平均	8.4	1.7	2.3	0.5	0.7	5.3	4.3	1.7	1.4	0.1	0.4	0.3
	北 部	8.2	1.4	3.5	0.1	0.3	3.9	4.3	0.2	1.4	0.0	0.1	0.0
	中 部	0.9	0.9	1.8	1.1	1.6	0.6	0.2	0.6	2.0	0.0	0.5	0.4
	南 部	19.4	3.3	1.5	0.3	0.1	14.1	10.0	5.5	0.5	0.4	0.8	0.5

注) 平年値は過去10年間のデータの平均値

葉いもち (6月下旬～7月上旬)



国土地理院承認平14総複第149号

程度	無	散見	少	中	多・甚
発生株率(%)	0	1未満	1～20	21～40	41以上
記号	x	△	○	▲	●

葉いもち (7月上旬～中旬)



国土地理院承認平14総複第149号

程度	無	散見	少	中	多・甚
発生株率(%)	0	1未満	1～20	21～40	41以上
記号	x	△	○	▲	●

葉いもち（7月下旬～8月上旬）



国土地理院承認平14総検第149号

程度	無	散見	少	中	多・甚
発生株率(%)	0	1未満	1~20	21~40	41以上
記号	×	△	○	▲	●

② 穂いもち（発病穂率）

（発生株率%）

時 期	地 域	2年	平 年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
8月下旬 ～9月	平 均	0.5	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	1.0	0.2	0.0	0.1	0.1
	北 部	0.5	0.5	0.1	0.0	0.1	0.3	0.3	3.6	0.5	0.0	0.0	0.0
	中 部	0.4	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.1	0.1
	南 部	0.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0

注) 平年値は過去10年間のデータの平均値

③ 穂いもち（被害度）

（発生株率%）

時 期	地 域	2年	平 年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
8月下旬 ～9月	平 均	0.30	0.10	0.04	0.02	0.08	0.06	0.09	0.55	0.10	0.00	0.03	0.03
	北 部	0.35	0.27	0.02	0.01	0.06	0.14	0.21	2.01	0.22	0.00	0.01	0.02
	中 部	0.28	0.06	0.09	0.03	0.15	0.00	0.05	0.02	0.13	0.00	0.05	0.05
	南 部	0.25	0.03	0.01	0.00	0.00	0.02	0.11	0.02	0.09	0.00	0.03	0.04

注) 平年値は過去10年間のデータの平均値

$$\text{被害度} = a + 0.66b + 0.26c$$

a : 穂首いもち発病穂率

b : 1/3以上の枝梗発病穂率

c : 1/3未満の枝梗発病穂率

穂いもち（8月下旬～9月上旬）



国土地理院承認第140種第140号

程度	無	散見	少	中	多・甚
発生株率(%)	0	1未満	1~10	11~30	31以上
記号	×	△	○	▲	●

④ 紋枯病

(発生株率%)

時 期	地 域	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
7月上旬	平均	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2
	北 部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	中 部	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6
	南 部	0.4	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
7月中旬	平均	1.6	0.6	0.6	0.7	0.1	0.9	1.0	0.3	0.3	0.0	0.4	1.7
	北 部	2.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.4	0.3
	中 部	1.5	0.4	0.9	0.3	0.0	0.4	0.0	0.4	0.1	0.0	0.1	1.9
	南 部	1.1	1.6	1.2	2.2	0.5	2.8	3.8	0.5	0.7	0.0	0.7	3.4
8月上旬	平均	5.0	2.2	3.3	2.3	2.2	2.4	2.9	0.2	1.8	0.8	2.3	3.4
	北 部	3.8	1.1	1.3	0.4	0.6	0.8	2.6	0.2	1.1	1.6	1.5	1.0
	中 部	0.5	2.0	3.4	1.0	4.5	1.1	1.4	0.0	1.6	0.0	1.2	6.0
	南 部	13.3	3.9	6.0	7.1	1.2	6.6	5.5	0.5	3.2	0.6	5.2	3.2
8月下旬 ～9月	平均	8.8	7.4	15.0	10.4	15.4	4.9	6.6	3.3	3.1	3.7	5.8	6.2
	北 部	7.6	7.6	14.1	5.3	15.3	7.8	8.3	3.2	1.2	6.3	7.3	6.9
	中 部	7.4	7.2	12.3	4.5	17.2	0.2	1.4	1.6	8.2	2.2	6.1	7.9
	南 部	12.5	8.5	20.2	12.2	12.9	7.0	11.5	5.7	4.7	4.4	3.3	3.3

注) 平年値は過去10年間のデータの平均値

⑤ 縞葉枯病

(発生株率%)

時 期	地 域	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
7月上旬	平均	0.2	0.5	0.1	0.3	0.4	0.5	0.8	1.5	1.1	0.2	0.1	0.1
	北 部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.04	0.0	0.0	0.0
	中 部	0.2	0.4	0.0	0.2	0.3	0.5	1.0	1.4	0.8	0.0	0.0	0.0
	南 部	0.4	1.4	0.2	0.9	1.2	1.0	1.9	4.0	3.1	0.7	0.5	0.3
7月中旬	平均	0.2	1.1	1.2	0.7	1.4	0.8	1.7	1.7	1.8	0.9	0.6	0.1
	北 部	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
	中 部	0.3	1.0	1.4	0.6	1.3	1.3	1.5	1.9	1.2	0.4	0.0	0.0
	南 部	0.4	2.8	2.5	1.6	3.4	1.2	4.5	3.9	5.2	2.9	2.3	0.4
8月上旬	平均	0.5	2.4	2.2	2.6	1.7	1.6	2.5	4.5	5.6	1.5	2.0	0.3
	北 部	0.3	0.4	0.4	0.9	0.4	0.1	0.4	0.8	0.7	0.1	0.0	0.2
	中 部	0.7	2.2	2.0	3.1	2.5	1.1	2.4	4.0	5.4	1.1	0.3	0.1
	南 部	0.8	5.8	5.2	4.6	2.4	4.4	5.7	10.7	13.4	4.1	7.2	0.7
8月下旬 ～9月	平均	0.5	3.5	4.1	2.9	2.2	3.1	3.3	5.2	7.5	3.4	3.0	0.4
	北 部	0.2	0.7	1.8	1.3	0.0	0.3	1.3	1.2	0.6	0.0	0.1	0.1
	中 部	0.8	3.0	4.1	2.8	1.4	2.9	3.5	7.7	4.8	1.6	0.8	0.2
	南 部	0.7	8.5	7.4	5.2	6.7	7.4	6.1	7.8	21.6	10.9	10.5	1.0

注) 平年値は過去10年間のデータの平均値

⑥ 稲こうじ病

(発生株率%)

時 期	地 域	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
8月下旬 ～9月	平均	3.6	1.4	0.8	0.8	2.8	1.6	0.1	0.5	1.6	0.3	2.6	2.5
	北 部	4.8	1.8	0.7	0.4	2.1	1.6	0.1	0.6	4.6	0.0	5.0	2.6
	中 部	4.6	1.8	1.6	1.6	4.6	1.9	0.0	1.4	1.6	0.3	1.7	3.5
	南 部	0.5	0.5	0.0	0.3	1.2	1.3	0.2	0.2	0.3	0.0	0.3	1.1

注) 平年値は過去10年間のデータの平均値

⑦ イネドロオイムシ

(発生株率%)

時 期	地 域	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
7月上旬	平均	0.3	0.6	0.6	0.2	0.6	0.3	0.5	0.2	0.9	0.4	0.6	2.0
	北 部	0.0	0.7	0.4	0.1	0.2	0.2	0.5	0.0	1.0	0.4	1.0	3.5
	中 部	0.8	1.0	1.1	0.5	1.5	0.5	0.8	0.6	1.4	0.7	0.6	1.9
	南 部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

注) 平年値は過去10年間のデータの平均値

⑧ イネツトムシ

(発生株率%)

時 期	地 域	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
7月上旬	平均	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.3
	北 部	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
	中 部	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1
	南 部	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4
7月中旬	平均	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	北 部	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	中 部	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	南 部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
8月上旬	平均	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0	0.1	0.4	0.2	1.1	0.1	0.2	0.8
	北 部	0.1	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1
	中 部	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	南 部	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.4	1.5	0.5	4.3	0.2	0.9	2.8

注) 平年値は過去10年間データの平均値

⑨ 心枯茎

(発生株率%)

時 期	地 域	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
7月上旬	平均	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.5	0.0	0.1	0.2
	北 部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1
	中 部	0.0	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	1.2	0.1	0.2	0.4
	南 部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7月中旬	平均	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.3	0.5	0.1	0.4	0.3
	北 部	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.3	0.1	0.4	0.0
	中 部	0.0	0.4	0.0	0.2	0.3	0.2	0.0	0.5	1.1	0.2	0.8	0.9
	南 部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8月上旬	平均	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	0.5	0.1
	北 部	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	1.1	0.1
	中 部	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.8	0.2	0.1
	南 部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

注) 平年値は過去10年間のデータの平均値

⑩ 白穂

(発生株率%)

時 期	地 域	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
8月下旬 ～9月	平均	3.60	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.00	0.03	0.04	0.05	0.02	0.01
	北 部	4.80	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.05	0.04	0.01	0.02	0.02
	中 部	0.40	0.03	0.01	0.04	0.01	0.00	0.00	0.06	0.11	0.06	0.04	0.01
	南 部	0.70	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00

(2) 育苗箱における病害の発生状況

(発生株率%)

病害名	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	R25年	24年	23年	22年
苗立枯病	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ムレ苗	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
細菌病	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ほか苗病	0.00	0.02	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.04	0.16	0.00

注1) 調査日：4月13、14日

注2) 平年値は過去10年間のデータの平均値

(3) 再生稲における黄萎病、縞葉枯病の発生状況

① 黄萎病 (再生稲) (発生ほ場率%)

地域	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
平均	0.03	4.6	5.3	3.6	2.7	1.8	2.8	3.5	10.5	5.0	6.7	4.4
北部	0.1	4.6	11.1	4.8	2.3	4.1	4.0	2.0	4.8	2.8	5.0	4.9
中部	0.0	7.1	2.3	4.8	4.3	1.3	3.3	7.0	19.2	9.8	12.7	6.6
南部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

注1) 調査日: 10月1~11日

注2) 平年値は過去10年間のデータの平均値

② 縞葉枯病 (再生稲) (発生株率%)

地域	2年	平年	R元年	H30年	29年	28年	27年	26年	25年	24年	23年	22年
平均	2.7	7.8	5.4	5.6	7.5	9.8	6.9	13.5	14.1	6.4	6.6	2.6
北部	1.4	1.3	3.7	2.7	1.0	1.1	1.6	1.1	0.9	0.1	0.4	0.2
中部	2.2	5.9	5.9	5.4	5.2	11.4	4.8	8.7	11.8	3.4	2.1	0.1
南部	5.6	20.9	7.5	10.3	20.3	21.7	18.7	41.1	34.5	20.2	27.1	7.9

注1) 調査日: 10月5~12日

注2) 平年値は過去10年間のデータの平均値

(4) アメダスデータによるいもち病感染好適日の出現状況

●: 感染好適条件 ○^{1~4}: 準感染好適条件 - : 感染好適条件なし

● 感染好適条件: 湿潤時間中の平均気温が15~25℃であり、湿潤時間が湿潤時間中の平均気温ごとに必要な時間を満たし、当日を含めてその日以前5日間の日平均気温の平均値が20~25℃の範囲にある

○ 準感染好適条件: 好適条件に準ずる気象条件

準感染好適条件1: 湿潤時間は10時間以上であるが、前5日間の平均気温が20℃未満

準感染好適条件2: 湿潤時間は10時間以上であるが、前5日間の平均気温が25℃以上

準感染好適条件3: 湿潤時間は10時間以上であるが、湿潤時間中の平均気温が15~25℃の範囲外

準感染好適条件4: 湿潤時間が湿潤時間中の平均気温ごとに必要な時間数より短い

※上記条件であっても、3mを越える風や時間雨量3mmを越える雨があると湿潤時間の継続が打ち切りとなり、感染好適条件でなくなる場合がある

感染好適条件が出現した日から7~10日後に発病する可能性があります。また、好適日が連続する時は多発条件となるので注意が必要です。ほ場をよく観察し、いもち病の発生状況に応じて、適期に防除を行いましょう。

①BLASTAMによる葉いもち感染好適日の判定結果 (令和2(2020)年度)

日付	那須	黒磯	大田原	塩谷	真岡	宇都宮	今市	鹿沼	小山	佐野
6/01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/02	○4	○1	○1	○1	○1	○1	-	○1	●	●
6/03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/06	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
6/07	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-
6/08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/14	-	-	●	●	○4	○4	●	○4	○4	○2
6/15	○4	-	●	-	○4	-	○4	-	●	●
6/16	○4	-	-	-	-	-	●	-	-	-
6/17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/19	○4	-	●	○4	-	-	●	○4	-	●
6/20	○4	○4	-	○4	-	-	○4	○4	-	-
6/21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/22	○3	○4	○4	○4	-	-	○4	●	-	-
6/23	-	-	-	○4	-	-	○1	○4	-	●
6/24	○1	-	-	-	-	-	○1	-	-	-
6/25	○1	○1	●	○1	-	-	○1	-	○4	○4
6/26	○4	○4	○1	○1	●	-	○1	-	-	-
6/27	-	-	●	-	-	-	-	-	-	●
6/28	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-
6/29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6/30	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-
7/01	○1	-	-	-	-	-	●	-	-	-
7/02	-	-	-	-	●	-	-	●	-	●
7/03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7/04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7/05	○4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7/06	○1	●	●	●	●	-	●	●	-	●
7/07	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●
7/08	○1	●	●	●	-	-	-	-	-	-
7/09	-	○4	-	-	-	-	-	-	●	-
7/10	-	-	-	-	●	-	●	-	●	●
7/11	●	●	●	●	-	●	●	●	-	-
7/12	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-
7/13	○4	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7/14	○4	●	●	●	●	—	●	●	●	●
7/15	○1	—	—	—	●	—	—	—	—	●
7/16	○3	●	○4	—	—	—	●	—	—	—
7/17	○1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7/18	○4	○1	○1	○1	○1	●	○1	○1	●	—
7/19	—	○1	—	○1	●	—	—	—	●	●
7/20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7/21	—	●	—	●	—	●	○4	—	—	●
7/22	—	●	—	●	—	—	●	●	—	●
7/23	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—
7/24	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
7/25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○2
7/26	●	●	—	—	●	●	●	—	●	●
7/27	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
7/28	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7/29	—	—	—	●	●	—	—	●	●	●
7/30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7/31	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—
8/01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
8/02	—	●	—	—	●	—	—	—	—	—
8/03	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
8/04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/07	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/08	—	—	—	—	—	—	○2	—	—	—
8/09	—	○2	—	—	—	—	—	—	—	—
8/10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/13	—	—	—	○2	—	—	—	—	—	—
8/14	—	—	—	—	—	—	○2	—	—	—
8/15	—	—	○2	—	—	○3	—	—	—	—
8/16	—	—	—	○2	○3	—	—	○3	—	—
8/17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/23	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8/29	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8/30	●	○3	—	—	—	—	●	—	—	—
8/31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

出典 一般社団法人 日本植物防疫協会

② BLASTAMによる葉いもち感染好適日の年次別発生状況（6月～8月）

年度	那須	黒磯	大田原	塩谷	真岡	宇都宮	今市	鹿沼	小山	佐野
R2(2020)	8	15	16	13	15	9	20	14	16	19
平年値	6.9	8.4	6.8	9	6.7	2.9	8.3	7.7	5.2	6
R元(2019)	4	12	8	9	9	6	6	6	14	8
H30(2018)	5	2	3	5	2	2	6	5	2	4
H29(2017)	13	15	8	10	5	4	18	5	2	4
H28(2016)	9	8	8	11	8	2	9	13	4	6
H27(2015)	8	11	10	11	11	3	8	10	10	9
H26(2014)	9	11	11	13	9	4	6	11	4	6
H25(2013)	6	9	6	8	5	5	9	12	3	9
H24(2012)	1	4	3	5	3	1	3	1	5	2
H23(2011)	2	7	4	5	4	0	9	7	3	5
H22(2010)	12	5	7	13	11	2	9	7	5	7

注) 平年値は過去10年間のデータの平均値

(5) 大麦におけるヒメトビウンカ生息密度

	ウンカ類 幼虫	ヒメトビウ ンカ短翅成 虫	ヒメトビウ ンカ長翅成 虫♀	ヒメトビウ ンカ長翅成 虫♂	ヒメトビウ ンカ成虫計	ヒメトビウ ンカ計	備考
発生ほ場数(か所)	18	0	0	0	0	18	令和2(2020)年5月12日~26日調査
ほ場率	本年平均値	94.7	0.0	0.0	0.0	94.7	総調査ほ場数: 19ほ場
	平年値	100.0	15.1	24.6	17.1	100.0	調査方法: 背負型動力機を使用した吹き出し法で0.3m ×11mを吹き出しすくい取り調査した。 ※頭数合計は10㎡あたりの頭数に換算値(×3)。 発生密度は麦上部、下部の合計値(頭/10㎡)
発生頭数(頭)	1719	0	0	0	0	1719	
密 度	本年平均値	90.5	0.0	0.0	0.0	90.5	
	平年値	222.7	1.0	2.2	2.1	228.0	平年値は2014~2019年の平均
概 評	やや少	少	少	少	少	やや少	

発生ほ場率の推移

単位: %

	ウンカ類 幼虫	ヒメトビウ ンカ短翅成 虫	ヒメトビウ ンカ長翅成 虫♀	ヒメトビウ ンカ長翅成 虫♂	ヒメトビウ ンカ成虫計	ヒメトビウ ンカ計	備考 (総調査ほ場数)
2019.5	100.0	0.0	5.3	15.8	21.1	100.0	19
2018.5	100.0	0.0	21.1	10.5	26.3	100.0	19
2017.5	100.0	10.5	5.3	0.0	10.5	100.0	19
2016.5	100.0	10.5	26.3	31.6	36.8	100.0	19
2015.5	100.0	16.7	77.8	38.9	77.8	100.0	18
2014.5	100.0	52.9	11.8	5.9	58.8	100.0	17

第一世代密度の推移

単位: 10㎡当たりの頭数

	ウンカ類 幼虫	ヒメトビウ ンカ短翅成 虫	ヒメトビウ ンカ長翅成 虫♀	ヒメトビウ ンカ長翅成 虫♂	ヒメトビウ ンカ成虫計	ヒメトビウ ンカ計	備考(調査日の平均)
2019.5	180.3	0.0	0.2	0.6	0.8	181.1	5/17
2018.5	76.3	0.0	0.6	0.5	1.1	77.4	5/18
2017.5	212.1	1.3	0.2	0.0	1.4	213.5	5/19
2016.5	256.3	0.5	1.7	3.2	5.4	261.6	5/20
2015.5	255.0	0.8	10.2	7.3	18.3	273.3	5/22
2014.5	356.5	3.2	0.5	0.9	4.6	361.1	5/20

(6) ウンカ類、ヨコバイ類の越冬前密度

	ウンカ類 幼虫	ヒメトビウ ンカ成虫	その他ウン カ類成虫	ヨコバイ類 幼虫	ツマグロヨ コバイ成虫	イナズマヨ コバイ成虫	その他のヨ コバイ類成 虫	備考
発生ほ場数	18	2	0	9	5	0	16	令和2(2020)年11月11日～25日調査 総調査ほ場数：19ほ場
ほ場率	本年平均値 94.7 平年値 87.5	10.5 8.7	0.0 2.5	47.4 66.8	26.3 27.9	0.0 2.8	84.2 59.2	
密度	頭数合計 426 本年平均値 22.4 平年値 66.9	6 0.3 0.4	0 0.0 0.1	1638 86.2 45.6	21 1.1 2.3	0 0.0 0.2	1974 103.9 12.1	調査方法：背負型動力機を使用した吹き 出し法で0.3m×11mを吹き出しすくい取り 調査した。 ※頭数合計は10㎡あたりの頭数に換算値 (×3)。 ※密度＝頭数/10㎡ 平年値は2010～2019年の平均
概 評	やや少	平年並	少	やや多	平年並	少	やや多	

発生ほ場率の推移

単位：%

	ウンカ類 幼虫	ヒメトビウ ンカ成虫	その他ウン カ類成虫	ヨコバイ類 幼虫	ツマグロヨ コバイ成虫	イナズマヨ コバイ成虫	その他のヨ コバイ類成 虫	備考 (総調査ほ場数)
2019.11	95.2	9.5	0.0	57.1	14.3	0.0	81.0	21
2018.11	90.5	52.4	9.5	76.2	33.3	0.0	76.2	21
2017.11	76.2	4.8	0.0	47.6	9.5	0.0	38.1	21
2016.11	100.0	4.8	4.8	47.6	28.6	0.0	76.2	21
2015.11	100.0	4.8	4.8	57.1	19.0	4.8	71.4	21
2014.11	75.0	5.0	0.0	85.0	50.0	0.0	70.0	20
2013.11	85.0	0.0	0.0	75.0	30.0	0.0	25.0	20
2012.11	87.5	0.0	0.0	56.3	25.0	6.3	68.8	16
2011.11	88.2	0.0	0.0	88.2	47.1	11.8	41.2	17
2010.11	77.8	5.6	5.6	77.8	22.2	5.6	44.4	18

越冬密度の推移

単位：10㎡当たりの頭数

	ウンカ類 幼虫	ヒメトビウ ンカ成虫	その他ウン カ類成虫	ヨコバイ類 幼虫	ツマグロヨ コバイ成虫	イナズマヨ コバイ成虫	その他のヨ コバイ類成 虫	備考 (調査日の平均)
2019.11	34.4	0.3	0.0	17.0	1.4	0.0	10.3	11/18
2018.11	43.0	3.0	0.7	68.3	3.0	0.0	43.4	11/17
2017.11	12.0	0.1	0.0	5.1	0.3	0.0	2.6	11/18
2016.11	163.6	0.1	0.1	19.4	2.0	0.0	26.0	11/19
2015.11	99.3	0.1	0.4	86.7	4.6	0.3	9.4	11/21
2014.11	123.6	0.2	0.0	126.6	4.8	0.0	13.8	11/25
2013.11	37.4	0.0	0.0	24.8	1.8	0.0	2.1	11/25
2012.11	60.6	0.0	0.0	52.9	1.7	0.4	8.1	11/26
2011.11	33.0	0.0	0.0	34.2	2.8	0.7	3.0	11/26
2010.11	62.2	0.2	0.2	21.3	0.8	0.3	2.5	11/24

(7)ヒメビウンカの縞葉枯ウイルス保毒虫率の経年変化

第一世代幼虫

単位：%

年度		H30	R元	R02	備考
地点名		2018	2019	2020	
県北部	大田原市親園	2.1	8.3	1.0	
	大田原市蛭畑	3.1	1.0	1.0	
	さくら市松山新田	6.3	5.2	0.0	
	高根沢町花岡	2.1	2.1	9.1*	
県中部	真岡市青田	15.6	10.4	17.7	
	宇都宮市横山	5.2	10.4	6.3	
	宇都宮市雀宮	10.4	9.4	8.3	
	上三川町上三川	12.5	13.5	7.3	
	鹿沼市酒野谷	7.3	7.3	6.3	
県南部	下野市小金井	4.2	3.1	7.3	
	下野市絹板	21.9	5.2	8.3	
	小山市小葉	5.2	7.3	5.2	
	小山市石ノ上	10.4	11.5	5.2	
	壬生町助谷	3.1	7.3	3.1	
	栃木市惣社	3.1	4.2	5.2	
	栃木市大平町真弓	2.1	5.2	7.5**	
	栃木市藤岡町富吉	3.1	4.2	3.1	
	佐野市堀米	8.3	5.2	9.4	
	足利市上洪垂	1.0	2.1	5.2	
県北部平均		3.4	4.2	2.8	
県中部平均		10.2	10.2	9.2	
県南部平均		6.3	5.5	6.0	
県平均		6.7	6.5	6.1	

注：検定サンプルは、令和2(2020)年5月中下旬に麦類ほ場から採取したヒメビウンカ第一世代幼虫

検定方法：DAS-ELISA法

検定数：96頭/1地点（ただし、*は77頭/1地点、**は67頭/1地点）

越冬世代幼虫

(単位：%)

年度		H30	R元	R2
地点名		2018	2019	2020
県北部	大田原市戸野内	1.0	5.3	—
	大田原市蛭畑	1.0	3.9	2.5 (81)
	大田原市親園	4.2	3.3	1.0 (96)
	那須烏山市滝田	3.1	4.3	5.0 (60)
	さくら市蒲須坂	3.1	8.7	3.2 (63)
県中部	高根沢町花岡	6.3	4.3	1.0 (96)
	真岡市青田	6.3	16.7	7.1 (85)
	宇都宮市横山	9.4	7.1	2.1 (96)
	宇都宮市雀宮	9.8	6.3	7.3 (96)
	上三川町上三川	13.5	6.5	9.4 (96)
県南部	鹿沼市酒野谷	4.2	0.0	3.1 (96)
	下野市絹板	13.5	13.3	—
	下野市小金井	5.2	9.4	6.3 (96)
	小山市小葉	8.3	4.2	11.5 (61)
	小山市石ノ上	10.4	13.8	6.3 (96)
	壬生町助谷	4.2	5.4	7.3 (96)
	栃木市惣社	5.2	4.2	4.3 (93)
	栃木市大平町真弓	1.0	9.4	5.2 (96)
	栃木市藤岡町富吉	5.4	0.0	3.7 (81)
	佐野市堀米	10.4	12.5	4.2 (96)
足利市上洪垂	3.1	3.1	4.2 (96)	
県北部平均		3.1	5.0	2.5
県中部平均		8.6	7.3	5.8
県南部平均		6.7	7.5	5.9
県平均		6.1	6.7	5.0

注：検定サンプルは、令和2(2020)年11月中旬～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ビウンカ越冬世代幼虫

()は検定頭数(頭)

検定方法：DAS-ELISA法

検定数：60～96頭/地点

R2年より地点数を見直し、19地点で算出

(8) イネミズゾウムシの発生状況

① 越冬成虫密度

		平均	宇都宮市瓦谷町平均	さくら市蒲須坂平均	備考
成虫発生頭数		19.5	0.0	39.0	令和2(2020)年2月7日採集 総採取地点数:10か所 ※密度=頭数/0.1㎡ 平年値は2010~2019年の平均
密度	本年平均値	4.9	0.0	9.8	
	平年値	0.2	0.1	0.3	
概 評		やや多			

発生密度の推移

		平均	宇都宮市瓦谷町平均	さくら市蒲須坂平均	各調査地点数(宇都宮市瓦谷町・さくら市蒲須坂)
2019.2		1.1	0.0	2.3	6・4
2018.2		0.1	0.0	0.3	6・4
2017.2		0.1	0.0	0.3	6・4
2016.2		0.1	0.2	0.0	6・4
2015.2		0.0	0.0	0.0	6・4
2014.2		0.2	0.3	0.0	6・4
2013.2		0.3	0.5	0.0	6・4
2012.2		0.1	0.2	0.0	6・4
2011.2		0.1	0.0	0.3	6・4
2010.2		0.0	0.0	0.0	3・2

採集日: 令和2年2月7日

調査方法: 0.1㎡(すくい取り用の枠を使用)内の表土1~2cmを採取し、イネミズゾウムシ成虫数を調査した。

調査地点: 宇都宮市瓦谷町 60W予察灯周辺、さくら市蒲須坂 水稻病害虫発生予察ほ場の畦畔

② 本田発生状況

		被害株数	成虫数	備考
発生数(株・頭)		396	76	令和2(2020)年5月25~27日調査 総調査ほ場数:12か所 総調査株数:600株 調査株数:1ほ場50株 ※密度=株・頭数/100株 平年値は2010~2019年の平均
被害株率(%) ・成虫数 (頭/100株)	本年平均値	33.0	6.3	
	平年値	22.6	3.0	
概 評		やや多		

発生密度の推移

		発生株(株数)	成虫数	備考(総調査ほ場数・総調査株数)
2019.5		2.0	1.5	12・600
2018.5		2.5	1.2	12・600
2017.5		12.5	1.7	12・600
2016.5		35.5	6.2	12・600
2015.5		29.8	4.7	12・600
2014.5		17.0	3.5	12・600
2013.5		49.0	5.7	12・600
2012.5		40.5	1.8	12・600
2011.5		5.0	0.5	8・400
2010.5		32.3	3.5	8・400

調査方法: 畦畔から3~4m内側の50株における被害株率と、葉上に生育するイネミズゾウムシの成虫数を調査した。

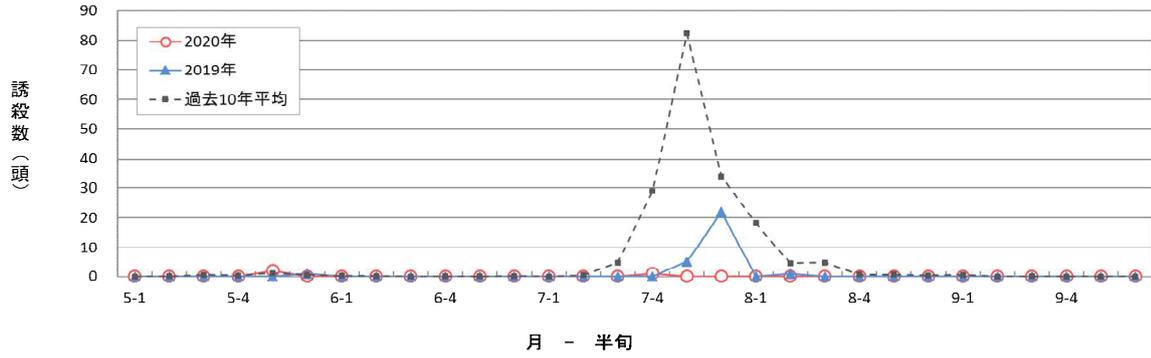
調査地点: 那須塩原市埼玉、大田原市親園、塩谷町玉生、さくら市蒲須坂、芳賀町祖母井、真岡市亀山の水稲病害虫発生予察ほ場(各地点2ほ場)

③ 誘殺数

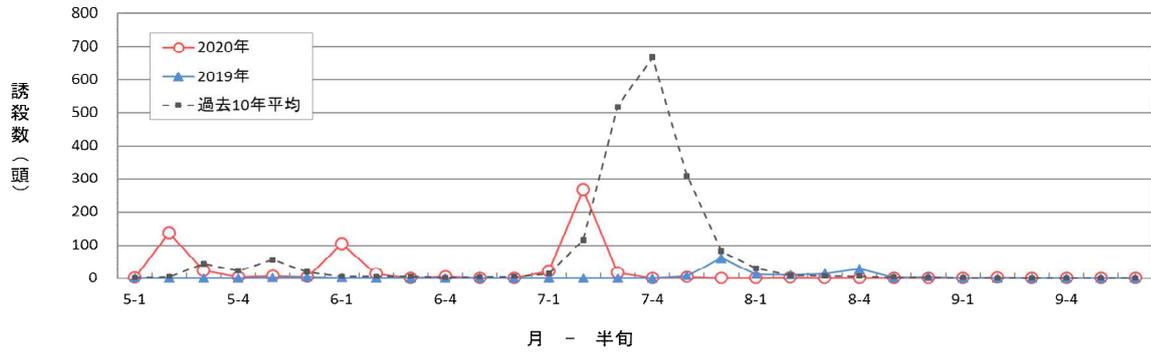
(60W予察灯)

月一半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2(2020)年	過去10年平均	R元(2019)年									
5-1	0	0	0	2	2	1	0	0	0	1	0	0
5-2	0	0	0	137	4	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	1	0	25	45	0	0	0	0	1	0	0
5-4	0	0	0	3	23	0	0	0	0	0	1	0
5-5	2	1	0	8	57	2	0	0	0	1	1	0
5-6	0	1	1	4	20	3	0	0	0	0	0	1
6-1	0	0	0	103	5	1	0	0	1	0	0	0
6-2	0	0	0	15	5	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	22	14	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	1	0	265	115	0	0	0	0	0	0	0
7-3	0	5	0	18	517	0	0	4	0	0	0	0
7-4	1	29	0	0	668	0	0	13	0	0	3	0
7-5	0	82	5	4	309	8	0	8	0	0	4	0
7-6	0	34	22	0	81	62	0	1	0	1	3	4
8-1	0	18	0	1	31	12	0	1	0	1	1	1
8-2	0	5	1	2	9	10	0	0	0	0	0	1
8-3	0	5	0	0	7	15	0	0	0	0	0	0
8-4	0	1	0	1	6	29	0	0	0	0	0	0
8-5	0	1	0	1	2	2	0	0	0	1	1	0
8-6	0	0	0	0	2	4	0	0	0	1	0	0
9-1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9-2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	2	3	1	179	151	6	0	1	0	3	2	1
6月計	0	1	0	124	25	2	0	0	1	0	1	0
7月計	1	150	27	309	1,705	70	0	26	0	1	10	4
8月計	0	29	1	5	57	72	0	2	0	3	3	2
9月計	0	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
合計	3	184	29	620	1,939	150	0	28	1	7	15	7

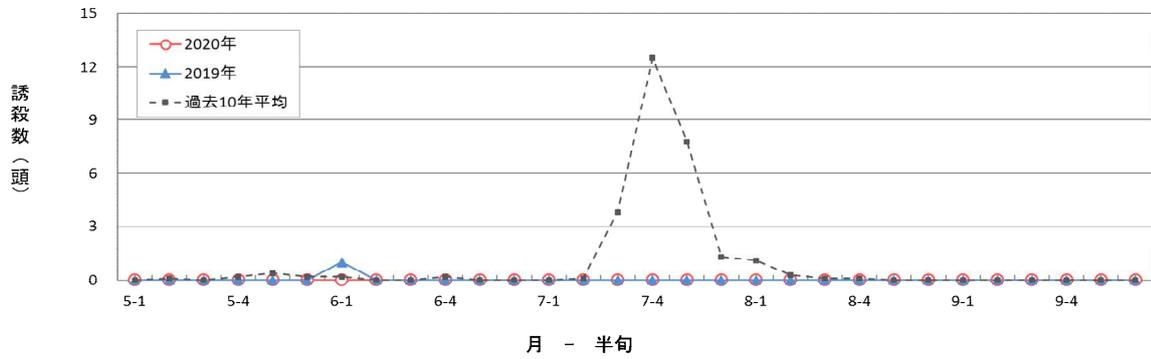
イネミズゾウムシの6 OW予察灯による誘殺数 (大田原市)



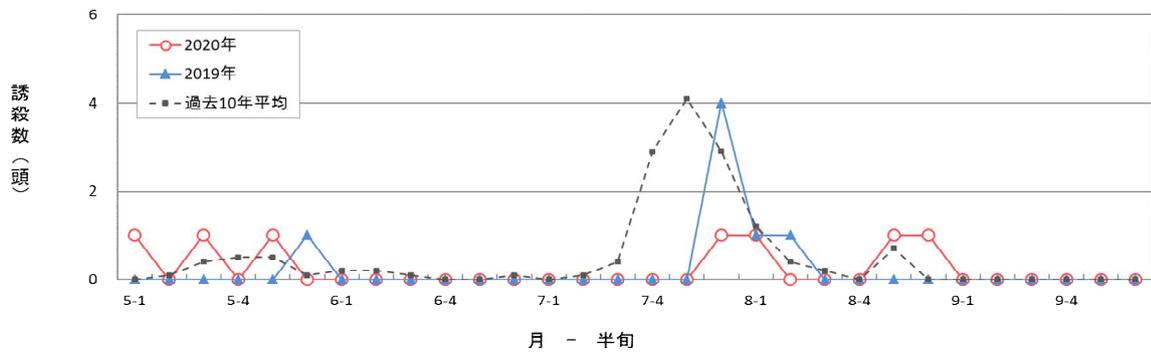
イネミズゾウムシの6 OW予察灯による誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)



イネミズゾウムシの6 OW予察灯による誘殺数 (小山市)



イネミズゾウムシの6 OW予察灯による誘殺数 (栃木市大塚町)



(9) イネドロオイムシの発生状況

① 本田発生状況

		発生株 (株数)	成虫数	卵塊数	幼虫数	備考
発生ほ場数		3	3	1	2	令和2(2020)年5月25~27日調査 総調査地点数: 6 (1地点2ほ場調査, 計12ほ場) 総調査株数: 600株 調査株数: 1ほ場50株 平年値は2012~2019年の平均 ※密度=株・頭/50株
ほ場率	本年平均値	25.0	25.0	8.3	16.7	
	平年値	20.2	24.0	13.5	11.5	
発生数(株・頭)		3.0	2.0	1.0	8.0	
密度	本年平均値	0.3	0.2	0.1	0.7	
	平年値	0.9	0.7	0.7	1.9	
概 評		平年並				

調査方法: 畦畔から3~4m内側(10条付近)の50株における被害株率と、葉上に生育するイネドロオイムシの虫数を調査した。
調査地点: 那須塩原市埼玉、大田原市親園、塩谷町玉生、さくら市蒲須坂、芳賀町祖母井、真岡市亀山の水稲病害虫発生予察ほ場(各地点2ほ場)

(10) ニカメイガの発生状況

① 越冬幼虫密度

		幼虫寄生株	幼虫寄生茎	備考
発生ほ場数(か所)		3		令和2(2020)年2月7日採集 総調査ほ場数: 8か所 総調査株数: 400株 総調査茎数: 10,959茎 (1ほ場稲株50株を採取し、ニカメイガ幼虫数を調査) 平年値は2010~2019年の平均
ほ場率	本年平均値	37.5		
	平年値	30.8		
発生数(株・本)		3	4	
発生率	本年平均値	0.8	0.0	
	平年値	1.7	0.1	
概 評		平年並		

発生ほ場率の推移

	発生ほ場率 (%)	発生ほ場数	備考 (総調査ほ場数)
2019.2	11.1	1	9
2018.2	12.5	1	8
2017.2	12.5	1	8
2016.2	25.0	2	8
2015.2	12.5	1	8
2014.2	37.5	3	8
2013.2	37.5	3	8
2012.2	37.5	3	8
2011.2	55.6	5	9
2010.2	66.7	6	9

発生株率・茎率の推移

	幼虫寄生株 (%)	幼虫寄生茎 (%)	備考 (総調査株数)
2019.2	0.9	0.0	450
2018.2	0.3	0.0	400
2017.2	0.3	0.0	400
2016.2	1.8	0.1	400
2015.2	0.5	0.0	400
2014.2	1.3	0.1	400
2013.2	3.0	0.2	400
2012.2	0.8	0.0	400
2011.2	3.1	0.2	450
2010.2	4.7	0.3	447

調査方法: 稲株を採集し、茎内に寄生しているニカメイガ幼虫数を調査した。

ニカメイガ
② 誘殺数
(60W予察灯)

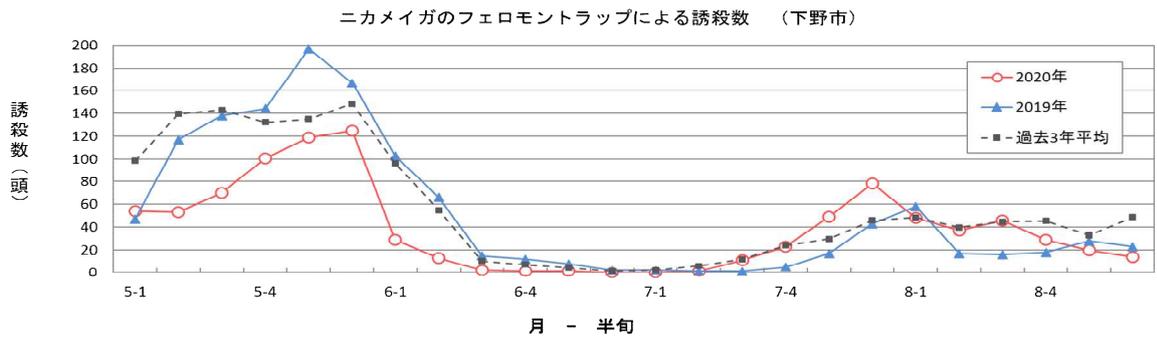
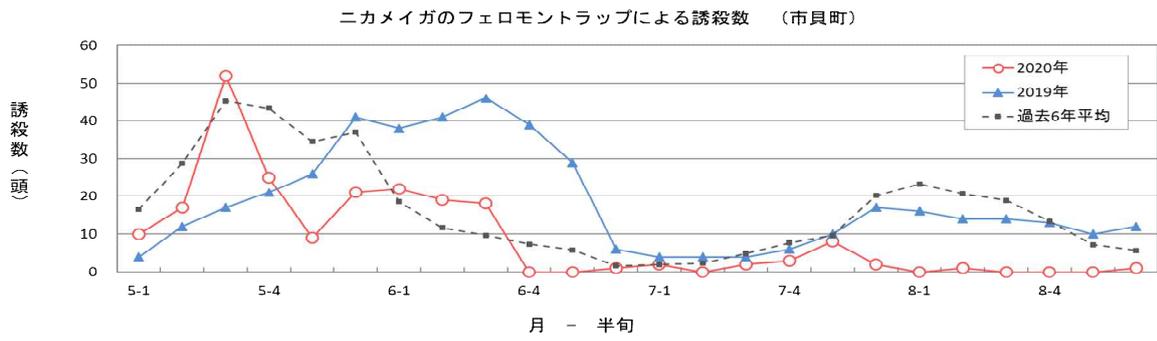
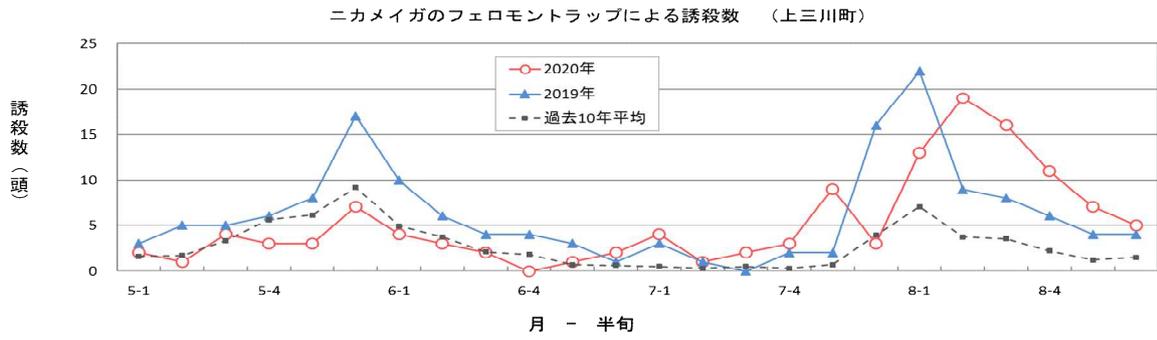
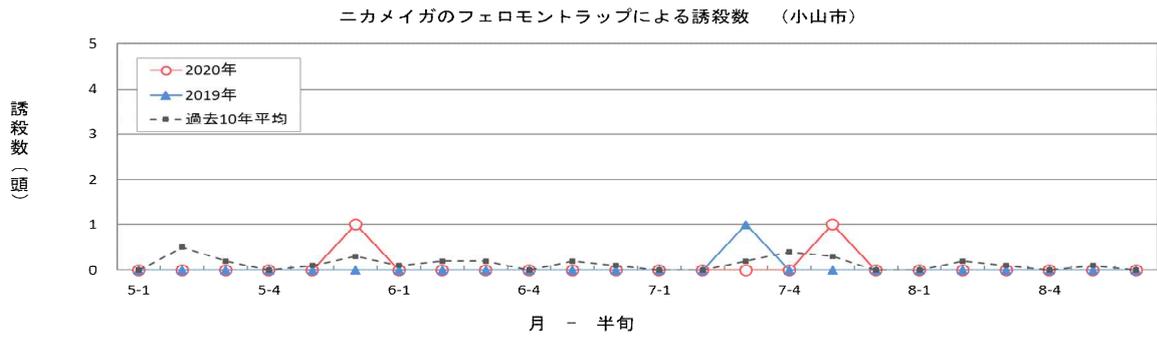
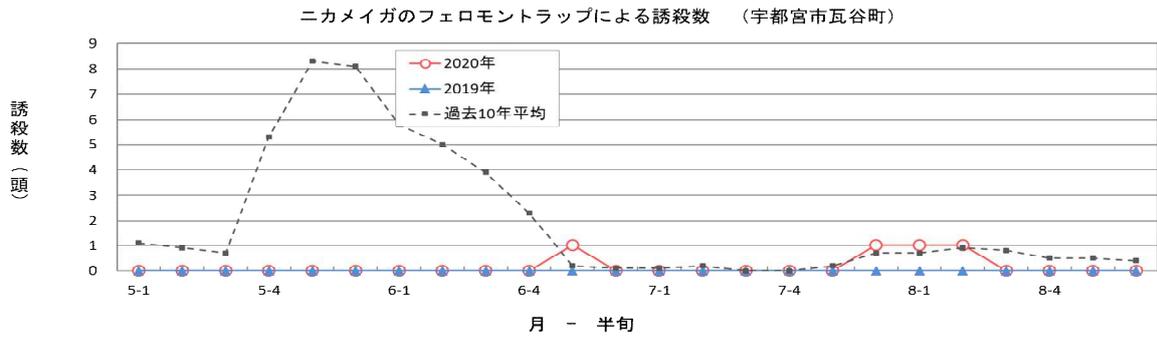
月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
5-6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
6-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
6-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
7-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	2	0	1	1	0	0	1	1	0
6月計	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	4
7月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8月計	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	1	0	2	1	2	1	0	0	1	2	5

※) 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(フェロモントラップ)

