

令和4年度

植物防疫業務年報

長崎県農林技術開発センター
環境研究部門 病害虫発生予察室
(長崎県病害虫防除所)

目 次

病虫害防除所の機構と業務	1
令和4年の病虫害の発生状況	
1 病虫害の発生経過概要及び発生原因解析	2
2 発生面積及び防除面積	8
病虫害発生予察事業	
1 対象作物及び病虫害	11
2 発生予察調査	14
3 調査成績	
(1) 県予察圃場調査要領	18
(2) 県予察圃場調査成績	20
(3) 予察灯並びにトラップによる誘殺成績	32
(4) 巡回調査成績	38
(5) 病虫害発生予察調査業務委託による調査成績	56
(6) その他の調査成績	62
4 発生予察情報の発表	71
5 特に問題となった病虫害の発生状況、原因解析及び防除対策	85
6 防除推進上の問題点及びその対策	105
7 検定結果	
(1) 薬剤抵抗性害虫検定	106
(2) ウイルス検定	111
8 病虫害診断	113
農薬安全使用対策事業	
1 農薬安全対策推進及び農薬危害防止等対策事業	120
植物検疫事業	
1 重要病虫害侵入警戒調査事業	
(1) ミバエ類等侵入警戒調査	122
(2) スイカ果実汚斑細菌病侵入警戒調査	124
(3) ウメ輪紋ウイルス(プラムポックスウイルス)の県内発生状況調査	125
(4) キウイフルーツかいよう病 Psa 3 の県内発生状況調査	126
(5) トマトキバガ侵入警戒調査	127
2 ジャガイモシストセンチュウ発生範囲特定調査	128
難防除病虫害防除技術確立事業	
1 トマト黄化葉巻病における新たな防除資材を用いた技術の実証	129
2 新防除体系の確立事業	131
令和4年長崎地方気象台・農林技術開発センターの気象表	158

病虫害防除所の機構と業務

1 名称及び所在地

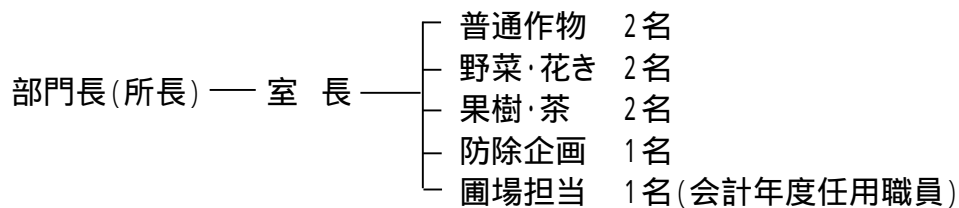
長崎県農林技術開発センター 環境研究部門 病虫害発生予察室
(長崎県病虫害防除所)

〒854 - 0062 長崎県諫早市小船越町3170

2 業務

業 務
1. 病虫害の発生予察に関する事
2. 防除の企画及び指導に関する事
3. 農薬の安全使用に関する事
4. 病虫害の診断に関する事
5. 植物の検疫に関する事

3 機構



4 職員 (令和4年4月～5年3月)

部門長 草場雅彦
室 長 中村吉秀
専門幹 大山知泰
専門幹 江藤博之
係長(副参事) 陣野桂子
係 長 大津礼子
係 長 副島康義
係 長 永尾亜珠沙
主任技師 福吉賢三
会計年度任用職員(現業) 中島正敏