月一 半旬	宇都宮市瓦谷町			上三川町※			小山市			市貝町※			下野市※		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年												
5-1	0	1	0	2	2	3	0	0	0	10	17	4	54	99	47
5-2	0	1	0	1	2	5	0	1	0	17	29	12	53	140	117
5-3	0	1	0	4	3	5	0	0	0	52	45	17	70	143	138
5-4	0	5	0	3	6	6	0	0	0	25	43	21	101	132	144
5-5	0	8	0	3	6	8	0	0	0	9	35	26	119	135	197
5-6	0	8	0	7	9	17	1	0	0	21	37	41	125	148	167
6-1	0	6	0	4	5	10	0	0	0	22	19	38	29	96	103
6-2	0	5	0	3	4	6	0	0	0	19	12	41	13	55	66
6-3	0	4	0	2	2	4	0	0	0	18	10	46	2	10	15
6-4	0	2	0	0	2	4	0	0	0	0	7	39	1	7	12
6-5	1	0	0	1	1	3	0	0	0	0	6	29	1	4	8
6-6	0	0	0	2	1	1	0	0	0	1	2	6	0	1	2
7-1	0	0	0	4	1	3	0	0	0	2	2	4	0	2	2
7-2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	4	1	6	1
7-3	0	0	0	2	1	0	0	0	1	2	5	4	11	12	1
7-4	0	0	0	3	0	2	0	0	0	3	8	6	23	24	5
7-5	0	0	0	9	1	2	1	0	0	8	10	10	49	30	17
7-6	1	1	0	3	4	16	0	0	0	2	20	17	78	46	43
8-1	1	1	0	13	7	22	0	0	0	0	23	16	48	48	58
8-2	1	1	0	19	4	9	0	0	0	1	21	14	37	40	17
8-3	0	1	0	16	4	8	0	0	0	0	19	14	46	45	16
8-4	0	1	0	11	2	6	0	0	0	0	13	13	29	45	18
8-5	0	1	0	7	1	4	0	0	0	0	7	10	20	33	28
8-6	0	0	0	5	2	4	0	0	0	1	6	12	14	49	23
5月計	0	24	0	20	28	44	1	1	0	134	205	121	522	797	810
6月計	1	17	0	12	14	28	0	1	0	60	55	199	46	174	206
7月計	1	1	0	22	6	24	1	1	1	17	47	45	162	120	69
8月計	2	4	0	71	19	53	0	0	0	2	89	79	194	260	160
合計	4	47	0	125	67	149	2	3	1	213	396	444	924	1,351	1,245

※病害虫防除員による調査



(11) 病害虫発生予察ほ場における害虫発生状況(すくいとり調査)

① 7月中旬(ウンカ・ヨコバイ類 等)

		ウンカ類幼虫	ヒメトビウンカ成虫	セジロウンカ成虫	ヨコバイ類幼虫	ツマグロヨコバイ成	イナズマヨコバイ成	イナゴ	イネミズゾウムシ	フタオビコヤガ幼虫	イチモンジセリ幼	備考
発生ほ場数(か所)		27	29	0	3	7	0	29	0	7	0	令和2(2020)年7月8~10日調査
ほ場率	本年平均値	69.2	74.4	0.0	7.7	17.9	0.0	74.4	0.0	17.9	0.0	総調査ほ場数:39ほ場 (20回振りすくい取り) 平年値は2010~2019年の平均
	平年値	64.4	86.2	7.6	14.1	42.7	2.1	55.9	4.1	18.1	1.5	
すくいとり頭数合計(頭)		164	280	0	4	16	0	470	0	9	0	
頭数	本年平均値	4.2	7.2	0.0	0.1	0.4	0.0	12.1	0.0	0.2	0.0	
	平年値	25.6	19.4	0.1	0.3	1.5	0.0	6.5	0.1	0.8	0.0	
概 評		やや少	やや少	少	やや少	やや少	少	やや多	少	並	少	

発生地点率の推移

	ウンカ類幼虫	ヒメトビウンカ成虫	セジロウンカ成虫	ヨコバイ類幼虫	ツマグロヨコバイ成	イナズマヨコバイ成	イナゴ	イネミズゾウムシ	フタオビコヤガ幼虫	イチモンジセリ幼	備考 (総調査地点数)
2019.7	97.4	79.5	0.0	15.4	48.7	2.6	74.4	7.7	2.6	2.6	39
2018.7	56.4	92.3	0.0	0.0	17.9	2.6	64.1	7.7	5.1	0.0	39
2017.7	69.2	97.4	0.0	0.0	30.8	0.0	64.1	2.6	5.1	2.6	39
2016.7	23.1	87.2	20.5	2.6	33.3	2.6	41.0	2.6	20.5	2.6	39
2015.7	71.8	79.5	2.6	10.3	25.6	0.0	53.8	2.6	2.6	2.6	39
2014.7	68.4	81.6	0.0	31.6	34.2	0.0	55.3	0.0	2.6	0.0	38
2013.7	89.7	100.0	0.0	20.5	53.8	7.7	53.8	5.1	25.6	0.0	39
2012.7	64.1	69.2	10.3	15.4	51.3	0.0	59.0	2.6	28.2	0.0	39
2011.7	69.2	92.3	0.0	25.6	46.2	5.1	46.2	2.6	41.0	2.6	39
2010.7	35.0	82.5	42.5	20.0	85.0	0.0	47.5	7.5	47.5	2.5	40

すくい取り頭数の推移

	ウンカ類幼虫	ヒメトビウンカ成虫	セジロウンカ成虫	ヨコバイ類幼虫	ツマグロヨコバイ成	イナズマヨコバイ成	イナゴ	イネミズゾウムシ	フタオビコヤガ幼虫	イチモンジセリ幼	備考 (調査日の平均)
2019.7	39.3	23.4	0.0	0.2	2.9	0.0	11.8	0.1	0.0	0.0	7/8
2018.7	4.5	12.1	0.0	0.0	0.2	0.0	3.8	0.3	0.1	0.0	7/9
2017.7	3.5	18.5	0.0	0.0	0.7	0.0	7.4	0.0	0.1	0.0	7/12
2016.7	0.5	5.8	0.3	0.0	0.6	0.0	2.4	0.0	1.2	0.0	7/12
2015.7	14.5	8.7	0.0	0.3	0.6	0.0	4.6	0.0	0.0	0.0	7/10
2014.7	118.1	36.9	0.0	0.6	1.1	0.0	13.6	0.0	0.0	0.0	7/8
2013.7	37.9	28.2	0.0	0.3	1.3	0.1	8.2	0.1	1.2	0.0	7/10
2012.7	30.8	38.5	0.1	0.3	2.1	0.0	4.4	0.0	1.1	0.0	7/12
2011.7	5.8	14.0	0.0	0.5	1.8	0.2	4.0	0.1	2.0	0.0	7/13
2010.7	0.9	7.5	0.9	0.4	3.4	0.0	5.0	0.3	2.6	0.0	7/13

② 7月中旬(斑点米カメムシ類)

		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メムシ		アサスジカメムシ		斑点米カメムシ類成幼虫	うちカメムシ類成幼虫	備考
		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫			
発生ほ場数(か所)		0	8	0	0	0	2	0	0	10	2	令和2(2020)年7月8~10日調査
ほ場率	本年平均値	0.0	20.5	0.0	0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	25.6	5.1	総調査ほ場数:39ほ場 (20回振りすくい取り) 平年値は2010~2019年の平均
	平年値	0.0	3.1	0.0	1.0	0.0	4.6	0.3	2.0	10.2	6.6	
すくいとり頭数合計(頭)		0	33	0	0	0	4	0	0	37	4	
頭数	本年平均値	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.9	0.1	
	平年値	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	
概 評		多		少		並		少		多	並	

発生地点率の推移

	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メムシ	アサスジカメムシ	斑点米カメムシ類成幼虫	うちカメムシ類成幼虫	備考 (総調査地点数)
2019.7	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	2.6	39
2018.7	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	10.3	39
2017.7	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	12.8	39
2016.7	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	5.1	39
2015.7	0.0	2.6	0.0	2.6	0.0	7.7	39
2014.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38
2013.7	0.0	0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	39
2012.7	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	2.6	39
2011.7	0.0	7.7	0.0	0.0	0.0	7.7	39
2010.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	40

すくい取り頭数の推移

	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メムシ	アサスジカメムシ	斑点米カメムシ類成幼虫	うちカメムシ類成幼虫	備考 (調査日の平均)
2019.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	7/8
2018.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	7/9
2017.7	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	7/12
2016.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	7/12
2015.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4	7/10
2014.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7/8
2013.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	7/10
2012.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7/12
2011.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	7/13
2010.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	7/13

③ 8月上旬(ウンカ・ヨコバイ類 等)

		ウンカ類幼虫	ヒメトビウンカ成虫	セジロウンカ成虫	ヨコバイ類幼虫	ツマグロヨコバイ成	イナズマヨコバイ成	イナゴ	イネミスズウムシ	フタオビコヤガ幼虫	イチモンジセリ幼	コブノメイガ成虫	備考
発生ほ場数(か所)		70	74	41	24	44	2	62	31	0	9	0	令和2(2020)年7月31日~8月3日調査 総調査ほ場数:78ほ場
ほ場率	本年平均値	89.7	94.9	52.6	30.8	56.4	2.6	79.5	39.7	0.0	11.5	0.0	
	平年値	95.6	96.3	23.5	58.8	73.9	3.2	55.2	31.8	13.5	13.7	0.0	
すくいとり頭数合計(頭)		14,340	1,377	113	149	235	2	577	192	0	9	0	(20回振りすくい取り) 平年値は2010~2019年の平均
頭数	本年平均値	183.8	17.7	1.4	1.9	3.0	0.0	7.4	2.5	0.0	0.1	0.0	
	平年値	375.5	45.8	1.5	43.2	37.1	0.1	4.0	1.1	0.8	0.0	0.0	
概 評		やや少	やや少	やや多	やや少	やや少	やや少	やや多	やや多	少	平年並	少	

発生地点率の推移

	ウンカ類幼虫	ヒメトビウンカ成虫	セジロウンカ成虫	ヨコバイ類幼虫	ツマグロヨコバイ成	イナズマヨコバイ成	イナゴ	イネミスズウムシ	フタオビコヤガ幼虫	イチモンジセリ幼	コブノメイガ成虫	備考 (総調査地点数)
2019.8	97.4	98.7	15.4	55.1	64.1	3.8	74.4	32.1	0.0	2.6	0.0	78
2018.8	100.0	98.7	0.0	42.3	71.8	0.0	64.1	25.6	5.1	11.5	0.0	78
2017.8	93.6	91.0	2.6	39.7	55.1	0.0	62.8	28.2	0.0	3.8	0.0	78
2016.8	89.7	97.4	28.2	42.3	62.8	0.0	38.5	2.6	9.0	0.0	0.0	78
2015.8	96.2	97.4	55.1	52.6	67.9	1.3	51.3	2.6	2.6	2.6	-	78
2014.8	94.9	88.5	0.0	62.8	78.2	0.0	46.2	100.0	0.0	100.0	-	78
2013.8	97.4	100.0	3.8	64.1	69.2	1.3	44.9	17.9	9.0	0.0	-	78
2012.8	97.4	98.7	23.1	71.8	85.9	6.4	48.7	17.9	17.9	6.4	-	78
2011.8	91.0	92.3	10.3	76.9	85.9	14.1	53.8	53.8	50.0	2.6	-	78
2010.8	98.8	100.0	96.3	80.0	97.5	5.0	67.5	37.5	41.3	7.5	-	80

すくい取り頭数の推移

	ウンカ類幼虫	ヒメトビウンカ成虫	セジロウンカ成虫	ヨコバイ類幼虫	ツマグロヨコバイ成	イナズマヨコバイ成	イナゴ	イネミスズウムシ	フタオビコヤガ幼虫	イチモンジセリ幼	コブノメイガ成虫	備考 (調査日の平均)
2019.8	222.5	47.0	0.2	27.0	16.4	0.1	3.9	0.8	0.0	0.0	0.0	8/2
2018.8	571.9	62.7	0.0	13.9	28.0	0.0	2.6	0.7	0.2	0.2	0.0	7/31
2017.8	508.4	26.1	0.0	25.9	34.0	0.0	4.4	1.2	0.0	0.0	0.0	8/1
2016.8	297.1	43.2	0.6	67.8	41.7	0.0	1.5	0.0	0.5	0.0	0.0	8/2
2015.8	256.3	40.4	1.2	29.3	25.5	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	-	8/1
2014.8	198.6	26.5	0.0	17.1	16.6	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	-	8/1
2013.8	525.6	68.5	0.1	60.7	38.4	0.0	5.6	3.6	0.2	0.0	-	8/3
2012.8	300.4	47.5	0.4	32.8	23.6	0.1	3.1	0.4	0.5	0.1	-	8/1
2011.8	616.1	29.5	0.1	15.9	18.6	0.4	6.6	2.6	1.5	0.0	-	8/2
2010.8	257.7	66.8	12.8	141.5	128.8	0.1	7.2	1.3	4.6	0.1	-	8/2

④ 8月上旬(斑点米カメムシ類)

		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メムシ		アカスジカメムシ		斑点米カメムシ類成幼虫	うちカメムシ類成幼虫	備考
		幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫			
発生ほ場数(か所)		0	11	0	4	0	1	0	6	17	7	令和2(2020)年7月31日~8月3日調査 総調査ほ場数:78ほ場 (20回振りすくい取り) 平年値は2010~2019年の平均
ほ場率	本年平均値	0.0	14.1	0.0	5.1	0.0	1.3	0.0	7.7	21.8	9.0	
	平年値	3.2	8.6	0.3	2.8	0.3	13.0	1.2	12.3	27.7	20.3	
すくいとり頭数合計(頭)		0	75	0	5	0	1	0	27	108	28	
頭数	本年平均値	0.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	1.4	0.4	
	平年値	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.5	1.5	1.0	
概 評		少	やや多	少	多	少	少	少	平年並	平年並	やや少	

発生地点率の推移

	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メムシ		アカスジカメムシ		斑点米カメムシ類成幼虫	うちカメムシ類成幼虫	備考 (総調査地点数)
	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫			
2019.8	3.8	10.3	0.0	7.7	0.0	24.4	2.6	11.5	33.3	26.9	78
2018.8	5.1	12.8	0.0	1.3	2.6	24.4	0.0	17.9	37.2	28.2	78
2017.8	1.3	15.4	0.0	2.6	0.0	15.4	3.8	9.0	38.5	25.6	78
2016.8	2.6	5.1	0.0	0.0	0.0	10.3	0.0	10.3	23.1	16.7	78
2015.8	2.6	3.8	0.0	1.3	0.0	14.1	0.0	9.0	23.1	16.7	78
2014.8	1.3	3.8	0.0	5.1	0.0	2.6	0.0	6.4	14.1	7.7	78
2013.8	1.3	6.4	0.0	1.3	0.0	3.8	0.0	12.8	20.5	16.7	78
2012.8	6.4	5.1	1.3	1.3	0.0	12.8	1.3	16.7	26.9	23.1	78
2011.8	5.1	9.0	1.3	7.7	0.0	7.7	3.8	7.7	21.8	12.8	78
2010.8	2.5	13.8	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	21.3	38.8	28.8	80

すくい取り頭数の推移

	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メムシ		アカスジカメムシ		斑点米カメムシ類成幼虫	うちカメムシ類成幼虫	備考 (調査日の平均)
	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫	幼虫	成虫			
2019.8	0.2	0.7	0.0	0.1	0.0	0.7	0.4	0.8	2.9	1.9	8/2
2018.8	1.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.3	2.6	1.0	7/31
2017.8	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.2	1.0	0.6	8/1
2016.8	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.1	0.4	0.3	8/2
2015.8	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.2	1.3	0.9	8/1
2014.8	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.5	0.2	8/1
2013.8	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	0.4	8/3
2012.8	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.4	1.2	1.0	8/1
2011.8	0.3	0.3	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1	1.8	2.9	2.2	8/2
2010.8	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.8	1.6	1.3	8/2

(12) 斑点米カメムシ類の発生状況
①イネ科雑草地における発生状況(6月中旬)

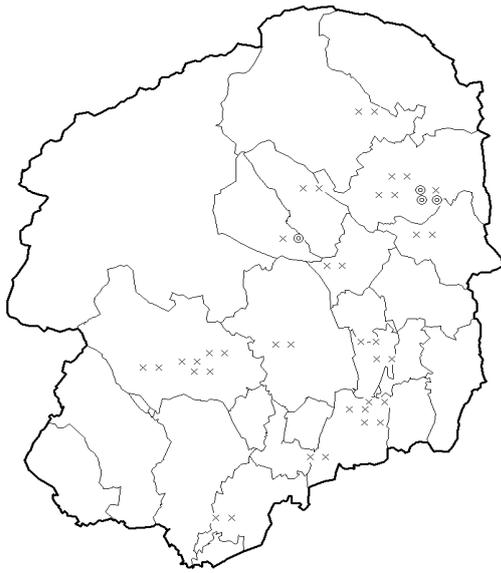
	クモヘリカメムシ			ホソハリカメムシ			カスミカメ類			斑点米カメムシ類	備考
	幼虫	成虫	成幼虫	幼虫	成虫	成幼虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ幼虫・アカ スジカス ミカメ幼虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ成虫	アカスジ カスミカ メ幼虫		
発生ほ場数(か所)	0	4	4	2	17	17	33	35	36	42	令和2(2020)年6月22~24日調査
ほ場率	本年平均値	0.0	9.5	9.5	4.8	40.5	40.5	78.6	83.3	85.7	100.0
	平年値	0.0	9.7	9.4	9.2	37.1	40.3	66.8	91.8	73.6	99.4
すくいとり頭数合計(頭)	0	4	4	3	40	43	3,080	894	1,101	5,512	総調査地点数:42
頭数	本年平均値	0.0	0.1	0.1	0.1	1.0	1.0	73.3	21.3	26.2	131.2
	平年値	0.0	0.4	0.4	0.2	0.9	1.0	52.8	18.9	13.1	91.4
概評	並			並			やや多			やや多	平年値は2010~2019年の平均

発生地点率の推移

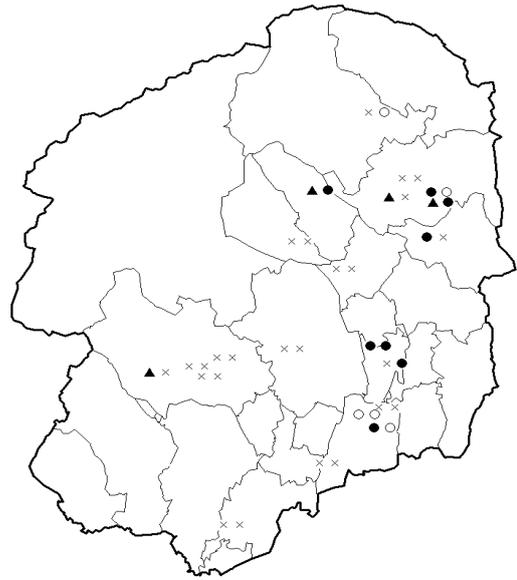
	クモヘリカメムシ			ホソハリカメムシ			カスミカメ類			斑点米カメムシ類	備考 (調査地点数)
	幼虫	成虫	成幼虫	幼虫	成虫	成幼虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ幼虫・アカ スジカス ミカメ幼虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ成虫	アカスジ カスミカ メ幼虫		
2019.6	0.0	2.4	2.4	4.8	23.8	26.2	64.3	100.0	57.1	100.0	42
2018.6	0.0	2.6	0.0	10.3	23.1	28.2	61.5	82.1	64.1	97.4	39
2017.6	0.0	0.0	0.0	2.6	15.4	17.9	35.9	87.2	74.4	100.0	39
2016.6	0.0	7.9	7.9	13.2	42.1	47.4	60.5	94.7	63.2	100.0	38
2015.6	0.0	3.6	3.6	14.3	30.4	35.7	69.6	98.2	82.1	100.0	56
2014.6	0.0	4.2	4.2	4.2	39.6	41.7	72.9	100.0	85.4	100.0	48
2013.6	0.0	3.3	3.3	10.0	51.7	56.7	91.7	98.3	86.7	100.0	60
2012.6	0.0	5.3	5.3	3.5	29.8	29.8	47.4	78.9	75.4	96.5	57
2011.6	0.0	31.1	31.1	8.9	66.7	66.7	82.2	88.9	77.8	100.0	45
2010.6	0.0	36.7	36.7	20.4	49.0	53.1	81.6	89.8	69.4	100.0	49

すくい取り頭数の推移

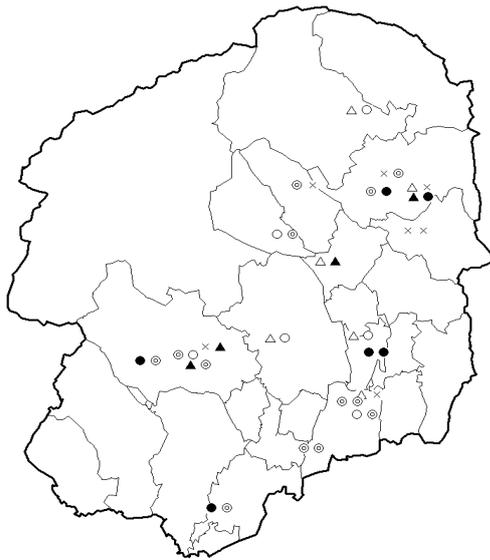
	クモヘリカメムシ			ホソハリカメムシ			カスミカメ類			斑点米カメムシ類	備考 (調査日の平均)
	幼虫	成虫	成幼虫	幼虫	成虫	成幼虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ幼虫・アカ スジカス ミカメ幼虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ成虫	アカスジ カスミカ メ幼虫		
2019.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.4	16.2	24.4	5.2	58.0	6/18
2018.6	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.5	7.5	27.5	3.9	44.0	6/19
2017.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	4.3	11.3	5.3	24.7	6/20
2016.6	0.0	0.2	0.2	0.2	1.4	1.6	8.9	20.3	13.0	46.6	6/21
2015.6	0.0	0.0	0.0	0.2	0.7	0.9	26.7	36.6	15.9	83.9	6/24
2014.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	0.8	26.0	22.1	28.2	84.5	6/23
2013.6	0.0	0.2	0.2	0.2	1.0	1.2	128.1	23.2	31.4	187.6	6/26
2012.6	0.0	0.1	0.1	0.2	0.8	1.0	18.5	4.2	5.8	32.0	6/26
2011.6	0.0	1.0	1.0	0.2	1.9	2.1	214.9	9.7	12.3	243.9	6/27
2010.6	0.0	2.1	2.1	0.3	1.1	1.4	77.1	9.6	9.7	108.6	6/28



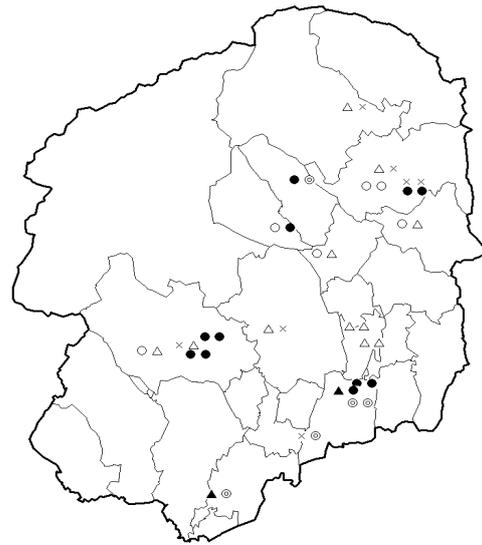
クモヘリカメムシのすくい取り頭数の状況
(6月中旬調査)



ホソハリカメムシのすくい取り頭数の状況
(6月中旬調査)



アカヒゲホソドリカスミカメのすくい取り頭数の状況
(6月中旬調査)



アカスジカスミカメのすくい取り頭数の状況
(6月中旬調査)

程度	無	やや少	少	平年並	やや多	多
平年比(%)	0	1~19	20~59	60~140	141~180	181~
記号	x	△	○	◎	▲	●

② イネ科雑草地における発生状況（7月中旬）

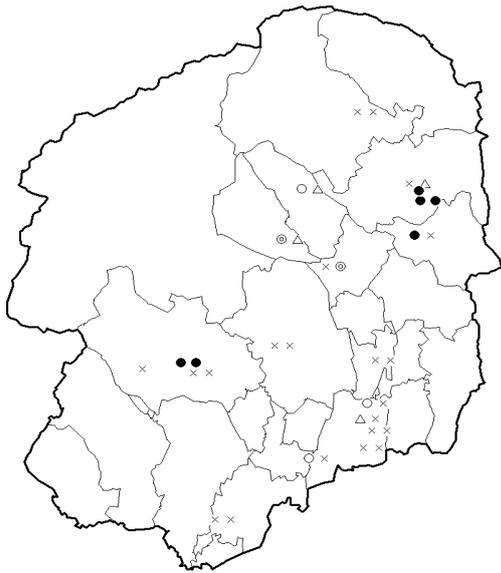
	クモヘリカメムシ			ホソハリカメムシ			カスミカメ類			斑点米カメムシ類	備考
	幼虫	成虫	成幼虫	幼虫	成虫	成幼虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ幼 虫・アカ スジカス ミカメ幼 虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ成虫	アカスジ カスミカ メ幼虫		
発生ほ場数(か所)	0	15	15	11	28	29	32	31	33	36	令和2(2020)年7月8~10日調査
ほ場率	本年平均値	0.0	41.7	41.7	30.6	77.8	80.6	88.9	86.1	91.7	100.0
	平年値	0.3	40.4	40.4	46.0	69.2	72.1	92.6	95.4	92.4	100.0
すくいとり頭数合計(頭)	0	1,080	1,080	31	154	185	3,504	764	3,076	8,796	(イネ科雑草地、牧草地等における20 回振りすくい取り)
頭数	本年平均値	0.0	30.0	30.0	0.9	4.3	5.2	109.6	24.5	85.8	
	平年値	0.0	19.2	19.2	0.4	3.0	3.4	140.8	51.6	59.4	237.9
概評	並			並			並			並	平年値は2010~2019年の平均

発生地点率平年値計算表

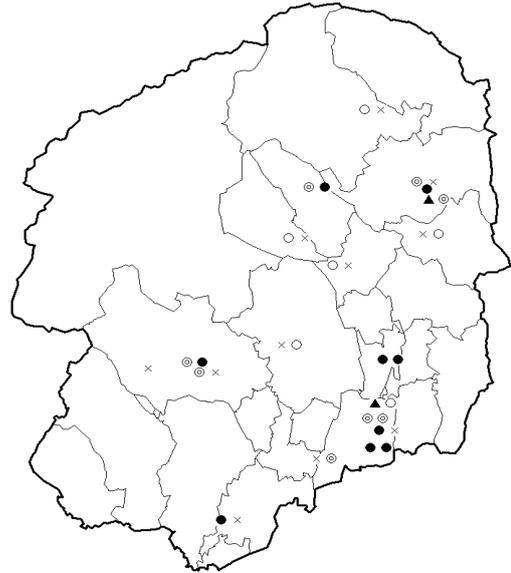
	クモヘリカメムシ			ホソハリカメムシ			カスミカメ類			斑点米カメムシ類	備考 (調査地点数)
	幼虫	成虫	成幼虫	幼虫	成虫	成幼虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ幼 虫・アカ スジカス ミカメ幼 虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ成虫	アカスジ カスミカ メ幼虫		
2019.7	0.0	34.4	34.4	18.8	37.5	43.8	84.4	87.5	81.3	100.0	32
2018.7	3.1	56.3	56.3	34.4	75.0	75.0	96.9	90.6	75.0	100.0	32
2017.7	0.0	33.3	33.3	39.4	69.7	75.8	93.9	90.9	97.0	100.0	33
2016.7	0.0	38.7	38.7	9.7	83.9	87.1	100.0	100.0	87.1	100.0	31
2015.7	0.0	16.7	16.7	9.5	38.1	40.5	92.9	97.6	100.0	100.0	42
2014.7	0.0	22.9	22.9	11.4	54.3	62.9	94.3	100.0	100.0	100.0	35
2013.7	0.0	48.5	48.5	36.4	87.9	90.9	63.6	100.0	100.0	100.0	33
2012.7	0.0	38.2	38.2	100.0	82.4	82.4	100.0	94.1	88.2	100.0	34
2011.7	0.0	63.2	63.2	100.0	89.5	89.5	100.0	100.0	100.0	100.0	19
2010.7	0.0	52.4	52.4	100.0	73.8	73.8	100.0	92.9	95.2	100.0	42

すくい取り頭数平年値計算表

	クモヘリカメムシ			ホソハリカメムシ			カスミカメ類			斑点米カメムシ類	備考 (調査日の平均)
	幼虫	成虫	成幼虫	幼虫	成虫	成幼虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ幼 虫・アカ スジカス ミカメ幼 虫	アカヒゲ ホソミド リカスミ カメ成虫	アカスジ カスミカ メ幼虫		
2019.7	0.0	3.3	3.3	0.4	0.9	1.3	81.9	13.2	31.2	139.2	7/8
2018.7	0.0	18.9	19.0	0.8	2.7	3.4	304.3	162.8	38.6	536.4	7/9
2017.7	0.0	25.4	25.4	1.3	2.8	4.2	111.7	74.0	51.3	275.1	7/11
2016.7	0.0	20.5	20.5	0.2	2.3	2.5	168.7	55.9	35.9	288.2	7/12
2015.7	0.0	0.4	0.4	0.3	0.7	1.0	76.4	25.3	30.6	137.4	7/10
2014.7	0.0	0.9	0.9	0.3	1.5	1.8	77.7	26.9	35.0	142.0	7/9
2013.7	0.0	12.0	12.0	1.0	6.1	7.1	164.8	65.0	126.8	380.0	7/11
2012.7	0.0	11.6	11.6	0.0	5.5	5.5	—	24.4	40.0	85.6	7/11
2011.7	0.0	79.6	79.6	0.0	4.4	4.4	—	55.5	154.5	300.1	7/14
2010.7	0.0	19.5	19.5	0.0	2.8	2.8	—	13.2	49.8	94.9	7/15



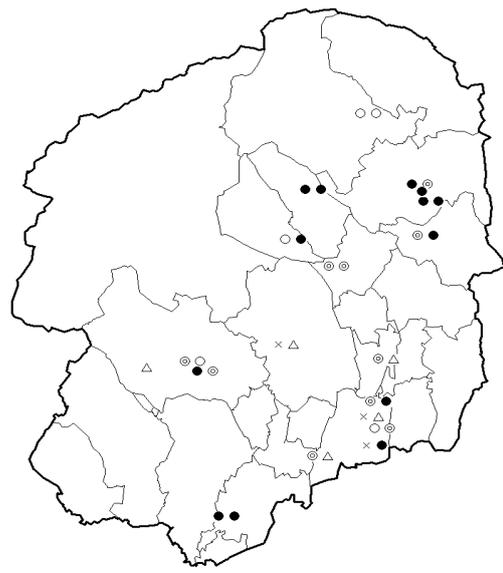
クモヘリカメムシのすくい取り頭数の状況
(7月中旬調査)



ホソハリカメムシのすくい取り頭数の状況
(7月中旬調査)



アカヒゲホソミドリカスミカメのすくい取り頭数の状況
(7月中旬調査)



アカスジカスミカメのすくい取り頭数の状況
(7月中旬調査)

程度	無	やや少	少	平年並	やや多	多
平年比(%)	0	1~19	20~59	60~140	141~180	181~
記号	x	△	○	◎	▲	●

③ クモヘリカメムシの誘殺数
(フェロモントラップ)

月一 半旬	宇都宮市瓦谷町			芳賀町稲毛田			茂木町※			矢板市※		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	1	0	0	33	3	0	0	0	0
7-1	0	0	0	3	0	0	80	11	0	0	2	0
7-2	0	0	0	1	0	0	120	11	0	1	3	0
7-3	1	0	0	0	0	0	87	8	1	1	3	1
7-4	1	1	1	0	0	0	53	4	1	2	4	0
7-5	1	0	0	0	0	0	9	2	0	3	2	3
7-6	0	1	2	0	0	0	3	7	0	2	4	3
8-1	0	1	2	0	0	0	3	5	0	1	1	1
8-2	0	0	0	1	0	1	4	1	0	0	0	0
8-3	2	0	0	7	0	1	3	1	0	0	0	0
8-4	3	1	0	4	1	1	3	1	1	0	0	0
8-5	2	1	0	4	1	0	3	3	2	0	0	0
8-6	0	2	8	6	1	1	5	3	2	0	0	0
9-1	0	1	3	2	1	0	-	0	0	-	0	0
9-2	1	0	1	0	0	0	-	0	0	-	0	0
9-3	0	0	0	0	1	0	-	0	0	-	0	0
9-4	0	0	0	1	1	0	-	0	0	-	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0
5月計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月計	0	0	0	2	0	0	34	3	0	0	1	0
7月計	3	2	3	4	0	0	352	44	2	9	18	7
8月計	7	5	10	22	3	4	21	13	5	1	1	1
9月計	1	1	4	3	3	0	0	0	0	0	1	0
合計	11	8	17	31	6	4	407	60	7	10	21	8

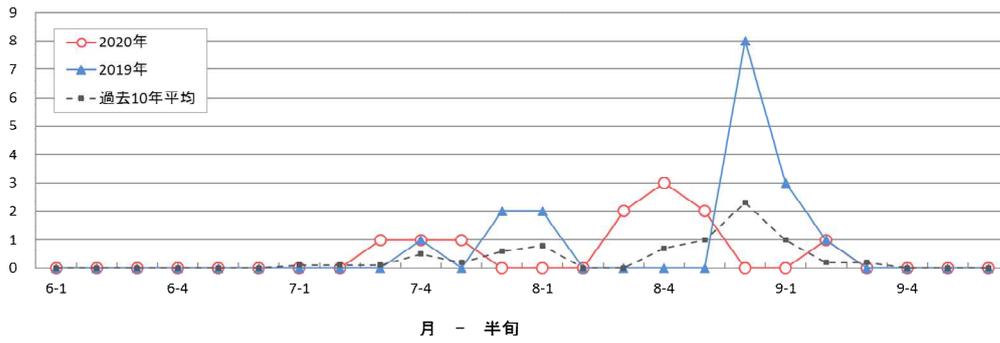
※病害虫防除員による調査

(60W予察灯)

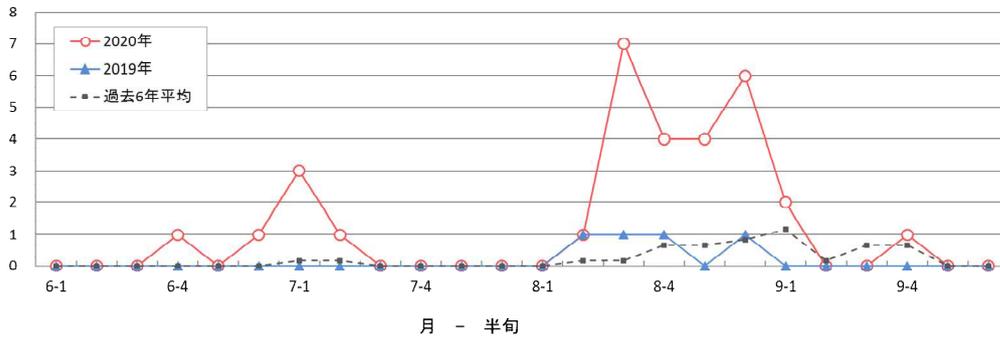
月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
7-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
7-5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
8-4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8-5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
8-6	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-2	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月計	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6	0	0
8月計	2	0	0	2	2	0	0	0	0	1	0	0
9月計	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0
合計	2	0	0	6	4	1	0	0	0	7	0	0

誘殺数(頭)

クモヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)

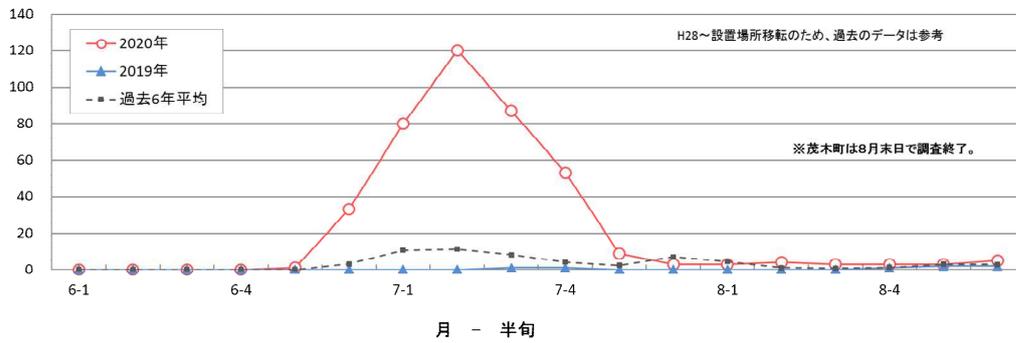


クモヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (芳賀町稲毛田)



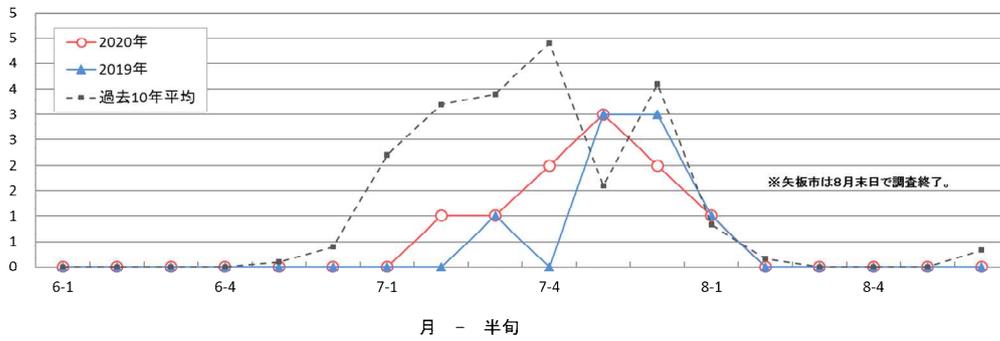
クモヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (茂木町)

誘殺数(頭)



クモヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (矢板市)

誘殺数(頭)



④ ホソハリカメムシの誘殺数
(60W予察灯)

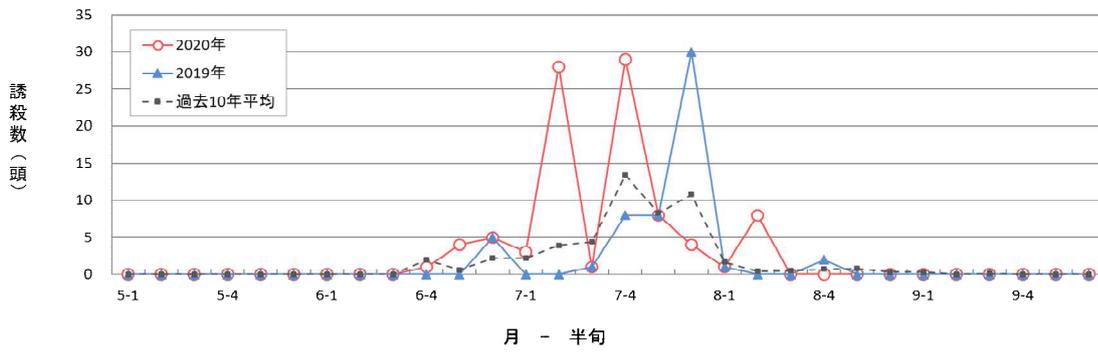
月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
8-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
8-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
8-6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
9-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月計	6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
8月計	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
9月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
合計	7	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	0

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

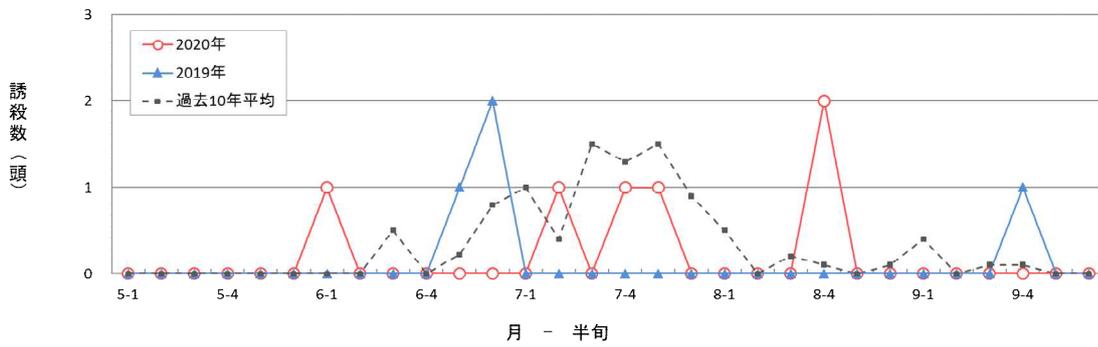
⑤ アカヒゲホソミドリカスミカメの誘殺数
(60W予察灯)

月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
6-1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0
6-3	0	0	0	0	1	0	1	4	0	20	0	0
6-4	1	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
6-5	4	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	2
6-6	5	2	5	0	1	2	0	1	0	2	1	2
7-1	3	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1
7-2	28	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7-3	1	4	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
7-4	29	13	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0
7-5	8	8	8	1	2	0	0	0	0	0	0	0
7-6	4	11	30	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8-1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
8-2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
8-3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-4	0	1	2	2	0	0	0	0	0	4	0	0
8-5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
8-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0
9-1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	7
9-2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	1
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
6月計	10	5	5	1	2	3	2	8	0	31	2	5
7月計	73	43	47	3	7	0	0	1	0	0	1	1
8月計	9	4	3	2	1	0	0	0	0	23	1	3
9月計	0	0	0	0	1	1	0	1	4	6	1	8
合計	92	53	55	6	10	4	3	10	4	61	5	17

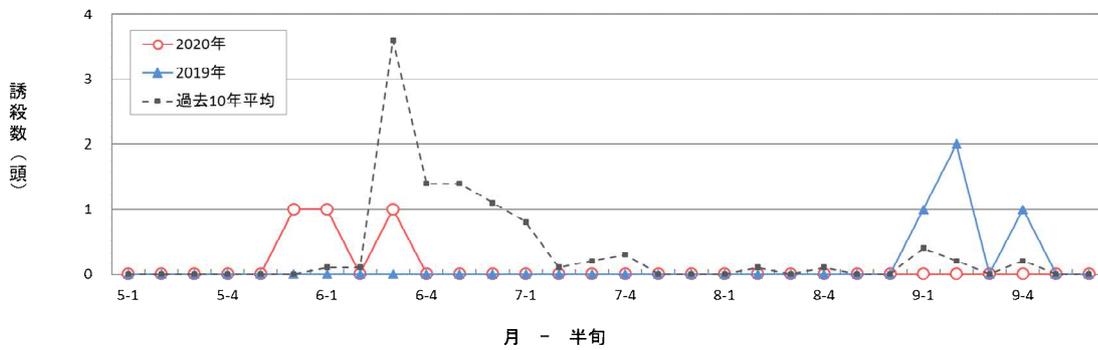
アカヒゲホソミドリカスミカメの60W予察灯による誘殺数 (大田原市)



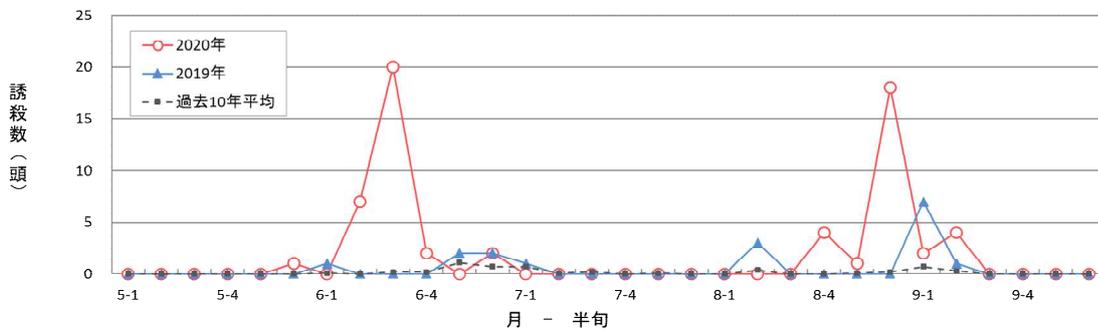
アカヒゲホソミドリカスミカメの60W予察灯による誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)



アカヒゲホソミドリカスミカメの60W予察灯による誘殺数 (小山市)



アカヒゲホソミドリカスミカメの60W予察灯による誘殺数 (栃木市大塚町)



⑥ アカスジカスミカメの誘殺数
(60W予察灯)

月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
8-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
7月計	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月計	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
9月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	3	3	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(13) 水稻害虫の60W予察灯による誘殺数

① セジロウンカ

月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-6	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
8-1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-3	0	0	0	5	1	0	1	1	0	4	0	0
8-4	0	0	0	1	1	2	3	0	0	9	0	0
8-5	0	1	0	8	1	5	0	0	0	0	0	0
8-6	1	0	0	0	3	3	0	0	0	2	0	0
9-1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	2
9-2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
9-3	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	6	0
9-4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月計	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	0
8月計	2	2	0	14	7	10	4	2	0	15	1	0
9月計	0	1	0	0	4	1	0	3	0	1	9	2
合計	2	3	0	15	11	11	6	6	0	16	10	2

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

② トビイロウンカ

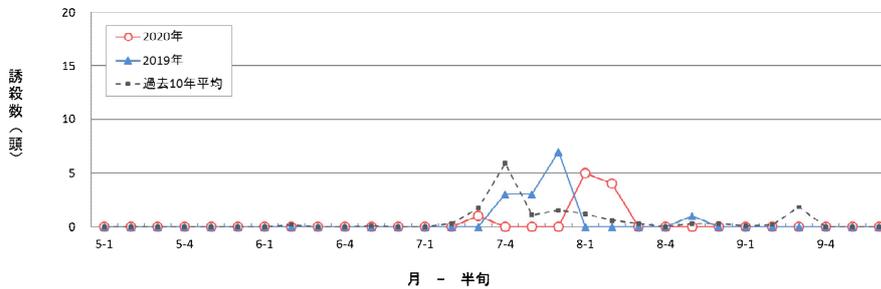
月一	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2	過去	R元	R2	過去	R元	R2	過去	R元	R2	過去	R元
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

③ ヒメトビウンカ

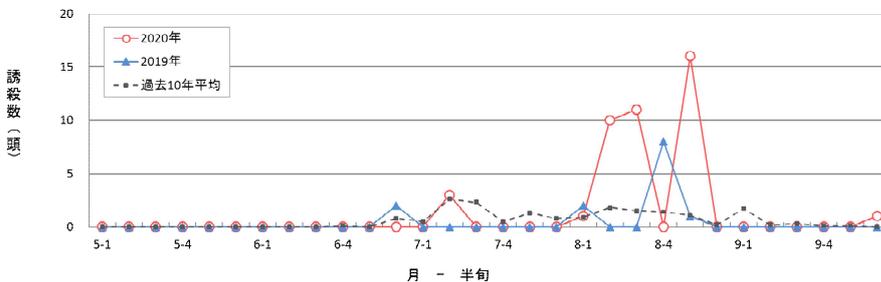
月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	0	0	3	3	0	0	1	0	0	3	0
7-3	1	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0
7-4	0	6	3	0	1	0	0	1	1	0	1	2
7-5	0	1	3	0	1	0	0	0	0	1	1	1
7-6	0	2	7	0	1	0	0	0	0	0	1	1
8-1	5	1	0	1	1	2	0	1	0	0	3	0
8-2	4	1	0	10	2	0	6	6	0	7	3	16
8-3	0	0	0	11	2	0	5	3	0	1	2	7
8-4	0	0	0	0	1	8	13	2	0	23	3	13
8-5	0	0	1	16	1	1	0	2	0	40	1	4
8-6	0	0	0	0	0	0	0	3	0	53	2	0
9-1	0	0	0	0	2	0	0	11	0	11	16	1
9-2	0	0	0	0	0	0	0	7	1	13	43	0
9-3	0	2	0	0	0	0	0	12	0	17	32	1
9-4	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	12	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
6月計	0	0	0	0	1	2	0	4	0	0	1	0
7月計	1	11	13	3	8	0	0	5	1	1	7	4
8月計	9	3	1	38	7	11	24	16	0	124	15	40
9月計	0	2	0	1	2	0	0	36	1	41	103	2
合計	10	16	14	42	18	13	24	61	2	166	126	46

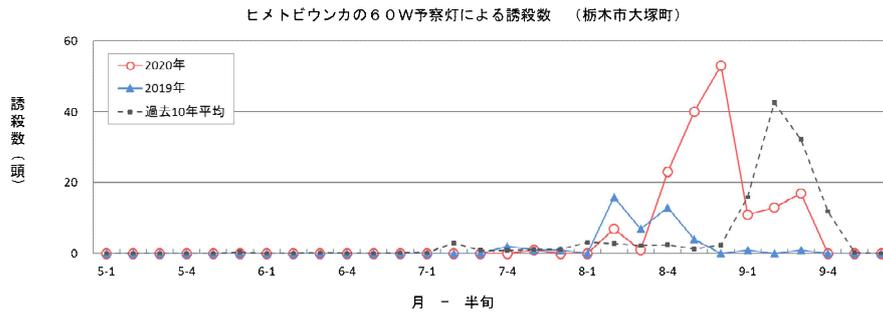
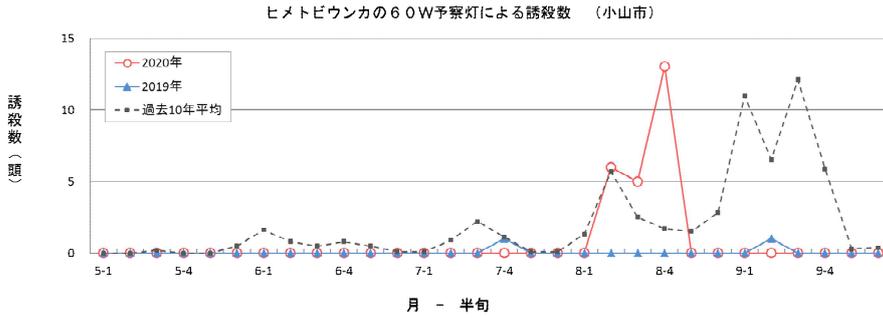
※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

ヒメトビウンカの60W予察灯による誘殺数 (大田原市)



ヒメトビウンカの60W予察灯による誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)



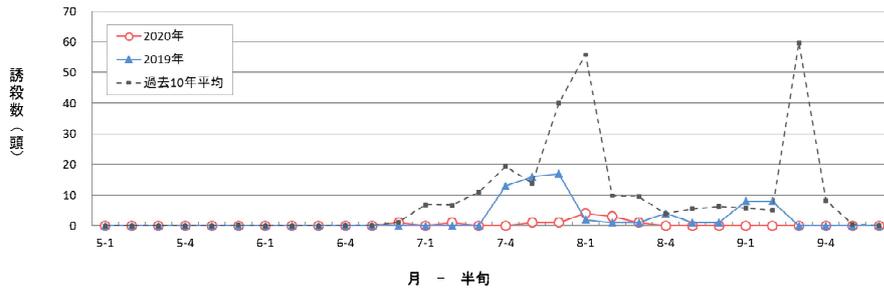


④ ツマグロヨコバイ

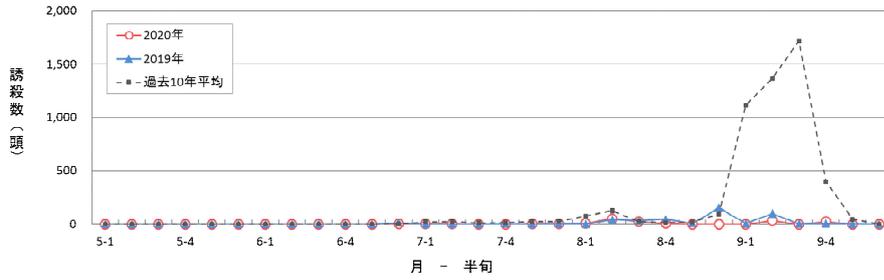
月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1
6-6	1	1	0	2	6	13	0	0	0	1	0	0
7-1	0	7	0	4	23	1	0	0	0	0	0	1
7-2	1	7	0	3	24	0	0	0	0	0	0	0
7-3	0	11	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0
7-4	0	19	13	0	16	4	0	1	1	0	0	0
7-5	1	14	16	2	24	1	0	0	0	0	3	0
7-6	1	40	17	2	27	5	1	0	0	1	1	0
8-1	4	56	2	8	76	2	2	0	0	1	1	3
8-2	3	10	1	51	124	42	2	2	0	9	3	17
8-3	1	10	1	26	27	33	2	1	0	2	4	1
8-4	0	4	4	9	16	47	10	0	0	49	1	2
8-5	0	6	1	0	21	10	4	0	0	66	2	5
8-6	0	6	1	0	93	152	9	1	0	177	2	0
9-1	0	6	8	0	1,112	8	1	5	0	104	164	67
9-2	0	5	8	36	1,366	98	0	12	2	92	979	8
9-3	0	60	0	1	1,715	6	1	47	1	5	1,643	0
9-4	0	8	0	25	395	5	7	8	1	104	375	0
9-5	0	0	0	1	47	2	1	0	0	5	1	0
9-6	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	7	1
5月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月計	1	1	0	2	6	14	0	0	0	2	1	1
7月計	3	98	46	11	126	11	1	2	1	1	5	1
8月計	8	91	10	94	357	286	29	4	0	304	13	28
9月計	0	79	16	63	4,636	120	10	72	4	311	3,168	76
合計	12	270	72	170	5,126	431	40	78	5	618	3,187	106

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

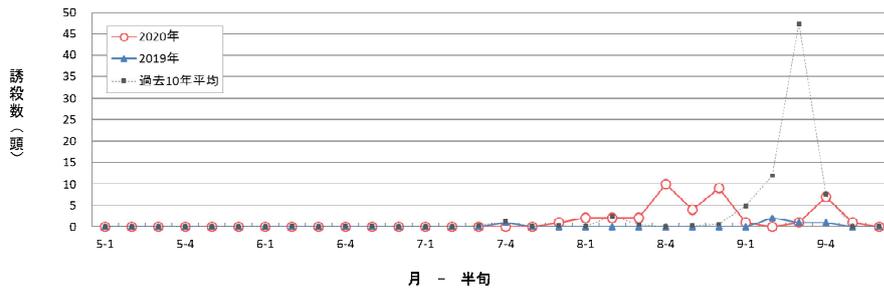
ツマグロヨコバイの6 OW予察灯による誘殺数 (大田原市)



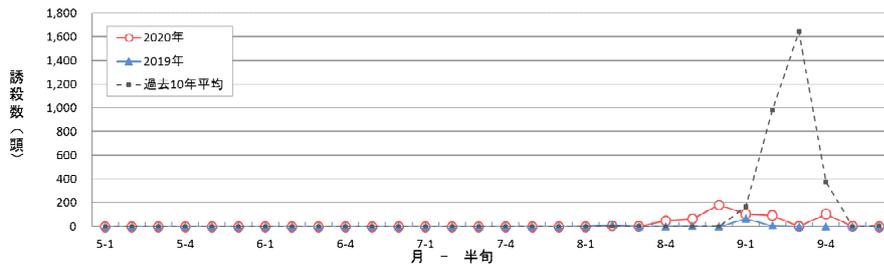
ツマグロヨコバイの6 OW予察灯による誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)



ツマグロヨコバイの6 OW予察灯による誘殺数 (小山市)



ツマグロヨコバイの6 OW予察灯による誘殺数 (栃木市大塚町)



⑤ イナズマヨコバイ

月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-6	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
8-1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
8-2	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0
8-3	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	1	0
8-4	0	0	0	0	0	1	21	1	0	9	0	0
8-5	0	0	0	0	0	0	1	1	0	17	0	0
8-6	0	0	0	0	1	10	75	0	0	42	0	0
9-1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	12	19	0
9-2	0	0	0	0	4	1	0	1	0	3	319	0
9-3	0	2	0	0	5	0	0	1	1	0	686	0
9-4	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	1,269	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	49	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0
5月計	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3
6月計	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
7月計	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0
8月計	0	1	0	0	2	15	100	2	0	68	1	0
9月計	0	2	0	0	12	1	0	5	2	16	2,369	0
合計	0	3	0	0	15	18	101	8	3	84	2,371	3

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

⑥ コブノメイガ

月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

⑦ フタオビコヤガ

月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
7-4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
7-5	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
7-6	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
8-1	0	3	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0
8-2	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
8-3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
8-4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
8-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月計	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
7月計	0	4	0	0	2	0	0	2	0	1	3	0
8月計	0	4	0	0	2	2	0	6	0	1	1	0
9月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	10	0	0	5	2	0	9	0	2	5	0

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(14) ヒメトビウカの黄色粘着板による誘殺数

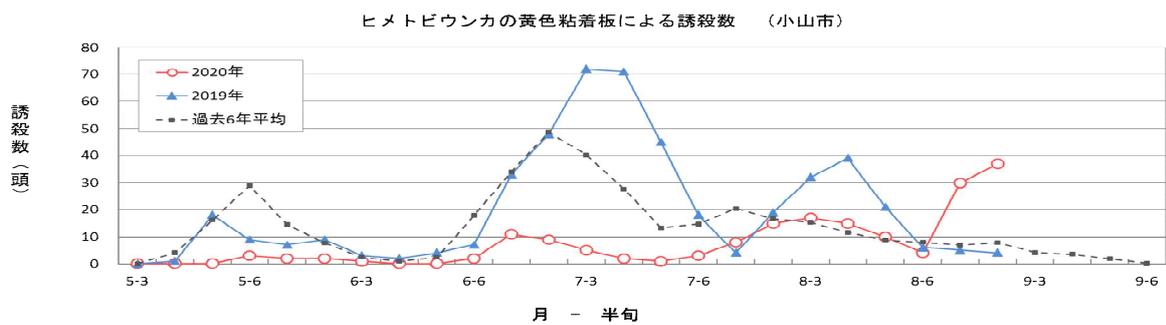
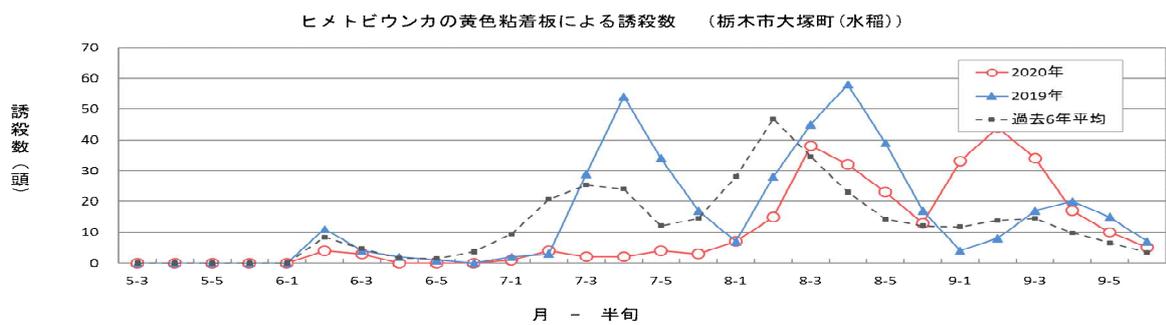
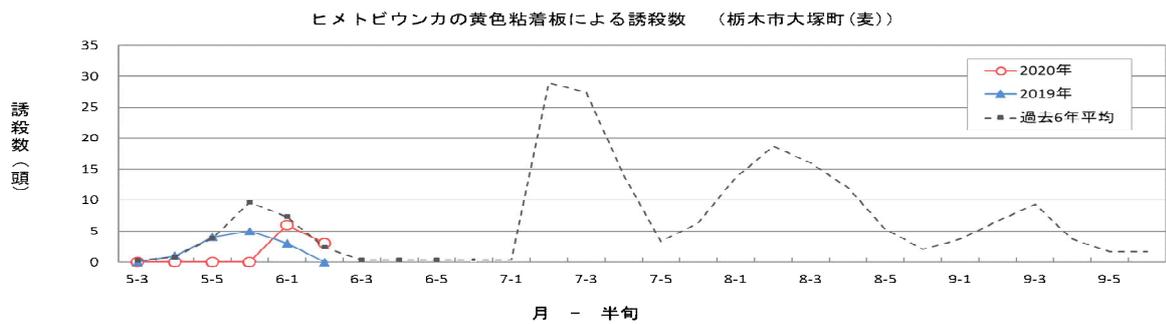
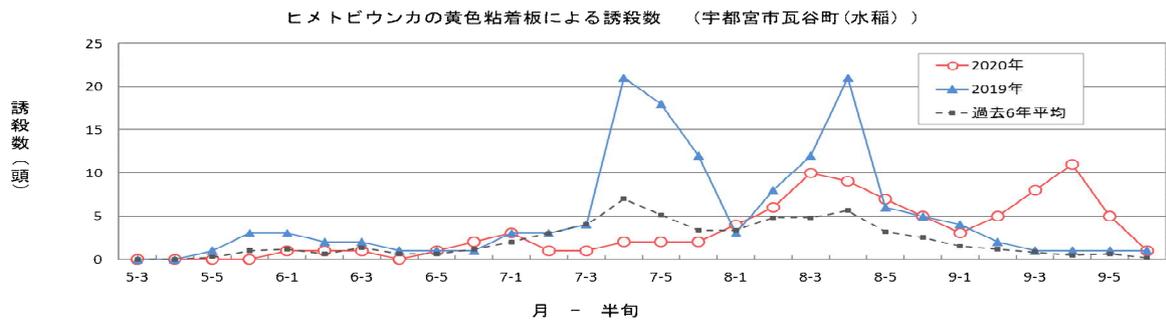
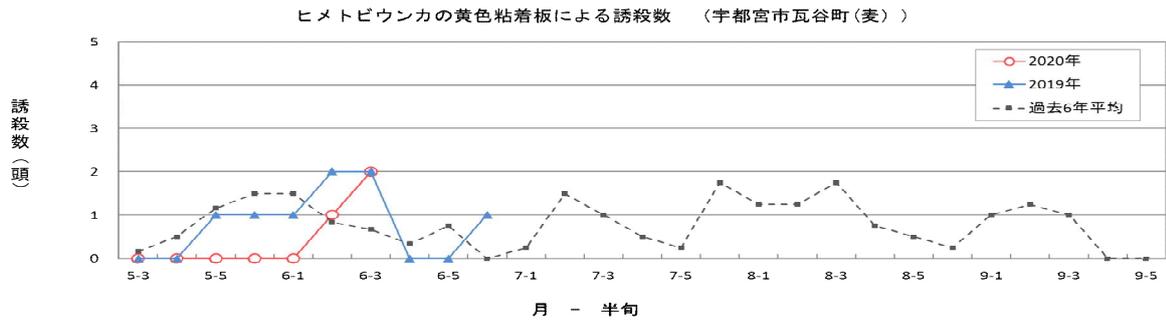
調査年	宇都宮市瓦谷町						栃木市大塚町						小山市小薬		
	麦			水稻			麦			水稻			水稻		
	R2 (2020)年	過去 6年 平均	R元 (2019)年												
5-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-3	0	0	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-	0	1	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	-	-	-	0	4	1
5-5	0	1	1	0	0	1	0	4	4	-	-	-	0	16	18
5-6	0	1	1	0	1	3	0	10	5	-	-	-	3	29	9
6-1	0	2	1	1	1	3	6	7	3	-	-	-	2	15	7
6-2	1	2	2	1	1	2	3	3	0	4	8	11	2	8	9
6-3	2	1	2	1	1	2	-	3	-	3	5	4	1	2	3
6-4	-	1	0	0	1	1	-	0	-	0	2	2	0	1	2
6-5	-	0	0	1	1	1	-	0	-	0	2	1	0	2	4
6-6	-	1	1	2	1	1	-	-	-	0	4	0	2	18	7
7-1	-	0	-	3	2	3	-	-	-	1	9	2	11	34	33
7-2	-	0	-	1	3	3	-	-	-	4	21	3	9	49	48
7-3	-	2	-	1	4	4	-	-	-	2	25	29	5	40	72
7-4	-	1	-	2	7	21	-	-	-	2	24	54	2	28	71
7-5	-	1	-	2	5	18	-	-	-	4	12	34	1	13	45
7-6	-	0	-	2	3	12	-	-	-	3	15	17	3	15	18
8-1	-	2	-	4	3	3	-	-	-	7	28	7	8	20	4
8-2	-	1	-	6	5	8	-	-	-	15	47	28	15	17	19
8-3	-	1	-	10	5	12	-	-	-	38	35	45	17	15	32
8-4	-	2	-	9	6	21	-	-	-	32	23	58	15	12	39
8-5	-	1	-	7	3	6	-	-	-	23	14	39	10	9	21
8-6	-	1	-	5	3	5	-	-	-	13	12	17	4	8	6
9-1	-	0	-	3	2	4	-	-	-	33	12	4	30	7	5
9-2	-	1	-	5	1	2	-	-	-	44	14	8	37	8	4
9-3	-	1	-	8	1	1	-	-	-	34	15	17	25	4	0
9-4	-	1	-	11	1	1	-	-	-	17	10	20	8	4	0
9-5	-	0	-	5	1	1	-	-	-	10	7	15	3	2	0
9-6	-	0	-	1	0	1	-	-	-	5	3	7	0	0	0
5月計	0	2	2	0	1	4	0	15	10	-	-	-	3	50	28
6月計	3	6	6	6	6	10	9	14	3	7	20	18	7	46	32
7月計	-	4	0	11	25	61	0	0	0	16	106	139	31	179	287
8月計	-	7	0	41	24	55	0	0	0	128	159	194	69	81	121
9月計	-	4	0	33	5	10	0	0	0	143	60	71	103	24	9
合計	3	22	8	91	61	140	9	29	13	294	345	422	213	380	477

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

調査場所： 県中部：宇都宮市瓦谷町（農業試験場）の麦ほ場1か所、水稻ほ場1か所の計2か所
 県南部：栃木市大塚町（いちご研究所）の麦ほ場1か所、水稻ほ場1か所の計2か所
 小山市小薬（予察調査ほ定点）の水稻ほ場1か所
 合計5か所

調査方法：黄色粘着板（ホリバー：長辺26cm×短辺10cm、アリストライフサイエンスK. K.）を長辺が縦になるように支柱に固定した。設置高は粘着板中央部がほ場土面より1.5mとなようにし、畦畔際に約1m間隔で5枚設置した。文字等の印刷面を南あるいは西向きとした。粘着板の回収間隔は概ね1週間毎とし、粘着板両面に付着したヒメトビウカ成虫数を計数した。

調査期間：令和2(2020)年5月中旬～9月下旬



2) 麦類病害調査結果

(1) 病害発生予察ほ場における病害年次別発生状況

① 4月中旬 (発生ほ場率 %)

麦種・年	調査月日	ほ場数	うどんこ病	赤かび病	斑葉病	黒節病
小麦	4/3~8	8	0.0	0.0	-	0.0
二条		18	0.0	0.0	16.7	66.7
六条		14	0.0	0.0	0.0	28.6
R2(2020)	4/3~8	40	0.0	0.0	9.4	50.0
平年値		40	1.8	0.0	12.3	29.0
R元(2019)	4/8~10	40	0.0	0.0	53.1	31.3
H30(2018)	4/9~11	40	0.0	0.0	33.3	10.0
H29(2017)	4/11~13	40	0.0	0.0	26.7	25.0
H28(2016)	4/11~13	40	12.5	0.0	10.0	52.5
H27(2015)	4/8~10	40	0.0	0.0	0.0	60.0
H26(2014)	4/9~11	40	0.0	0.0	0.0	2.5
H25(2013)	4/10, 12, 16	40	0.0	0.0	0.0	0.0
H24(2012)	4/9~11	40	0.0	0.0	0.0	30.0
H23(2011)	4/8, 11~13	40	0.0	0.0	0.0	50.0
H22(2010)	4/15, 16	40	5.0	0.0	0.0	-

* 調査茎数：ほ場あたり50茎 斑葉病の発生ほ場率は大麦（二条十六条）のみで算出

② 5月上旬 (発生ほ場率 %)

麦種・年	調査月日	ほ場数	うどんこ病	赤かび病	斑葉病	黒節病
小麦	4/30, 5/1	7	0.0	0.0	-	14.3
二条		18	0.0	0.0	16.7	77.8
六条		14	0.0	0.0	0.0	7.1
R2(2020)	4/30, 5/1	39	0.0	0.0	9.4	41.0
平年値		41	6.7	0.4	14.2	13.1
R元(2019)	5/1, 2	40	0.0	0.0	34.4	15.0
H30(2018)	5/1, 2	40	10.0	0.0	46.7	0.0
H29(2017)	5/1, 2	40	0.0	0.0	30.0	5.0
H28(2016)	5/6	40	15.0	0.0	13.3	10.0
H27(2015)	5/7, 8	40	0.0	0.0	17.9	15.0
H26(2014)	5/7, 8	40	0.0	0.0	0.0	30.0
H25(2013)	5/7, 8	40	12.5	0.0	0.0	0.0
H24(2012)	5/6, 7, 9, 10	40	5.0	0.0	0.0	5.0
H23(2011)	5/6, 9, 10	40	2.5	0.0	0.0	37.5
H22(2010)	5/6, 7	46	21.7	4.3	0.0	-

* 調査茎数：ほ場あたり50茎 斑葉病の発生ほ場率は大麦（二条十六条）のみで算出

(2) 麦類縮萎縮病発生状況

① 大麦縮萎縮病（車上調査）

年	調査月日	調査圃場数	発生ほ場率(%)
R2(2020)	3/6, 9	1,302	2.8
平年値		1,401	0.9
H31(2019)	3/11, 12	1,120	1.7
H30(2018)	3/8	1,310	1.6
H29(2017)	3/1, 2	1,340	2.8
H28(2016)	3/8, 9	1,388	0.9
H27(2015)	3/9	1,302	0.7
H26(2014)	3/10	1,314	0.8
H25(2013)	3/8, 11	1,176	0.4
H24(2012)	3/7, 12	1,406	0.4
H23(2011)	3/9, 10, 11	1,302	0.0
H22(2010)	3/8, 9	2,348	0.0

② 小麦縮萎縮病（車上調査）

年	調査月日	調査圃場数	発生ほ場率(%)
R2(2020)	4/3~8	305	4.3
平年値		424	7.9
H31(2019)	4/8~10	326	0.0
H30(2018)	4/9~11	345	0.3
H29(2017)	4/10, 11	397	11.1
H28(2016)	4/11~13	420	11.0
H27(2015)	4/9~11	425	6.4
H26(2014)	4/9~11	461	5.0
H25(2013)	4/10~12	589	0.8
H24(2012)	4/9~11	392	13.3
H23(2011)	4/8, 11~13	459	23.3

(3) 赤かび病発生状況

麦種 年	5月上旬				5月中旬				5月下旬			
	調査月日	ほ場数	発生ほ場率(%)	発生茎率(%)	調査月日	ほ場数	発生ほ場率(%)	発生茎率(%)	調査月日	ほ場数	発生ほ場率(%)	発生茎率(%)
小麦	4/30, 5/1	7	0.0	0.0	5/12, 15	14	14.3	0.0	5/25~27	27	44.4	0.4
二条		18	0.0	0.0		18	0.0	0.0		未調査	未調査	未調査
六条		14	0.0	0.0		14	0.0	0.0		18	55.6	0.9
R2(2020)	4/30, 5/1	39	0.0	0.0	5/12, 15	46	4.3	0.0	5/25~27	45	48.9	0.6
平年値		41	0.4	0.0		41	8.3	0.0		44	24.3	0.1
R元(2019)	5/1, 2	40	0.0	0.0	5/10	40	0.0	0.0	5/20~27	54	1.9	0.0
H30(2018)	5/1, 2	40	0.0	0.0	5/10	40	5.0	0.0	5/22~25	55	45.5	0.2
H29(2017)	5/1, 2	40	0.0	0.0	5/11	40	0.0	0.0	5/23, 24, 29, 30	43	16.3	0.0
H28(2016)	5/6	40	0.0	0.0	5/14	40	12.5	0.0	5/24~30	40	22.5	0.0
H27(2015)	5/6	40	0.0	0.0	5/12	40	2.5	0.0	5/26~28	26	7.7	0.0
H26(2014)	5/7, 8	40	0.0	0.0	5/13, 14	34	0.0	0.0	5/26~28	26	15.4	0.0
H25(2013)	5/7, 8	40	0.0	0.0	5/14, 15	40	0.0	0.0	5/29, 31	45	6.7	0.0
H24(2012)	5/6, 7, 9, 10	40	0.0	0.0	5/17, 18, 21	38	63.2	0.1	5/28~30	64	82.8	0.5
H23(2011)	5/6, 9, 10	40	0.0	0.0	5/16, 17	45	0.0	0.0	5/23, 24	39	5.1	0.1
H22(2010)	5/6, 7	46	4.3	0.2	5/17, 18	55	0.0	0.0	5/25, 26	43	39.5	0.3

* 調査数 5月上旬：ほ場あたり50茎 5月中・下旬：100穂

3) 大豆病害虫調査結果

(1) 病害虫発生予察ほ場における病害虫発生状況

① 8月

	べと病 (発生株数)	カメムシ類 成虫 (頭数)	カメムシ類 幼虫 (頭数)	ハスモン ヨトウ (発生の有無)	その他 チョウ目幼虫 (頭数)	フタスジヒメ ハムシ (頭数)	アブラムシ類 (発生株数)	備考	
発生ほ場数(か所)	18	3	1	2	19	8	6	令和2(2020)年8月11・12日調査 総調査ほ場数: 26か所 総調査株数: 650株 (調査株数: 1ほ場25株) 平年値は2010~2019年の平均	
ほ場率	本年平均値	69.2	11.5	0.0	7.7	73.1	30.8		23.1
	平年値	70.7	18.7	2.0	28.0	66.0	12.3		48.0
頭数又は株数合計(頭、株)	225	3	2	-	44	26	15		
頭率 株率	本年平均値	8.7	0.1	0.0	-	1.7	1.0		0.6
	平年値	11.4	0.2	0.1	-	2.2	0.2	3.2	
概 評	平年並	平年並	少	やや少	平年並	多	やや少		

※ハスモンヨトウは卵塊、幼虫のいる白変葉、幼虫の有無を調査
※べと病の平年値は、平成27(2015)年~令和元(2019)年の5ヶ年平均
発生地点率の推移

	べと病 (発生株数)	カメムシ類 成虫 (頭数)	カメムシ類 幼虫 (頭数)	ハスモン ヨトウ (発生の有無)	その他 チョウ目幼虫 (頭数)	フタスジヒメ ハムシ (頭数)	アブラムシ類 (発生株数)	備考 (調査日の平均・総調査地点数 ・その他)
2019.8	53.3	10.0	0.0	13.3	43.3	16.7	0.0	8/14・30--里のほほえみ: 30ほ場
2018.8	50.0	23.3	0.0	20.0	60.0	0.0	16.7	8/13・30--里のほほえみ: 30ほ場
2017.8	93.3	40.0	0.0	26.7	76.7	6.7	40.0	8/15・30--里のほほえみ: 30ほ場
2016.8	86.7	16.7	0.0	43.3	63.3	3.3	56.7	8/15・30--里のほほえみ: 30ほ場
2015.8	70.0	3.3	0.0	23.3	53.3	16.7	33.3	8/12・30--里のほほえみ: 30ほ場
2014.8	30.0	10.0	0.0	26.7	60.0	10.0	26.7	8/12・30--里のほほえみ: 22ほ場
2013.8	13.3	23.3	3.3	10.0	60.0	20.0	63.3	8/15・30--里のほほえみ: 6ほ場
2012.8	3.3	43.3	10.0	36.7	83.3	26.7	63.3	8/15・30--里のほほえみ: 2ほ場
2011.8	0.0	10.0	6.7	46.7	80.0	6.7	100.0	8/15・30--
2010.8	10.0	6.7	0.0	33.3	80.0	16.7	80.0	8/16・30--

発生頭数の推移

	べと病 (発生株数)	カメムシ類 成虫 (頭数)	カメムシ類 幼虫 (頭数)	ハスモン ヨトウ (発生の有無)	その他 チョウ目幼虫 (頭数)	フタスジヒメ ハムシ (頭数)	アブラムシ類 (発生株数)	備考(調査日の平均)
2019.8	6.1	0.1	0.0	-	1.0	0.4	0.0	8/14・
2018.8	8.1	0.4	0.0	-	2.1	0.0	0.4	8/13・
2017.8	14.9	0.5	0.0	-	2.4	0.2	1.0	8/15・
2016.8	16.3	0.1	0.0	-	1.7	0.0	1.8	8/15・
2015.8	11.6	0.1	0.0	-	1.6	0.4	0.4	8/12・
2014.8	2.6	0.1	0.0	-	0.7	0.2	0.7	8/12・
2013.8	0.9	0.1	0.0	-	1.7	0.2	2.3	8/15・
2012.8	0.0	1.0	0.5	-	1.1	0.6	4.1	8/15・
2011.8	0.0	0.1	0.4	-	4.2	0.1	14.4	8/15・
2010.8	0.0	0.1	0.0	-	5.7	0.2	6.7	8/16・

② 9月

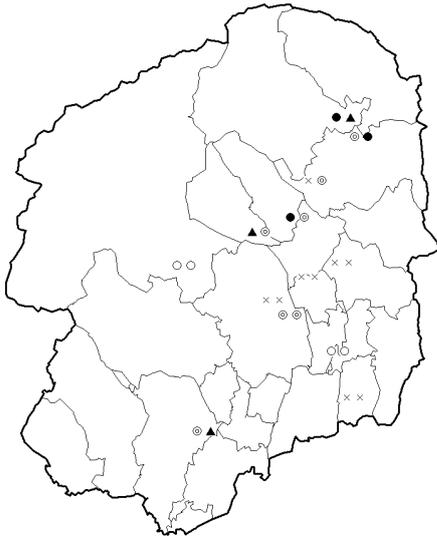
	べと病 (発生株数)	葉焼病 (株)	カメムシ類 成虫 (頭数)	カメムシ類 幼虫 (頭数)	ハスモン ヨトウ (発生の有無)	その他 チョウ目幼虫 (頭数)	フタスジヒメ ハムシ (頭数)	アブラムシ類 (発生株数)	備考	
発生ほ場数(か所)	26	6	9	1	8	16	14	7	令和2(2020)年9月1~3日調査 総調査ほ場数: 30か所 総調査株数: 750株 (調査株数: 1ほ場25株) 平年値は2010~2019年の平均	
ほ場率	本年平均値	86.7	20.0	30.0	3.3	26.7	53.3	46.7		23.3
	平年値	86.0	41.1	30.3	7.3	50.0	41.7	25.0		63.3
頭数又は株数合計(頭、株)	384	24	11	1	-	44	97	39		
頭率 株率	本年平均値	12.8	0.8	0.4	0.0	-	1.5	3.2		1.3
	平年値	17.3	3.7	0.3	0.2	-	1.4	1.3	6.0	
概 評	平年並	(やや少)	平年並	やや少	やや少	平年並	多	やや少		

※ハスモンヨトウは卵塊、幼虫のいる白変葉、幼虫の有無を調査
※べと病の平年値は、平成27(2015)年~令和元(2019)年の5ヶ年平均
発生地点率の推移

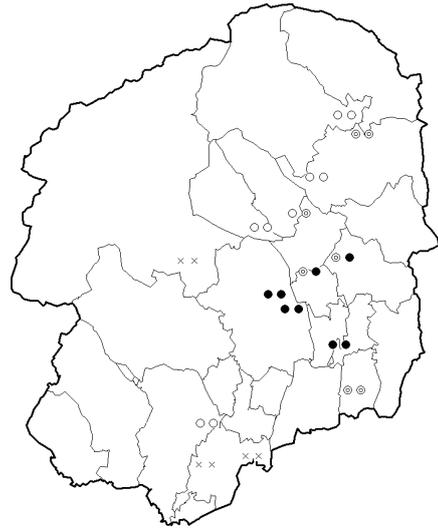
	べと病 (発生株数)	葉焼病 (株)	カメムシ類 成虫 (頭数)	カメムシ類 幼虫 (頭数)	ハスモン ヨトウ (発生の有無)	その他 チョウ目幼虫 (頭数)	フタスジヒメ ハムシ (頭数)	アブラムシ類 (発生株数)	備考 (調査日の平均・総調査地点数 ・その他)
2019.9	100.0	40.0	26.7	3.3	23.3	36.7	13.3	23.3	9/2・30--里のほほえみ: 30ほ場
2018.9	93.3	46.7	36.7	6.7	46.7	26.7	16.7	70.0	9/4・30--里のほほえみ: 30ほ場
2017.9	43.3	26.7	13.3	6.7	50.0	16.7	10.0	73.3	9/4・30--里のほほえみ: 30ほ場
2016.9	93.3	33.3	36.7	3.3	26.7	16.7	26.7	73.3	9/5・30--里のほほえみ: 30ほ場
2015.9	100.0	0.0	33.3	0.0	36.7	50.0	26.7	76.7	8/31・30--里のほほえみ: 30ほ場
2014.9	73.3	20.0	23.3	3.3	43.3	40.0	13.3	96.7	9/1・30--里のほほえみ: 22ほ場
2013.9	13.3	36.7	36.7	3.3	40.0	36.7	33.3	76.7	9/3・30--里のほほえみ: 6ほ場
2012.9	6.7	66.7	40.0	23.3	66.7	56.7	46.7	63.3	9/4・30--里のほほえみ: 2ほ場
2011.9	13.3	100.0	26.7	6.7	83.3	56.7	23.3	53.3	9/5・30--
2010.9	26.7	-	30.0	16.7	83.3	80.0	40.0	26.7	9/13・30--

発生頭数の推移

	べと病 (発生株数)	葉焼病 (株)	カメムシ類 成虫 (頭数)	カメムシ類 幼虫 (頭数)	ハスモン ヨトウ (発生の有無)	その他 チョウ目幼虫 (頭数)	フタスジヒメ ハムシ (頭数)	アブラムシ類 (発生株数)	備考(調査日の平均)
2019.9	23.0	2.2	0.2	0.0	-	0.7	0.8	2.6	9/2・
2018.9	15.7	4.5	0.5	0.0	-	3.6	0.4	5.2	9/4・
2017.9	10.0	4.9	0.0	0.4	-	0.3	0.7	7.0	9/4・
2016.9	12.7	1.7	0.1	0.7	-	0.2	0.6	5.7	9/5・
2015.9	24.9	0.0	0.4	0.0	-	1.5	1.4	6.7	8/31・
2014.9	18.3	1.9	0.1	0.0	-	0.6	0.4	11.3	9/1・
2013.9	1.6	3.8	0.1	0.0	-	0.5	4.2	11.1	9/3・
2012.9	1.7	7.4	0.6	0.4	-	1.2	2.3	5.1	9/4・
2011.9	0.7	6.9	0.2	0.0	-	1.1	1.3	3.0	9/5・
2010.9	3.7	-	0.5	0.8	-	4.5	1.3	1.8	9/13・



べと病の発生状況（8月調査）



べと病の発生状況（9月調査）

程度	無	やや少	少	平年並	やや多	多
平年比(%)	0	1~19	20~59	60~140	141~180	181~
記号	x	△	○	◎	▲	●

③ 8月（ハスモンヨトウ）

	ハスモンヨトウ				備考	
	白変葉 (株数)	卵塊数	若齢幼虫コロ ニー数	中老齢幼虫数		
発生ほ場数(か所)	0	0	0	2	令和2(2020)年8月11・12日調査 総調査ほ場数: 26か所 総調査株数: 650株 (調査株数: 1ほ場25株)	
ほ場率	本年平均値	0.0	0.0	0.0		7.7
	平年値	12.7	1.3	9.7		21.7
頭数又は株数合計(頭、株)	0	0	0	2		
頭率 株率	本年平均値	0.0	0.0	0.0		0.1
	平年値	0.1	0.0	0.1		1.2
概 評	平年並	少	平年並	少		

発生地点率の推移

	ハスモンヨトウ				備考 (調査日の平均・総調査地点数)
	白変葉 (株数)	卵塊数	若齢幼虫コロ ニー数	中老齢幼虫数	
2019.8	10.0	0.0	6.7	3.3	8/14・30
2018.8	6.7	0.0	0.0	20.0	8/13・30
2017.8	10.0	0.0	6.7	20.0	8/15・30
2016.8	13.3	3.3	13.3	40.0	8/15・30
2015.8	6.7	3.3	3.3	20.0	8/12・30
2014.8	26.7	3.3	6.7	26.7	8/12・30
2013.8	0.0	0.0	0.0	10.0	8/15・30
2012.8	6.7	0.0	13.3	26.7	8/15・30
2011.8	26.7	3.3	33.3	26.7	8/15・30
2010.8	20.0	0.0	13.3	23.3	8/16・30

発生頭数・株数の推移

単位: 25株当たり頭数・株数

	ハスモンヨトウ				備考
	白変葉 (株数)	卵塊数	若齢幼虫コロ ニー数	中老齢幼虫数	
2019.8	0.1	0.0	0.1	0.0	
2018.8	0.2	0.0	0.0	0.4	
2017.8	0.0	0.0	0.0	0.6	
2016.8	0.1	0.0	0.1	1.4	
2015.8	0.0	0.0	0.0	0.9	
2014.8	0.3	0.0	0.1	2.0	
2013.8	0.0	0.0	0.0	0.4	
2012.8	0.1	0.0	0.2	2.2	
2011.8	0.1	0.0	0.2	1.0	
2010.8	0.2	0.0	0.1	3.1	

④ 9月（ハスモンヨトウ）

	ハスモンヨトウ				備考	
	白変葉 (株数)	卵塊数	若齢幼虫コロ ニー数	中老齢幼虫数		
発生ほ場数(か所)	5	0	5	0	令和2(2020)年9月1～3日調査 総調査ほ場数: 30か所 総調査株数: 750株 (調査株数: 1ほ場25株) 平年値は2010～2019年の平均	
ほ場率	本年平均値	16.7	0.0	16.7		0.0
	平年値	24.0	2.0	21.0		37.7
頭数又は株数合計(頭、株)	3	0	5	0		
頭率 株率	本年平均値	0.1	0.0	0.2		0.0
	平年値	0.2	0.0	0.2		2.9
概 評	平年並	少	平年並	少		

発生地点率の推移

	ハスモンヨトウ				備考 (調査日の平均・総調査地点数)
	白変葉 (株数)	卵塊数	若齢幼虫コロ ニー数	中老齢幼虫数	
2019.9	0.0	0.0	3.3	20.0	9/2・30
2018.9	16.7	0.0	3.3	40.0	9/4・30
2017.9	33.3	6.7	13.3	23.3	9/4・30
2016.9	3.3	0.0	0.0	26.7	9/5・30
2015.9	13.3	0.0	6.7	33.3	8/31・30
2014.9	26.7	3.3	26.7	23.3	9/1・30
2013.9	13.3	0.0	13.3	30.0	9/3・30
2012.9	36.7	3.3	46.7	56.7	9/4・30
2011.9	50.0	3.3	53.3	53.3	9/5・30
2010.9	46.7	3.3	43.3	70.0	9/13・30

発生頭数・株数の推移

単位: 25株当たり頭数・株数

	ハスモンヨトウ				備考
	白変葉 (株数)	卵塊数	若齢幼虫コロ ニー数	中老齢幼虫数	
2019.9	0.0	0.0	0.0	0.2	
2018.9	0.0	0.0	0.0	3.2	
2017.9	0.5	0.1	0.1	1.2	
2016.9	0.2	0.0	0.0	2.8	
2015.9	0.1	0.0	0.1	0.6	
2014.9	0.2	0.1	0.2	0.3	
2013.9	0.0	0.0	0.0	1.8	
2012.9	0.2	0.0	0.4	5.9	
2011.9	0.3	0.0	0.9	2.5	
2010.9	0.7	0.1	0.4	10.6	

(2) 病害虫発生予察ほ場における被害粒発生状況

	健全粒	紫斑病	べと病	モザイク病		カメムシ類	マメシ ンクイ ガ	シロイ チモジ マダラ メイガ	サヤム シガ類	フタス ジヒメ ハムシ	腐敗粒 (フザ リウム 属菌 等)	その他 (汚粒 粒、皮 切れ、 変形)	備考
				SMV	SSV								
発生ほ場数(か所)	15	8	15	2	0	15	13	8	0	14	15	15	令和2(2020)年10月8日~11月10日採取
ほ場率 (%)	本年平均値	-	53.3	100.0	13.3	0.0	100.0	86.7	53.3	0.0	93.3	100.0	総調査ほ場数:15か所 総調査株数:150株 総調査粒数:14,950粒 調査株数:10株
	平年値	-	58.7	98.7	4.7	0.0	96.0	68.7	12.7	12.0	83.3	78.0	
粒率 (%)	発生粒数(粒)	11,606	24	1,169	99	0	949	337	24	0	213	198	331
	本年平均値	77.6	0.2	7.8	0.7	0.0	6.3	2.3	0.2	0.0	1.4	1.3	2.2
	平年値	76.6	0.6	11.4	0.0	0.0	5.0	1.4	0.1	0.0	1.9	1.1	6.7
概 評	-	平年並	平年並	多	少	平年並	平年並	多	少	平年並	平年並	平年並	平年値は2010~2019年の平均

※SMV：ダイズモザイクウイルス、SSV：ダイズ萎縮ウイルス

調査方法：1地点(1ほ場)から10株無作為に採取し室内で乾燥後、粒径5.5mm未満を除く全粒を調査した。

発生粒率は全粒(病害虫以外の被害粒等も含む)に対する比率。

発生地点率の推移

単位：%

	健全粒	紫斑病	べと病	モザイク病		カメムシ類	マメシ ンクイ ガ	シロイ チモジ マダラ メイガ	サヤム シガ類	フタス ジヒメ ハムシ	腐敗粒 (フザ リウム 属菌 等)		備考 (総調査地点数)
				SMV	SSV								
2019.10	-	80.0	100.0	6.7	0.0	100.0	86.7	33.3	20.0	86.7	93.3	100.0	15か所-里のほほえみ：15ほ場
2018.10	-	46.7	100.0	0.0	0.0	100.0	66.7	0.0	6.7	73.3	80.0	100.0	15か所-里のほほえみ：15ほ場
2017.10	-	93.3	100.0	6.7	0.0	100.0	73.3	0.0	0.0	80.0	100.0	100.0	15か所-里のほほえみ：15ほ場
2016.10	-	40.0	100.0	13.3	0.0	86.7	80.0	13.3	6.7	86.7	93.3	100.0	15か所-里のほほえみ：15ほ場
2015.10	-	13.3	93.3	0.0	0.0	100.0	80.0	0.0	0.0	86.7	66.7	100.0	15か所-里のほほえみ：15ほ場
2014.10	-	33.3	66.7	0.0	0.0	93.3	60.0	0.0	20.0	73.3	80.0	93.3	15か所-里のほほえみ：11ほ場
2013.10	-	66.7	26.7	0.0	0.0	86.7	66.7	13.3	26.7	73.3	53.3	100.0	15か所-里のほほえみ：3ほ場
2012.10	-	66.7	6.7	13.3	0.0	100.0	73.3	20.0	0.0	93.3	86.7	100.0	15か所-里のほほえみ：1ほ場
2011.10	-	73.3	0.0	0.0	0.0	93.3	46.7	20.0	13.3	86.7	40.0	100.0	15か所
2010.10	-	73.3	0.0	6.7	0.0	100.0	53.3	26.7	26.7	93.3	86.7	100.0	15か所

発生粒率の推移

単位：%

	健全粒	紫斑病	べと病	モザイク病		カメムシ類	マメシ ンクイ ガ	シロイ チモジ マダラ メイガ	サヤム シガ類	フタス ジヒメ ハムシ	腐敗粒 (フザ リウム 属菌 等)		備考 (採取日の平均)
				SMV	SSV								
2019.10	66.6	0.5	14.4	0.0	0.0	8.2	2.4	0.1	0.0	2.0	1.2	4.5	10/23
2018.10	71.6	0.1	5.5	0.0	0.0	7.9	0.8	0.0	0.1	0.7	0.7	12.6	10/23
2017.10	55.7	3.1	17.6	0.0	0.0	8.0	1.3	0.0	0.0	0.9	2.0	11.3	10/25
2016.10	69.9	0.1	13.1	0.2	0.0	2.2	2.4	0.0	0.0	2.2	2.1	7.7	10/21
2015.10	84.0	0.0	6.3	0.0	0.0	1.7	2.1	0.0	0.0	1.4	0.5	3.9	10/16
2014.10	90.2	0.1	4.8	0.0	0.0	1.8	0.5	0.0	0.1	1.0	0.4	1.0	10/20
2013.10	89.3	0.1	2.1	0.0	0.0	1.8	0.6	0.0	0.1	3.3	0.5	2.3	10/18
2012.10	78.0	0.2	0.3	0.2	0.0	9.8	1.0	0.1	0.0	2.5	0.4	7.4	10/15
2011.10	88.2	0.4	0.0	0.0	0.0	3.9	1.3	0.1	0.0	2.2	0.2	3.6	10/18
2010.10	72.8	1.6	0.0	0.0	0.0	4.8	1.8	0.3	0.2	3.0	2.8	12.5	10/19