令和4年(2022年)の病害虫の発生状況
1 病害虫の発生経過概要及び発生原因解析

農作物名	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	防除の概要
早期水稲	葉いもち	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	・7月2半旬から発生を認め、一部多発圃場がみられたが、平年並の発生で推移した。		・プロベナゾール剤、ジクロベンチアソクス剤等の箱施用による防除
	穂いもち	平年:遅 前年:やや遅	平年:並 前年:並	・8月2半旬から発生を認め、一部多発圃場がみられたが、平年並の発生で推移した。		・出穂期頃のフェリムゾン・フサライド剤、アゾキシストロビン剤等による本田防除
	縞葉枯病	平年:- 前年:-	平年:- 前年:-	発生を認めなかった。	・ヒメトビウンカのRSV保毒率が低かった(RSV保毒虫率:0.2% 平年0.5%)。	・ベンフラカルブ剤、オキサザルフィル剤等の箱施用による防除 ・エトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤、ジメテフラン剤等による本田防除
	ヒメトビウンカ	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	・5月5半旬から発生を認め、平年並に推移した。		・ベンフラカルブ剤、オキサザルフィル剤等の箱施用による防除 ・エトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤、ジメテフラン剤等による本田防除
	萎縮病	平年:- 前年:-	平年:- 前年:-	発生を認めなかった。		・ベンフラカルブ剤、オキサザルフィル剤等の箱施用による防除 ・エトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤、ジメテフラン剤等による本田防除
	ツマグロヨコバイ	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	・本田では5月6半旬から発生を認め、平年並の発生で推移した。		・ベンフラカルブ剤、オキサザルフィル剤等の箱施用による防除 ・エトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤、ジメテフラン剤等による本田防除
	紋枯病	平年:やや遅 前年:やや遅	平年:並 前年:やや少	・7月2半旬から発生を認め、平年並の発生で推移した。		・バリタマイシン剤、フルトラニル剤、メブロンニル剤、アゾキシストロビン剤等による本田防除
	セジロウンカ	平年:並 前年:早	平年:並 前年:やや少	・6月5日に予察灯(諫早市、佐世保市)で初確認した。その後、6月5半旬、7月4半旬に飛来がみられた。飛来量、飛来回数は、平年よりやや少なかった。 ・本田では6月2半旬から発生を認め、平年並の発生で推移した。		・エトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤、ジメテフラン剤等による本田防除
	トビロウンカ	平年:並 前年:早	平年:やや少 前年:やや多	・6月17日に予察灯(諫早市)で初誘殺を確認(平年並)。その後、6月5半旬、7月4半旬に飛来がみられた。 ・6月5半旬に圃場での発生を確認。平年並の発生で推移した。		・エトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤、ジメテフラン剤等による本田防除
	コブメイガ	平年:早 前年:早	平年:やや少 前年:やや少	・6月5日にフェロモントラップ(諫早市)で初誘殺を確認。主な飛来は6月2半旬、7月4半旬で飛来量は平年よりやや少なかった。 ・本田では、6月2半旬から成虫の発生を確認したが、発生圃場率、食害株率ともに平年よりやや少ない発生で推移した。		・オキサザルフィル剤等の箱施用による防除
	イネクワカメムシ	平年:並 前年:早	平年:やや少 前年:並	・6月2半旬から発生を認め、平年よりやや少ない発生で推移した。		・エトフェンプロックス剤等による防除
	イネミズソウムシ	平年:並 前年:並	平年:並 前年:やや少	・5月2半旬から発生を認め、平年並の発生であった。		・ベンフラカルブ剤、オキサザルフィル剤等の箱施用による防除
	斑点米カメムシ類	平年:やや早 前年:やや早	平年:やや多 前年:並	・本田では7月2半旬から発生を認め、一部多発圃場も見られたが、その後平年並の発生で推移した。	・雑草地における調査では平年よりやや少ない発生であった。	・圃場周辺の雑草除去 ・出穂期以降のエトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤、ジメテフラン剤、エチプロール剤等による防除
普通期水稲	葉いもち	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	・7月3半旬に発生を認め、平年並の発生で推移した。		・イソチアニル剤、トリプロカルブ剤等の箱施用による防除
	穂いもち	平年:早 前年:並	平年:並 前年:やや少	・8月6半旬から発生を認め、9月前期にかけて発生圃場率は平年より高かったが、発生程度は並で推移した。		・出穂期頃のフェリムゾン・フサライド剤、アゾキシストロビン剤等による本田防除
	縞葉枯病	平年:- 前年:-	平年:少 前年:並	・巡回調査では発生を認めなかった。	・ヒメトビウンカ第1世代のRSV保毒率は平年並であった。(RSV保毒虫率:0.2%)。 ・耕種的防除の徹底(水田耕起など)	・トリフルメゾピリム剤等の箱施用による防除 ・エトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤等による本田防除
	ヒメトビウンカ	平年:並 前年:並	平年:やや少 前年:並	・6月5半旬から発生を認め、平年よりやや少なく推移した。		・トリフルメゾピリム剤等の箱施用による防除 ・エトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤等による本田防除
	萎縮病	平年:- 前年:-	平年:- 前年:-	発生を認めなかった。	・ツマグロヨコバイのRDV保毒虫率が低かった(RDV保毒虫率:0%)	
	ツマグロヨコバイ	平年:遅 前年:遅	平年:並 前年:並	・本田では7月2半旬から発生を認め、平年並の発生で推移した。		・トリフルメゾピリム剤等の箱施用による防除 ・エトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤等による本田防除
	紋枯病	平年:並 前年:並	平年:多 前年:並	・7月6半旬に発生を認め、8月上旬以降発生圃場率及び発病株率ともに平年より高く推移し、一部上位葉への進展が見られた。	・8月以降の降雨と高温	・フルトラニル剤、ペンシクロン剤、バリタマイシン剤等による本田防除
	セジロウンカ	平年:並 前年:やや遅	平年:少 前年:少	・6月5日に予察灯において初誘殺を確認した。その後、6月4半旬、7月4半旬に飛来を確認し、平年よりやや少ない飛来量であった。 ・本田では6月5半旬から発生を認め、平年より少ない発生で推移した。		・トリフルメゾピリム等の箱施用による防除 ・プロフェジン剤、エトフェンプロックス剤、シラフルオフェン剤、ジメテフラン剤、スルホキサフロル剤等による本田防除