(3) 吸毒性カメムシ類のフェロモントラップによる誘殺数
 ホソヘリカメムシ
 (フェロモントラップ)

月一 半旬	芳賀町稲毛田			宇都宮市瓦谷町			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 7年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年
5-1	22	4	4	6	3	1	12	3	5
5-2	16	3	4	3	2	0	4	1	6
5-3	7	2	2	5	3	3	1	1	5
5-4	2	1	0	5	2	4	1	1	3
5-5	1	1	0	3	1	1	1	0	1
5-6	2	1	1	4	2	0	1	1	2
6-1	1	1	1	2	3	0	2	1	1
6-2	1	1	1	2	1	0	2	1	1
6-3	1	2	0	2	2	1	3	0	1
6-4	2	1	0	0	2	0	3	1	0
6-5	0	2	2	0	2	0	1	1	3
6-6	3	5	4	0	3	0	2	2	6
7-1	8	2	2	1	4	1	5	1	3
7-2	12	2	3	3	5	1	9	2	2
7-3	12	9	10	2	4	1	6	2	1
7-4	10	8	14	1	4	7	3	2	6
7-5	6	7	14	1	6	17	3	2	5
7-6	7	5	8	4	7	18	20	3	5
8-1	3	2	4	2	4	1	10	4	4
8-2	2	3	4	1	3	1	4	4	2
8-3	2	2	3	4	2	0	50	7	4
8-4	4	1	0	2	4	0	44	11	8
8-5	4	2	0	3	5	0	28	9	8
8-6	4	2	2	7	6	11	9	9	25
9-1	3	2	1	1	7	6	8	7	14
9-2	4	4	6	3	4	7	16	6	10
9-3	3	8	13	3	4	11	13	4	7
9-4	2	6	7	2	3	6	6	3	6
9-5	1	5	12	1	2	3	4	3	7
9-6	0	9	21	0	1	0	3	3	9
5月計	50	12	11	26	13	9	20	7	22
6月計	8	12	8	6	13	1	13	5	12
7月計	55	33	51	12	31	45	46	13	22
8月計	19	11	13	19	24	13	145	44	51
9月計	13	34	60	10	21	33	50	26	53
合計	145	102	143	73	102	101	274	96	160

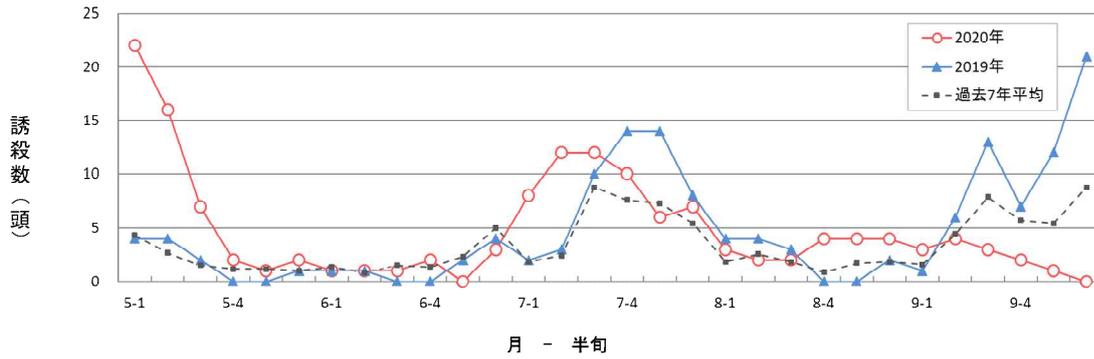
※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

(フェロモントラップ ※)

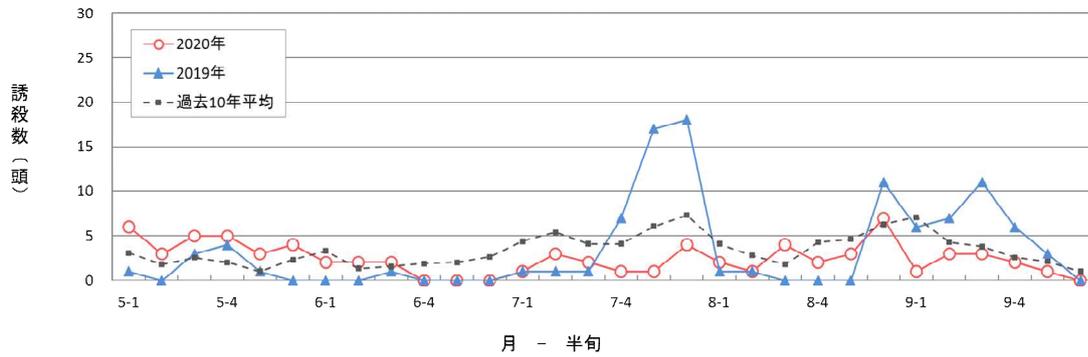
月一 半旬	日光市			益子町			さくら市			那須塩原市		
	R2 (2020)年	過去 6年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	3	0
5-2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2	1
5-3	1	0	0	0	0	0	1	0	0	7	1	0
5-4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0
5-5	0	1	1	0	0	1	0	0	0	3	1	2
5-6	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	2
6-1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	5	1	1
6-2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	4	0	0
6-3	1	1	1	0	0	2	0	1	0	4	1	1
6-4	1	2	0	0	0	1	0	0	0	5	1	2
6-5	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
6-6	3	4	3	0	0	2	0	0	0	1	1	2
7-1	3	3	4	0	0	1	1	1	0	1	1	0
7-2	6	3	2	0	0	2	0	0	0	2	1	0
7-3	9	5	3	1	0	2	0	0	0	1	0	0
7-4	14	9	9	2	0	1	1	0	1	1	1	1
7-5	7	9	9	4	1	4	2	0	0	2	1	1
7-6	20	12	14	3	1	6	0	1	0	3	1	2
8-1	19	10	15	1	1	3	1	1	0	4	2	2
8-2	19	10	4	1	0	1	1	1	1	4	2	2
8-3	19	10	4	1	0	1	1	1	1	4	2	2
8-4	6	6	4	2	0	0	3	1	1	2	3	1
8-5	5	5	7	2	0	0	2	1	0	3	2	1
8-6	2	3	4	2	1	3	2	0	0	4	1	0
9-1	0	2	4	1	0	1	1	0	0	3	2	0
9-2	1	3	4	0	0	0	1	0	0	3	2	1
9-3	1	2	4	0	0	0	1	0	0	4	3	0
9-4	2	2	2	0	0	0	0	0	0	4	2	0
9-5	2	2	3	0	0	0	0	0	0	1	1	0
9-6	2	2	5	1	0	0	0	0	0	2	1	0
5月計	3	3	2	0	0	2	3	2	2	30	9	5
6月計	8	11	7	0	1	6	1	2	2	20	3	8
7月計	59	41	41	10	3	16	4	2	1	10	4	4
8月計	70	44	38	9	2	8	10	5	3	21	12	8
9月計	8	13	22	2	1	1	3	0	0	17	11	1
合計	148	112	110	21	6	33	21	10	8	98	39	26

※病害虫防除員による調査

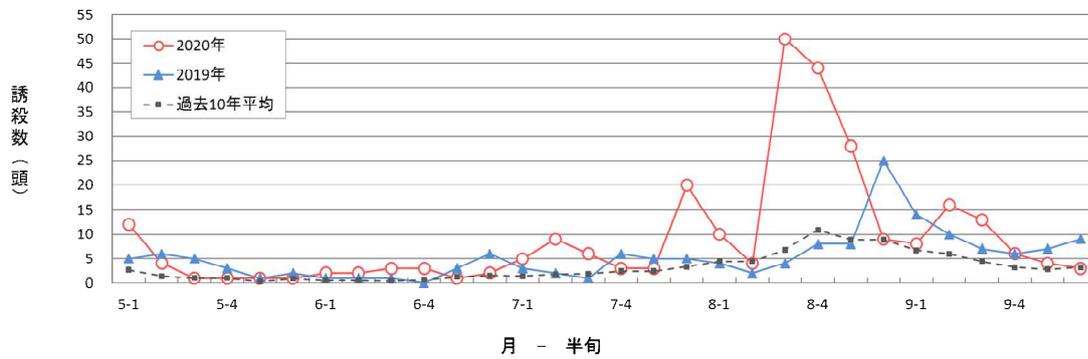
ホソヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (芳賀町稲毛田)



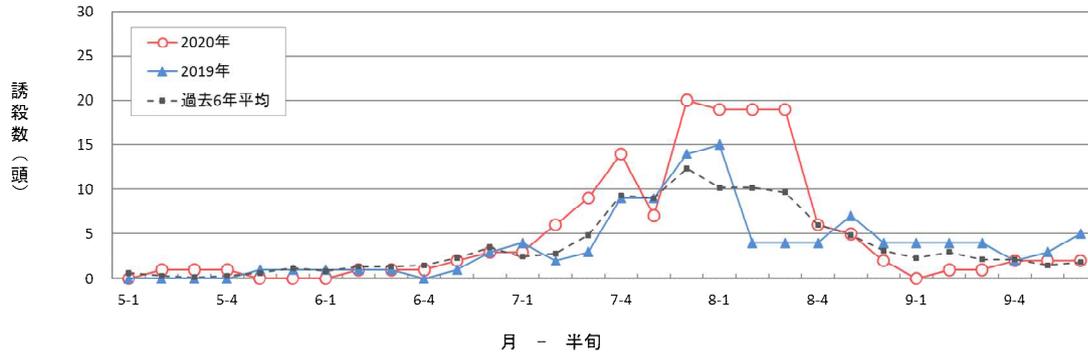
ホソヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)



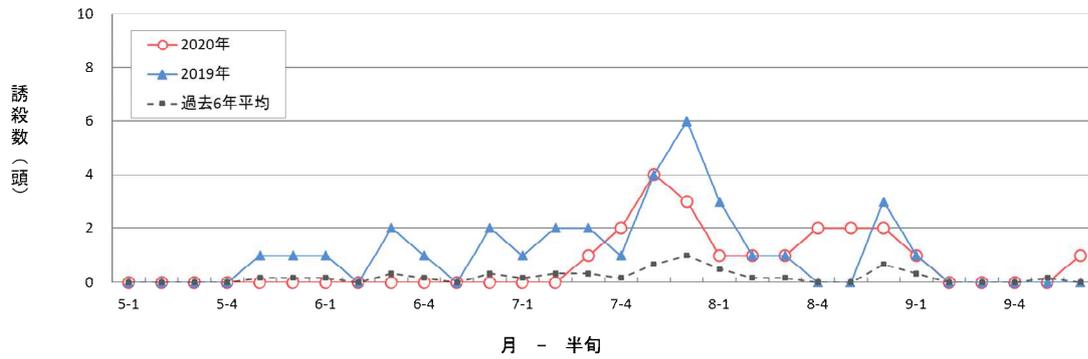
ホソヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (栃木市大塚町)



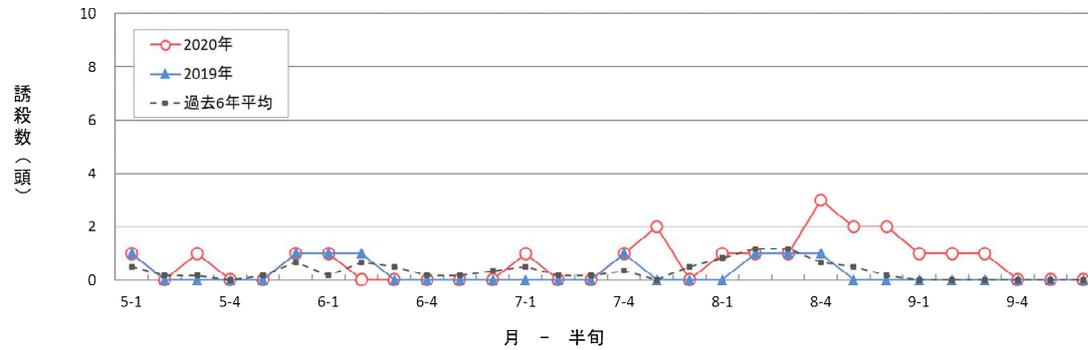
ホソヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (日光市)



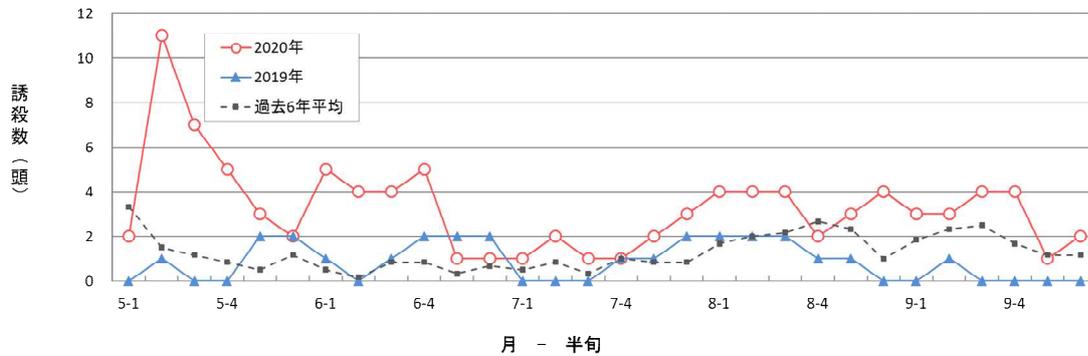
ホソヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (益子町)



ホソヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (さくら市)



ホソヘリカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (那須塩原市)



(4) コガネムシ類の予察灯による誘殺数

① オオクロコガネ

(60W予察灯)

月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5-4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
5-6	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6-1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
6-2	0	1	4	0	1	0	1	0	1	0	0	1
6-3	10	2	3	0	1	0	3	0	0	0	0	0
6-4	9	4	11	0	1	1	0	0	1	1	0	1
6-5	19	10	44	1	2	0	0	1	0	0	1	3
6-6	42	15	21	2	3	3	0	0	0	0	0	1
7-1	28	8	20	1	2	0	3	1	0	1	1	2
7-2	31	6	9	0	2	0	2	0	0	0	0	1
7-3	8	5	10	0	4	0	0	1	0	0	0	0
7-4	29	6	29	1	2	3	0	1	0	0	1	0
7-5	25	4	22	0	2	1	0	0	0	2	1	0
7-6	25	9	37	3	2	2	0	1	0	0	0	1
8-1	18	5	10	1	1	1	0	1	1	0	0	0
8-2	28	4	7	10	2	1	0	0	0	0	0	0
8-3	18	2	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
8-4	13	2	5	3	2	2	0	0	1	0	0	0
8-5	2	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0
8-6	1	1	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0
9-1	1	1	2	0	0	1	1	0	0	0	0	1
9-2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	3	2	1	0	1	1	0	1	0	1	2	1
6月計	80	33	84	3	7	5	4	2	2	2	3	6
7月計	146	38	127	5	15	6	5	3	0	3	3	4
8月計	80	16	25	14	8	6	1	2	2	0	1	0
9月計	2	2	2	0	1	1	1	1	1	0	0	1
合計	311	90	239	22	31	39	11	9	5	6	9	12

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

② ヒメコガネ

(60W予察灯)

月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7-2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
7-3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
7-4	1	0	1	4	0	0	0	3	1	0	0	1
7-5	1	1	0	11	1	1	0	5	4	4	2	1
7-6	1	2	10	10	2	1	2	5	1	1	6	13
8-1	5	2	5	6	2	4	0	4	5	5	9	29
8-2	14	1	6	11	2	5	1	3	1	17	7	25
8-3	14	1	4	7	2	4	3	2	2	11	4	10
8-4	2	1	8	3	1	1	0	1	1	0	2	7
8-5	0	1	8	0	1	1	0	1	0	0	3	4
8-6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1
9-1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9-2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月計	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
7月計	3	4	12	26	3	2	2	15	6	5	10	15
8月計	35	7	34	27	7	15	4	11	9	33	24	76
9月計	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	38	16	50	53	11	9	6	25	15	38	34	92

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

③ ドウガネブイブイ
(60W予察灯)

月一 半旬	大田原市			宇都宮市瓦谷町			小山市			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
5-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5-6	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6-2	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0
6-4	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1
6-5	0	0	1	0	0	0	6	1	0	1	1	4
6-6	0	1	0	4	1	0	1	2	0	4	2	4
7-1	0	1	0	0	1	0	3	3	0	2	1	3
7-2	0	1	0	0	2	0	4	2	0	0	2	2
7-3	2	1	0	1	1	0	0	3	1	0	1	0
7-4	0	1	0	2	1	0	2	3	3	0	2	2
7-5	1	1	2	8	1	1	0	3	1	0	2	2
7-6	0	1	2	1	1	3	2	3	5	3	2	3
8-1	1	1	1	6	1	3	3	5	14	4	4	15
8-2	3	1	1	3	1	3	2	2	4	6	3	14
8-3	3	1	0	5	1	0	4	2	3	9	2	6
8-4	0	0	0	8	0	0	0	1	4	10	1	1
8-5	2	1	1	8	0	0	2	1	0	5	2	2
8-6	1	0	0	3	1	2	0	0	1	6	1	0
9-1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2
9-2	0	0	1	0	0	0	1	0	2	1	0	0
9-3	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
9-4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9-5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月計	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6月計	1	1	1	4	1	0	14	4	1	6	4	9
7月計	3	6	4	12	7	4	11	18	10	5	10	12
8月計	10	4	3	33	4	8	11	10	26	40	14	38
9月計	2	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	5
合計	16	11	11	51	13	18	37	32	41	52	30	64

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

4) 野菜類病害虫調査結果

(1) いちご

		炭疽病	灰色かび病	うどんこ病	葉黄病	アブラムシ類	ハダニ類	コナジラミ類	ハスモンヨトウ幼虫	シロイチモジヨトウ幼虫	アザミウマ類	アザミウマ類(花)	備考	
1月	発生ほ場数(か所)	0	1	4	6	7	32	6	0	0	-	6	8~14日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	0.0	1.6	6.3	9.4	10.9	50.0	9.4	0.0	0.0	-	9.5	総調査ほ場数: 64か所
		発生ほ場率平年値(%)	8.8	4.0	8.7	11.0	7.4	54.6	30.5	0.0	-	-	11.0	総調査株数: 1,625株 (総調査花数: 3,250花)
	発生株率	発生株数(株)	0	2	8	0	30	256	17	0	0	-	7	(調査株数: 1ほ場25株 (調査花数: 1ほ場50花))
		発生株率平年値(%)	0.0	0.1	0.4	0.1	0.6	19.9	3.5	0.0	0.0	-	0.3	本ほ
概評		少	やや少	平年並	やや少	やや多	平年並	やや少	少	少	-	平年並		
2月	発生ほ場数(か所)	5	12	1	5	7	29	3	0	0	-	11	3~6日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	7.7	18.5	1.5	7.7	10.8	44.6	4.6	0.0	0.0	-	17.5	総調査ほ場数: 65か所
		発生ほ場率平年値(%)	7.5	9.1	4.9	8.1	9.7	57.5	27.6	0.6	-	-	16.6	総調査株数: 1,625株 (総調査花数: 3,250花)
	発生株率	発生株数(株)	1	24	0	0	30	171	5	0	0	-	20	(調査株数: 1ほ場25株 (調査花数: 1ほ場50花))
		発生株率平年値(%)	0.0	0.3	0.2	0.0	1.0	19.4	3.7	0.0	0.0	-	1.2	本ほ
概評		平年並	多	やや少	やや少	平年並	平年並	少	少	少	-	平年並		
3月	発生ほ場数(か所)	11	6	0	7	7	21	4	0	0	-	14	2~6日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	17.2	9.4	0.0	10.9	10.9	32.8	6.3	0.0	0.0	-	22.2	総調査ほ場数: 64か所
		発生ほ場率平年値(%)	5.8	16.3	5.1	12.3	8.4	53.5	27.3	0.0	-	-	27.3	総調査株数: 1,600株 (総調査花数: 3,200花)
	発生株率	発生株数(株)	9	3	0	7	18	133	15	0	0	-	57	(調査株数: 1ほ場25株 (調査花数: 1ほ場50花))
		発生株率平年値(%)	0.6	0.2	0.0	0.4	1.1	8.3	0.9	0.0	0.0	-	1.8	本ほ
概評		多	やや少	少	やや多	平年並	平年並	やや少	少	少	-	平年並		
4月	発生ほ場数(か所)	10	1	1	6	11	27	10	0	0	-	25	2~9日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	15.4	1.5	1.5	9.2	16.9	41.5	15.4	0.0	0.0	-	39.7	総調査ほ場数: 65か所
		発生ほ場率平年値(%)	3.5	11.2	5.3	7.0	13.7	56.4	27.6	0.0	-	-	54.5	総調査株数: 1,625株 (総調査花数: 3,250花)
	発生株率	発生株数(株)	2	1	1	2	17	137	52	0	0	-	107	(調査株数: 1ほ場25株 (調査花数: 1ほ場50花))
		発生株率平年値(%)	0.0	0.8	0.3	0.1	1.7	18.2	5.6	0.0	0.0	-	5.4	本ほ
概評		(多)	少	やや少	平年並	平年並	平年並	やや少	少	少	-	平年並		
6月	発生ほ場数(か所)	3	1	9	0	20	32	4	0	0	-	0	1~10日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	5.1	1.7	15.3	0.0	33.9	54.2	6.8	0.0	0.0	-	0.0	総調査ほ場数: 59か所
		発生ほ場率平年値(%)	1.8	0.2	32.0	0.6	34.1	63.3	23.5	0.7	0.0	3.9	-	総調査株数: 1,475株
	発生株率	発生株数(株)	0	0	47	0	140	173	6	0	0	-	0	(調査株数: 1ほ場25株)
		発生株率平年値(%)	0.0	0.0	3.2	0.0	9.5	11.7	0.4	0.0	0.0	-	0.0	親株
概評		平年並	平年並	やや少	少	平年並	平年並	やや少	少	少	-	0.2	親株	
7月	発生ほ場数(か所)	0	0	21	0	14	6	7	0	0	-	0	1~8日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	0.0	0.0	36.2	0.0	24.1	10.3	12.1	0.0	0.0	-	0.0	総調査ほ場数: 58か所
		発生ほ場率平年値(%)	2.4	0.7	39.0	0.5	17.3	42.1	18.2	0.7	0.0	4.2	-	総調査株数: 1,450株
	発生株率	発生株数(株)	0	0	95	0	81	17	10	0	0	-	0	(調査株数: 1ほ場25株)
		発生株率平年値(%)	0.0	0.0	6.6	0.0	5.6	1.2	0.7	0.0	0.0	-	0.0	親株・育苗床
概評		少	少	平年並	少	やや多	やや少	平年並	少	少	-	-		
8月	発生ほ場数(か所)	8	0	1	0	12	10	1	0	0	-	0	4~7日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	13.3	0.0	1.7	0.0	20.0	16.7	1.7	0.0	0.0	-	0.0	総調査ほ場数: 60か所
		発生ほ場率平年値(%)	7.9	0.0	5.6	0.2	17.3	31.2	5.3	2.2	0.0	0.4	-	総調査株数: 1,500株
	発生株率	発生株数(株)	12	0	1	0	56	44	1	0	0	-	0	(調査株数: 1ほ場25株)
		発生株率平年値(%)	0.8	0.0	0.1	0.0	3.7	2.9	0.1	0.0	0.0	-	0.0	育苗床
概評		やや多	少	やや少	少	平年並	やや少	やや少	少	少	-	-		
9月	発生ほ場数(か所)	9	0	0	0	1	2	1	2	0	-	0	1~9日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	15.3	0.0	0.0	0.0	1.7	3.4	1.7	3.4	0.0	-	0.0	総調査ほ場数: 59か所
		発生ほ場率平年値(%)	10.8	0.0	4.7	3.1	6.9	17.1	4.2	7.0	0.0	0.9	-	総調査株数: 1,475株
	発生株率	発生株数(株)	5	0	0	0	2	2	1	3	0	-	0	(調査株数: 1ほ場25株)
		発生株率平年値(%)	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	-	0.0	育苗床・本ほ
概評		やや多	少	少	少	やや少	少	やや少	やや少	少	-	-		
10月	発生ほ場数(か所)	7	0	0	2	7	11	4	7	0	-	0	1~8日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	10.8	0.0	0.0	3.1	10.8	16.9	6.2	10.8	0.0	-	0.0	総調査ほ場数: 64か所、花調査ほ場数: 21か所
		発生ほ場率平年値(%)	9.6	0.0	6.0	5.3	11.4	25.0	16.5	13.9	0.0	-	-	総調査株数: 1,600株 (総調査花数: 3,200花)
	発生株率	発生株数(株)	3	0	0	1	14	72	6	7	0	-	0	(調査株数: 1ほ場25株 (調査花数: 1ほ場50花))
		発生株率平年値(%)	0.2	0.0	1.4	0.1	1.2	6.7	0.7	1.0	0.0	-	-	本ほ
概評		平年並	少	少	やや少	平年並	平年並	やや少	平年並	少	-	-		
11月	発生ほ場数(か所)	4	0	0	0	7	16	6	5	0	-	3	2~10日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	6.0	0.0	0.0	0.0	10.4	23.9	9.0	7.5	0.0	-	4.8	総調査ほ場数: 64か所、花調査ほ場数: 63か所
		発生ほ場率平年値(%)	14.6	0.1	13.5	9.9	15.1	29.8	22.8	9.3	0.0	-	29.3	総調査株数: 1,600株 (総調査花数: 3,150花)
	発生株率	発生株数(株)	3	0	0	0	7	104	6	5	0	-	4	(調査株数: 1ほ場25株 (調査花数: 1ほ場50花))
		発生株率平年値(%)	0.2	0.0	0.0	0.0	0.4	6.2	0.4	0.3	0.0	-	0.1	本ほ
概評		やや少	少	少	少	やや少	平年並	やや少	平年並	少	-	少		
12月	発生ほ場数(か所)	8	0	0	0	8	25	10	1	0	-	7	3~10日調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	11.9	0.0	0.0	0.0	11.9	37.3	14.9	1.5	0.0	-	11.1	総調査ほ場数: 67か所
		発生ほ場率平年値(%)	8.4	0.6	12.4	9.4	8.7	41.5	24.1	2.9	0.0	-	10.9	総調査株数: 1,675株 (総調査花数: 3,350花)
	発生株率	発生株数(株)	12	0	0	0	11	181	28	1	0	-	13	(調査株数: 1ほ場25株 (調査花数: 1ほ場50花))
		発生株率平年値(%)	0.7	0.0	0.0	0.0	0.7	10.8	1.7	0.1	0.0	-	0.4	本ほ
概評		(やや多)	少	少	少	平年並	平年並	平年並	やや少	少	-	平年並		

※アザミウマ類の花調査はH23.1~のため、平年値は過去9年の平均値。シロイチモジヨトウの調査はH28.6~のため、過去3年の平均値。

(2) トマト

		灰色か び病	疫病	葉かび 病	すすか び病	うどん こ病	黄化葉 巻病	モザイク 病	アブラ ムシ類	コナジ ラミ類 (葉率)	アザミ ウマ類 (花率)	ハモグ リバエ 類幼虫	タバコ ガ類幼 虫および 被害	ハスモン 幼虫	備考
1月	発生 ほ場数	8	0	2	1	1	7	0	0	4	-	1	0	0	8~14日調査 総調査ほ場数: 23か所 総調査株数: 1,150株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	34.8	0.0	8.7	4.3	4.3	30.4	0.0	0.0	17.4	-	4.3	0.0	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	20.5	2.4	11.6	7.2	6.5	11.0	0.0	0.0	15.5	-	0.5	0.0	0.5	
	発生 株数	14	0	2	1	2	10	0	0	7	-	0	0	0	
	発生 株率	1.2	0.0	0.2	0.1	0.2	0.9	0.0	0.0	0.3	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	1.2	0.0	2.4	0.6	1.7	0.3	0.0	0.0	0.6	-	0.0	0.0	0.0	
概 評		やや多	少	やや少	やや少	(やや少)	多	少	少	平年並	-	平年並	少	少	
2月	発生 ほ場数	14	0	1	0	1	8	0	0	3	-	0	0	0	1~4日調査 総調査ほ場数: 2か所 総調査株数: 100株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	60.9	0.0	4.3	0.0	4.3	34.8	0.0	0.0	13.0	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	28.4	0.9	7.8	3.5	9.0	10.1	0.0	0.4	16.0	-	0.5	0.0	0.0	
	発生 株数	31	0	7	0	6	21	0	0	5	-	0	0	0	
	発生 株率	2.7	0.0	0.6	0.0	0.5	1.8	0.0	0.0	0.2	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	2.9	0.0	1.6	0.2	0.8	0.2	0.0	0.0	1.2	-	0.0	0.0	0.0	
概 評		やや多	少	やや少	少	(やや少)	多	少	少	やや少	-	少	少	少	
3月	発生 ほ場数	17	0	1	0	2	6	0	0	0	-	0	0	0	2~6日調査 総調査ほ場数: 23か所 総調査株数: 1,150株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	73.9	0.0	4.3	0.0	8.7	26.1	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	47.3	1.3	10.2	1.6	8.8	13.4	0.0	0.0	16.6	-	0.5	0.0	0.0	
	発生 株数	45	0	5	0	1	19	0	0	0	-	0	0	0	
	発生 株率	3.9	0.0	0.4	0.0	0.1	1.7	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	5.2	0.0	2.6	0.1	0.4	0.2	0.0	0.0	0.6	-	0.0	0.0	0.0	
概 評		やや多	少	やや少	少	(平年並)	多	少	少	少	-	少	少	少	
4月	発生 ほ場数	17	0	3	0	3	6	0	0	0	-	0	0	0	2~9日調査 総調査ほ場数: 23か所 総調査株数: 1,150株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	73.9	0.0	13.0	0.0	13.0	26.1	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	54.2	0.0	11.8	1.7	12.9	10.0	0.5	2.8	22.7	-	1.3	0.0	0.0	
	発生 株数	58	0	14	0	43	19	0	0	0	-	0	0	0	
	発生 株率	5.0	0.0	1.2	0.0	3.7	1.7	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	6.6	0.0	2.9	0.1	3.0	0.5	0.0	0.2	1.4	-	0.1	0.0	0.0	
概 評		平年並	少	平年並	少	(平年並)	多	少	少	少	-	少	少	少	
5月	発生 ほ場数	19	1	3	2	6	8	0	0	1	-	0	0	0	1~11日調査 総調査ほ場数: 23か所 総調査株数: 1,150株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	82.6	4.3	13.0	8.7	26.1	34.8	0.0	0.0	4.3	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	52.0	0.0	14.2	2.2	23.5	7.3	0.0	4.3	25.0	-	2.8	0.0	0.0	
	発生 株数	81	0	36	16	79	9	0	0	9	-	0	0	0	
	発生 株率	7.0	0.0	3.1	1.4	6.9	0.8	0.0	0.0	0.4	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	8.2	0.0	4.6	0.3	5.6	0.7	0.0	0.0	1.9	-	0.2	0.0	0.0	
概 評		やや多	(少)	平年並	多	(平年並)	やや多	少	少	少	-	少	少	少	
6月	発生 ほ場数	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2~10日調査 総調査ほ場数: 11か所 総調査株数: 550株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	0.0	0.00	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	9.1	18.2	0.0	0.0	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	13.4	0.00	5.5	7.2	15.4	3.0	0.0	12.1	32.3	13.3	11.8	4.3	0.0	
	発生 株数	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	0	0	0	
	発生 株率	0.0	0.00	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	0.8	0.00	2.6	0.7	2.1	0.2	0.0	0.8	0.9	0.7	1.0	0.0	0.0	
概 評		少	少	少	少	(やや少)	少	少	少	やや少	-	少	少	少	
7月	発生 ほ場数	0	0	2	2	8	0	0	0	6	2	0	0	0	1~7日調査 総調査ほ場数: 11か所 総調査株数: 550株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	0.0	0.00	18.2	18.2	72.7	0.0	0.0	0.0	54.5	18.2	0.0	0.0	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	20.4	0.00	13.6	21.8	51.0	3.8	0.0	3.5	47.4	12.9	16.3	8.6	0.0	
	発生 株数	0	0	2	9	89	0	0	0	22	9	0	0	0	
	発生 株率	0.0	0.00	0.4	1.6	16.2	0.0	0.0	0.0	2.0	0.8	0.0	0.0	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	3.0	0.00	5.3	6.2	10.9	1.3	0.0	0.1	3.4	1.3	0.9	0.2	0.0	
概 評		少	少	やや少	平年並	(やや多)	少	少	少	平年並	-	少	少	少	
8月	発生 ほ場数	2	0	0	5	6	1	0	0	5	0	0	0	0	4~7日調査 総調査ほ場数: 8か所 総調査株数: 400株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	25.0	0.00	0.0	62.5	75.0	12.5	0.0	0.0	62.5	0.0	0.0	0.0	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	17.9	0.00	23.8	28.8	23.5	5.4	0.0	3.3	68.9	4.4	25.2	16.7	0.0	
	発生 株数	23	0	0	30	86	2	0	0	84	0	0	0	0	
	発生 株率	5.8	0.00	0.0	7.5	21.5	0.5	0.0	0.0	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	5.7	0.00	14.6	14.8	6.9	1.9	0.0	0.1	12.5	0.0	2.1	0.4	0.0	
概 評		平年並	少	少	やや多	(多)	やや多	少	少	平年並	-	少	少	少	
10月	発生 ほ場数	0	0	0	4	0	2	0	0	5	-	1	1	0	1~9日調査 総調査ほ場数: 15か所 総調査株数: 750株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	0.0	0.0	0.0	26.7	0.0	13.3	0.0	0.0	33.3	-	6.7	6.7	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	0.0	2.3	8.5	14.7	6.1	12.1	0.0	0.0	25.7	-	1.2	0.6	1.7	
	発生 株数	0	0	0	33	0	0	0	0	33	-	0	1	0	
	発生 株率	0.0	0.0	0.0	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	-	0.0	0.1	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	0.0	0.0	0.7	1.8	0.3	0.1	0.0	0.0	1.1	-	0.0	0.0	0.1	
概 評		(少)	少	少	多	(少)	やや少	少	少	やや多	-	平年並	多	少	
11月	発生 ほ場数	1	0	0	5	1	1	0	0	3	-	0	0	0	2~10日調査 総調査ほ場数: 19か所 総調査株数: 950株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	5.3	0.0	0.0	26.3	5.3	5.3	0.0	0.0	15.8	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	2.5	1.4	6.2	13.8	5.4	9.2	0.5	1.0	29.4	-	1.5	2.0	3.6	
	発生 株数	0	0	0	14	0	0	0	0	20	-	0	0	0	
	発生 株率	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	0.0	0.0	1.4	1.5	0.3	0.2	0.0	0.0	1.1	-	0.1	0.1	0.1	
概 評		平年並	少	少	やや多	(やや少)	やや少	少	少	やや少	-	少	少	少	
12月	発生 ほ場数	1	0	1	1	0	5	0	0	3	-	0	0	0	3~10日調査 総調査ほ場数: 21か所 総調査株数: 1,050株 (調査株数: 1ほ場50株)
	発生 ほ場率	4.8	0.0	4.8	4.8	0.0	23.8	0.0	0.0	14.3	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 ほ場率 発生ほ場率 平年値 (%)	9.9	1.9	9.3	11.1	5.9	13.9	0.5	0.9	21.5	-	1.8	0.0	1.4	
	発生 株数	1	0	0	5	0	11	0	0	6	-	0	0	0	
	発生 株率	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	1.0	0.0	0.0	0.3	-	0.0	0.0	0.0	
	発生 株率 平年 値 (%)	0.2	0.1	2.8	0.9	0.8	0.4	0.0	0.0	0.6	-	0.2	0.0	0.0	
概 評		やや少	少	やや少	やや少	-	やや多	少	少	平年並	-	少	少	少	

※すすかび病調査はH23.7~のため、平年値は過去9年の平均値。

(3) なす

		うどんこ病	灰色かび病 (葉率)	青枯病	半身萎凋病	輪紋病	すすかび病 (葉率)	アブラムシ類	ハダニ類 (葉率)	アザミウマ類 (葉率)	ハスモンヨトウ幼虫 (葉率)	シロイチモジヨトウ幼虫 (葉率)	タバコガ類幼虫被害 (果率)	ハモグリバエ類幼虫	コナジラミ類成幼虫 (葉率)	備考	
6月	発生ほ場数(か所)	0	0	0	0	0	0	7	4	7	0	0	1	1	0	1～9日調査 総調査ほ場数：9か所 総調査株数：450株 (調査株数 50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.8	44.4	77.8	0.0	0.0	11.1	11.1	0.0		
	発生ほ場率	発生ほ場率平年値(%)	13.2	0.0	0.0	1.1	0.0	1.8	64.1	42.9	68.3	1.1	0.0	8.1	37.4		35.6
	発生株・葉数(株・葉)	0	0	0	0	0	0	15	25	123	0	0	1	1	0		
	発生株率	発生株・葉率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	2.8	13.7	0.0	0.0	0.1	0.2		0.0
	発生株率	平年値(%)	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	6.7	3.3	19.4	0.0	0.0	0.1	6.1		1.7
概評		少	少	少	少	(少)	(少)	平年並	平年並	平年並	少	やや少	平年並	(やや少)	(少)		
7月	発生ほ場数(か所)	2	1	0	0	0	0	2	3	7	0	0	0	0	5	1～8日調査 総調査ほ場数：9か所 総調査株数：450株 (調査株数 50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	22.2	11.1	0.0	0.0	0.0	22.2	33.3	77.8	0.0	0.0	0.0	0.0	55.6		
	発生ほ場率	発生ほ場率平年値(%)	20.0	0.0	0.0	4.2	0.0	2.2	31.4	52.0	81.1	1.1	2.8	6.7	7.3		64.4
	発生株・葉数(株・葉)	2	2	0	0	0	0	2	11	33	0	0	0	0	11		
	発生株率	発生株・葉率(%)	0.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.2	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0		1.2
	発生株率	平年値(%)	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.7	5.0	20.6	0.0	0.0	0.2	0.2		4.3
概評		やや少	(やや多)	少	少	(少)	(少)	平年並	平年並	やや少	少	やや少	少	(少)	(平年並)		
8月	発生ほ場数(か所)	4	0	0	0	0	0	4	3	5	0	0	0	0	7	4～12日調査 総調査ほ場数：9か所 総調査株数：450株 (調査株数 50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	44.4	0.0	0.0	0.0	0.0	44.4	33.3	55.6	0.0	0.0	0.0	0.0	77.8		
	発生ほ場率	発生ほ場率平年値(%)	29.3	0.0	2.2	4.4	2.2	3.6	42.5	48.1	79.3	6.7	0.0	16.8	5.6		83.2
	発生株・葉数(株・葉)	49	0	0	0	0	0	9	17	38	0	0	0	0	37		
	発生株率	発生株・葉率(%)	10.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	1.9	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0		4.1
	発生株率	平年値(%)	3.4	0.0	0.1	0.1	0.0	0.5	3.8	9.3	19.7	0.1	0.0	0.5	0.3		9.6
概評		やや多	少	少	少	(少)	(少)	平年並	平年並	平年並	少	やや少	少	(少)	(平年並)		
9月	発生ほ場数(か所)	3	0	1	0	0	4	0	6	5	1	0	0	1	7	1～9日調査 総調査ほ場数：9か所 総調査株数：450株 (調査株数 50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	33.3	0.0	11.1	0.0	0.0	44.4	0.0	66.7	55.6	11.1	0.0	0.0	11.1		77.8
	発生ほ場率	発生ほ場率平年値(%)	53.1	0.0	5.7	3.3	2.2	25.7	20.4	35.7	69.3	16.8	0.0	20.1	5.7		78.6
	発生株・葉数(株・葉)	25	0	13	0	0	11	0	49	35	4	0	0	0	71		
	発生株率	発生株・葉率(%)	5.6	0.0	2.9	0.0	0.0	1.2	0.0	5.4	3.9	0.4	0.0	0.0	0.0		7.9
	発生株率	平年値(%)	14.6	0.0	0.2	0.2	0.1	4.0	2.2	6.1	12.7	0.5	0.0	0.7	0.6		8.5
概評		平年並	少	多	少	(少)	(平年並)	少	やや多	平年並	平年並	やや少	少	(平年並)	(平年並)		

※灰色かび病・アザミウマ類・ハスモンヨトウ幼虫葉率調査はH28.6～、すすかび病・ハダニ類・コナジラミ類葉率調査はH26.6～、以前は株率調査のため平年値は参考値。
タバコガ類幼虫被害率調査はH28.6～、以前は幼虫寄生株率調査のため平年値は参考値。シロイチモジヨトウ調査はH28.6～のため過去4年の平均値。

(4) きゅうり

月	発生ほ場数(か所)	灰色かび病(株率)	べと病	うどんこ病	褐斑病	疫病(株率)	モザイク病(株率)	黄化えそ病(株率)	アブラムシ類	アザミウマ類	ハモグリバエ類幼虫	コナジラミ類	ハダニ類	ハスモンヨトウ幼虫(株率)	備考
		発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	発生ほ場率(%)	
1月	発生ほ場数(か所)	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8~14日調査 総調査ほ場数: 8か所 総調査葉数: 800葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	12.5	0.0	25.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	0.0	7.3	28.0	6.6	0.0	0.0	10.1	2.2	11.1	0.0	6.9	0.0	0.0	
	発生葉・株数(葉・株)	0	0	9	2	0	0	0	0	0	0	10	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	0.0	1.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	
2月	発生ほ場数(か所)	0	1	3	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3~6日調査 総調査ほ場数: 8か所 総調査葉数: 800葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	12.5	37.5	25.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	0.0	5.6	25.9	8.9	0.0	0.0	8.1	2.2	15.3	2.1	6.6	1.0	0.0	
	発生葉・株数(葉・株)	0	26	5	11	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	3.3	0.6	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	
3月	発生ほ場数(か所)	0	2	4	1	0	0	1	1	2	0	1	0	0	2~6日調査 総調査ほ場数: 9か所 総調査葉数: 900葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	22.2	44.4	11.1	0.0	0.0	11.1	11.1	22.2	0.0	11.1	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	7.3	8.8	35.7	12.0	0.0	0.9	13.2	3.1	22.3	2.2	8.0	0.0	1.0	
	発生葉・株数(葉・株)	0	8	15	5	0	0	4	1	26	0	1	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	0.9	1.7	0.6	0.0	0.0	1.8	0.1	2.9	0.0	0.1	0.0	0.0	
4月	発生ほ場数(か所)	0	5	4	1	0	0	3	1	2	0	2	0	0	2~9日調査 総調査ほ場数: 9か所 総調査葉数: 900葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	55.6	44.4	11.1	0.0	0.0	33.3	11.1	22.2	0.0	22.2	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	0.9	23.2	48.2	21.0	0.0	0.0	16.0	8.0	31.0	2.0	10.8	4.6	0.0	
	発生葉・株数(葉・株)	0	65	37	2	0	0	25	2	101	0	1	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	7.2	4.1	0.2	0.0	0.0	11.1	0.2	11.2	0.0	0.1	0.0	0.0	
5月	発生ほ場数(か所)	0	7	5	1	0	1	2	1	2	0	5	0	0	1~11日調査 総調査ほ場数: 8か所 総調査葉数: 800葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	87.5	62.5	12.5	0.0	12.5	25.0	12.5	25.0	0.0	62.5	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	2.0	38.9	52.2	15.4	0.0	0.0	11.5	5.6	29.8	2.5	13.6	12.9	0.0	
	発生葉・株数(葉・株)	0	250	69	3	0	0	4	3	4	0	42	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	31.3	8.6	0.4	0.0	0.0	2.0	0.4	0.5	0.0	5.3	0.0	0.0	
6月	発生ほ場数(か所)	0	9	4	0	0	0	1	3	4	1	5	0	0	1~9日調査 総調査ほ場数: 11か所 総調査葉数: 1,100葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	81.8	36.4	0.0	0.0	0.0	9.1	27.3	36.4	9.1	45.5	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	0.0	46.7	67.0	7.0	0.0	0.8	14.4	13.0	59.5	1.8	14.0	11.9	1.0	
	発生葉・株数(葉・株)	0	252	30	0	0	0	2	9	9	1	31	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	22.9	2.7	0.0	0.0	0.0	0.7	0.8	0.8	0.1	2.8	0.0	0.0	
7月	発生ほ場数(か所)	0	8	6	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2~8日調査 総調査ほ場数: 8か所 総調査葉数: 800葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	100.0	75.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	12.5	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	0.0	52.3	78.8	21.3	0.0	4.2	19.5	4.4	51.1	4.9	35.8	5.4	0.0	
	発生葉・株数(葉・株)	0	310	123	3	0	0	0	0	4	0	6	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	38.8	15.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.8	0.0	0.0	
8月	発生ほ場数(か所)	0	2	3	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	5~7日調査 総調査ほ場数: 4か所 総調査葉数: 400葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	50.0	75.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	75.0	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	0.0	35.8	66.4	10.0	0.0	5.0	28.7	4.3	39.0	2.9	50.0	0.0	0.0	
	発生葉・株数(葉・株)	0	12	43	0	0	0	0	0	1	0	8	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	3.0	10.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	2.0	0.0	0.0	
9月	発生ほ場数(か所)	0	2	5	0	0	0	4	0	2	0	10	0	0	2~9日調査 総調査ほ場数: 11か所 総調査葉数: 1,000葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	18.2	45.5	0.0	0.0	0.0	36.4	0.0	18.2	0.0	90.9	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	0.0	29.4	52.2	13.2	0.0	1.7	12.5	2.5	36.9	18.2	54.9	1.7	12.3	
	発生葉・株数(葉・株)	0	22	29	0	0	0	15	0	7	0	201	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	2.0	2.6	0.0	0.0	0.0	5.5	0.0	0.6	0.0	18.3	0.0	0.0	
10月	発生ほ場数(か所)	0	5	6	3	0	0	4	1	2	0	7	0	0	1~9日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査葉数: 1,000葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	50.0	60.0	30.0	0.0	0.0	40.0	10.0	20.0	0.0	70.0	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	0.0	56.1	59.2	34.9	0.0	3.7	31.8	1.8	48.8	14.4	61.1	1.7	5.3	
	発生葉・株数(葉・株)	0	126	121	26	0	0	33	2	19	0	179	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	12.6	12.1	2.6	0.0	0.0	13.2	0.2	1.9	0.0	17.9	0.0	0.0	
11月	発生ほ場数(か所)	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	5~10日調査 総調査ほ場数: 8か所 総調査葉数: 800葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	25.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.5	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	0.0	52.8	59.4	38.5	0.0	3.0	38.5	0.0	42.1	4.7	49.5	1.0	3.2	
	発生葉・株数(葉・株)	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	0.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	
12月	発生ほ場数(か所)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	8~10日調査 総調査ほ場数: 8か所 総調査葉数: 800葉 (調査葉数: 1ほ場100葉) (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	
	発生ほ場率(%)	2.0	23.2	26.5	16.6	0.0	5.0	11.3	5.3	13.0	2.5	22.7	5.8	2.0	
	発生葉・株数(葉・株)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	
	発生葉率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	

※灰色かび病株率調査はH26.4~、ハスモンヨトウ幼虫株率調査はH28.4~、疫病・モザイク病・黄化えそ病株率調査はH29.4~、以前は葉率調査のため年値は参考値。

(5) なら

		白斑葉枯病	乾腐病	さび病	株腐細菌病	ネダニ類	アザミウマ類	備考	
1月	発生ほ場数(か所)	5	1	0	0	3	0	8～14日調査 総調査ほ場数：19か所 総調査株数：950株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	26.3	5.3	0.0	0.0	15.8		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	6.4	2.5	0.0	0.0	29.3		2.2
	発生株数(株)		16	20	0	0	0		0
	発生株率	発生株率(%)	1.7	2.1	0.0	0.0	0.0		0.0
		平年値(%)	1.0	0.0	0.0	0.0	1.7		0.1
概 評		多	多	少	少	やや少	(少)		
2月	発生ほ場数(か所)	4	0	0	0	3	0	3～6日調査 総調査ほ場数：20か所 総調査株数：1,000株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	20.0	0.0	0.0	0.0	15.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	6.3	5.0	0.0	0.0	30.1		2.5
	発生株数(株)		87	0	0	0	2		0
	発生株率	発生株率(%)	8.7	0.0	0.0	0.0	0.2		0.0
		平年値(%)	1.4	0.1	0.0	0.0	1.6		0.1
概 評		多	少	少	少	やや少	(少)		
3月	発生ほ場数(か所)	2	0	0	0	0	0	2～6日調査 総調査ほ場数：19か所 総調査株数：950株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	14.5	4.7	0.0	0.0	21.8		2.9
	発生株数(株)		25	0	0	0	0		0
	発生株率	発生株率(%)	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		平年値(%)	2.8	0.0	0.0	0.0	1.1		0.2
概 評		平年並	少	少	少	少	(少)		
10月	発生ほ場数(か所)	0	0	1	0	0	3	2～7日調査 総調査ほ場数：11か所 総調査株数：550株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0		27.3
		発生ほ場率平年値(%)	8.2	1.7	6.3	0.0	23.0		15.4
	発生株数(株)		0	0	4	0	0		11
	発生株率	発生株率(%)	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0		2.0
		平年値(%)	0.1	0.0	3.2	0.0	0.7		1.4
概 評		少	少	平年並	少	少	(やや多)		
11月	発生ほ場数(か所)	2	1	0	0	0	10	4～9日調査 総調査ほ場数：16か所 総調査株数：800株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	12.5	6.3	0.0	0.0	0.0		62.5
		発生ほ場率平年値(%)	12.2	1.9	1.9	0.0	18.2		9.2
	発生株数(株)		12	0	0	0	0		98
	発生株率	発生株率(%)	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0		12.3
		平年値(%)	1.2	0.0	0.2	0.0	0.3		1.6
概 評		平年並	平年並	少	少	少	(多)		
12月	発生ほ場数(か所)	3	0	0	0	1	3	3～10日調査 総調査ほ場数：19か所 総調査株数：950株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	15.8	0.0	0.0	0.0	5.3		15.8
		発生ほ場率平年値(%)	12.7	6.6	0.6	0.0	22.1		8.3
	発生株数(株)		11	0	0	0	7		13
	発生株率	発生株率(%)	1.2	0.0	0.0	0.0	0.7		1.4
		平年値(%)	5.2	0.1	0.0	0.0	0.9		1.4
概 評		平年並	少	少	少	やや少	(やや多)		

※株率調査はH23.9～のため平年値は過去9年の平均値。

(6) ねぎ

		さび病	べと病	黒斑病	軟腐病	萎縮病	アブラムシ類	アザミウマ類	ハモグリバエ類幼虫	ハスモンヨトウ幼虫	ネギコガ幼虫	備考	
7月	発生ほ場数(か所)	3	0	2	0	0	0	4	1	0	0	1～8日調査 総調査ほ場数：7か所 総調査株数：350株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	42.9	0.0	28.6	0.0	0.0	0.0	57.1	14.3	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	38.7	14.3	72.9	0.0	0.0	0.0	87.1	7.2	0.0		7.3
	発生株率	発生株数(株)	79	0	6	0	0	0	20	1	0		0
		発生株率(%)	22.6	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	5.7	0.3	0.0		0.0
		平年値(%)	8.9	0.9	11.8	0.0	0.0	0.0	61.6	0.8	0.0		0.5
概評		やや多	少	やや少	(少)	少	少	やや少	やや多	少	少		
8月	発生ほ場数(か所)	3	0	7	0	0	0	1	0	0	0	4、5日調査 総調査ほ場数：7か所 総調査株数：350株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	42.9	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	12.3	4.1	88.1	0.0	0.0	0.0	88.6	1.3	0.0		2.0
	発生株率	発生株数(株)	55	0	66	0	0	0	5	0	0		0
		発生株率(%)	15.7	0.0	18.9	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0		0.0
		平年値(%)	1.1	0.3	24.5	0.0	0.0	0.0	62.1	0.2	0.0		0.0
概評		多	少	平年並	(少)	少	少	少	少	少	少		
9月	発生ほ場数(か所)	2	0	7	2	0	0	5	4	1	1	1～9日調査 総調査ほ場数：8か所 総調査株数：400株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	25.0	0.0	87.5	25.0	0.0	0.0	62.5	50.0	12.5		12.5
		発生ほ場率平年値(%)	1.3	2.2	89.5	2.7	0.0	1.1	83.6	12.3	7.7		1.3
	発生株率	発生株数(株)	15	0	29	2	0	0	70	17	0		2
		発生株率(%)	3.8	0.0	7.3	0.5	0.0	0.0	17.5	4.3	0.0		0.5
		平年値(%)	0.0	0.3	28.5	0.5	0.0	0.1	45.5	2.3	0.3		0.0
概評		多	少	平年並	(やや多)	少	少	平年並	多	平年並	多		
10月	発生ほ場数(か所)	1	0	7	1	0	0	5	1	0	0	2～5日調査 総調査ほ場数：7か所 総調査株数：350株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	14.3	0.0	100.0	14.3	0.0	0.0	71.4	14.3	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	17.5	0.0	95.8	0.0	0.0	6.0	70.9	11.2	8.8		1.7
	発生株率	発生株数(株)	1	0	38	0	0	0	59	1	0		0
		発生株率(%)	0.3	0.0	10.9	0.0	0.0	0.0	16.9	0.3	0.0		0.0
		平年値(%)	0.8	0.0	23.1	0.0	0.0	0.1	36.4	0.1	0.2		0.0
概評		平年並	少	平年並	(平年並)	少	少	平年並	やや多	少	少		

(7) たまねぎ

		さび病	べと病	白色疫病	黒斑病	灰色かび病	黒点葉枯病	ポトリチス葉枯病	アブラムシ類	アザミウマ類	ハモグリバエ類	備考	
4月	発生ほ場数(か所)	0	2	0	0	0	3	0	0	2	0	2～9日調査 総調査ほ場数: 8か所 総調査株数: 400株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	37.5	0.0	0.0	25.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	0.0	28.1	-	2.5	0.0	25.6	0.0	13.1	40.1		0.0
		発生株数 (株)	0	2	0	0	0	11	0	0	6		0
	発生株率	発生株率 (%)	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	0.0	1.5		0.0
		平年値 (%)	0.0	1.3	-	0.0	0.0	5.3	0.0	0.4	7.6		0.0
	概評		少	平年並	少	少	(少)	(平年並)	(少)	(少)	やや少		(少)
5月	発生ほ場数(か所)	0	6	0	3	0	0	0	6	8	0	8～11日調査 総調査ほ場数: 8か所 総調査株数: 400株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	0.0	75.0	0.0	37.5	0.0	0.0	0.0	75.0	100.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	0.0	48.8	-	12.5	0.0	11.3	0.0	6.2	86.8		1.4
		発生株数 (株)	0	22	0	5	0	0	0	29	171		0
	発生株率	発生株率 (%)	0.0	5.5	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	7.3	42.8		0.0
		平年値 (%)	0.0	8.8	-	3.7	0.0	2.0	0.0	0.6	59.2		0.0
	概評		少	やや多	少	やや多	(少)	(少)	(少)	(多)	平年並		(少)

※白色疫病の調査は、H28.4～のため平年値はない。

(8) キャベツ

		黒腐病	菌核病	アブラムシ類	モンシロチョウ幼虫 (アオムシ)	ハスモンヨトウ幼虫	オオタバコガ幼虫	コナガ幼虫	ヨトウムシ (ヨトウガ類幼虫)	備考	
9月	発生ほ場数(か所)	0	0	0	0	0	0	1	0	23日調査 総調査ほ場数：4か所 総調査株数：100株 (調査株数：1ほ場25株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	0.0	0.0	5.3	13.5	22.5	12.0	1.4		3.7
	発生株数(株)		0	0	0	0	0	0	1		0
	発生株率	発生株率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0		0.0
		平年値(%)	0.0	0.0	0.1	0.9	0.7	0.6	0.0		0.1
	概 評		少	少	少	(少)	少	(少)	多		少
10月	発生ほ場数(か所)	0	0	1	0	0	1	1	0	9日調査 総調査ほ場数：4か所 総調査株数：100株 (調査株数：1ほ場25株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	25.0	25.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	10.0	0.0	11.7	3.3	19.6	20.0	2.5		3.3
	発生株数(株)		0	0	1	0	0	2	1		0
	発生株率	発生株率(%)	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	2.0	1.0		0.0
		平年値(%)	0.9	0.0	2.2	0.1	1.6	1.0	0.0		0.1
	概 評		少	少	やや多	(少)	少	(やや多)	多		少

※株率調査はH23.9～のため、平年値は過去9年の平均値。

(9) レタス

		灰色かび病	菌核病	軟腐病	アブラムシ類	オオタバコガ幼虫	ヨトウムシ(ヨトウガ類幼虫)	ハスモンヨトウ幼虫	シロイチモジヨトウ幼虫	備考
9月	発生ほ場数(か所)	0	0	1	0	0	0	0	0	23日調査 総調査ほ場数: 4か所 総調査株数: 100株 (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		発生ほ場率平年値(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	
	発生株数(株)		0	0	1	0	0	0	0	
	発生株率	発生株率(%)	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		平年値(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	
	概評		少	少	多	少	少	少	少	
10月	発生ほ場数(か所)	0	0	0	0	0	0	0	0	9日調査 総調査ほ場数: 4か所 総調査株数: 100株 (調査株数: 1ほ場25株)
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		発生ほ場率平年値(%)	2.5	0.0	2.5	3.3	0.0	0.0	0.0	
	発生株数(株)		0	0	0	0	0	0	0	
	発生株率	発生株率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		平年値(%)	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	
	概評		少	少	少	少	少	少	少	

※シロイチモジヨトウの調査はH28~のため平年値なし。株率調査はH23.9~のため平年値は過去9年の平均値。

5) 果樹類病害虫調査結果

(1) なし

		黒星病	黒星病 (果実)	黒斑病	赤星病	輪紋病 (果実)	火傷病	ハダニ 類	ハマキ ムシ類 被害枝 率	サビダ ニ類被 害枝率	アブラ ムシ類 寄生枝 率	シク イムシ 類 (果実)	カメム シ類 (果実)	備考	
5月	発生ほ場数(か所)	2	0	0	0	0	0	0	0	1	10	0	0.0	7~11日調査 総調査ほ場数: 27か所 総調査葉数: 10,800葉 (調査葉数: 1ほ場400葉) 総調査枝: 2,700枝・果実達観 (調査枝: 1ほ場100枝・果実達観)	
	発生 ほ場率	発生ほ場率 (%)	7.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	37.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	5.7	0.0	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	64.9	0.0		1.2
	発生 葉率	発生葉数(葉)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0		0
		発生葉率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0		0.0
	平年値 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	7.1	0.0		0.0
概評		やや少	-	(少)	(少)	-	(少)	少	少	やや少	やや少	-	-		
6月	発生ほ場数(か所)	14	1	0	5	0	0	0	0	3	9	0	1	1~10日調査 総調査ほ場数: 27か所 総調査葉数: 10,800葉 (調査葉数: 1ほ場400葉) 総調査枝: 2,700枝・果実達観 (調査枝: 1ほ場100枝・果実達観)	
	発生 ほ場率	発生ほ場率 (%)	51.9	3.7	0.0	18.5	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	33.3	0.0		3.7
		発生ほ場率平年値 (%)	35.2	10.2	0.4	11.4	0.0	0.0	1.5	0.7	41.9	47.0	0.0		0.8
	発生 葉率	発生葉数(葉)	15	0	0	10	0	0	0	0	11	41	0		0
		発生葉率 (%)	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	1.5	0.0		0.0
	平年値 (%)	0.6	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.9	6.0	0.0		0.0
概評		平年並	-	(少)	平年並	-	(少)	少	少	やや少	平年並	-	-		
7月	発生ほ場数(か所)	9	5	1	1	0	0	2	0	8	5	0	0	2~7日調査 総調査ほ場数: 27か所 総調査葉数: 10,800葉 (調査葉数: 1ほ場400葉) 総調査枝・果実数: 2,700枝・果 (調査枝・果実数: 1ほ場100枝・100果)	
	発生 ほ場率	発生ほ場率 (%)	33.3	18.5	3.7	3.7	0.0	0.0	7.4	0.0	29.6	18.5	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	35.5	15.3	0.0	16.6	0.0	0.0	4.0	2.9	73.8	30.9	2.4		0.0
	発生 葉率	発生葉数(葉)	20	3	21	9	0	0	3	0	217	13	0		0
		発生葉率 (%)	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	0.5	0.0		0.0
	平年値 (%)	0.4	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	26.8	3.4	0.0		0.0
概評		平年並	平年並	(やや多)	やや少	(少)	(少)	平年並	少	やや少	やや少	(少)	(少)		
8月	発生ほ場数(か所)	6	7	0	1	0	0	2	0	12	3	0	0	4~12日調査 総調査ほ場数: 27か所 総調査葉数: 10,800葉 (調査葉数: 1ほ場400葉) 総調査枝・果実数: 2,700枝・果 (調査枝・果実数: 1ほ場100枝・100果)	
	発生 ほ場率	発生ほ場率 (%)	22.2	25.9	0.0	3.7	0.0	0.0	7.4	0.0	44.4	11.1	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	28.0	28.2	0.3	13.8	0.0	0.0	21.7	3.9	87.7	15.5	0.4		3.2
	発生 葉率	発生葉数(葉)	29	18	0	6	0	0	1	0	418	9	0		0
		発生葉率 (%)	0.3	0.7	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	15.5	0.3	0.0		0.0
	平年値 (%)	0.2	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	1.0	0.1	32.2	0.4	0.0	0.0		
概評		平年並	平年並	(少)	やや少	(少)	(少)	やや少	少	やや少	平年並	(少)	(少)		

※サビダニ類被害枝率調査はH27.5~のため平年値は過去5年間の値。ハマキムシ類被害枝率調査はH26.5~、以前は葉での幼虫調査のため平年値は参考値。

※果実調査は7、8月。(5、6月は達観調査、-:非評価。)

(2) ぶどう

		べと病 (葉)	晚腐病 (花穂)	黒とう 病(花 穂)	褐斑病 (葉)	灰色か び病 (葉)	アブラ ムシ類 (葉)	ハダニ 類 (葉)	備考	
6月	発生ほ場数(か所)	0	0	0	0	0	0	0	1～9日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査葉・花穂数: 1,000葉・花穂 (調査葉・花穂数: 1ほ場100葉・花穂)	
	発生 ほ場率	発生ほ場率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	3.3	0.0	2.4	0.0	0.0	3.2		0.0
	発生葉・花穂数(葉・花穂)		0	0	0	0	0	0		0
	発生 葉・花穂率	発生葉・花穂率 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3		0.0
	概評		少	少	少	(少)	少	(少)		(少)
7月	発生ほ場数(か所)	1	0	0	1	0	0	0	2～6日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査葉・花穂数: 1,000葉・花穂 (調査葉・花穂数: 1ほ場100葉・花穂)	
	発生 ほ場率	発生ほ場率 (%)	10.0	0.0	0.0	10.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	4.4	1.3	16.2	3.3	0.0	0.0		1.3
	発生葉・花穂数(葉・花穂)		0	0	0	15	0	0		0
	発生 葉・花穂率	発生葉・花穂率 (%)	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	0.1	0.0	1.4	0.1	0.0	0.0		0.0
	概評		平年並	少	少	(多)	少	(少)		(少)
8月	発生ほ場数(か所)	6	4	0	2	0	0	0	6～12日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査葉・花穂数: 1,000葉・花穂 (調査葉・花穂数: 1ほ場100葉・花穂)	
	発生 ほ場率	発生ほ場率 (%)	60.0	40.0	0.0	20.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	42.5	7.5	6.7	30.4	0.0	0.0		2.2
	発生葉・花穂数(葉・花穂)		33	43	0	25	0	0		0
	発生 葉・花穂率	発生葉・花穂率 (%)	3.3	4.3	0.0	2.5	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	3.5	0.8	1.4	8.0	0.0	0.0		0.0
	概評		やや多	多	少	(平年並)	少	(少)		(少)

(3) りんご

		斑点落葉病	赤星病	褐斑病	火傷病	黒星病	輪紋病(果実)	ハダニ類	ハマキムシ類幼虫	アブラムシ類	シンクイムシ類(果実)	備考	
6月	発生ほ場数(か所)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2~10日調査 総調査ほ場数: 7か所 総調査葉数: 2,800葉 (調査葉数: 1ほ場400葉) 果実達観調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		14.3
		発生ほ場率平年値(%)	12.9	2.9	0.0	0.0	-	0.0	4.3	0.0	8.1		0.0
	発生葉数(葉)		0	0	0	0	0.0	0	0	0	0		1
	発生葉率	発生葉率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.1
		平年値(%)	0.1	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0		0.0
概評		少	少	少	(少)	(少)	(少)	少	少	少	(やや多)		
7月	発生ほ場数(か所)	2	0	7	0	0	0	1	0	0	0	1~3日調査 総調査ほ場数: 7か所 総調査葉数: 2,800葉 (調査葉数: 1ほ場400葉) 果実達観調査	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	28.6	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	15.7	0.0	0.0	0.0	-	0.0	6.0	0.0	8.3		0.0
	発生葉数(葉)		4	0	7	0	0	0	3	0	0		0
	発生葉率	発生葉率(%)	0.1	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0		0.0
		平年値(%)	0.1	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.4	0.0	0.0		0.0
概評		やや多	少	(多)	(少)	(少)	(少)	やや多	少	少	(少)		
8月	発生ほ場数(か所)	4	0	7	0	0	0	2	0	0	0	4~6日調査 総調査ほ場数: 7か所 総調査葉数: 2,800葉 (調査葉数: 1ほ場400葉) 総調査果実数: 700果 (調査果数: 1ほ場100果)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	57.1	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	28.6	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	23.3	1.7	15.0	0.0	-	0.0	18.1	2.9	18.3		0.0
	発生葉数(葉)		28	0	85	0	0	0	83	0	0		0
	発生葉率	発生葉率(%)	1.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0		0.0
		平年値(%)	0.3	0.0	0.2	0.0	-	0.0	1.8	0.1	0.4		0.0
概評		多	少	多	(少)	(少)	(少)	やや多	少	少	(少)		
9月	発生ほ場数(か所)	7	0	7	0	0	0	3	0	0	0	1~6日調査 総調査ほ場数: 7か所 総調査葉数: 2,800葉 (調査葉数: 1ほ場400葉) 総調査果実数: 700果 (調査果数: 1ほ場100果)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	42.9	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	28.0	0.0	48.8	0.0	-	0.0	66.3	1.8	14.3		0.0
	発生葉数(葉)		27	0	53	0	0	0	169	0	0		0
	発生葉率	発生葉率(%)	1.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0		0.0
		平年値(%)	0.2	0.0	1.3	0.0	-	0.0	7.8	0.0	0.0		0.0
概評		多	少	多	(少)	(少)	(少)	平年並	少	少	(少)		

※黒星病調査はH28~のため平年値はない。9月の調査はH25~のため平年値は過去7年間の平均値。

※果実調査は8、9月。(6、7月は葉周辺部の果実の達観調査。)

発生ほ場率と発生株率の発生程度は、過去10年の平均値と比較して評価しています。
各月の概評は、病害虫の発生ほ場率、発生株率から評価した結果です。

6) 花き類病虫害調査結果

(1) きく

		白さび病	アブラムシ類	ハダニ類	アザミウマ類	ハモグリバエ類	コナジラミ類	ハスモンヨトウ	備考	
1月	発生ほ場数(か所)	3	0	5	0	0	0	0	8、9日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査株数: 500株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	30.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	7.3	8.8	41.1	13.8	0.0	2.0		0.0
	発生株数(株)		48	0	29	0	0	0		0
	発生株率	発生株率 (%)	9.6	0.0	5.8	0.0	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	1.9	0.6	10.4	0.9	0.0	0.0		0.0
概評		多	少	平年並	少	(少)	(少)	(少)		
2月	発生ほ場数(か所)	1	0	2	0	0	0	0	3～5日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査株数: 500株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	10.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	5.9	5.4	35.9	7.1	0.0	0.9		0.0
	発生株数(株)		8	0	31	0	0	0		0
	発生株率	発生株率 (%)	1.6	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	0.7	0.2	7.5	0.6	0.0	0.1		0.0
概評		やや多	少	やや少	少	(少)	(少)	(少)		
3月	発生ほ場数(か所)	1	0	2	0	0	0	0	2～5日調査 総調査ほ場数: 8か所 総調査株数: 400株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	12.5	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	11.6	2.9	42.3	11.5	0.0	0.0		0.0
	発生株数(株)		0	0	2	0	0	0		0
	発生株率	発生株率 (%)	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	0.9	0.1	9.6	0.9	0.0	0.0		0.0
概評		やや少	少	やや少	少	(少)	(少)	(少)		
4月	発生ほ場数(か所)	3	0	5	2	0	0	0	2、3日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査株数: 500株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	30.0	0.0	50.0	20.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	13.1	10.3	47.6	11.5	0.0	1.9		0.0
	発生株数(株)		48	0	53	10	0	0		0
	発生株率	発生株率 (%)	9.6	0.0	10.6	2.0	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	2.8	0.6	12.2	1.0	0.0	0.1		0.0
概評		多	少	平年並	やや多	(少)	(少)	(少)		
5月	発生ほ場数(か所)	4	2	4	1	0	0	0	7、8日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査株数: 500株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	40.0	20.0	40.0	10.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	14.8	19.3	58.2	21.1	3.5	1.0		0.0
	発生株数(株)		28	13	84	1	0	0		0
	発生株率	発生株率 (%)	5.6	2.6	16.8	0.2	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	3.8	2.1	15.1	3.0	0.3	0.0		0.0
概評		多	平年並	平年並	やや少	(少)	(少)	(少)		
6月	発生ほ場数(か所)	4	0	4	1	0	0	0	1～10日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査株数: 500株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	40.0	0.0	40.0	10.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	12.6	8.3	62.2	33.9	4.0	5.1		0.0
	発生株数(株)		53	0	38	1	0	0		0
	発生株率	発生株率 (%)	10.6	0.0	7.6	0.2	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	3.3	0.5	19.7	5.5	0.1	0.8		0.0
概評		多	少	平年並	やや少	(少)	(少)	(少)		
7月	発生ほ場数(か所)	4	0	3	0	0	0	0	1～7日調査 総調査ほ場数: 9か所 総調査株数: 450株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	44.4	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	8.4	6.3	55.9	24.4	0.0	5.1		1.0
	発生株数(株)		22	0	7	0	0	0		0
	発生株率	発生株率 (%)	4.9	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	2.5	0.8	15.7	5.6	0.0	0.4		0.0
概評		多	少	やや少	少	(少)	(少)	(少)		
8月	発生ほ場数(か所)	2	2	6	0	0	0	0	4～7日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査株数: 500株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	20.0	20.0	60.0	0.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値 (%)	4.4	5.9	67.1	14.9	0.0	5.9		3.5
	発生株数(株)		60	17	86	0	0	0		0
	発生株率	発生株率 (%)	12.0	3.4	17.2	0.0	0.0	0.0		0.0
		平年値 (%)	0.1	0.7	25.8	1.4	0.0	0.3		0.1
概評		多	多	平年並	少	(少)	(少)	(少)		
9月	発生ほ場数(か所)	1	1	9	1	0	0	1	1～3日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査株数: 500株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	10.0	10.0	90.0	10.0	0.0	0.0		10.0
		発生ほ場率平年値 (%)	3.1	13.0	69.5	13.1	0.0	10.8		7.8
	発生株数(株)		1	1	116	2	0	0		2
	発生株率	発生株率 (%)	0.2	0.2	23.2	0.4	0.0	0.0		0.4
		平年値 (%)	0.7	1.4	15.6	0.6	0.0	1.1		0.2
概評		やや多	やや少	平年並	平年並	(少)	(少)	(やや多)		
10月	発生ほ場数(か所)	0	1	8	0	0	1	1	2～8日調査 総調査ほ場数: 10か所 総調査株数: 500株 (調査株数: 1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率 (%)	0.0	10.0	80.0	0.0	0.0	10.0		10.0
		発生ほ場率平年値 (%)	4.2	7.3	77.9	16.3	0.0	6.7		5.0
	発生株数(株)		0	1	90	0	0	0		1
	発生株率	発生株率 (%)	0.0	0.2	18.0	0.0	0.0	0.0		0.2
		平年値 (%)	1.2	1.0	24.6	1.4	0.0	0.2		0.1
概評		少	平年並	平年並	少	(少)	(平年並)	(多)		

		白さび病	アブラムシ類	ハダニ類	アザミウマ類	ハモグリバエ類	コナジラミ類	ハスモンヨトウ	備考	
11月	発生ほ場数(か所)	0	0	3	0	0	1	0	2～5日調査 総調査ほ場数：10か所 総調査株数：500株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	0.0	0.0	30.0	0.0	0.0	10.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	6.0	5.8	55.1	11.5	0.0	7.3		1.0
	発生株数(株)		0	0	19	0	0	1		0
	発生株率	発生株率(%)	0.0	0.0	3.8	0.0	0.0	0.2		0.0
		平年値(%)	0.8	0.2	15.2	1.0	0.0	0.2		0.1
	概評		少	少	やや少	少	(少)	(平年並)		(少)
12月	発生ほ場数(か所)	1	0	4	0	0	0	0	3～9日調査 総調査ほ場数：9か所 総調査株数：450株 (調査株数：1ほ場50株)	
	発生ほ場率	発生ほ場率(%)	11.1	0.0	44.4	0.0	0.0	0.0		0.0
		発生ほ場率平年値(%)	8.5	7.2	49.1	7.1	0.0	6.3		0.0
	発生株数(株)		1	0	53	0	0	0		0
	発生株率	発生株率(%)	0.2	0.0	11.8	0.0	0.0	0.0		0.0
		平年値(%)	1.2	0.3	10.4	0.8	0.0	0.1		0.0
	概評		やや少	少	平年並	少	(少)	(少)		(少)

発生ほ場率と発生株率の発生程度は、過去10年の平均値と比較して評価しています。
各月の概評は、病害虫の発生ほ場率、発生株率から評価した結果です。

7) その他調査結果

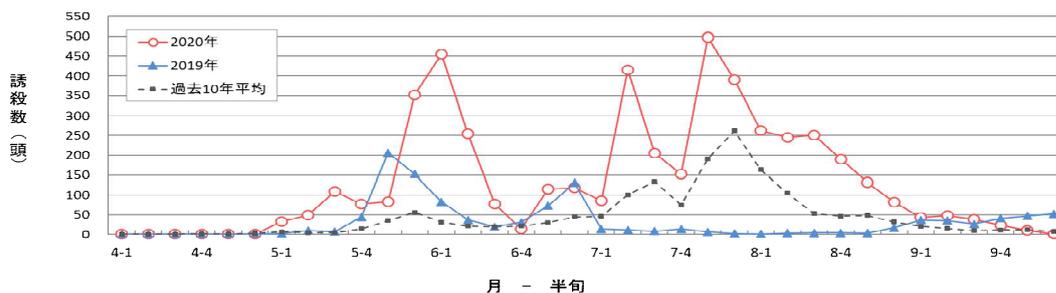
(1) カメムシ類の誘殺数 (斑点米カメムシ類除く)

① チャバネアオカメムシ

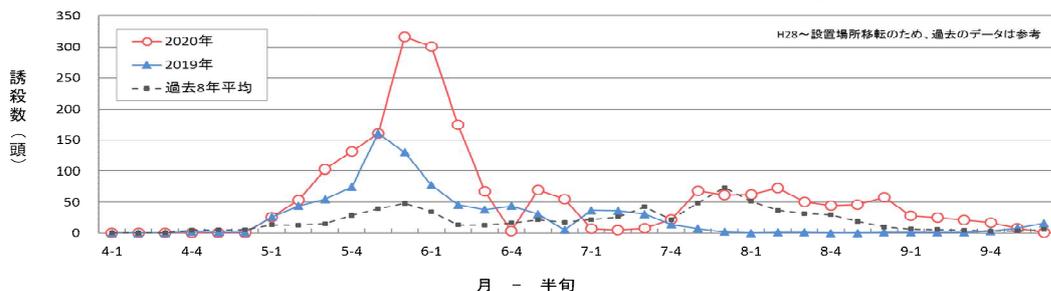
(フェロモントラップ)

月-半旬	宇都宮市瓦谷町			芳賀町稲毛田		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 8年 平均	R元 (2019)年
4-1	0	0	0	0	0	0
4-2	0	0	0	0	0	0
4-3	0	0	0	0	0	0
4-4	0	1	0	0	5	2
4-5	0	1	0	0	5	1
4-6	0	3	1	0	5	1
5-1	33	6	2	26	13	26
5-2	49	4	10	54	13	44
5-3	109	5	7	103	15	55
5-4	77	14	44	131	29	75
5-5	83	35	206	161	40	161
5-6	351	56	152	317	48	130
6-1	455	31	83	301	35	78
6-2	254	21	37	175	13	46
6-3	77	19	19	68	13	38
6-4	14	21	31	3	16	44
6-5	115	30	73	70	22	31
6-6	119	45	131	55	17	5
7-1	86	46	13	7	22	37
7-2	415	101	11	5	26	36
7-3	205	133	8	8	43	31
7-4	152	75	13	22	22	14
7-5	498	190	6	69	49	7
7-6	390	262	2	62	74	2
8-1	263	163	1	63	52	0
8-2	245	105	3	73	37	1
8-3	251	53	4	51	32	1
8-4	190	46	4	45	30	0
8-5	132	48	3	46	19	0
8-6	82	32	17	58	10	1
9-1	43	20	36	28	6	1
9-2	48	15	35	25	6	1
9-3	38	9	26	21	5	1
9-4	23	11	41	17	3	3
9-5	10	12	47	8	4	8
9-6	1	8	52	1	6	16
4月計	0	5	1	0	15	4
5月計	702	119	421	792	158	491
6月計	1,034	167	374	672	116	242
7月計	1,746	806	53	173	236	127
8月計	1,163	446	32	336	179	3
9月計	163	75	237	100	28	30
合計	4,808	1,618	1,118	2,073	732	897

チャバネアオカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)



チャバネアオカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (芳賀町稲毛田)

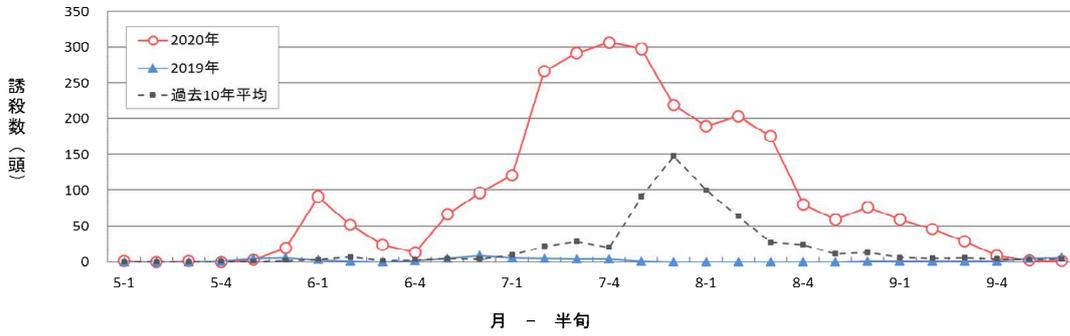


(フェロモントラップ※)

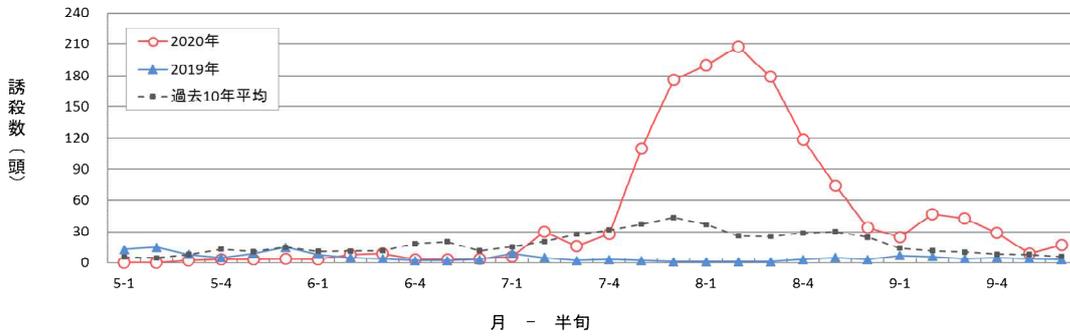
月一 半旬	那須烏山市			矢板市			宇都宮市			佐野市		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
4-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5-1	1	0	0	0	5	13	28	17	1	1	5	1
5-2	0	0	0	0	5	15	22	9	11	2	6	2
5-3	1	0	0	2	8	8	274	11	9	4	12	1
5-4	0	1	1	3	13	5	159	24	28	4	27	19
5-5	3	1	5	3	11	9	92	29	109	7	21	97
5-6	19	2	6	4	15	15	155	40	127	27	23	19
6-1	91	3	3	3	11	8	368	36	77	51	18	14
6-2	52	7	1	8	11	5	218	36	48	33	22	21
6-3	24	2	0	9	12	4	102	15	11	20	12	12
6-4	13	3	2	3	19	2	37	24	13	19	17	15
6-5	67	5	5	3	20	2	60	35	34	60	20	34
6-6	97	4	9	4	12	3	104	32	66	73	26	61
7-1	121	10	6	6	15	9	162	57	95	85	40	61
7-2	267	22	5	30	21	5	341	79	45	117	47	49
7-3	292	29	4	16	28	2	238	91	13	83	42	45
7-4	306	20	4	28	32	3	230	127	21	70	29	59
7-5	298	91	1	110	38	2	472	130	10	106	37	82
7-6	219	148	0	176	44	1	469	156	8	72	34	70
8-1	190	100	0	190	37	1	777	185	7	67	14	25
8-2	203	65	0	207	26	1	994	109	16	69	6	8
8-3	176	27	0	179	26	1	790	69	43	33	4	4
8-4	81	24	0	119	29	3	339	56	57	17	3	2
8-5	60	11	0	74	30	5	197	37	51	9	2	0
8-6	77	13	1	34	25	3	173	34	153	4	1	1
9-1	60	6	1	25	14	7	93	29	85	1	2	0
9-2	46	5	1	47	12	6	88	27	63	2	2	0
9-3	29	6	1	43	10	4	69	19	46	2	1	0
9-4	9	4	1	29	8	5	46	12	9	1	2	1
9-5	2	3	5	9	8	4	6	10	22	0	1	1
9-6	1	4	6	17	6	3	10	10	31	1	2	1
5月計	24	4	12	12	57	65	730	130	285	45	94	139
6月計	344	25	20	30	84	24	889	178	249	256	116	157
7月計	1,503	319	20	366	177	22	1,912	639	192	533	228	366
8月計	787	241	1	803	173	14	3,270	491	327	199	31	40
9月計	147	29	15	170	58	29	312	107	256	7	10	3
合計	2,805	618	68	1,381	549	154	7,113	1,545	1,309	1,040	478	705

※病害虫防除員による調査

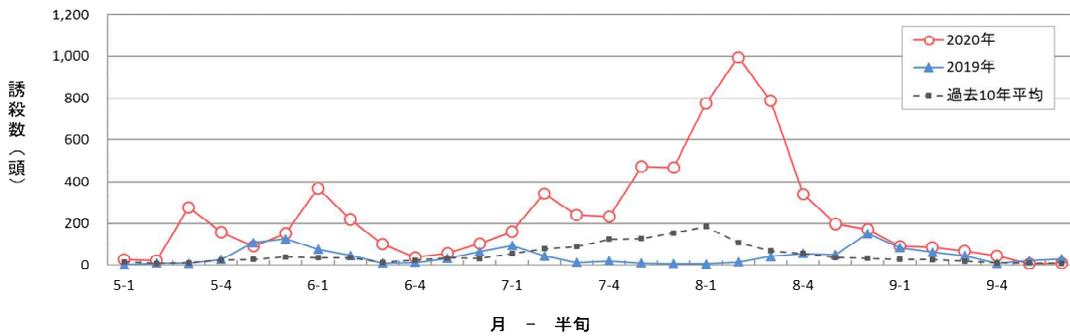
チャバネアオカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (那須烏山市)



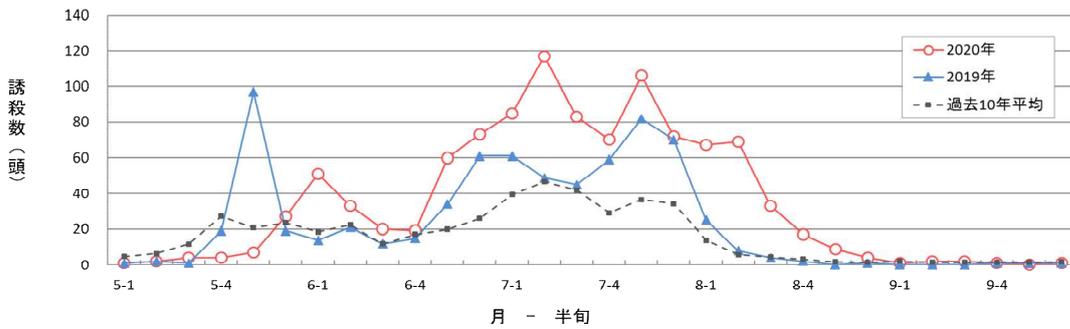
チャバネアオカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (矢板市)



チャバネアオカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (宇都宮市)



チャバネアオカメムシのフェロモントラップによる誘殺数 (佐野市)

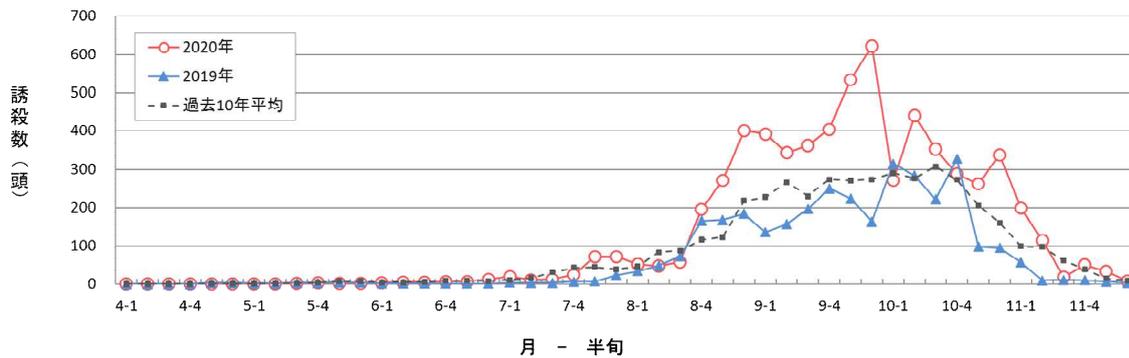


(2) チョウ類のフェロモントラップによる誘殺数(ニカメイガ除く)

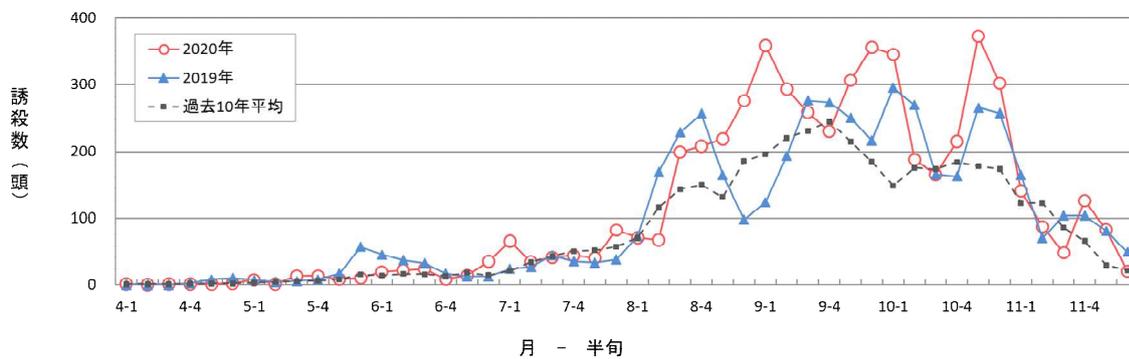
①ハスモンヨトウ

月一 半旬	宇都宮市瓦谷町			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年
4-1	0	0	0	1	1	0
4-2	0	0	0	0	1	0
4-3	0	0	0	1	1	0
4-4	0	0	0	1	1	2
4-5	0	1	3	1	2	8
4-6	0	1	3	2	2	10
5-1	0	1	2	7	3	7
5-2	0	1	2	1	4	4
5-3	2	3	3	13	5	5
5-4	3	4	3	13	6	8
5-5	2	8	5	8	8	17
5-6	2	7	4	10	15	57
6-1	4	4	2	19	14	45
6-2	5	5	1	22	16	37
6-3	5	6	1	24	16	32
6-4	6	8	1	8	13	17
6-5	6	9	1	14	18	12
6-6	12	8	1	35	15	12
7-1	21	11	4	65	21	24
7-2	11	16	3	34	34	27
7-3	13	31	3	41	43	44
7-4	25	44	6	44	51	35
7-5	72	45	7	40	52	33
7-6	72	40	24	82	57	38
8-1	52	47	34	71	70	73
8-2	48	84	49	67	116	169
8-3	58	88	72	199	143	228
8-4	196	116	166	208	150	256
8-5	272	123	168	218	132	165
8-6	401	219	184	276	185	98
9-1	391	228	136	358	196	124
9-2	345	267	158	293	220	194
9-3	362	231	196	258	230	276
9-4	404	274	250	230	245	273
9-5	534	272	224	306	215	250
9-6	621	274	164	356	185	216
10-1	272	291	315	345	149	295
10-2	440	277	284	188	176	269
10-3	353	308	222	165	173	166
10-4	289	273	328	215	184	163
10-5	263	206	99	372	178	265
10-6	338	160	95	302	174	257
11-1	199	99	57	141	123	165
11-2	114	98	9	87	123	70
11-3	19	62	11	48	86	104
11-4	51	40	10	126	66	104
11-5	34	15	6	83	30	81
11-6	8	9	3	20	22	49
4月計	0	3	6	6	7	20
5月計	9	24	19	52	41	98
6月計	38	40	7	122	91	155
7月計	214	186	47	306	257	201
8月計	1,027	676	673	1,039	797	989
9月計	2,657	1,545	1,128	1,801	1,291	1,333
10月計	1,955	1,516	1,343	1,587	1,034	1,415
11月計	425	323	96	505	448	573
合計	6,325	4,313	3,319	5,418	3,964	4,784

ハスモンヨトウのフェロモントラップによる誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)



ハスモンヨトウのフェロモントラップによる誘殺数 (栃木市大塚町)