普通期水稲	トビイロウンカ	平年: やや遅 前年: やや早	平年: やや少 前年: 並	・6月17日に予察灯(諫早市)で初誘殺を確認した。その後、6月4半旬、7月4半旬に飛来を確認し、平年並の飛来量であった。 ・7月2半旬に巡回調査において圃場での発生を確認し、7月前期の発生圃場率・株当たり虫数は平年並であったが、7月後期以降、平年よりやや少なく推移した。 ・9月下旬から10月上旬にかけてトビイロウンカ幼虫の増殖がみられ、普通期晩生品種での被害	・9月中旬の高温	・トリフルメゾリウム等の箱施用による防除 ・プロフェンジン剤、エトフェンブロックス剤、シラフルオフェン剤、ジノテフラン剤、スルホキサフロル剤、エチプロロール剤等による本田防除
	コブノメイガ	平年: 並 前年: やや遅	平年: 並 前年: やや多	・6月5日にファロモトラップで初誘殺を確認し、その後誘殺は認められたが、平年並の飛来量であった。 ・発生圃場率はやや高く、食害株率はやや多く、特に8月下旬から9月にかけて一部地域においては圃場の生息量は多い圃場もみられたが、収量に影響を及ぼす程度ではなく、平年並の発生であった。		・クロラントラニプロール剤の箱施用による防除 ・テブフェノジド剤、カルタップ剤等による本田防除
	斑点米カメムシ類	平年: 並 前年: 並	平年: やや少 前年: やや少	・8月5半旬に発生を確認し、一部やや多い発生圃場があったが、その後平年よりやや少ない発生で推移した。 ・一部地域でイネカメムシの発生による被害がみられた。	・6月から8月までの雑草地における調査では、平年よりやや少なかった。	・圃場周辺の雑草除去 ・出穂期以降のエトフェンブロックス剤、シラフルオフェン剤、ジノテフラン剤、エチプロロール剤等による防除
	スクミリンゴガイ	平年: 並 前年: 並	平年: 並 前年: やや少	・移植直後、深水した圃場では被害がみられ、平年並の発生であった。		・メタアルデヒド剤等による本田防除 ・卵塊、貝の捕殺
麦	赤かび病	大麦: 平年: - 前年: - 小麦: 平年: やや早 前年: やや早	大麦: 平年: 少 前年: 少 小麦: 平年: やや少 前年: やや多	・大麦では発生を認めなかった。 ・小麦は4月5半旬から発生を認め、平年より少ない発生であった。	・大麦: 4月上旬の降水量が少なく、連続降雨の日も少なかった。 ・小麦: 3月上旬の降水量が少なく、連続降雨の日も少なかった。	・開花盛期とその7~10日後の薬剤散布(チオファネートメチル、プロピコナゾール、メトコナゾール、テブコナゾール)
	うどんこ病	大麦: 平年: 早 前年: 早 小麦: 平年: やや早 前年: やや遅	大麦: 平年: やや多 前年: やや多 小麦: 平年: やや多 前年: やや多	・大麦では3月6半旬に発生を認め、平年よりやや多く発生がみられたが、発生程度は低かった。 ・小麦3月6半旬に発生を認め、平年よりやや多い発生であった。		
	黒穂病	大麦: 平年: 早 前年: 早 小麦: 平年: - 前年: -	大麦: 平年: やや多 前年: やや多 小麦: 平年: やや少 前年: 並	・大麦では4月3半旬を認めたが、発病程度は低かった。 ・発生を小麦では発生を認めなかった。		・種子消毒(トリフルミゾール、ベノミル等)
	斑葉病	大麦: 平年: - 前年: -	大麦: 平年: 少 前年: 並	・発生を認めなかった。	・種子消毒の普及により近年減少傾向にある。	・種子消毒(トリフルミゾール、ベノミル等)