ハスモンヨトウ*

月一 半旬	大田原市			芳賀町			鹿沼市			小山市		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年									
6-1	3	2	2	6	4	4	13	3	15	24	9	20
6-2	3	4	1	10	6	6	29	4	25	31	12	14
6-3	3	6	1	15	8	7	38	7	27	35	14	14
6-4	2	6	0	23	10	4	28	9	31	28	16	14
6-5	3	4	0	25	12	6	43	11	34	29	24	20
6-6	4	3	1	19	14	16	61	16	38	31	29	43
7-1	4	4	1	9	18	7	82	16	23	33	34	52
7-2	8	4	2	14	24	10	58	24	45	68	37	50
7-3	7	7	3	16	33	18	83	33	53	68	51	42
7-4	6	16	1	16	43	19	97	45	27	60	61	16
7-5	6	18	4	7	41	12	90	53	29	49	72	36
7-6	9	15	4	21	51	23	182	78	39	50	100	63
8-1	12	15	5	27	45	31	159	63	39	35	95	69
8-2	18	40	18	41	62	86	156	95	60	32	105	84
8-3	33	32	64	79	75	137	156	123	93	68	106	102
8-4	62	36	69	159	89	177	306	137	115	59	111	107
8-5	65	53	59	193	103	200	323	141	137	52	112	106
8-6	82	86	25	251	146	183	388	282	265	58	145	144
9-1	207	79	22	186	119	130	478	303	260	63	153	134
9-2	287	98	78	123	140	116	537	428	314	67	167	135
9-3	258	114	161	90	144	93	545	387	380	66	181	132
9-4	183	138	129	64	149	59	535	432	318	62	206	164
9-5	216	139	133	50	144	44	382	470	344	83	182	126
9-6	198	167	129	41	114	36	322	432	361	106	140	102
10-1	160	182	100	34	112	36	286	388	359	114	123	132
10-2	250	167	145	29	126	37	302	333	340	86	123	94
10-3	152	166	146	29	143	35	260	321	290	63	124	74
10-4	109	137	104	29	138	31	340	342	223	68	130	84
10-5	81	88	34	29	113	29	476	297	131	108	94	57
10-6	99	91	85	26	93	30	587	299	85	73	65	59
6月計	18	25	5	98	54	43	212	49	170	178	105	125
7月計	40	63	15	83	209	89	592	248	216	328	354	259
8月計	272	262	240	750	520	814	1,488	841	709	304	674	612
9月計	1,349	735	652	554	809	478	2,799	2,452	1,977	447	1,029	793
10月計	851	831	614	176	726	198	2,251	1,980	1,428	512	658	500
合計	2,530	1,916	1,526	1,661	2,318	1,622	7,342	5,570	4,500	1,769	2,819	2,289

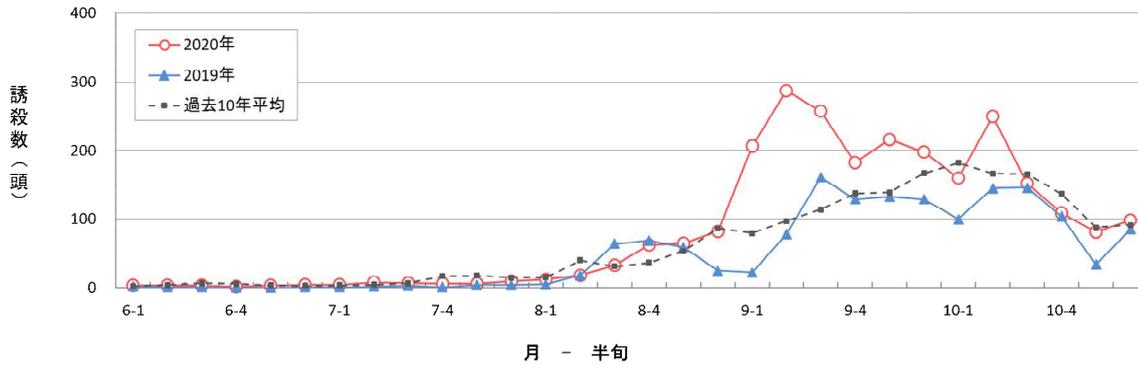
※病害虫防除員による調査

ハスモンヨトウ*

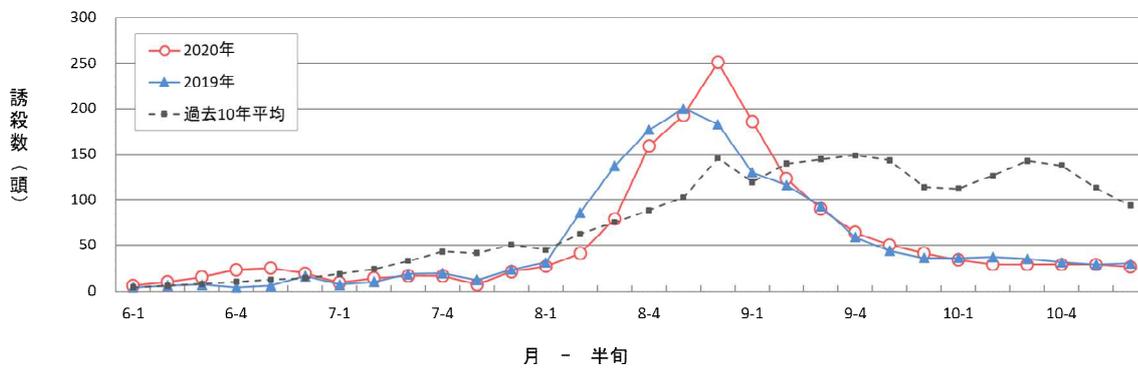
月一 半旬	栃木市			野木町			塩谷町			足利市		
	R2 (2020)年	過去 6年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 6年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 3年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 6年 平均	R元 (2019)年
6-1	13	9	8	18	6	8	0	2	3	14	10	13
6-2	18	10	13	24	7	10	1	1	3	17	20	13
6-3	21	16	18	30	7	6	1	1	1	19	19	17
6-4	23	20	21	19	8	4	0	4	8	14	20	21
6-5	20	20	22	14	9	6	0	4	7	12	28	53
6-6	26	20	23	10	10	11	11	2	4	15	27	101
7-1	37	24	44	6	9	7	25	6	11	25	35	139
7-2	46	25	31	28	11	9	21	6	8	17	41	136
7-3	55	30	23	29	17	10	25	8	7	23	65	130
7-4	58	48	31	27	25	15	24	11	11	29	74	111
7-5	46	59	43	14	28	12	11	21	26	39	73	101
7-6	74	72	56	31	37	16	16	25	29	28	98	193
8-1	61	80	45	21	32	16	16	32	25	38	82	227
8-2	61	114	59	17	43	16	33	92	35	86	177	246
8-3	71	148	74	34	60	18	93	81	58	229	219	328
8-4	100	142	93	44	55	22	72	88	96	205	232	300
8-5	91	121	107	51	69	20	78	92	146	170	156	226
8-6	102	250	129	74	151	16	133	191	161	269	220	210
9-1	179	193	90	61	91	29	192	149	126	706	200	212
9-2	50	201	109	97	146	30	214	142	136	1,142	227	389
9-3	82	208	143	116	135	26	199	198	154	962	312	641
9-4	179	192	143	131	123	41	176	203	145	528	235	271
9-5	214	221	121	86	146	47	114	191	133	764	213	217
9-6	171	188	107	77	126	50	81	148	131	544	181	199
10-1	164	143	107	84	118	51	56	133	151	395	170	274
10-2	250	191	193	140	140	61	44	112	120	391	215	653
10-3	193	185	229	133	134	66	50	103	124	479	210	716
10-4	193	189	250	124	157	69	36	114	141	635	243	669
10-5	214	139	143	114	156	57	14	81	131	836	246	324
10-6	343	143	171	113	181	62	17	72	116	1,201	266	404
6月計	121	95	105	115	46	45	13	16	26	91	123	218
7月計	316	258	228	135	127	69	122	77	92	161	385	810
8月計	486	854	507	241	410	108	425	576	521	997	1,087	1,537
9月計	875	1,203	713	568	765	223	976	1,030	825	4,646	1,368	1,929
10月計	1,357	990	1,093	708	886	366	217	615	783	3,937	1,350	3,040
合計	3,155	3,990	2,646	1,767	2,233	811	1,753	2,314	2,247	9,832	4,312	7,534

※病害虫防除員による調査

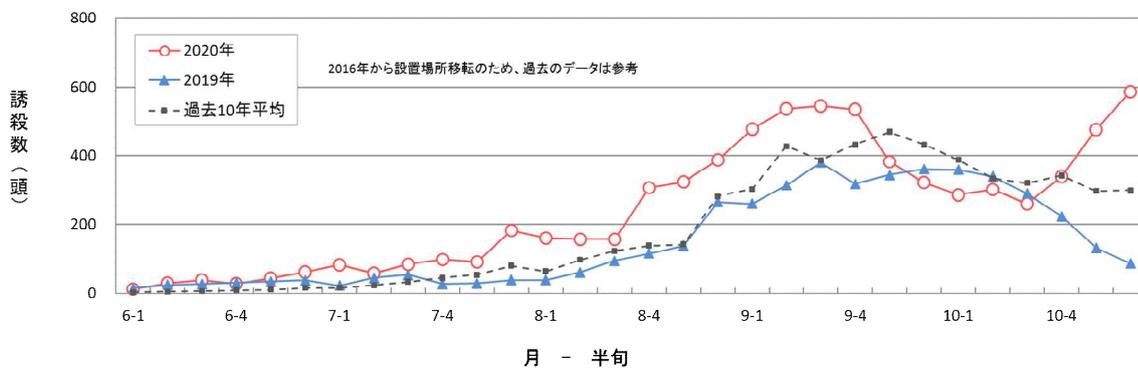
ハスモンヨトウのフェロモントラップによる誘殺数 (大田原市)



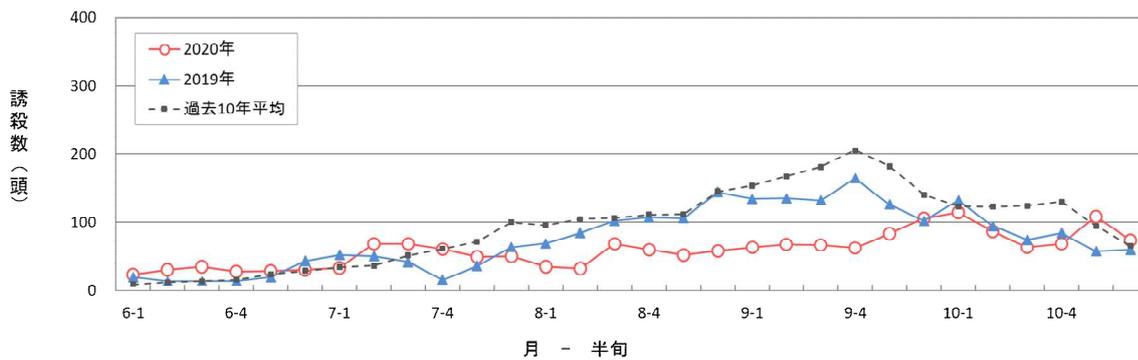
ハスモンヨトウのフェロモントラップによる誘殺数 (芳賀町)



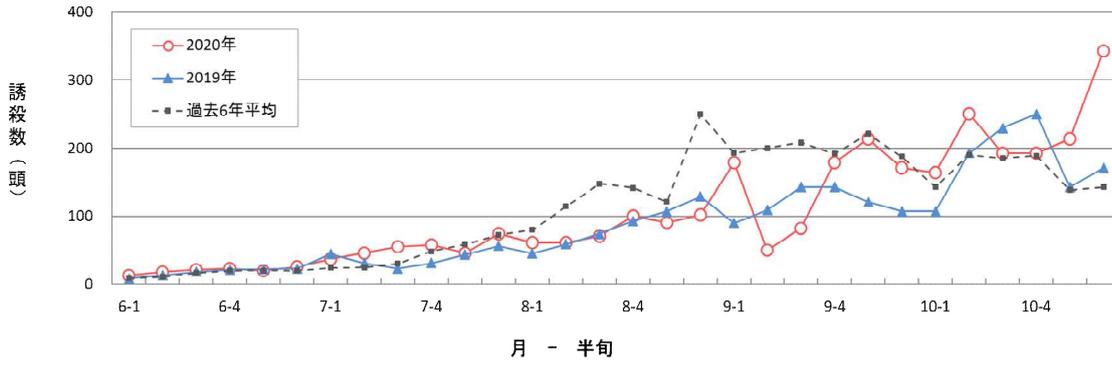
ハスモンヨトウのフェロモントラップによる誘殺数 (鹿沼市)



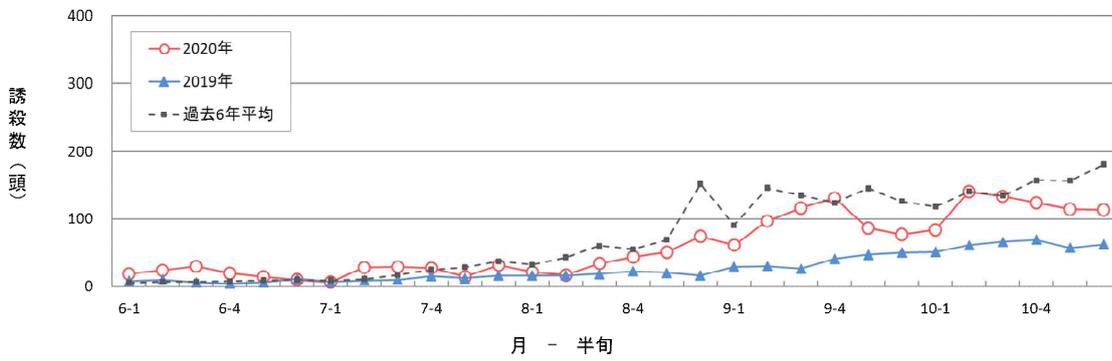
ハスモンヨトウのフェロモントラップによる誘殺数 (小山市)



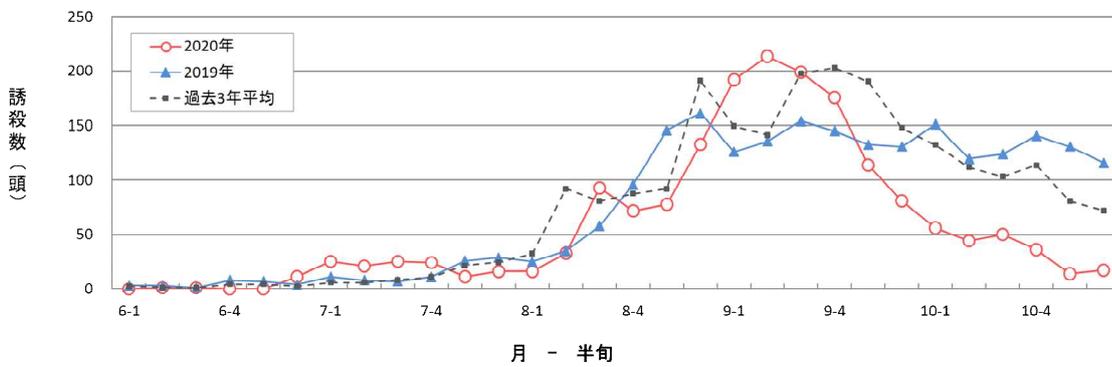
ハスモンヨトウのフェロモントラップによる誘殺数 (栃木市)



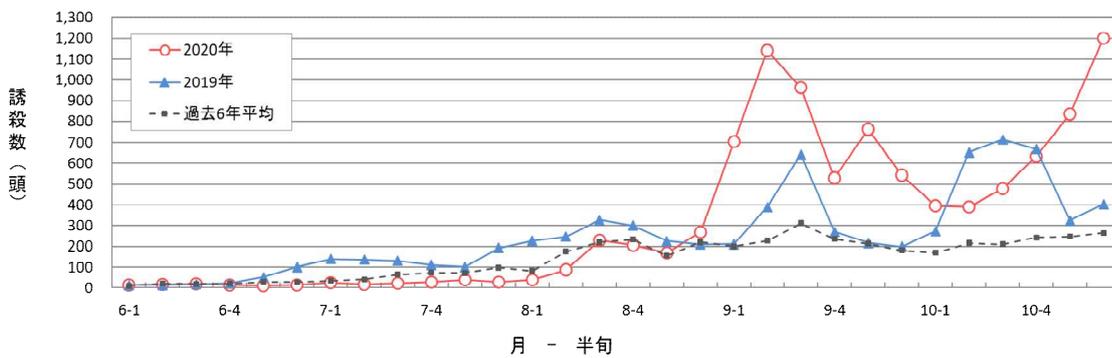
ハスモンヨトウのフェロモントラップによる誘殺数 (野木町)



ハスモンヨトウのフェロモントラップによる誘殺数 (塩谷町)



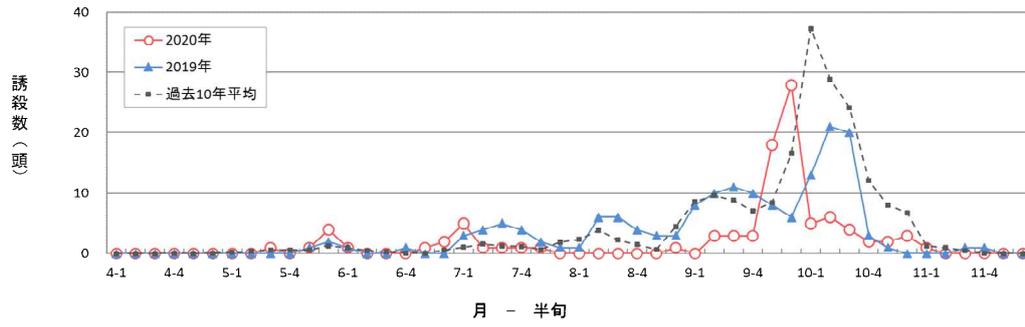
ハスモンヨトウのフェロモントラップによる誘殺数 (足利市)



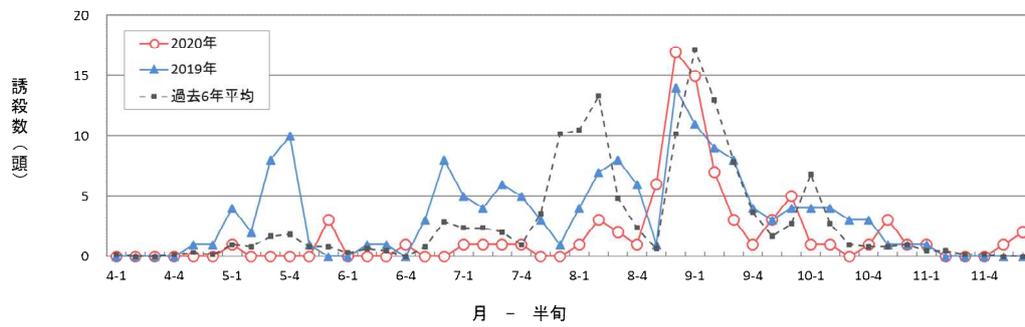
② オオタバコガ

月一 半旬	宇都宮市瓦谷町			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 6年 平均	R元 (2019)年
4-1	0	0	0	0	0	0
4-2	0	0	0	0	0	0
4-3	0	0	0	0	0	0
4-4	0	0	0	0	0	0
4-5	0	0	0	0	0	1
4-6	0	0	0	0	0	1
5-1	0	0	0	1	1	4
5-2	0	0	0	0	1	2
5-3	1	1	0	0	2	8
5-4	0	1	0	0	2	10
5-5	1	1	1	0	1	1
5-6	4	1	2	3	1	0
6-1	1	1	1	0	0	0
6-2	0	1	0	0	1	1
6-3	0	0	0	0	1	1
6-4	0	0	1	1	0	0
6-5	1	0	0	0	1	3
6-6	2	1	0	0	3	8
7-1	5	1	3	1	2	5
7-2	1	2	4	1	2	4
7-3	1	1	5	1	2	6
7-4	1	1	4	1	1	5
7-5	1	1	2	0	4	3
7-6	0	2	1	0	10	1
8-1	0	2	1	1	11	4
8-2	0	4	6	3	13	7
8-3	0	2	6	2	5	8
8-4	0	2	4	1	2	6
8-5	0	1	3	6	1	1
8-6	1	5	3	17	10	14
9-1	0	9	8	15	17	11
9-2	3	10	10	7	13	9
9-3	3	9	11	3	8	8
9-4	3	7	10	1	4	4
9-5	18	8	8	3	2	3
9-6	28	17	6	5	3	4
10-1	5	37	13	1	7	4
10-2	6	29	21	1	3	4
10-3	4	24	20	0	1	3
10-4	2	12	3	1	1	3
10-5	2	8	1	3	1	1
10-6	3	7	0	1	1	1
11-1	1	1	0	1	1	1
11-2	0	1	0	0	1	0
11-3	0	1	1	0	0	0
11-4	0	0	1	0	0	0
11-5	0	0	0	1	0	0
11-6	0	0	0	2	0	0
4月計	0	0	0	0	1	2
5月計	6	4	3	4	7	25
6月計	4	3	2	1	5	13
7月計	9	8	19	4	21	24
8月計	1	15	23	30	42	40
9月計	55	59	53	34	46	39
10月計	22	117	58	7	13	16
11月計	1	3	2	4	1	1
合計	98	209	160	84	137	160

オオタバコガのフェロモントラップによる誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)



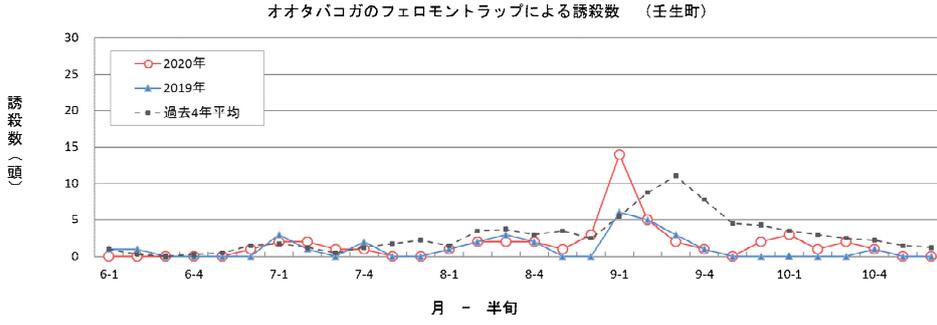
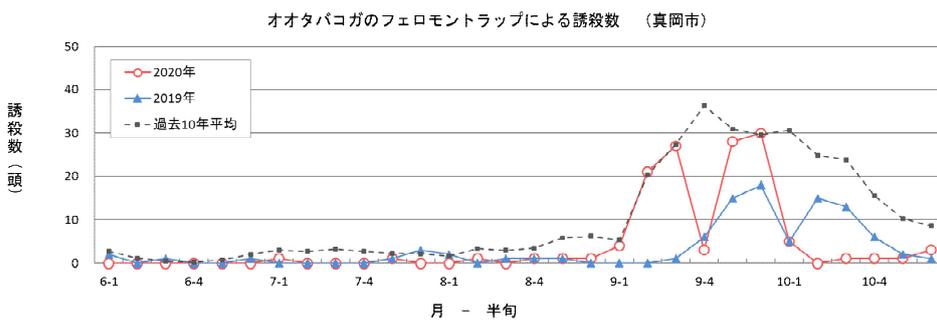
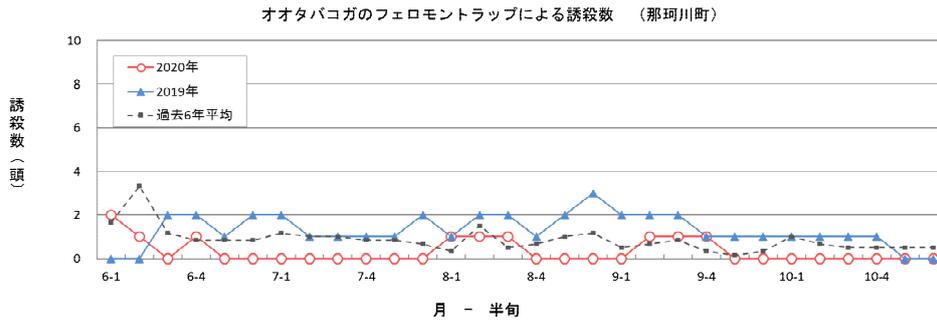
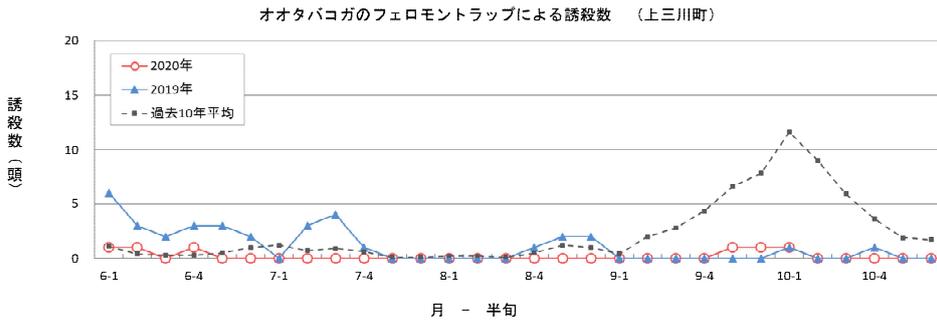
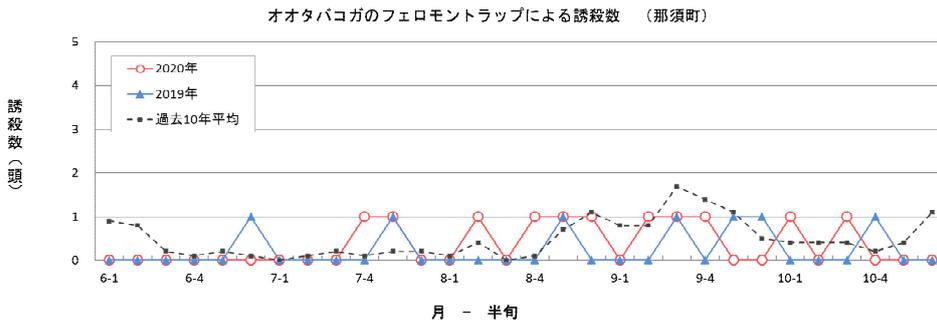
オオタバコガのフェロモントラップによる誘殺数 (栃木市大塚町)



オオタバコガ※

月一 半旬	那須町			上三川町			那珂川町			真岡市			壬生町		
	R2 (2020) 年	過去 10年 平均	R元 (2019) 年	R2 (2020) 年	過去 10年 平均	R元 (2019) 年	R2 (2020) 年	過去 6年 平均	R元 (2019) 年	R2 (2020) 年	過去 10年 平均	R元 (2019) 年	R2 (2020) 年	過去 4年 平均	R元 (2019) 年
6-1	0	1	0	1	1	6	2	2	0	0	3	2	0	1	1
6-2	0	1	0	1	0	3	1	3	0	0	1	0	0	0	1
6-3	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	0	1	0	0	0
6-4	0	0	0	1	0	3	1	1	2	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	1	3	0	1	1	0	1	0	0	1	0
6-6	0	0	1	0	1	2	0	1	2	0	2	1	1	2	0
7-1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	3	0	2	2	3
7-2	0	0	0	0	1	3	0	1	1	0	3	0	2	1	1
7-3	0	0	0	0	1	4	0	1	1	0	3	0	1	1	0
7-4	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	3	0	1	1	2
7-5	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	2	0
7-6	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	3	0	2	0
8-1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2	2	1	1
8-2	1	0	0	0	0	0	1	2	2	1	3	0	2	4	2
8-3	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	3	1	2	4	3
8-4	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	3	1	2	3	2
8-5	1	1	1	0	1	2	0	1	2	1	6	1	1	4	0
8-6	1	1	0	0	1	2	0	1	3	1	6	0	3	3	0
9-1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	4	5	0	14	6	6
9-2	1	1	0	0	2	0	1	1	2	21	20	0	5	9	5
9-3	1	2	1	0	3	0	1	1	2	27	27	1	2	11	3
9-4	1	1	0	0	4	0	1	0	1	3	36	6	1	8	1
9-5	0	1	1	1	7	0	0	0	1	28	31	15	0	5	0
9-6	0	1	1	1	8	0	0	0	1	30	30	18	2	4	0
10-1	1	0	0	1	12	1	0	1	1	5	31	5	3	4	0
10-2	0	0	0	0	9	0	0	1	1	0	25	15	1	3	0
10-3	1	0	0	0	6	0	0	1	1	1	24	13	2	3	0
10-4	0	0	1	0	4	1	0	1	1	1	16	6	1	2	1
10-5	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	10	2	0	2	0
10-6	0	1	0	0	2	0	0	1	0	3	9	1	0	1	0
6月計	0	2	1	3	4	19	4	9	7	0	7	4	1	4	2
7月計	2	1	1	0	4	8	0	6	8	2	16	4	6	9	6
8月計	4	2	1	0	3	5	3	5	11	4	23	5	11	18	8
9月計	3	6	3	2	24	0	3	3	9	113	150	40	24	42	15
10月計	2	3	1	1	34	2	0	4	4	11	114	42	7	14	1
合計	11	15	7	6	68	34	10	26	39	130	310	95	49	86	32

※病害虫防除員による調査

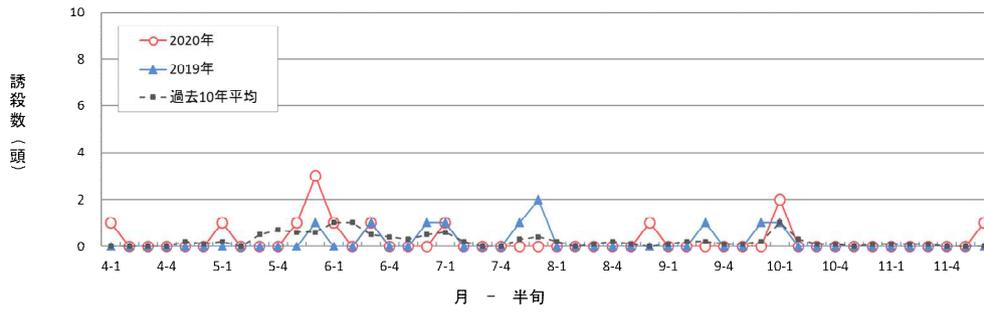


③ コナガ

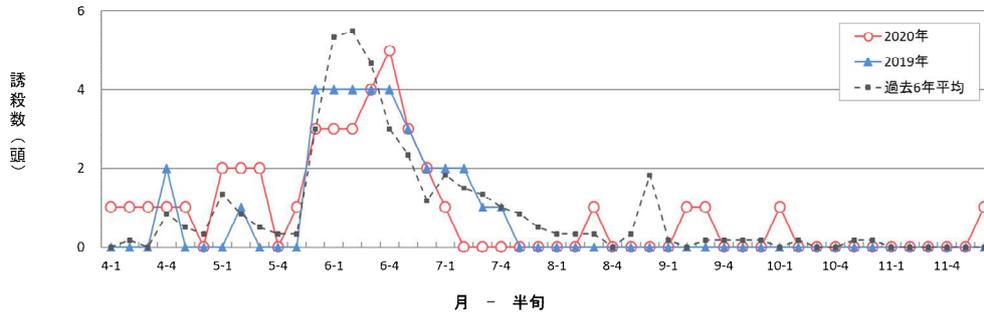
月一 半旬	宇都宮市瓦谷町			栃木市大塚町			野木町※		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 6年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 5年 平均	R元 (2019)年
4-1	1	0	0	1	0	0	-	-	-
4-2	0	0	0	1	0	0	-	-	-
4-3	0	0	0	1	0	0	-	-	-
4-4	0	0	0	1	1	2	-	-	-
4-5	0	0	0	1	1	0	-	-	-
4-6	0	0	0	0	0	0	-	-	-
5-1	1	0	0	2	1	0	1	19	0
5-2	0	0	0	2	1	2	2	20	0
5-3	0	1	0	2	1	0	1	20	1
5-4	0	1	0	0	0	0	3	40	6
5-5	1	1	0	1	0	0	5	65	1
5-6	3	1	1	3	3	4	1	112	2
6-1	1	1	0	3	5	4	0	116	2
6-2	0	1	0	3	6	4	0	27	1
6-3	1	1	1	4	5	4	0	17	0
6-4	0	0	0	5	3	4	2	15	1
6-5	0	0	0	3	2	3	3	21	0
6-6	0	1	1	2	1	2	2	20	0
7-1	1	1	1	1	2	2	1	32	1
7-2	0	0	0	0	2	2	6	49	0
7-3	0	0	0	0	1	1	4	86	0
7-4	0	0	0	0	1	1	3	45	1
7-5	0	0	1	0	1	0	2	34	0
7-6	0	0	2	0	1	0	5	49	0
8-1	0	0	0	0	0	0	6	91	0
8-2	0	0	0	0	0	0	7	36	1
8-3	0	0	0	1	0	0	12	34	1
8-4	0	0	0	0	0	0	13	33	1
8-5	0	0	0	0	0	0	15	20	1
8-6	1	0	0	0	2	0	27	10	2
9-1	0	0	0	0	0	0	14	7	1
9-2	0	0	0	1	0	0	10	10	9
9-3	0	0	1	1	0	0	7	9	21
9-4	0	0	0	0	0	0	4	10	20
9-5	0	0	0	0	0	0	3	9	15
9-6	0	0	1	0	0	0	1	8	8
10-1	2	1	1	1	0	0	0	8	3
10-2	0	0	0	0	0	0	0	6	1
10-3	0	0	0	0	0	0	0	4	1
10-4	0	0	0	0	0	0	1	3	1
10-5	0	0	0	0	0	0	1	2	2
10-6	0	0	0	0	0	0	0	1	1
11-1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
11-2	0	0	0	0	0	0	0	1	4
11-3	0	0	0	0	0	0	0	1	2
11-4	0	0	0	0	0	0	0	1	3
11-5	0	0	0	0	0	0	0	1	3
11-6	1	0	0	1	0	0	0	1	3
4月計	1	0	0	5	2	2	-	-	-
5月計	5	3	1	10	6	5	13	274	10
6月計	2	4	2	20	22	21	7	214	4
7月計	1	2	4	1	7	6	21	294	2
8月計	1	1	0	1	3	0	80	224	6
9月計	0	1	2	2	1	0	39	53	74
10月計	2	2	1	1	1	0	2	24	9
11月計	1	0	0	1	0	0	0	5	17
合計	13	12	10	41	42	34	162	1,088	122

※病害虫防除員による調査

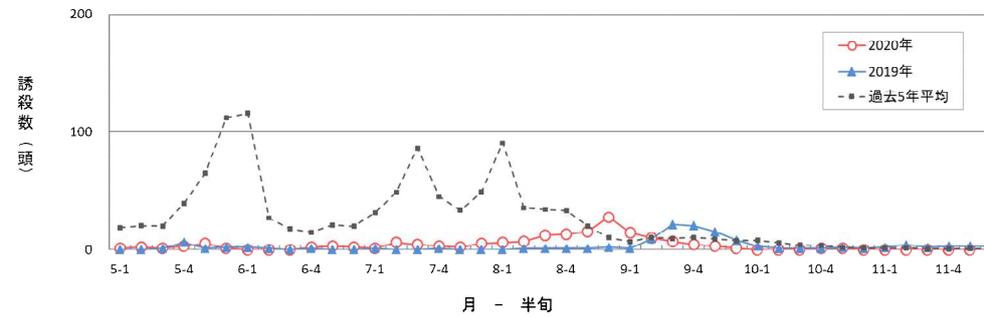
コナガのフェロモントラップによる誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)



コナガのフェロモントラップによる誘殺数 (栃木市大塚町)



コナガのフェロモントラップによる誘殺数 (野木町)

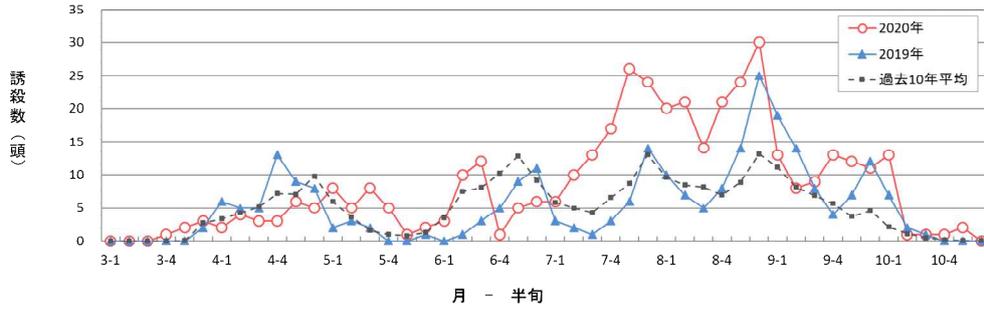


④ ナシヒメシンクイ

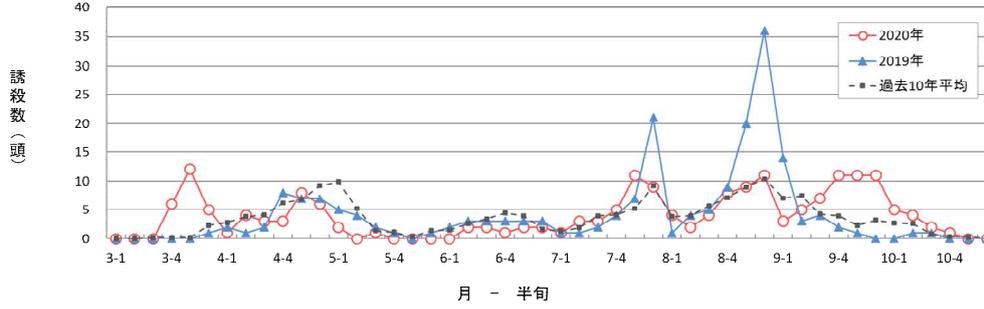
月一 半旬	那須烏山市			宇都宮市			芳賀町			高根沢町 [※]		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 7年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 6年 平均	R元 (2019)年
3-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
3-2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
3-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-
3-4	1	0	0	6	0	0	0	0	0	-	-	-
3-5	2	0	0	12	0	0	0	0	0	-	-	-
3-6	3	3	2	5	2	1	0	0	0	-	-	-
4-1	2	3	6	1	3	2	0	1	1	3	4	2
4-2	4	4	5	4	4	4	1	0	1	3	4	1
4-3	3	5	5	3	4	2	0	2	1	2	7	2
4-4	3	7	13	3	6	8	0	4	6	1	8	5
4-5	6	7	9	8	7	7	1	5	2	3	7	10
4-6	5	10	8	6	9	7	1	5	2	5	5	9
5-1	8	6	2	2	10	5	1	4	7	5	3	7
5-2	5	4	3	0	5	4	2	2	4	4	2	5
5-3	8	2	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2
5-4	5	1	0	0	1	1	1	1	0	2	1	0
5-5	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
5-6	2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
6-1	3	4	0	0	2	2	0	2	0	1	3	4
6-2	10	8	1	2	3	3	2	3	0	2	6	5
6-3	12	8	3	2	3	3	3	3	2	2	3	1
6-4	1	10	5	1	4	3	4	4	3	1	6	5
6-5	5	13	9	2	4	3	1	4	7	1	5	5
6-6	6	9	11	2	2	3	1	5	11	1	4	3
7-1	6	6	3	1	1	1	3	1	1	1	4	4
7-2	10	5	2	3	2	1	1	1	1	0	5	5
7-3	13	4	1	3	4	2	2	2	1	1	7	5
7-4	17	7	3	5	4	4	5	8	20	4	9	1
7-5	26	9	6	11	5	7	9	5	10	14	13	1
7-6	24	13	14	9	9	21	10	6	9	4	19	12
8-1	20	10	10	4	4	1	5	6	17	1	12	15
8-2	21	9	7	2	4	4	2	4	9	4	7	1
8-3	14	8	5	4	6	5	4	5	6	15	6	1
8-4	21	7	8	8	7	9	2	6	6	9	9	5
8-5	24	9	14	9	9	20	2	7	10	5	17	11
8-6	30	13	25	11	10	36	2	8	12	5	24	32
9-1	13	11	19	3	7	14	3	11	13	12	16	33
9-2	8	8	14	5	8	3	6	7	10	13	11	24
9-3	9	7	8	7	4	4	5	6	4	13	7	9
9-4	13	6	4	11	4	2	2	5	3	14	6	13
9-5	12	4	7	11	2	1	2	3	2	8	5	10
9-6	11	5	12	11	3	0	2	2	1	6	4	7
10-1	13	2	7	5	3	0	1	1	3	4	1	1
10-2	1	1	2	4	3	1	0	1	2	1	0	0
10-3	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0
10-4	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
10-5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3月計	6	3	2	23	3	1	0	0	0	-	-	-
4月計	23	37	46	25	33	27	2	18	13	17	35	29
5月計	29	14	8	3	19	13	7	9	14	15	9	14
6月計	37	51	29	9	18	17	11	20	23	8	28	23
7月計	96	44	29	32	26	36	30	23	42	24	57	28
8月計	130	55	69	38	40	75	17	36	60	39	74	65
9月計	66	40	64	48	28	24	20	34	33	66	49	96
10月計	18	4	10	12	7	2	3	2	6	5	2	1
合計	405	248	257	190	174	195	90	143	191	174	253	256

※病害虫防除員による調査

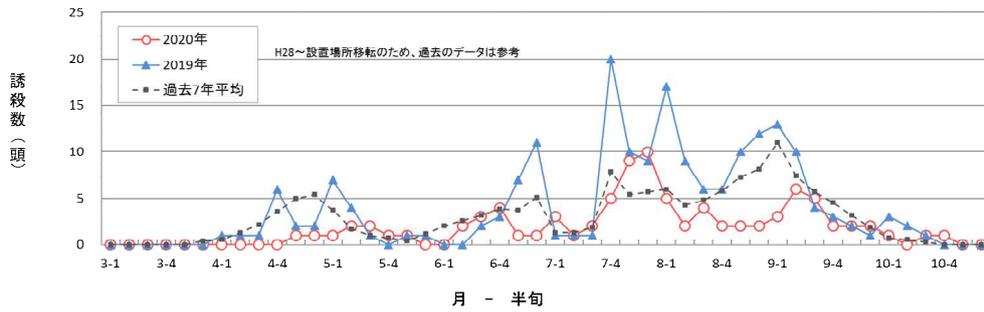
ナシメシクイのフェロモントラップによる誘殺数 (那須烏山市)



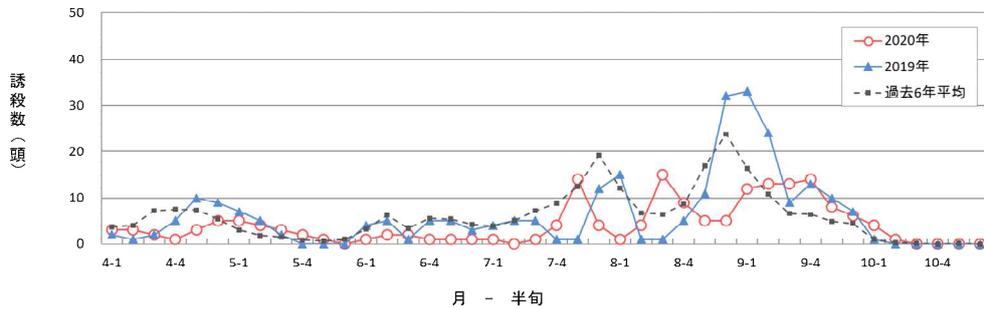
ナシメシクイのフェロモントラップによる誘殺数 (宇都宮市)



ナシメシクイのフェロモントラップによる誘殺数 (芳賀町稲毛田)



ナシメシクイのフェロモントラップによる誘殺数 (高根沢町)



⑤ リンゴカクモンハマキ

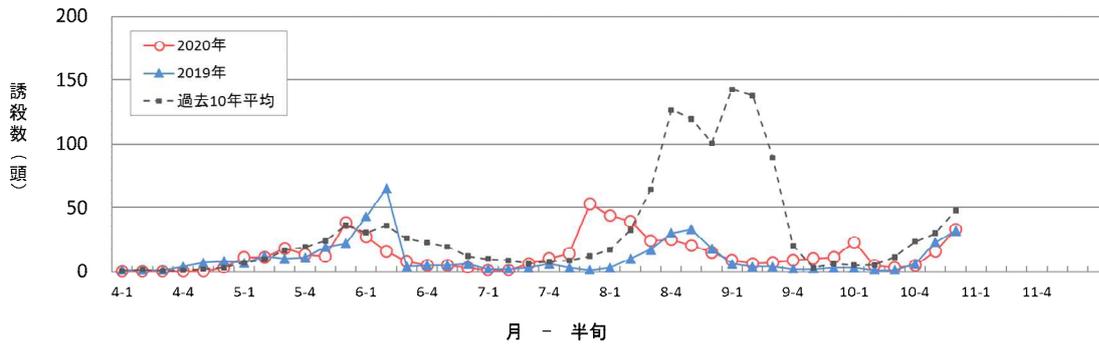
月一 半旬	那須烏山市			宇都宮市		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年
5-1	0	0	0	0	1	0
5-2	0	0	0	0	1	0
5-3	0	0	0	0	1	1
5-4	0	1	0	0	1	2
5-5	0	1	1	0	2	1
5-6	0	2	0	0	1	0
6-1	0	1	0	0	1	0
6-2	0	0	0	0	0	0
6-3	0	0	0	0	0	0
6-4	0	0	0	0	0	0
6-5	0	0	0	0	0	0
6-6	0	0	0	0	0	0
7-1	0	0	0	0	0	0
7-2	0	0	0	1	0	0
7-3	0	0	0	0	0	0
7-4	0	0	0	0	0	0
7-5	0	0	0	0	0	0
7-6	0	0	0	0	0	0
8-1	0	0	0	0	0	0
8-2	0	0	0	0	0	0
8-3	0	0	0	1	0	0
8-4	0	0	0	0	0	0
8-5	0	1	0	0	0	0
8-6	0	0	0	0	0	0
9-1	0	0	0	0	0	0
9-2	0	0	0	0	0	0
9-3	0	0	0	0	0	0
9-4	0	0	0	0	0	0
9-5	0	0	0	0	0	0
9-6	0	0	0	0	0	0
10-1	0	0	0	0	0	0
10-2	0	0	0	0	0	0
10-3	0	0	0	0	0	0
10-4	0	0	0	0	0	0
10-5	0	0	0	0	0	0
10-6	0	0	0	0	0	0
5月計	0	4	1	0	6	4
6月計	0	1	0	0	1	0
7月計	0	0	0	1	1	0
8月計	0	1	0	1	1	0
9月計	0	0	0	0	1	0
10月計	0	0	0	0	1	0
合計	0	7	1	2	10	4

(3) 有翅アブラムシ類の黄色粘着板による誘殺数

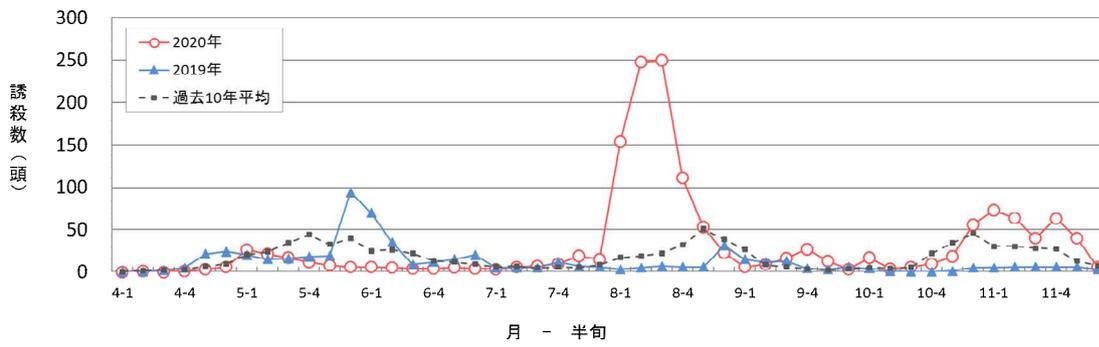
月一 半旬	大田原市 [※]			宇都宮市瓦谷町			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年
4-1	0	0	1	0	0	0	0	6	12
4-2	0	1	1	1	1	0	1	7	12
4-3	0	1	1	0	2	2	0	9	14
4-4	0	1	4	1	3	5	1	12	31
4-5	0	2	7	3	7	21	4	18	39
4-6	3	3	8	6	10	24	19	25	41
5-1	11	7	7	26	20	20	43	30	34
5-2	11	9	12	21	24	15	116	54	18
5-3	18	17	10	17	34	16	87	73	12
5-4	13	19	11	12	44	18	30	41	11
5-5	12	24	19	8	32	19	11	37	17
5-6	38	36	22	6	39	94	10	55	41
6-1	27	30	43	6	25	70	11	46	37
6-2	16	36	65	5	26	35	8	48	32
6-3	8	26	4	4	22	9	6	32	13
6-4	5	23	5	4	14	12	1	22	19
6-5	5	19	5	5	12	15	4	18	38
6-6	3	12	6	4	9	20	3	15	63
7-1	1	10	2	3	6	5	0	5	8
7-2	1	9	2	6	7	5	4	4	8
7-3	6	6	3	7	5	5	6	3	8
7-4	10	8	6	10	6	12	14	5	17
7-5	14	9	3	19	5	7	39	7	12
7-6	53	12	1	15	9	6	52	15	9
8-1	44	17	3	154	17	3	78	24	8
8-2	39	32	10	248	19	5	129	41	3
8-3	24	64	17	250	22	7	63	62	6
8-4	25	126	30	111	32	6	16	68	12
8-5	20	120	33	53	51	6	8	61	11
8-6	15	101	18	23	39	31	17	50	49
9-1	9	143	6	6	26	15	9	36	68
9-2	6	138	4	9	9	12	7	16	51
9-3	7	89	4	16	6	13	16	8	18
9-4	9	20	2	27	4	4	28	9	23
9-5	10	3	2	13	2	3	28	7	23
9-6	11	6	3	3	3	6	28	7	20
10-1	23	5	3	17	5	4	118	9	7
10-2	5	5	1	4	4	1	32	5	6
10-3	3	11	1	6	5	0	7	10	1
10-4	5	23	6	10	22	0	10	10	1
10-5	16	30	23	18	34	1	28	13	5
10-6	33	48	32	56	45	5	52	20	8
11-1	-	-	-	73	30	5	48	27	7
11-2	-	-	-	64	30	6	46	30	8
11-3	-	-	-	40	28	6	40	27	34
11-4	-	-	-	63	27	6	75	33	34
11-5	-	-	-	40	13	6	55	29	35
11-6	-	-	-	6	8	3	24	19	21
4月計	3	8	22	11	23	52	25	78	149
5月計	103	112	81	90	194	182	297	289	133
6月計	64	146	128	28	107	161	33	180	202
7月計	85	53	17	60	37	40	115	39	62
8月計	167	461	111	839	179	58	311	307	89
9月計	52	399	21	74	50	53	116	82	203
10月計	85	123	66	111	116	11	247	67	28
11月計	-	-	-	286	136	32	288	165	139
合計	559	1,301	446	1,499	843	589	1,432	1,206	1,005

※生産者ほ場設置（設置期間4月～10月）

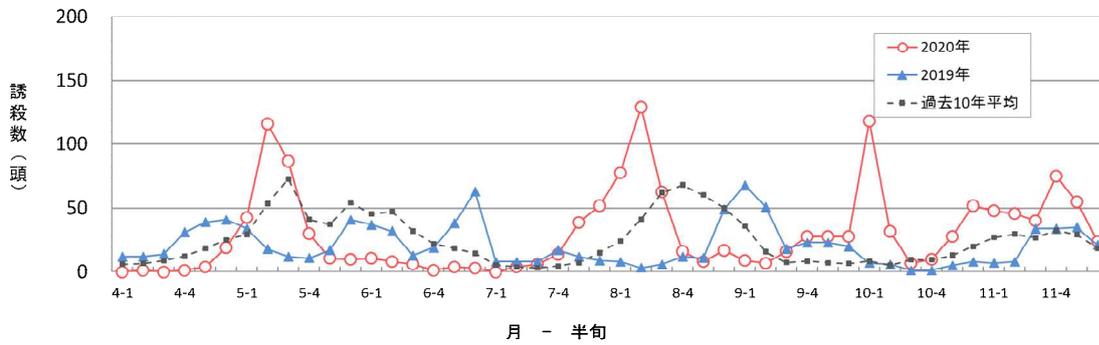
有翅アブラムシ類の黄色粘着板による誘殺数 (大田原市)



有翅アブラムシ類の黄色粘着板による誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)



有翅アブラムシ類の黄色粘着板による誘殺数 (栃木市大塚町)



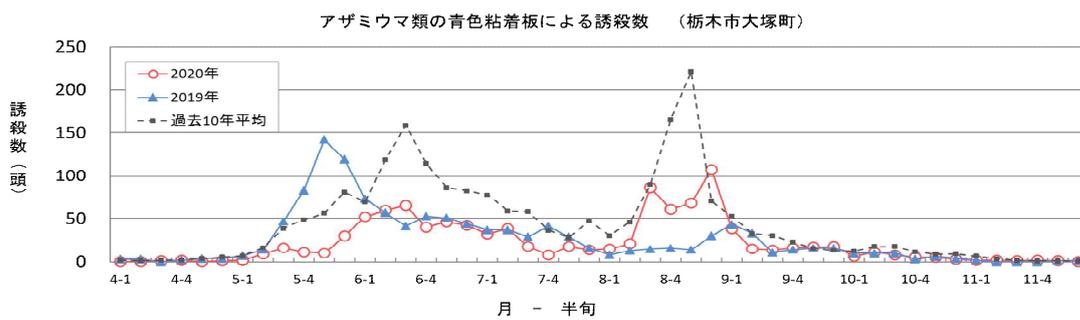
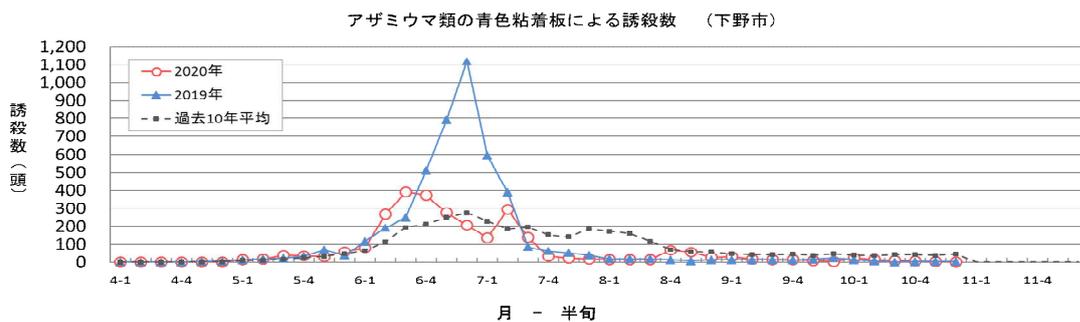
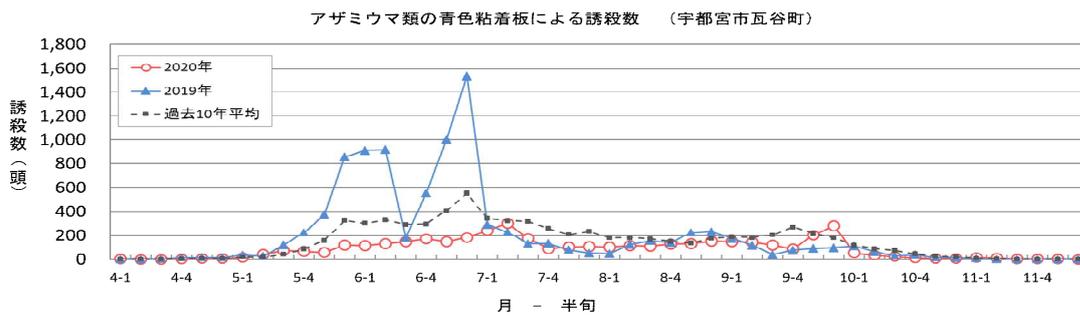
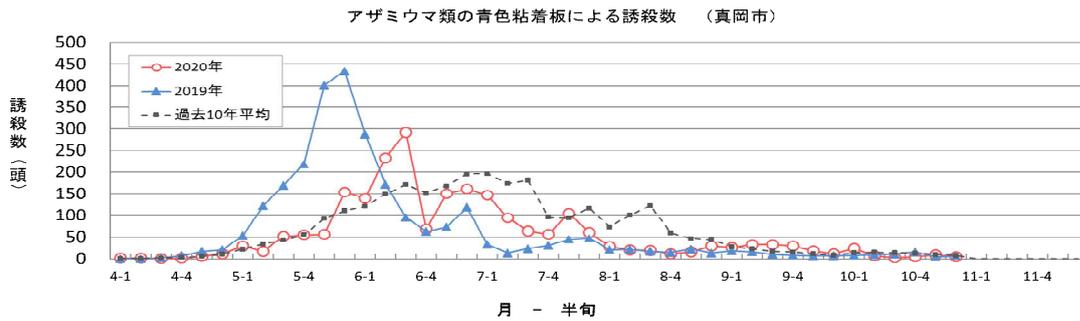
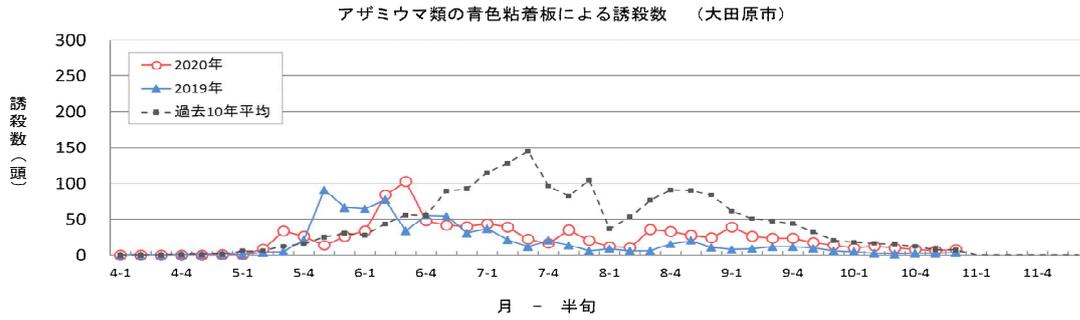
(4) アザミウマ類の青色粘着板による誘殺数

月一 半旬	宇都宮市瓦谷町			栃木市大塚町		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年
4-1	1	2	1	0	2	3
4-2	0	2	1	0	1	3
4-3	0	3	3	1	2	0
4-4	1	6	16	2	2	2
4-5	7	8	15	0	4	4
4-6	7	9	15	1	5	4
5-1	13	17	37	2	7	7
5-2	44	19	27	9	17	14
5-3	76	43	120	16	39	47
5-4	66	88	222	11	49	83
5-5	59	156	374	10	57	142
5-6	119	326	859	30	81	119
6-1	114	301	911	52	69	73
6-2	130	329	917	60	119	57
6-3	145	291	180	65	159	41
6-4	171	296	555	40	114	53
6-5	145	408	1,003	46	86	51
6-6	180	553	1,536	42	83	44
7-1	242	341	291	32	78	37
7-2	300	324	226	38	59	37
7-3	174	318	129	18	58	29
7-4	92	259	130	8	36	41
7-5	103	207	79	18	28	29
7-6	107	235	53	14	47	16
8-1	104	178	50	15	30	8
8-2	116	182	123	21	46	13
8-3	109	169	154	86	90	15
8-4	127	150	139	61	166	16
8-5	129	136	222	68	221	14
8-6	150	175	233	107	70	30
9-1	145	186	172	38	53	43
9-2	141	182	117	15	33	33
9-3	118	202	41	14	30	11
9-4	85	272	77	16	23	14
9-5	201	215	91	17	16	16
9-6	279	178	98	18	13	16
10-1	54	116	112	6	12	10
10-2	36	88	66	11	18	10
10-3	21	75	30	8	18	10
10-4	10	48	39	5	12	3
10-5	7	28	16	5	9	6
10-6	8	22	14	3	9	4
11-1	14	10	8	2	6	2
11-2	10	6	0	2	3	0
11-3	1	3	1	1	2	0
11-4	2	2	1	2	1	0
11-5	1	1	2	1	1	1
11-6	0	1	1	0	1	1
4月計	16	28	51	4	16	16
5月計	377	649	1,639	78	248	412
6月計	885	2,178	5,102	305	630	319
7月計	1,018	1,684	908	128	306	189
8月計	735	988	921	358	623	96
9月計	969	1,235	596	118	168	133
10月計	136	378	277	38	78	43
11月計	28	22	13	8	14	4
合計	4,164	7,163	9,507	1,037	2,083	1,212

アザミウマ類の青色粘着板による誘殺数※

月一 半旬	大田原市			真岡市			下野市		
	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年	R2 (2020)年	過去 10年 平均	R元 (2019)年
4-1	0	0	0	1	1	0	1	1	2
4-2	0	1	0	1	1	0	0	1	1
4-3	0	1	0	0	2	2	0	1	0
4-4	0	2	1	1	3	7	0	2	1
4-5	0	2	1	6	6	17	1	3	5
4-6	1	2	2	11	10	20	1	3	6
5-1	1	6	1	29	22	53	14	10	14
5-2	9	6	4	17	33	122	17	11	17
5-3	34	13	5	52	43	170	39	16	22
5-4	27	17	22	55	55	218	35	25	33
5-5	14	26	91	56	92	401	29	32	70
5-6	27	31	67	154	111	433	60	46	38
6-1	34	29	65	139	121	288	79	66	116
6-2	84	44	77	232	150	172	267	114	192
6-3	103	57	34	292	171	95	392	195	251
6-4	48	56	56	68	152	63	372	214	512
6-5	42	90	55	150	168	73	276	250	793
6-6	40	93	31	161	195	119	206	274	1,118
7-1	44	115	37	147	196	32	136	230	595
7-2	39	129	22	94	174	13	294	185	389
7-3	23	145	12	64	181	23	139	197	86
7-4	17	97	21	56	96	30	34	152	63
7-5	35	83	14	104	94	44	23	141	52
7-6	21	105	6	60	117	47	17	186	38
8-1	12	37	9	28	74	20	13	172	18
8-2	11	54	6	20	101	21	13	160	18
8-3	36	76	6	19	123	17	13	117	17
8-4	33	91	16	11	60	14	67	72	13
8-5	28	91	21	15	47	22	57	58	8
8-6	25	84	11	29	43	13	25	57	13
9-1	39	62	8	25	27	18	29	47	13
9-2	27	52	9	32	22	16	16	43	14
9-3	24	48	12	32	17	10	13	42	13
9-4	24	44	12	29	15	8	13	44	12
9-5	18	33	10	18	12	7	8	38	16
9-6	14	21	6	11	8	7	5	47	23
10-1	10	19	5	23	13	8	23	38	14
10-2	13	17	3	7	15	9	13	36	7
10-3	10	16	2	2	14	11	9	41	1
10-4	8	12	3	4	13	15	6	41	3
10-5	6	8	3	9	10	4	3	37	5
10-6	8	7	4	5	8	6	1	44	3
11-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4月計	1	6	4	20	22	46	3	9	15
5月計	112	98	190	363	356	1,397	194	139	194
6月計	351	368	318	1,042	958	810	1,592	1,113	2,982
7月計	179	674	112	525	858	189	643	1,092	1,223
8月計	145	433	69	122	447	107	188	636	87
9月計	146	259	57	147	101	66	84	260	91
10月計	55	78	20	50	72	53	55	237	33
11月計	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	989	1,916	770	2,269	2,815	2,668	2,759	3,485	4,625

※生産者ほ場設置（設置期間4月～10月）



4 主要作物生育、作柄の概要（経営技術課情報より）

1) 農作物生育状況

(1) 普通作物（気象経過は宇都宮アメダス）

① 水稻（令和2（2020）年産）

作況指数 栃木県：101 県北部：100 県中部：101 県南部：104

（令和2（2020）年12月9日公表農林水産統計より）

[生育概況]

育苗～生育初期（4月上旬～5月下旬）

- ・平均気温は4月上旬は平年並に経過したが、中旬、下旬は平年より下回った。5月上旬は平年より1.8℃、中旬は2.2℃高く経過した。日照時間は5月上旬は平年比123%、中旬は113%と多照であったが、下旬は平年比53%と少なくなった。降水量は4月は平年の141%と多く、水不足による代かき移植作業の遅れはなかった。
- ・本田における初期生育は、草丈は平年並、莖数は平年並～多く、地域によるバラツキが大きかった。葉齢は平年よりやや少なく、葉色も平年よりやや淡くなった。

生育期～出穂期（6月上旬～7月下旬）

- ・平均気温は6月上旬が平年より3.2℃とかなり高く、中旬も高く、下旬は平年並みに経過した。日照時間は6月上中旬は平年より多くなったが、6月下旬以降は曇りや雨の日が続き、日照時間は平年を大幅に下回った。なお、梅雨入りは平年より3日遅い6月11日、梅雨明けは平年より11日遅い8月1日であった。
- ・生育は、草丈は高く（平年比107%）、莖数は多く（106%）、葉齢は0.1葉多く、葉色は平年並となった。なお、長雨・日照不足の影響で葉いもちの発生が県内全域に見られた。5月上旬移植コシヒカリの出穂期は7月下旬～8月初旬であった。

登熟期～成熟期（8月上旬～下旬）

- ・梅雨明け以降は高温多照が続き、いもち病の拡大は抑えられた。また、7月の長雨・日照不足により軟弱に生育したことに加え、中干しができなかったことから、8月下旬以降の降雨によりコシヒカリを中心に倒伏が増加した。なお、出穂期以降の高温多照により登熟期間は短くなった。

刈取時期（9月～10月）

- ・刈取は9月上旬に雨の日が多く、倒伏の影響もあり収穫作業は前年より遅れ気味であったが、9月28日現在では前年並みとなり、普通植の収穫も順調に進み10月末にはほぼ終了した。

収量

- ・総籾数（穂数×一穂籾数）は確保され、登熟歩合が高く、玄米千粒重はやや軽く、平年並の作柄となった。
- ・農業試験場の調査では、登熟歩合が平年より高まったことから、「コシヒカリ」、「とちぎの星」とも多収となった。

[外観品質]

- ・うるち米の1等米比率は90.9%過去5年と比べると、やや低くなっている。2等以下の内訳をみると、形質（心白及び腹白等）・被害粒（発芽粒、胴割粒等）は減少し、着色粒（カメムシ類等）が増加している。

② 麦類（令和2（2020）年産）

10a 当たり平均収量対比 小麦：91 二条大麦：95 六条大麦：95

（令和2（2020）年11月30日公表 農林水産統計より）

・気象概況

（気温） 播種（県北：11月第1半旬、県南：11月第4半旬）から5月第1半旬までの積算温度は県北1,326℃（平年差+247℃）、県南1,452℃（平年差+308℃）と平年を上回った。生育全般をとおして平均気温は平年を上回った月が多かった。月別では、11月から12月にかけては平年並からやや高く、1月は県北で2.4℃、県南で2.6℃、2月は県北で2.2℃、県南で2.5℃、3月は県北で2.4℃、県南で2.7℃平年より高く経過した。4月は県北で-0.9℃、県南で-0.5℃平年よりやや低くなった。5月は県北で1.7℃、県南で2.4℃平年より高く経過した。6月は平年より高く推移し、県北で2.3℃、県南で2.6℃高かった。

（降水量） 播種から6月までの積算降水量は県北770mm（平年比113%）、県南718mm（平年比126%）と平年を上回った。降水の状況は月別の降水量に差がみられ、集中した降雨が目立った。11月は県北73mm（平年比107%）、県南85mm（平年比149%）、12月は県北30mm（平年比79%）、県南20mm（平年比58%）、1月は県北54mm（平年比161%）、県南61mm（平年比189%）、2月は県北9mm（平年比20%）、県南17mm（平年比40%）であった。3月以降は周期的に降雨があり、3月の降水量は県北92mm（平年比110%）、県南85mm（平年比120%）、4月は県北149mm（平年比133%）、県南142mm（平年比152%）となった。5月は県北142mm（平年比108%）、県南89mm（平年比77%）となった。6月11日に梅雨入りし、6月は県北225mm（平年比130%）、県南222mm（平年比151%）と平年を上回る降水量となった。

・生育概況・作柄

【播種～12月】

- ・播種進捗率は11月8日調査で7%（前年16%、平年16%）と平年より遅れた。11月は断続的な降雨のため播種作業は遅れ気味となり、11月28日調査で県北97%（前年96%）、県中85%（前年93%）、県南63%（前年88%）と平年より作業は遅れた。
- ・播種後の降雨の影響で出芽揃いは県南を中心に低下した。二条大麦の苗立数は144本/m²（前年比100%、平年比86%）と平年より少なく、分げつの発生も平年より遅く、12月18日調査の茎数は202本/m²（前年比57%、平年比71%）と平年より少なくなった。

【1月～2月】

- ・年明け後は1月にまとまった降雨もあり、前年のような乾燥もみられず、高温傾向で推移したため、2月18日調査の莖数は県平均で1,304本/m²（前年比136%、平年比154%）と平年より多くなった。

【3月～4月】

- ・3月18日調査の莖数は1,183本/m²（前年比114%、平年比109%）と平年より多く経過し、適期に播種された麦については、3月第1半旬に莖立期を迎えた（平年比で10～14日程度早い）。しかし、一時的な低温により、生育ステージによっては幼穂凍死や不稔穂の発生が散見された。出穂期は二条大麦で4月第1半旬から第2半旬頃に迎え、平年より7～10日程度早まった。また、県中北部の一部地域で、大麦縞萎縮病の発生が確認された。

【刈り取り時期5月～6月】

- ・二条大麦の刈り取りは、5月第5半旬頃から始まり、6月8日調査時点で9割以上が終了し、昨年並に進んでいる。生産物はやや細身傾向であり、整粒歩合はやや低い見込み。
- ・六条大麦は、6月8日調査時点で全体で78%の刈り取りが終了した。
- ・小麦は、6月第2半旬頃から刈り取りが開始された。
- ・6月18日現在の進捗率は二条大麦100%（平年98%、昨年99%）、六条大麦99%（平年95%、昨年99%）、小麦73%（平年53%、昨年63%）であった。全体ではほぼ前年並みに刈り取りは終了したが、断続的な降雨の影響により一部地域で刈り残しがみられた。また、一部小麦で赤かび病やなまぐさ黒穂病の発生がみられた。

【作柄】

- ・収穫量は、二条大麦で平年並みからやや少ない見込み。播種作業はやや遅れた地域があったものの、暖冬傾向と適度な降水により冬場の生育量が確保され、莖立期は平年より10～14日程度早まった。その後はやや低温の影響もあり、出穂期は平年より7～10日程度早まった。莖立期以降、昨年のような極端な低温はみられず、幼穂凍死や不稔穂の発生は少なかったが、遅れ穂の発生がやや目立った。
 - ・小麦では、県中北部の一部で幼穂凍死がみられた。また、成熟期の断続的な強雨の影響により一部品種で倒伏の発生がみられた。
 - ・病害虫関係では、赤かび病の発生は二条大麦、六条大麦、小麦とも発生ほ場率及び発生穂率とも平年より低かった（5月上旬農業環境指導センターの調査結果より）が、5月下旬調査では六条大麦、小麦で発生ほ場率及び発生穂率とも発生程度は平年より多かった。また、二条大麦で大麦縞萎縮病が一部の地域で確認された。ウイルス型の詳細については現在確認中である。併せて、冬場の多雨条件の影響もあり黒節病の発生が各地でみられた。斑葉病についても一部地域で発生がみられた。
- 以上のことから、作柄は全麦種とも「並」から「やや不良」であった。

③大豆（令和2（2020）年産）

[生育概況]

- ・播種作業は、断続的な降雨の影響により播種適期より遅れたほ場が多くみられた。最終播種終了は8月上旬になった。また、一部で播種を断念するほ場がみられた。
- ・その後の生育は、播種時期の早晚による生育量に違いがみられ、遅まきでは、生育量（草丈短め）が不足気味となった。また平年（6月8日）よりやや遅く梅雨入り（6月11日）したが、梅雨明けは8月1日と平年（7月21日）より大幅に遅くなった。そのため、中耕・培土等の管理作業はやや遅れ気味となった。
- ・開花は8月上旬頃から始まり（適期播種されたもの）、着莢数も平年並みであった。ただし、8月上旬の梅雨明け以降、高温傾向に推移したため、一部で着莢数に影響がみられた。また、播種が遅れたほ場では8月中旬以降に開花が始まったが、草丈は短く、着莢数は適期播種されたほ場に比べ、3～5割程度少ない状況であった。
- ・葉の黄化は、適期播種されたほ場では、10月上旬頃から順調に始まったが、播種が遅れたほ場は、10月上旬時点では青い株の状態が目立ち、莢肥大途中であった。11月に入り、適期播種されたほ場から収穫が開始された。播種が遅れたほ場では、11月に入っても落葉が進まずにある。12月に入っても収穫作業が行われている。
- ・生育期間の気象は、宇都宮の月別の平均気温は平年に比較して6月は1.9℃高く、7月は0.8℃低く経過したが、8月は2.5℃高く、9月は1.6℃高く、10月は0.1℃と平年並みに経過した。月別の降水量は、平年比で6月は186%、7月は113%、8月は21%、9月は48%、10月は85%であった。
- ・病虫害の発生状況は、生育期間中の葉の「べと病」の発生は、平年に比べてやや少なく推移した。一方、カメムシ類の発生は各地で確認され、粒の肥大や品質への影響が懸念される。また、生育中はコガネムシの成虫による葉の食害が多くみられた。播種が遅れたほ場を中心に、9月に入ってヨトウムシ類の発生が目立った。

[作柄]

- ・平年並みからやや少ない見込みでやや小粒傾向にある。品質面は、今後調査予定（べと病、紫斑粒等の病害粒の発生は少ない模様、一部食害粒はみられる。

(2) 野菜

① いちご

・令和2(2020)年産本ぼ(やや不良 生育期間:令和元(2019)年9月~令和2(2020)年5月)

頂花房の花芽分化は夜冷育苗が平年並、ポット育苗が平年並~やや早い傾向、高冷地育苗がやや早い傾向であった。いずれの作型も、不時出蕾や心止まり株の発生が多く見られ、花芽の生育はばらつきが大きかった。7月の日照不足及び8月の高温等による苗の充実不足により、育苗後期に炭疽病が多発し各地で苗不足が発生した。

定植時の活着及びその後の生育はおおむね良好であったが、10月12~13日にかけて豪雨を伴う令和元年東日本台風(台風19号)の影響により、多くの施設で冠水があり、生育が一時停滞するところが多かった。また、河川の決壊による土砂の流入により苗の埋没や施設の倒壊があり、作付けを断念するところも見られた。

初出荷は、「とちおとめ」が10月2日から、「とちあいか」が10月28日から、「スカイベリー」が11月6日から開始された。「とちおとめ」は11月上旬には各産地とも出荷が始まり、出荷揃いは11月下旬頃と平年並であった。「スカイベリー」は、11月下旬に各産地とも出荷が始まり、出荷揃いは12月中旬と平年並であった。

一次腋花房の花芽分化は、「とちおとめ」の夜冷作型は10月上旬、ポット作型は10月中旬でいずれも平年並であった。花房間葉数は夜冷作型で9枚前後、ポット作型で6~7枚程度で、いずれの作型も花房間葉数がやや多く、ばらつきが見られた。

一次腋花房の分化から収穫までの期間(10月中旬から1月下旬)は、断続的な日照不足・高夜温であった。花房間葉数が多かったことも相まって、一次腋花房の収穫開始が遅れ、12月中旬~1月中旬に収穫の谷があった。一次腋花房の着果数は平年並であったが、不受精果や奇形果が多く、チップバーンやガク焼けの発生も見られた。

二次腋花房は、1月上旬から中旬に出蕾・開花し、2月中旬から収穫が始まり、一次腋花房と連続収穫となった。

三次腋花房は、3月上旬頃に出蕾・開花し、例年より遅れた。それにより二次腋花房との収穫の谷があり4月は収穫量が少なかった。

最終的には、苗の充実不足や台風被害に加え、11月から1月までの日照不足により、平年より一花房少ない四次腋花房の収穫までにとどまったところが多く、収穫量は少なかった。

病害虫の発生状況については、育苗中の炭疽病の発生が多かった。天候に左右されにくい炭疽病の防除対策が求められる。

・令和3(2021)年産親株~育苗(やや不良 令和2(2020)年4~令和2(2020)年8月)

親株の春植えは3月下旬から開始された。5月中旬以降は気温が高く推移したことから、親株の生育は順調で、ランナーの発生もおおむね良好だった。露地育苗では、4月下旬の低温等により、生育遅延が見られ、初期のランナーの発生がやや少なかった。病害虫は、ハダニ類、アブラムシ類がやや多く発生した。

平年同様、ポット受け作業は6月上旬から、採苗・仮植は6月下旬から、山上げは7月上旬から開始された。

梅雨入りは6月11日頃であったが、6月下旬から7月下旬は日照時間がかなり少なく経過したため、ポット受けでは葉の展開が緩慢になるとともに、挿し芽では活着不良や根腐れ症が見ら

れ、欠株が多かった。この日照不足の影響で株が充実不足となり、不時出蕾による心止まり株が多く発生したほか、炭疽病の発生も多く、2年連続で定植苗が不足する事態となった。

② トマト

・冬春トマト（並～やや不良 生育期間：令和元(2019)年8月～令和2(2020)年7月)

梅雨明け(7月下旬)までは低温・日照不足であったが、それ以降8月中旬までは高温となり、後半は太陽熱を利用した土壌消毒の効果を十分に得ることができたと思われる。

8月下旬の日照不足、9月上旬の高温、それ以降も気温の高い日が続く一方、10月の日照不足や台風17号、19号(令和元年東日本台風)による被害や11月後半から12月末にかけての日照不足、年明け以降も日照不足となる時期は1月下旬、3月上旬と続いた。この時期は、気温も平年に比べ2～3℃高く推移し暖冬となった。

一方、令和2年4月下旬の低温、5月下旬の高温の時期もあったが、天候は6月上旬まで比較的安定して経過した。

6月中旬から梅雨入りとなり、以降日照不足が続き、7月の日照時間は、平年の34%に留った。

促成長期どり作型は、早い作型では8月上旬から定植が行われ、定植ピークは8月下旬で例年並に行われた。8月下旬は曇天が続き、気温も低く経過したことから活着は良かったが、やや軟弱徒長ぎみの生育となった。9月の高温により着果不良等が見られ、早いほ場で10月中旬から出荷が始まったが、裂果、裂皮が多く品質低下が目立った。

冬春どり作型は11月中旬まで定植が行われ、1月中旬からの出荷となった。令和元年東日本台風(台風19号)によりハウス内浸水や苗の植え替えなどの被害があり、12月中旬まで定植作業が遅れ、収穫始めが3月下旬となったほ場もあった。

栽培期間中、日照不足となった時期(10月、11月、12月、1月下旬)が多く、秋期以降も温度が高かった事により草勢はやや弱い傾向が続き、空洞果や小玉果は5月上旬まで発生が続いた。

5月連休以降は、果実の肥大も回復し出荷量も多くなったが、5月下旬の高温により黄変果の発生が多くなった地域もあった。6月以降は、着色が進んだ時期があり、各地で出荷量が一時期に集中し、選果場が夜中まで稼働しないと間に合わない状況もあった反面、前日の半量しか出ないなど極端な出荷量の波があった。出荷終了は、7月10日頃となった

病害虫の発生状況は、黄化葉巻病が栽培初期から県南、県中で多かった。その後は、防除の徹底により減少傾向となった。また、台風や日照不足の影響から、疫病、株腐病、茎えそ細菌病、軟腐病、葉かび病、うどんこ病の発生が見られた。特に、台風による浸水ほ場では、株腐病や軟腐病が発生した。葉先枯れの発生が長期間続き、天候不順時は灰色かび病の発生が多かった。葉かび病の発生が目立つほ場も見られた。

・夏秋トマト（並～やや不良 生育期間：令和2(2020)年5月～8月)

定植初期の生育は概ね順調で平年並の作柄であったが、梅雨時期は日照不足となり特に6月下旬は平年に比べ極端に少なく、軟弱徒長の生育となった。また、梅雨明け後の8月上旬からは高温となり、草勢が弱まり、落花や着果不良、果実肥大不良等が見られ収量は少ない傾向であった。また、高温に起因する黄変果の発生など品質低下が見られた。

病害虫では、灰色かび病、黄化葉巻病の発生が見られた。

③ なす

夏秋なす（やや不良 生育期間：令和2(2020)年4月～令和2(2020)年10月)

夏秋なすの定植は、例年どおりトンネル栽培が3月末～4月中旬、露地栽培が4月下旬～6月上旬まで行われた。トンネル栽培では4月中下旬の低温、露地なすでは5月中～下旬の高温乾燥により、一部活着不良が見られた。

6月下旬～7月下旬は長期の日照不足となり、側枝の発生遅延や花色の衰退、短花柱花の発生が多く草勢が低下するとともに、落花、へた無し果、曲がり果などの発生が続いた。また、降雨の影響から褐色腐敗病の発生が多かった。

梅雨明け後の8月上旬からは記録的な高温となり、7月までの弱草勢の影響により葉の黄化が見られた。果実はつや無し果が多く発生するとともに、カメムシ類の発生が見られ果実品質が低下した。日照不足による生育遅延により、平年では7月下旬に行われる摘心作業が、8月中旬以降にずれ込んだところが多かった。

10月以降は低温の影響により、生育が遅くなり草勢の回復にはいたらなかった。

本年産の夏秋なすは、気象要因（日照不足・高温・乾燥等）による影響を、作を通して大きく受ける結果となった。

④ きゅうり

・早熟・普通夏どり（やや不良 生育期間：令和2年(2020)年3月～8月)

初期の生育状況は概ね順調であったが、6月中旬以降の低温・日照不足により草勢の低下、落花が見られ、8月以降の高温により収量は少ない傾向であった。また、8月の猛暑による草勢低下や品質低下も見られた。特に、露地栽培については、6月中旬以降の天候不順（降雨・日照不足）により生育は遅れ、病気の発生が多く見られたことから早めに栽培を終了した農家が多かった。

病害については、うどんこ病、べと病が発生し、一部で退緑黄化病も散見された。

・抑制秋どり（並～やや不良 生育期間：令和2(2020)年7月～12月)

7月の低温・日照不足により軟弱徒長となり、草勢の低下、落花が見られた。また、8月の高温の影響で葉の高温障害や奇形果の発生、9・10月の日照不足により、軟弱徒長気味で葉色が淡く経過し、収量はやや少なかった。その後は晴天に恵まれおおむね順調であった。

病虫については、コナジラミ類の発生が散見された。

・促成冬春どり（並 生育期間：令和2(2020)年11月～令和3(2021)年2月)

定植以降、晴天に恵まれ生育状況は順調で、出荷時期はやや遅れたが順調な出荷となった。

病害虫については、灰色かび病、菌核病の発生がやや多くみられたが、コナジラミ類や退緑黄化病の発生は少なかった。

⑤ にら

・冬どり（並～やや不良 生育期間：令和元(2019)年5月～令和3(2021)年1月)

2年株(2019年定植)：定植時は、5月中旬までの乾燥や5月下旬以降の雨天の影響を受け遅れたほ場があった。6月中旬以降は降雨があり活着は良かったが、その後の低温・日照不足により生育は遅延した。さらに、梅雨明け後の7月下旬からの高温により、にらにとっては厳しい生育

条件が続き、白絹病の発生も散見された。8月下旬から9月中旬の日照不足、9月中旬から10月上旬にかけての乾燥、台風の影響で分けつ数が少なく株の充実も不十分で経過した。

収穫開始時は茎径が細く茎数も少なく、収量が少なかった。温暖傾向で推移したため、低温遭遇時間が不足したほ場では、葉の伸長や収量が少ない傾向が見られた。一方、暖冬であったため生育は順調で、葉先枯れ（風ずれ）の発生は少なかった。4月下旬以降は気温の急上昇により、葉の伸長速度が速まりおおむね順調な生育となった。6月以降の生育は、降雨と日照不足により軟弱徒長と停滞傾向で、梅雨明け後の8月上旬以降は、猛暑と乾燥により生育が抑制された。9月下旬から10月中旬にかけては日照不足となり、平年に比較すると株養成が充分ではなかった。

病害虫については、夏場の白絹病、白斑葉枯病、アザミウマ類等が見られた。

新植株(2020年定植)：育苗は、3月上旬～下旬にかけて順次は種が行われ、順調に生育した。定植が6月上旬までに終了したほ場ではおおむね順調に活着したが、それ以降は雨天続きで7月まで定植作業が遅れたほ場もあった。生育は、6月中旬以降、降雨と日照不足となり、軟弱徒長の生育となり停滞傾向であった。梅雨明け後の8月上旬以降は、連日最高気温が35℃を超える猛暑と乾燥により生育が抑制された。9月下旬から10月中旬にかけては日照不足となり、平年に比較すると分けつ数が少ない傾向となった。

秋期は暖冬となり、株の充実不足と低温遭遇時間の不足等により、収穫は早いもので年内から開始されたが出荷量は少ない傾向であった。1月以降は、低温の影響で、生育が遅れた。

病害虫については、夏場の白絹病、アザミウマ類、ネダニ、白斑葉枯病等の発生が散見された。

⑥ **ねぎ**（並～やや不良 生育期間：令和2(2020)年6月～12月）

6月中旬～7月下旬は日照不足と降雨続きで、平年に比べ極端に少ない日照量となり、軟弱徒長で太り不足の生育となった。また、降雨により適期にほ場管理が行えなかった。一方、梅雨明け後は、連日最高気温が35℃を超える猛暑となり、8～9月の生育、出荷量が減少し、出荷物は、全般に細物が多い傾向であった。

9月以降も10月中旬までは日照不足となり、太り不足の生育となり品質は全体的にやや不良となった。11月以降は、晴天に恵まれおおむね良好な生育となり、出荷は順調であった。

病害については、梅雨時期の軟腐病、白絹病、黒斑病、べと病の発生が見られた。

⑦ **たまねぎ**（やや良 生育期間：令和元(2019)年9月～令和2(2020)年6月）

は種後の台風や日照不足により、苗質はやや軟弱徒長傾向であった。また、令和元年東日本台風の影響で、ほ場水分が多く定植準備が遅れ、定植作業も2週間程度遅れた。

定植後の活着は良好で、12月以降の暖冬の影響で生育は順調に進んだ。特に、2月中旬以降は、平年気温に比べ2～3℃高く推移したことから、軟弱徒長気味に生育した。4月の強風により、一部葉折れ等も見られたが、早生、中生、晩生品種とも生育は順調に進み、作柄はやや良となった。しかし、6月中旬からの降雨により、晩生品種など収穫作業が遅れたほ場では、腐敗球が多く発生した。

病害虫については、アザミウマの発生や、多湿性病害(べと病、腐敗病など)の発生が見られた。

⑧ **レタス**（並 生育期間：令和2(2020)年7月～令和3(2021)年2月）

・秋どりレタス

育苗期の7月下旬～8月にかけては、連日最高気温が35℃を超える猛暑となり、徒長苗の傾向となった。定植時期の高温・乾燥により、定植後の活着不良や生育停滞が見られたが、9月上旬以降は降雨があり、生育はおおむね順調に進み、収穫も順調だった。

病害の発生は少なかったが、ハスモンヨトウ等の発生は多かった。

・冬春どりレタス

育苗期の10月は、日照量が少なくやや軟弱徒長苗となった。11月上旬までの定植は、活着も良かったが、11月中旬以降の定植は、乾燥による活着不良が見られ、その後も降雨がなく、低温・乾燥の影響で生育は遅れ、小玉傾向だった。

病害虫の発生は、少ない傾向となった。有機物供給、団粒化、土埃対策、センチュウや根こぶ病菌による被害軽減のため緑肥作物のすき込みが行われている。

(3) 果樹

① なし (不良)

開花盛は、幸水、豊水とも平年より5日早かった。開花期の低温により着果が不良となり、着果数は平年より少なかった。収穫期は、幸水で平年より6日、豊水で9日早かった。収穫時の果実は、幸水、豊水とも平年より小さかった。豊水のみつ症は平年より多く、にっこりの裂果、生理障害も平年より多かった。黒星病は、開花期の低温多雨や7月の低温寡照の影響で発生が多かった。ハダニは8月の高温により多発した。にっこりの汚果病は少なかった。

② ぶどう (不良)

露地の巨峰の開花は、平年より4日早く、収穫は、平年より13日早まった。結実は平年並みだったが、7月の寡日照及び8月の高温により着色はやや不良で、収穫時の果房重は小さかった。また、べと病、晩腐病が多発した。

③ りんご (並～やや不良)

ふじの開花は、平年より1日遅く、収穫は7日遅かった。果実は平年より小さく、着色は平年並みだった。6～7月に多雨や寡照が続いたため褐斑病が多発した。地域によりカメムシによる被害が多かった。

(農業試験場)

樹種名	品種名	開花盛		収穫盛		果実重	
		月日	平年差	月日	平年差	g	平年比%
なし	幸水	4/18	-5	8/26	-6	374	81
	豊水	4/15	-5	9/11	-9	363	67
ぶどう	巨峰	6/6	-4	9/6	-13	265	—
りんご	ふじ	4/29	+1	11/25	+7	241	70

注：開花期、収穫期の平年差の－は、早くなったことを示す。

なし・りんごは過去10年の平均。ぶどうは1986～2015年の平均。

(4) 花き

きく（並）

1月～3月まで平年に比べ気温が高く推移し、日照時間も多かったことから出荷の前進化が見られた。6月下旬からは平年に比べ気温が低く、日照時間もかなり少なかったことから、お盆や彼岸出しに影響が見られた。8月以降は気温が高く推移したが、奇形花の発生はほとんど見られなかった。病害の発生については、スプレーギクにおいて高温の影響もありピシウムやフザリウムによる立枯病が各産地で多く見られた。白さび病は平年より少なかった。害虫の発生は、ハダニ類は平年並からやや多い傾向であったが、アブラムシ類、アザミウマ類は平年並、ハスモンヨトウは少ない傾向であった。

2) 気象経過（令和2(2020)年1月～令和2(2020)12月：宇都宮）

（気象概況は県内全般の概況。平均気温・降水量・日照時間のデータは宇都宮地方気象台の観測値で、（ ）は平年差または平年比、[]は階級区分。平年値は1981～2010年のデータを使用。宇都宮地方気象台「栃木県気象年報」より抜粋）

- 【1月】 冬型の気圧配置は長続きせず、前線を伴った低気圧や気圧の谷の影響で曇りや雨となったり、高気圧に覆われ晴れたり、周期的に天気は変わった。
平均気温：5.0℃（+2.5℃）[かなり高い]
降水量：73.0mm（215%）[多い]
日照時間：170.3h（83%）[かなり少ない]
- 【2月】 西高東低の冬型の気圧配置や高気圧に覆われて概ね晴れたが、低気圧や前線、気圧の谷の影響などで、曇りや雨又は雪となった日もあった。
平均気温：5.8℃（+2.5℃）[かなり高い]
降水量：23.5mm（55%）[平年並]
日照時間：205.1h（110%）[多い]
- 【3月】 冬型の気圧配置や移動性高気圧に覆われ晴れたり、低気圧や前線の影響で曇りや雨となったり、天気は周期的に変わった。
平均気温：9.1℃（+2.3℃）[かなり高い]
降水量：99.5mm（113%）[平年並]
日照時間：205.9h（110%）[多い]
- 【4月】 高気圧と低気圧が日本付近を交互に通過し、天気は数日の周期で変わった。上旬は北日本付近、中旬は本州付近を低気圧が発達しながらたびたび通過した。中旬は大荒れの天気もあり、まとまった雨となった所もあった。また、上空の寒気の影響で下旬中心に大気の状態が不安定となり、雷雨となった所もあった。
平均気温：11.4℃（-1.1℃）[低い]
降水量：170.5mm（141%）[多い]
日照時間：225.4h（126%）[多い]
- 【5月】 月の前半は、低気圧と高気圧が交互に通過し、天気は数日の周期で変わった。後半は、オホーツク海高気圧が発生し、冷たく湿った気流の影響を受けた時期があり、低気圧や前線の影響で曇りや雨の日が多く、大雨となった所もあった。
平均気温：18.7℃（+1.5℃）[かなり高い]
降水量：136.0mm（93%）[平年並]
日照時間：178.6h（107%）[多い]
- 【6月】 梅雨前線が北日本付近まで北上した時期もあったが、本州の南海上に停滞しやすかった。梅雨前線上の低気圧が日本付近を通過した影響を受けやすい時期があった。なお、関東甲信地方は、6月11日ごろに梅雨入りした（平年6月8日ごろ、昨年6月7日ごろ）。
平均気温：22.5℃（+1.9℃）[かなり高い]
降水量：326.5mm（187%）[かなり多い]
日照時間：131.2h（117%）[多い]

- 【7月】 梅雨前線や東からの湿った空気の影響を受けやすかったため、曇りや雨の日が多かった。特に、上旬は日本付近で偏西風の蛇行が続いて黄海付近が気圧の谷となり、梅雨前線の活動が非常に活発となって日本付近に停滞続けた。このため、月間日照時間はかなり少なかった。気象台では、9日、22日に「日照不足と長雨に関する栃木県気象情報」の第1号、第2号を発表した。
- 平均気温 : 23.3 °C (-0.9 °C) [低い]
降水量 : 237.5 mm (115 %) [多い]
日照時間 : 38.6 h (34 %) [かなり少ない]
- 【8月】 勢力の強い太平洋高気圧に覆われて晴れた日が多かった。湿った空気や日中の昇温により大気の状態が不安定となり雨や雷雨となる日があった。中旬を中心に暖かい空気に覆われやすかったため、高温となった所もあった。関東甲信地方は8月1日ごろに梅雨明けした(平年7月21日ごろ、昨年7月24日ごろ)。
- 平均気温 : 28.2 °C (+2.6 °C) [かなり高い]
降水量 : 42.5 mm (20 %) [かなり少ない]
日照時間 : 198.1 h (143 %) [かなり多い]
- 【9月】 本州付近に前線が停滞して、高気圧の縁辺を回って湿った空気が入りやすかったため、曇りや雨の日が多かった。上旬を中心に高気圧の縁辺を回って暖かい空気が入りやすかったことや、日本海の前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ時期があったため、平均気温は平年よりかなり高かった。
- 平均気温 : 23.5 °C (+1.6 °C) [かなり高い]
降水量 : 108.5mm (49 %) [かなり少ない]
日照時間 : 104.8 h (93 %) [少ない]
- 【10月】 上旬を中心に低気圧や前線、湿った空気の影響を受けやすく、曇りや雨の日が多かったため、月間日照時間は平年より少なくなった。台風第14号が10日頃に本州南岸をゆっくりと東へ進んだ影響で、大雨となった所があった。気温は、中旬を中心に寒気の影響を受ける時期があった。
- 平均気温 : 16.1°C (±0.0°C) [平年並]
降水量 : 125.0mm (85%) [平年並]
日照時間 : 119.7 h (83%) [少ない]
- 【11月】 日本付近は高気圧と低気圧や前線の影響を交互に受けたため、天気は数日の周期で変わったが、低気圧は北日本付近を通過することが多く、移動性高気圧に覆われた日が多かったため、晴れた日が多かった。
- 平均気温 : 11.5°C (+1.4°C) [高い]
降水量 : 11.0mm (16%) [かなり少ない]
日照時間 : 184.6 h (112%) [多い]
- 【12月】 低気圧が数日の周期で日本付近を通過した後、冬型の気圧配置となる日が多く、中旬と下旬後半は日本付近に強い寒気が流れ込んだため、北部山地を中心に雪となり、大雪となった所もあった。30日は強い冬型の気圧配置となり、強い季節風が吹いた所があった。
- 平均気温 : 5.0°C (+0.1°C) [平年並]
降水量 : 0.0mm (0%) [かなり少ない]
日照時間 : 204.9 h (103%) [多い]

3) 気象表 (宇都宮、令和2(2020)年1月～令和2(2020)12月)

月	半旬	平均気温		最高気温		最低気温		日照時間		降水量	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1月	1	3.4	2.9	9.5	8.8	-2.1	-2.2	43.3	33.2	0.0	4.6
	2	5.1	2.6	10.9	8.4	0.5	-2.5	27.0	32.6	9.5	5.0
	3	5.4	2.5	10.0	8.1	0.7	-2.6	20.7	32.4	5.0	5.5
	4	4.6	2.3	10.0	8.0	-0.2	-2.8	30.0	32.2	0.0	5.8
	5	5.2	2.3	9.7	8.0	0.3	-2.9	23.6	33.1	0.5	6.0
	6	6.2	2.3	11.5	8.1	2.3	-3.0	25.7	41.2	58.0	7.0
	A	5.0	2.5	10.3	8.2	0.3	-2.7	28.4	34.1	12.2	5.7
2月	1	5.3	2.4	12.1	8.4	-0.2	-2.9	42.1	34.5	0.0	5.2
	2	1.0	2.8	7.3	8.8	-4.4	-2.5	43.4	34.4	0.0	5.7
	3	8.3	3.3	14.5	9.2	2.1	-2.0	34.7	33.4	0.0	7.5
	4	6.6	3.6	11.4	9.3	1.7	-1.6	24.6	32.4	19.0	9.6
	5	8.0	4.0	14.2	9.7	2.3	-1.1	37.9	31.5	4.0	10.2
	6	5.7	4.5	10.4	10.1	0.7	-0.6	22.4	24.8	0.5	8.0
	A	5.8	3.4	11.7	9.3	0.4	-1.8	205.1	191.0	23.5	46.2
3月	1	8.0	5.0	12.5	10.8	4.1	-0.2	25.6	31.1	3.5	9.5
	2	9.4	5.6	14.0	11.5	5.4	0.2	20.9	31.9	39.0	10.2
	3	8.9	6.4	14.4	12.3	3.4	0.9	39.7	31.6	10.5	11.6
	4	9.3	7.2	15.7	13.0	2.5	1.8	51.4	30.4	0.0	14.2
	5	9.8	7.8	17.1	13.5	2.9	2.5	49.2	29.6	1.0	17.0
	6	9.3	8.6	15.3	14.4	3.4	3.3	19.1	35.7	45.5	22.8
	A	9.1	6.8	14.8	12.6	3.6	1.4	205.9	190.3	99.5	85.3
4月	1	11.4	9.9	16.7	15.8	5.2	4.4	33.8	30.0	20.0	19.9
	2	10.5	11.1	17.7	17.0	4.3	5.6	50.7	29.5	2.5	21.1
	3	9.7	12.1	15.6	18.0	4.4	6.7	35.4	28.6	33.5	21.5
	4	11.0	13.0	15.4	18.9	7.9	7.6	21.3	28.8	100.0	21.1
	5	11.5	13.9	18.5	19.9	5.6	8.5	37.0	29.9	7.0	20.1
	6	14.0	14.8	21.0	20.8	7.6	9.4	47.2	30.6	7.5	18.4
	A	11.4	12.5	17.5	18.4	5.8	7.0	225.4	177.4	170.5	122.1
5月	1	19.8	15.8	26.8	21.4	14.6	10.6	39.3	29.7	6.0	18.3
	2	16.3	16.4	21.4	21.8	11.3	11.5	31.2	27.5	18.0	20.5
	3	21.0	16.7	27.4	22.0	14.8	12.0	44.4	26.1	0.5	23.3
	4	16.9	17.2	20.7	22.5	13.8	12.5	11.2	26.6	56.5	26.4
	5	17.7	18.0	22.5	23.3	13.9	13.3	14.4	27.4	3.0	27.3
	6	20.1	18.7	25.9	24.1	15.2	14.2	38.1	32.6	52.0	28.7
	A	18.6	17.1	24.1	22.5	13.9	12.4	178.6	169.9	136.0	144.5
6月	1	22.5	19.4	27.2	24.7	18.7	15.0	27.0	25.5	2.5	21.2
	2	23.6	19.9	29.8	24.9	18.8	15.8	46.8	22.3	7.0	22.6
	3	23.2	20.4	28.6	25.1	19.6	16.5	15.4	19.5	166.0	26.6
	4	21.7	20.9	27.0	25.3	17.3	17.3	28.0	17.0	45.5	32.0
	5	20.6	21.3	23.8	25.4	17.9	17.9	1.7	14.6	12.5	36.0
	6	23.2	21.8	27.2	25.9	19.9	18.5	12.3	13.9	93.0	37.4
	A	22.5	20.6	27.3	25.2	18.7	16.8	131.2	112.8	326.5	175.8

A: 合計または平均 平年値は1981～2010年の平均値

月	半旬	平均気温		最高気温		最低気温		日照時間		降水量	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
7月	1	23.2	22.5	27.1	26.8	20.4	19.1	5.6	15.3	69.0	37.3
	2	24.2	23.2	27.0	27.6	21.7	19.8	2.7	16.2	73.0	36.8
	3	22.2	23.8	25.4	28.2	19.5	20.5	3.6	16.6	38.0	36.4
	4	22.3	24.3	26.1	28.9	19.3	21.0	14.8	17.8	8.5	34.6
	5	24.2	25.0	27.2	29.7	21.8	21.5	6.2	20.0	11.5	31.2
	6	23.6	25.7	26.8	30.5	21.3	22.1	5.7	26.7	37.5	34.0
	A	23.3	24.1	26.6	28.6	20.7	20.7	38.6	112.6	237.5	210.3
8月	1	26.4	26.0	32.1	31.0	22.0	22.4	30.0	23.3	6.5	28.4
	2	28.0	26.0	33.1	30.9	24.3	22.5	21.5	23.1	0.0	30.3
	3	29.3	25.8	35.2	30.7	25.0	22.5	42.2	22.3	19.5	32.1
	4	29.2	25.6	34.4	30.4	25.2	22.2	40.7	22.0	11.0	32.9
	5	27.6	25.3	33.1	30.1	23.7	21.9	34.0	22.1	0.5	34.1
	6	28.5	25.0	33.8	29.8	24.5	21.5	29.7	26.8	5.0	41.8
	A	28.2	25.6	33.6	30.5	24.1	22.2	198.1	139.6	42.5	199.6
9月	1	26.7	24.4	31.6	29.1	23.6	20.9	19.4	21.2	49.5	35.1
	2	27.0	23.5	31.9	28.0	24.3	20.1	20.4	19.3	13.5	39.7
	3	23.8	22.4	28.7	26.8	20.8	19.1	17.7	18.1	21.5	41.6
	4	23.5	21.4	27.3	25.7	20.6	17.9	9.8	17.8	5.5	37.8
	5	20.9	20.3	24.7	24.7	18.4	16.7	13.1	18.3	16.0	35.7
	6	19.0	19.3	23.6	23.8	15.4	15.7	24.4	18.7	2.5	34.5
	A	23.5	21.9	28.0	26.4	20.5	18.4	104.8	113.4	108.5	224.4
10月	1	19.9	18.5	24.4	23.0	16.3	14.8	20.2	19.0	1.0	32.0
	2	16.1	17.7	18.9	22.2	13.5	13.8	5.7	20.2	85.5	29.2
	3	19.4	16.8	23.1	21.5	16.7	12.7	5.7	22.5	1.0	24.2
	4	13.2	15.8	18.0	20.7	9.3	11.3	15.3	24.7	18.0	21.2
	5	14.8	14.6	19.5	19.7	10.6	9.9	23.4	26.0	19.5	20.7
	6	14.0	13.5	20.3	18.8	8.6	8.6	49.4	31.8	0.0	20.4
	A	16.2	16.2	20.7	21.0	12.5	11.9	119.7	144.2	125.0	147.7
11月	1	12.5	12.6	18.1	18.0	7.6	7.7	28.8	26.5	10.0	13.0
	2	12.2	11.8	17.5	17.1	6.9	6.8	28.3	26.5	0.0	11.2
	3	10.0	10.7	16.7	16.1	4.2	5.7	41.4	26.8	0.0	10.3
	4	14.0	9.4	20.7	14.9	8.5	4.4	33.1	27.7	0.0	10.0
	5	11.1	8.4	16.3	14.0	6.3	3.3	27.8	28.6	1.0	10.5
	6	9.0	7.6	13.8	13.2	5.0	2.4	25.2	29.3	0.0	10.9
	A	11.5	10.1	17.2	15.6	6.4	5.1	184.6	165.4	11.0	65.9
12月	1	6.9	6.8	10.8	12.5	3.5	1.6	19.3	29.8	0.0	9.5
	2	7.4	6.0	13.6	11.7	2.3	0.9	31.1	30.2	0.0	7.7
	3	6.0	5.2	12.4	10.9	1.0	0.1	27.7	31.4	0.0	5.9
	4	1.1	4.4	7.5	10.3	-3.6	-0.8	42.7	32.5	0.0	4.7
	5	3.8	3.9	10.7	9.9	-2.1	-1.4	40.7	33.2	0.0	5.0
	6	4.8	3.4	10.9	9.4	0.0	-1.9	43.4	40.2	0.0	5.9
	A	5.0	5.0	11.0	10.8	0.2	-0.3	204.9	197.3	0.0	38.7

A: 合計または平均 平年値は1981～2010年の平均値

第4章 発生予察効率化調査

1 薬剤感受性検定

1) イチゴ炭疽病菌の薬剤感受性検定結果

(1) 目的

いちごの重要病害である炭疽病の効果的な防除の参考とするため、イチゴ炭疽病菌の各種薬剤に対する感受性を明らかにする。

(2) 調査方法

① 供試材料

平成30年度に県内各地から採集した発病株を用いて、組織分離及び単孢子分離により得られたイチゴ炭疽病菌23菌株を供試した(表1)。

表1 地域別供試菌株数 (株)

地域名	河内	上都賀	芳賀	下都賀	塩谷南那須	那須	合計
菌株数	2	5	6	1	3	6	23

② 検定方法

ア 供試薬剤

県内でイチゴ炭疽病の防除に使用される主要な7薬剤を供試した(表2)。

表2 検定に使用した薬剤

薬剤名 (商品名)	希釈倍数 (倍)	成分濃度 (ppm)	グループ名	FRAC コード
シメコナゾール水和剤 (サンリット水和剤)	2,000	100	DMI殺菌剤	3
ジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤 (ゲッター水和剤)	1,000	ジエトフェンカルブ 125	N-フェニル カーバメート	10
		チオファネートメチル 525	MBC殺菌剤	1
アゾキシストロビン水和剤 (アミスター20フロアブル)	2,000	100	QoI殺菌剤	11
ピラクロストロビン・ボスカリド水和剤 (シグナムWDG)	2,000	ピラクロストロビン 34	QoI殺菌剤	11
		ボスカリド 134	SDHI殺菌剤	7
ピリベンカルブ水和剤 (ファンタジスタ顆粒水和剤)	2,000	200	QoI殺菌剤	11
プロピネブ水和剤 (アントラコール顆粒水和剤)	500	1,400	ジチオカー バメート	M3
イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤 (ベルコートフロアブル)	1,000	300	ビスグアニジ ン	M7

イ 検定方法

供試薬剤を実用濃度になるようPDA培地に添加し、検定培地とした。供試菌株をPDA培地で25℃、6日間培養した後、菌叢の周辺部を直径4mmのコルクボーラーで打ち抜き、菌叢面を下にして、検定培地に置床した(2反復)。25℃で5日間培養した後に菌叢の直径を計測し、次式により菌叢生育抑制率を算出した。

菌叢生育抑制率(%) = 100 - (薬剤添加培地生育菌叢直径 / 無添加培地生育菌叢直径) × 100

なお、QoI剤(アゾキシストロビン水和剤、ピラクロストロビン・ボスカリド水和剤、ピリベンカルブ水和剤)の検定培地にはAOX阻害剤として没食子酸*n*-プロピルを4mM相当量添加し、対照として、同様に没食子酸*n*-プロピルを添加したPDA平板培地での菌叢直径を計測した。

③ 結果

ア 各薬剤の検定結果（表3）

（ア）シメコナゾール水和剤（サンリット水和剤）

菌叢生育抑制率 60～80%の菌株が 21 株 (91%) であった。

（イ）ジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤（ゲッター水和剤）

菌叢生育抑制率 90～100%の菌株が 8 株 (35%)、40～60%の菌株が 13 株 (57%) で、ばらつきが見られた。

（ウ）アゾキシストロビン水和剤（アミスター20フロアブル）

菌叢生育抑制率 20%以下の菌株が 21 株 (91%) で、感受性は低かった。

（エ）ピラクロストロビン・ボスカリド水和剤（シグナムWDG）

菌叢生育抑制率 40%以下の菌株が 15 株 (65%)、40～60%の菌株が 7 株 (30%) で、感受性はやや低かった。

（オ）ピリベンカルブ水和剤（ファンタジスタ顆粒水和剤）

菌叢生育抑制率 40%以下の菌株が 17 株 (74%) で感受性が低い菌株が多いが、80%以上と感受性が高い菌株も 3 株 (13%) 見られた。

（カ）プロピネブ水和剤（アントラコール顆粒水和剤）

菌叢生育抑制率 40～60%の菌株が 17 菌株 (74%) で感受性はやや低かった。

（キ）イミノクタジナルベシル酸塩水和剤（ベルコートフロアブル）

菌叢生育抑制率 90%以上の菌株が 22 株 (96%) で感受性は高かった。

イ 薬剤感受性の推移（表4）

平成 21 年度の検定結果と今回の検定結果を比較すると、アゾキシストロビン水和剤及びジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤では菌叢生育抑制率が低い菌株の割合が増加しており、感受性の低下が見られた。イミノクタジナルベシル酸塩水和剤では、感受性が高く推移している。

表3 菌叢生育抑制率別菌株数

(株)

薬剤名	希釈倍数 (倍)	菌叢生育抑制率(%)						合計
		～20	20～40	40～60	60～80	80～90	90～	
シメコナゾール水和剤	2,000	0	0	2	21	0	0	23
ジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤	1,000	0	0	13	2	0	8	23
アゾキシストロビン水和剤	2,000	21	1	0	0	0	1	23
ピラクロストロビン・ボスカリド水和剤	2,000	1	14	7	0	0	1	23
ピリベンカルブ水和剤	2,000	1	16	2	0	1	3	23
プロピネブ水和剤	500	0	0	17	5	0	1	23
イミノクタジナルベシル酸塩水和剤	1,000	0	0	0	1	0	22	23

注) 薬剤感受性検定は2反復で実施した。

表4 菌叢生育抑制率の推移

(%)

菌株採取年 (検定年度)	薬剤名	希釈倍数 (倍)	菌叢生育抑制率(%)				
			～40	40～60	60～80	80～90	90～
H11(H21)	ジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤	1,000	0	0	0	0	100
H21(H21)		1,000	0	0	0	0	100
H30(R1)		1,000	0	56	9	0	35
H11(H21)	アゾキシストロビン水和剤	2,000	0	0	0	0	100
H21(H21)		2,000	0	3	70	3	24
H30(R1)		2,000	96	0	0	0	4
H11(H21)	イミノクタジナルベシル酸塩水和剤	1,000	0	0	0	0	100
H21(H21)		1,000	0	0	0	0	100
H30(R1)		1,000	0	0	4	0	96

注) 供試菌株数は、菌株採取年H11年は14菌株、H21年は30菌株、H30年は23菌株

2) ナシ黒星病菌の簡易薬剤感受性検定結果

1 目的

ナシ黒星病に対する効率的な薬剤防除を推進するため、DMI剤、QoI剤及びSDHI剤について薬剤感受性検定を実施する。

2 検定概要

(1) 供試菌株

令和2(2020)年5～6月に県内44ほ場から黒星病罹病葉または幼果を採取し、単孢子分離により表1のとおり計114菌株を得た。分離はサンプル毎に1菌株、1ほ場あたり4菌株を上限とした。

(2) 検定方法

平成27(2015)年度¹⁾と同様に行い、SDHI剤は湯谷ら²⁾の方法を参考に改変した。検定濃度は表2のとおり成分濃度(実用濃度)とし、DMI剤はPDA培地、QoI剤はサリチルヒドロキサム酸(SHAM)を終濃度1mMになるように添加したPDA培地、SDHI剤はYB培地を無添加培地区とし、各々の培地に市販農薬を用い検定濃度の薬剤を添加したものを薬剤添加培地区として調整した平板培地を用いた。PDA平板培地に予め20℃で45日間前培養した後、菌叢の周縁部からコルクボーラー(直径4mm)でディスクを打ち抜き、これを裏返しにして菌叢面が直接薬剤と接触するように検定培地に置床、20℃、暗黒下で培養した。DMI剤、SDHI剤は3週間後、QoI剤は4週間培養後に菌叢直径を測定した。試験は2反復で行い、置床菌叢の直径4mmを差し引いた値を菌叢生育量とし、各種薬剤添加培地区における菌叢生育抑制率を無添加培地区との比較によって算出した。

表1 供試菌株

市町	宇都宮市	鹿沼市	芳賀町	市貝町	小山市	栃木市	那須烏山市	高根沢町	大田原市	計
ほ場数	6	7	7	2	7	3	2	4	6	44
菌株数	14	12	22	6	19	5	6	7	23	114

表2 供試薬剤及び検定濃度

薬剤名	商品名	グループ名	FRACコード	希釈倍率(倍)	検定濃度(ppm)
ヘキサコナゾール水和剤	アンビルフロアブル	DMI剤	3	2000	10
シメコナゾール水和剤	サンリット水和剤			4000	50
ジフェノコナゾール水和剤	スコア顆粒水和剤			4000	25
ピリベンカルブ水和剤	ファンタジスタ顆粒水和剤	QoI剤	11	4000	100
クレソキシムメチル水和剤	ストロビードライフロアブル			3000	167
ボスカリド(注)	ナリアWDG(注)	SDHI剤	7	2000	68
ペンチオピラド水和剤	フルーツセイバー			3000	50

(注) ナリアWDGはピラクロストロビン(QoI剤)との混合剤のためボスカリド単剤のカンタスドライフロアブル(なし未登録)を使用した。

3 結果及び考察

(1) 各薬剤の検定結果を表3に示した。

① ヘキサコナゾール水和剤

供試114菌株の全てが菌叢生育抑制率100%であった。

② シメコナゾール水和剤

供試114菌株の全てが菌叢生育抑制率100%であった。

③ ジフェノコナゾール水和剤

供試114菌株の内、菌叢生育抑制率が50～60%のものが2菌株確認された。

④ ピリベンカルブ水和剤

供試114菌株中、菌叢生育抑制率が70～80%のものが2菌株確認された。

⑤ クレソキシムメチル水和剤

供試114菌株中、菌叢生育抑制率が70～80%のものが1菌株確認された。

⑥ ボスカリド

供試114菌株中、菌叢生育抑制率が80～90%のものが3菌株確認された。

⑦ ペンチオピラド水和剤

供試114菌株の全てが菌叢生育抑制率100%であった。

(2) 薬剤感受性の推移について

菌叢生育抑制率別菌株割合の推移を表4に示した。ヘキサコナゾール水和剤、シメコナゾール水和剤は10年前と同様に高い菌叢生育抑制率を示した。ジフェノコナゾール水和剤は、平成22(2010)年では全ての株が抑制率100%であったが、平成27(2015)年に70～80%、今回は50～60%の菌株が出現するなど、経年による薬剤感受性の低下が確認された。ピリベンカルブ水和剤は平成27(2015)年に確認されなかった抑制率70～80%の菌株が出現した。同一系統の連用を避け、ローテーション散布を徹底することにより、各薬剤の薬剤感受性の低下を予防する必要があると考えられた。

表3 各種農薬による黒星病菌の菌叢生育抑制率と菌株数

薬剤名	供試菌株数	各菌叢生育抑制率(%)における菌株数 ^{注)}						
		0～50	50～60	60～70	70～80	80～90	90～100	100
ヘキサコナゾール水和剤	114	0	0	0	0	0	0	114
シメコナゾール水和剤	114	0	0	0	0	0	0	114
ジフェノコナゾール水和剤	114	0	2	7	17	49	34	5
ピリベンカルブ水和剤	114	0	0	0	2	2	20	90
クレソキシムメチル水和剤	114	0	0	0	1	4	12	97
ボスカリド ※	114	0	0	0	0	3	31	80
ペンチオピラド水和剤	114	0	0	0	0	0	0	114

注) 菌叢生育抑制率(%)=100 - (薬剤添加培地区菌叢生育量/無添加区菌叢生育量) ×100
 0～50：0以上50未満,50～60：50以上60未満,60～70：60以上70未満,70～80：70以上80未満,
 80～90：80以上90未満,90～100：90以上100未満を示す。

表4 菌叢生育抑制率別菌株割合の推移

薬剤名	実施年度	供試菌株数	各菌叢生育抑制率(%)における菌株割合 (%) ^{注)}						
			0～50	50～60	60～70	70～80	80～90	90～100	100
ヘキサコナゾール水和剤	H22(2010)	59	0	0	0	0	0	0	100
	H27(2015)	66	0	0	0	0	0	9.1	90.9
	R 2(2020)	114	0	0	0	0	0	0	100
シメコナゾール水和剤	H22(2010)	59	0	0	0	0	0	0	100
	H27(2015)	66	0	0	0	0	0	3.0	97.0
	R 2(2020)	114	0	0	0	0	0	0	100
ジフェノコナゾール水和剤	H22(2010)	59	0	0	0	0	0	0	100
	H27(2015)	66	0	0	0	1.5	51.5	45.5	1.5
	R 2(2020)	114	0	1.8	6.1	14.9	43.0	29.8	4.4
ピリベンカルブ水和剤	H27(2015)	66	0	0	0	0	6.1	21.2	72.7
	R 2(2020)	114	0	0	0	1.8	1.8	17.5	78.9

注) 菌叢生育抑制率(%)は表3注釈を参照

4 引用文献

- 1) 栃木県農業環境指導センター(2016) ナシ黒星病菌の簡易薬剤感受性検定
- 2) 湯谷 智ら (2020):植物防疫74(7):34-39

3) 果菜類に発生したタバコナジラミバイオタイプQ成虫の薬剤感受性検定結果

1 目的

トマト及びきゅうりに発生するタバコナジラミについて薬剤感受性検定を行い、今後の防除対策の資とする。

2 材料

(1) 供試虫

採集地と採集時期は表1に示した。採集したタバコナジラミは育苗ポットに植えたインゲンの葉を餌として、25℃、16L 8Dで累代飼育した。供試したタバコナジラミ系統はタバコナジラミバイオタイプQ検出キット（㈱ニッポンジーン製）及びPCR-RFLP法によりバイオタイプQ2（MED Q2）であることを確認した。

(2) 供試薬剤

供試薬剤を表2に、各種作物への登録状況を表3に示した。薬剤は規定の濃度に蒸留水で希釈し、展着剤としてマイリノーを最終濃度10,000倍となるように加えた。対照区は展着剤のみを加えた蒸留水を用いた。

3 検定方法

(1) 成虫の殺虫効果試験

試験方法は、樋口（2013）を参考に、プラスチックシャーレ（直径35mm、高さ10mm）の底面をくり抜き、ゴースを張ったものを試験容器として、キャベツ（品種：YR優緑）葉片の食餌浸漬法により行った。キャベツ葉を各薬液中に10秒間浸漬し、風乾後に試験容器で挟み、輪ゴムで固定し水挿しにした。容器の穴からタバコナジラミ成虫18頭以上を放飼後、穴を綿棒で塞ぎ、96時間後または120時間後に実体顕微鏡下で生死を確認した。各薬剤2反復行った。

補正死虫率はAbottの補正式（補正死虫率（%）＝{（対照生存虫率－処理生存虫率）／対照生存虫率}×100）で算出した。判定は、補正死虫率（殺虫効果）が90%以上を高い、70%～90%をやや高い、50%～70%をやや低い、50%以下を低いとした。

4 結果

- ・アセタミプリド顆粒水溶剤の補正死虫率は、1個体群でやや低く、2個体群で高かった。
- ・ジノテフラン顆粒水溶剤の補正死虫率は高かった。
- ・ニテンピラム水溶剤の補正死虫率は高かった。
- ・スルホキサフロル水和剤の補正死虫率は高かった。
- ・スピネトラム水和剤の補正死虫率は、2個体群でやや高く、1個体群で高かった。
- ・エマメクチン安息香酸塩乳剤の補正死虫率は高かった。
- ・レピメクチン乳剤の補正死虫率は高かった。
- ・ピリフルキナゾン顆粒水和剤の補正死虫率は高かった。
- ・ピリダベン水和剤の補正死虫率は高かった。

- ・シアントラニリプロール水和剤の補正死虫率は1個体群でやや高く、2個体群で高かった。
- ・フロメトキン水和剤の補正死虫率は1個体群で低く、1個体群でやや高く、1個体群で高かった。

表1 供試したタバココナジラミバイオタイプQの寄主作物と採集地及び年月

採集作物	採集地	採集年月
トマト	宇都宮市	2019.11
トマト	鹿沼市	2019.12
きゅうり	宇都宮市	2020.8

表2 供試した薬剤と試験濃度

薬剤名	商品名	IRAC	系統名	供試濃度
アセタミプリド顆粒水溶剤	モスピラン顆粒水溶剤	4A	ネオニコチノイド系	2,000倍
ジノテフラン顆粒水溶剤	スタークル顆粒水溶剤	4A	ネオニコチノイド系	2,000倍
ニテンピラム水溶剤	ベストガード水溶剤	4A	ネオニコチノイド系	1,000倍
スルホキサフロル水和剤	トランスフォームフロアブル	4C	スルホキシミン系	1,000倍
スピネトラム水和剤	ディアナSC	5	スピノシン系	2,500倍
エマメクチン安息香酸塩乳剤	アフアーム乳剤	6	アベルメクチン、ミルベマイシン	2,000倍
レピメクチン乳剤	アニキ乳剤	6	アベルメクチン、ミルベマイシン	1,000倍
ピリフルキナゾン顆粒水和剤	コルト顆粒水和剤	9B	ピリジンアゾメチン誘導体	4,000倍
ピリダベン水和剤	サンマイトフロアブル	21A	METI系	1,000倍
シアントラニリプロール水和剤	ベネビアOD	28	ジアミド系	2,000倍
フロメトキン水和剤	ファインセーブフロアブル	—	—	1,000倍

※各薬剤液には展着剤マイリノー（10,000倍）を加用。

表3 供試した薬剤と各種作物における農薬登録状況（令和3（2021）年2月3日現在）

薬剤名	トマト	きゅうり
アセタミプリド顆粒水溶剤	○	○
ジノテフラン顆粒水溶剤	○	○
ニテンピラム水溶剤	○	○
スルホキサフロル水和剤	○	○
スピネトラム水和剤	○	○
エマメクチン安息香酸塩乳剤	○	○
レピメクチン乳剤	○	○
ピリフルキナゾン顆粒水和剤	○	○
ピリダベン水和剤	—	○
シアントラニリプロール水和剤	○	○
フロメトキン水和剤	○	—

※○：登録あり、—：登録なし

表4 タバココナジラミバイオタイプQ成虫に対する供試薬剤の96時間後または120時間後の殺虫効果（補正死虫率％）

薬剤名	トマト		きゅうり	
	宇都宮市	鹿沼市	宇都宮市	鹿沼市
アセタミプリド顆粒水溶剤	94 (59)	97 (43)	66 (41)	66 (41)
ジノテフラン顆粒水溶剤	97 (41)	100 (52)	98 (44)	98 (44)
ニテンピラム水溶剤	100 (58)	100 (46)	100 (41)	100 (41)
スルホキサフロル水和剤	100 (55)	100 (44)	100 (47)	100 (47)
スピネトラム水和剤	87 (45)	100 (38)	79 (57)	79 (57)
エマメクチン安息香酸塩乳剤	100 (61)	100 (41)	100 (47)	100 (47)
レピメクチン乳剤	100 (49)	97 (41)	100 (43)	100 (43)
ピリフルキナゾン顆粒水和剤	100 (55)	100 (53)	98 (44)	98 (44)
ピリダベン水和剤	96 (51)	100 (48)	98 (43)	98 (43)
シアントラニリプロール水和剤	100 (51)	100 (53)	79 (62)	79 (62)
フロメトキン水和剤	83 (46)	100 (38)	31 (50)	31 (50)
無処理区生存虫率	88 (49)	90 (40)	92 (39)	92 (39)
供試時間	120h	96h	96h	96h

※（ ）内の数字は供試虫の合計数

※補正死虫率は90%以上を高い、70%~90%をやや高い、50%~70%をやや低い、50%以下を低いとした。

5 引用文献

樋口（2013）（独）農研機構中央農業総合研究センター・（独）農業生物資源研究所合同主催による研究会 講演要旨集，p. 32~34.

2 気象データを活用したヒメトビウンカ第一世代産卵最盛期の予測（令和2（2020）年）

1) 背景と目的

栃木県内では、ヒメトビウンカが媒介するイネ縞葉枯病の発病が全域に広がり、問題となっている。現在主流となっている箱施用剤による防除は、水田に飛び込む第一世代成虫を対象に行われているが、収量への影響を考慮すると、第二世代幼虫を対象にした本田防除を加えた体系防除が効果的である。

ヒメトビウンカの本田防除時期は、第二世代幼虫発生開始期から増加期（第一世代の産卵最盛日から1週間後までの間）とされている。そこで、気象庁の発表する気象予報を活用した有効積算温度計算シミュレーションを行い、産卵最盛日の予測を行う。

2) 調査方法

有効積算温度計算シミュレーションを用いたヒメトビウンカの発生時期の予測に用いる発育零点、発育上限温度、発育停止温度、および産卵から成虫までの有効積算温度は八谷(1997)の報告に従う。すなわち、発育零点 11℃、発育上限温度 29℃、発育停止温度 40℃、産卵～ふ化 110 日度、2 齢化 150.5 日度、3 齢化 183.1 日度、4 齢化 218.6 日度、5 齢化 258.3 日度、雌羽化 320.0 日度とする。また、産卵前期間は野田(1989)の 54.3 日度を用い、平江(2016)を参考に、1 月 1 日時点で 4 齢と 5 齢の中央点（有効積算温度 238.45 日度）で越冬すると仮定して計算を行う。

シミュレーションは、J P P-N E T の有効積算温度計算シミュレーション使用し、気象庁発表の 2 週間気温予報や 1 か月予報を反映させる。

5 月下旬に 2 週間気温予報等も用いてシミュレーションを行い、植物防疫ニュースを活用し本田防除タイミングの周知を図る。

黄色粘着トラップ調査結果より、ヒメトビウンカのは場での発生状況を振り返り予測精度の向上を図る。

3) 結果

予測には、気象庁発表の 1 か月予報（+1.0 度）を加算した。1 か月予報を使用して産卵最盛日を予測した場合、平年値を使用した場合に比べ、宇都宮、小山の両地点で 2 日早まった（表 1）。

ヒメトビウンカの黄色粘着板による第一世代成虫の 50%誘殺日は、宇都宮では 6 月 7 日、小山では 6 月 3 日であった（表 1、図 1、2）。

1 か月予報を使用したことにより、平年値を使用した場合に比べ防除適期の予測は早まり、実際の発生消長と近づいた。しかし、今年度は第一世代の密度が低く、第一世代の羽化ピークは判然としなかった。

今回行ったヒメトビウンカ第一世代産卵最盛日の予測は、来年度以降も利用し精度について検討していく。また、気象メッシュを活用し各地域で利用できるようにしていく。

表1. 水田におけるヒメトビウンカ第一世代成虫の予測産卵最盛日と防除適期

使用データ		宇都宮	平年値との差	小山	平年値との差
平年値	第一世代羽化最盛日	6/13	—	6/11	—
	産卵最盛日	6/19	—	6/17	—
	防除適期	6/19~6/26	—	6/17~6/24	—
1か月予報反映	第一世代羽化最盛日	6/12	-1	6/10	-1
	産卵最盛日	6/17	-2	6/15	-2
	防除適期	6/17~6/24	-2	6/15~6/22	-2
黄色粘着板による第一世代成虫50%誘殺日		6/7	-6 ※-5	6/3	-8 ※-7

※は黄色粘着板による第一世代成虫50%誘殺日と1か月予報を反映した第一世代羽化最盛日の差

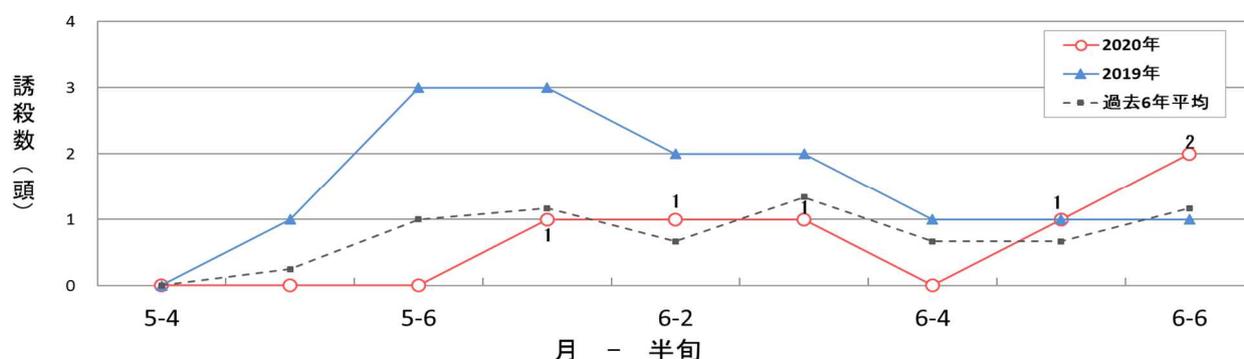


図1 ヒメトビウンカの黄色粘着板による誘殺数 (宇都宮市瓦谷町)

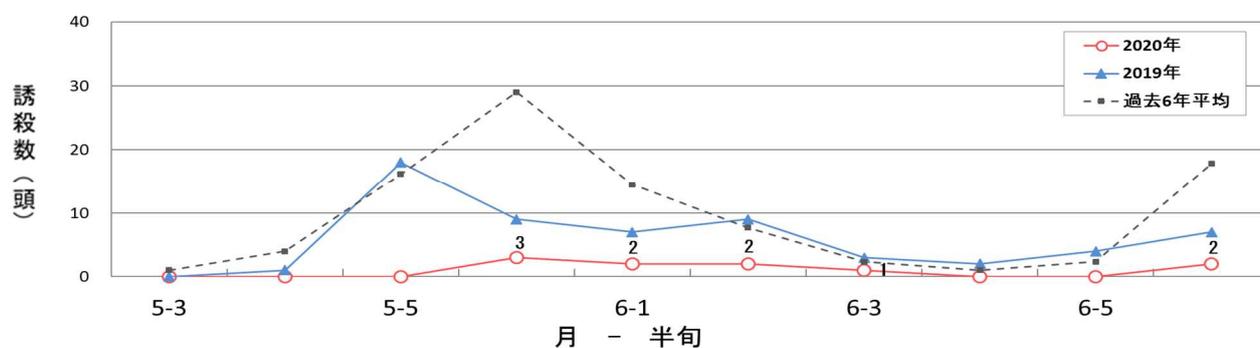


図2 ヒメトビウンカの黄色粘着板による誘殺数 (小山市)

(参考文献)

- ・平江 雅弘・柴 卓也(2016)黄色粘着トラップおよびJ P P-N E Tの有効積算温度計算シミュレーションによるヒメトビウンカの発生予察方法
- ・茨城県農業総合センター農業研究所 (平成28年度) 有効積算温度を用いたヒメトビウンカ第二世代幼虫の本田防除適期予測技術

第5章 農薬安全対策事業

1 農薬安全使用推進事業

農薬の安全かつ適正な使用の確保を図り、安全な農産物の生産確保と生産環境の保全を図るため、農薬の安全使用及び適正な流通の指導を行った。

1) 危害防止運動の推進

- (1) 農薬危害防止運動月間の設定と趣旨の徹底
令和2(2020)年6月1日から8月31日まで
及び11月1日から令和3(2021)年1年31日まで
- (2) 農薬危害防止啓発チラシの配布（販売者向、使用者向）
- (3) 農薬管理指導士等認定講習会の開催

2) 農薬管理指導士認定講習会の開催

- (1) 農薬管理指導士養成研修の講師
(令和2(2020)年11月26日)
- (2) 農薬管理指導士認定試験問題の作成

3) 農作物等病虫害雑草防除指針の作成

病虫害雑草防除指針を編集し、電子版をホームページ上に公開することで、農作物病虫害・雑草等の効果的な防除法と農薬の適正使用の普及・啓発を図った。

4) 農薬販売者及び農薬使用者の取締状況

農薬取締法に基づき、農薬販売者及び農薬使用者に対し、農薬の適正な販売及び保管管理に関して指導するとともに立入検査を行い、農薬の適正流通及び適正使用について周知徹底を図った。

(1) 農薬販売者に対する立入検査

農薬販売所160か所に対し、農薬販売の届出事項、農薬の容器の表示事項、農薬の宣伝内容、帳簿の記載、農薬の保管について検査を実施した。届出に関する指摘、帳簿の記載不十分、その他の違反があり、口頭で改善を指導した。

(2) 農薬使用者に対する立入検査

農薬使用者に対する立入検査は、32か所実施し、使用方法、使用薬剤、対象作物等農薬の安全使用について、指導を行った。

第1表 届出状況

	届 出 状 況			
	新規	変更	廃止	合計
合 計	15	148	12	175

第2表 市町村別届出状況（販売所数）

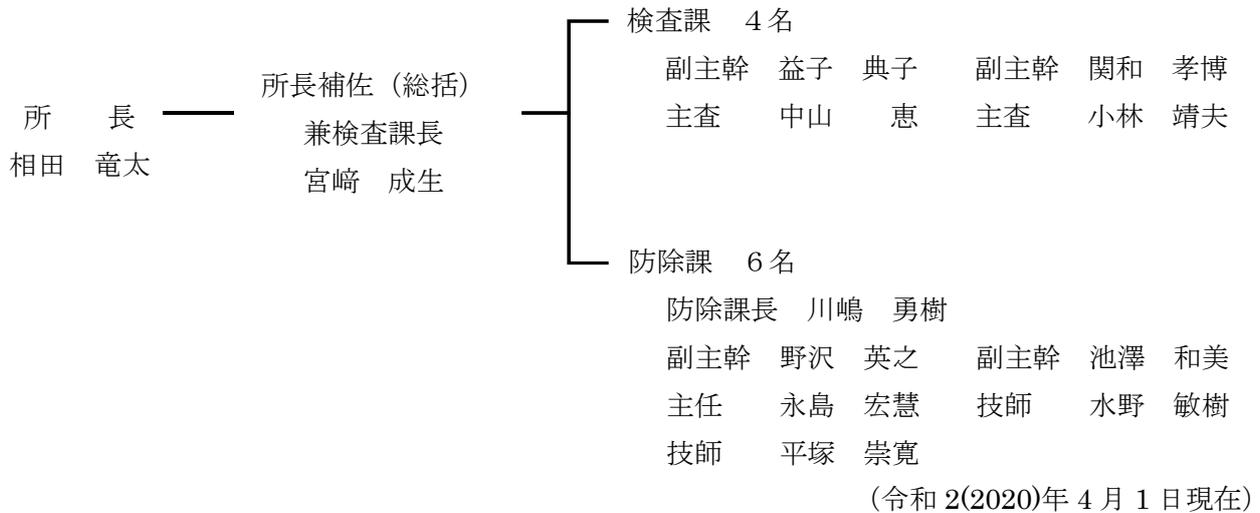
地域名	市町村名	販売所数
河内	宇都宮市	2 1 3
	上三川町	1 3
計		2 2 6
上都賀	鹿沼市	5 7
	日光市	3 6
計		9 3
芳賀	真岡市	4 3
	益子町	1 5
	茂木町	1 4
	市貝町	1 1
	芳賀町	9
計		9 2
下都賀	栃木市	8 3
	小山市	6 7
	下野市	2 7
	壬生町	2 1
	野木町	1 3
計		2 1 1

地域名	市町村名	販売所数
塩谷 南那須	矢板市	2 4
	さくら市	3 5
	塩谷町	6
	高根沢町	1 7
	那須烏山市	1 1
	那珂川町	1 6
計		1 0 9
那須	大田原市	4 2
	那須塩原市	8 0
	那須町	1 9
計		1 4 1
安足	佐野市	6 9
	足利市	6 2
計		1 3 1
合計		1 0 0 3

注) 令和2(2020)年12月31日現在

第6章 栃木県農業環境指導センターの概要及び沿革

1 組織体制



2 業務内容

1) 検査課

- (1) 所内庶務・経理に関する事。
- (2) 肥料の検査及び取締りに関する事。
- (3) 飼料の検査及び取締りに関する事。
- (4) 農薬安全使用対策の推進に関する事。
 - ① 農作物等病虫害雑草防除指針の作成
 - ② 農薬販売者の届出等の審査・受理に関する事。
 - ③ 農薬販売者、農薬使用者の立入検査及び安全使用の指導に関する事。
 - ④ ゴルフ場農薬使用量調査の取りまとめに関する事。
- (5) 病虫害防除員の設置に関する事。

2) 防除課

- (1) 病虫害の発生予察に関する事。
- (2) 植物の検疫に関する事。
- (3) 植物防疫情報に関する事。
- (4) 防除指導に関する事。

3 沿革

昭和24年 4月	病虫害発生予察観察員観察所設置 農業試験場、農業高校等県内9か所に併設、観察員が常駐した。
昭和27年 4月	病虫害防除所設置 県内9か所の地方事務所に併設、経済課職員が兼務するとともに、病虫害発生予察観察員観察所を併設、観察員が常駐（河内・安蘇は農試本場・分場に常駐）した。
昭和28年 4月	地方事務所経済課を農務部分室に改称し、病虫害防除所及び病虫害発生予察観察員観察所を併設した。
昭和30年12月	農務部分室を農業指導所に改称し、病虫害防除所及び病虫害発生予察観察員観察所を併設した。
昭和43年 4月	病虫害発生予察観察員観察所統合 県北部、中部、南部の3観察所に統合、農業試験場本場・分場に併設し観察員が常駐した。
昭和51年 4月	農業指導所を農政事務所に改称し、病虫害防除所を併設した。
昭和62年 4月	病虫害防除所統合 県内9か所の病虫害防除所と、3か所の病虫害発生予察観察員観察所を1か所に統合し、栃木県病虫害防除所とした。事務室は農業試験場本館2階（病理昆虫部と同室）に置いた。
平成 4年11月	農業試験場本館3階に専用事務室、同2階に病害診断室を整備した。
平成 12年 4月	栃木県病虫害防除所と栃木県肥飼料検査所を統合し、栃木県農業環境指導センターとして、河内庁舎内に発足した。 ・ 検査課：肥料・飼料の検査、農薬取締り及び指導 ・ 防除課：病虫害発生予察、防除指導