	アブラムシ類	大麦: 平年: やや早 前年: 並 小麦: 平年: やや早 前年: 並	大麦: 平年: 並 前年: 並 小麦: 平年: 並 前年: 並	・大麦: 3月3半旬から発生し、4月前期まで広く発生は認められたが、その後1茎当たり虫数は平年並で推移した。 ・小麦: 3月2半旬から発生し、その後広く発生は認められたが、1茎当たり虫数は平年並で推移した。		
大豆	べと病	平年: 早 前年: 早	平年: 並 前年: やや多	・8月2半旬から発生を認め、平年並の発生で推移した。		
	葉焼病	平年: 並 前年: 遅	平年: やや多 前年: やや多	・8月5半旬から発生を認め、平年よりやや多い発生で推移した。	・8月中旬の多雨 ・9月中旬の台風	
	ハスモンヨトウ	平年: 早 前年: 並	平年: 少 前年: 並	・7月2半旬から寄生が見られ、一時寄生株率も高くなったが、その後減少し、平年より少ない発生で推移した。	・9月中旬の台風	・クロラントラニプロール剤、エトフェンブロックス剤等による防除
	鱗翅目幼虫	平年: 早 前年: 早	平年: やや多 前年: やや少	・7月2半旬から寄生が見られ、その後、発生圃場率、寄生株率も高くなり、やや多の発生であったが、9月後半には減少し、その後は、平年並で推移した。	・9月中旬の台風	・ハスモンヨトウとの同時防除
	吸索性カメムシ	平年: 早 前年: 早	平年: やや少 前年: 並	・8月2半旬と早い段階から発生を認めたが、その後、平年並で推移し、最終的にはやや少の発生であった。		・エトフェンブロックス剤、ジノテフラン剤による防除
かんきつ	そうか病	葉 平年: 早 前年: 早 果実 平年: 早 前年: 早	葉 平年: やや多 前年: やや多 果実 平年: 並 前年: やや多	・平年より早い4月中旬から発生を認め、平年よりやや多い発生量であった。 ・果実では平年より早い6月中旬に発生を認め、平年よりやや多い発生であったが、収穫期の発生量は平年並となった。	・3月中下旬の多雨。 ・4月下旬の多雨。	・イミベンコナゾール剤、ジチアノン剤、ベンチオピラド剤等による発芽期の防除 ・Qo ₁ 剤等による灰色かび病との同時防除
	かいはう病	葉 平年: 並 前年: やや早 果実 平年: 並 前年: やや遅	葉 平年: 多 前年: やや多 果実 平年: 多 前年: 並	・春葉では平年並の5月上旬から発生を認めたが、発生量は平年より多かった。 ・果実では平年並の7月上旬に発生を認め、発生量は、平年より多かった。	・前年から発生が多く、伝染源が多かった。 ・3月中下旬の多雨。 ・4月下旬の多雨。 ・7月中旬の多雨。 ・8月中旬の多雨。 ・台風の接近(9月上旬)による強風雨。	・無機銅水和剤による防除 ・発病枝葉の除去 ・防風対策の強化
	黒点病	平年: やや遅 前年: 並	平年: やや少 前年: やや少	・8月上旬から発生を認め、平年よりやや少なく推移した。	・梅雨期の少雨。	・マンゼブ剤、マンネブ剤による防除
	ミカンハダニ	平年: 並 前年: 並	平年: やや少 前年: やや多	・3月上旬から発生を認め7月上旬の発生は平年よりやや多かったが、以降の発生は平年よりやや少ない発生となった。	・梅雨期の少雨。 ・7月中旬の多雨。 ・8月中旬の多雨。	・冬季、夏季のマシン油乳剤による防除 ・8月下旬~9月上旬のピフルブミド剤、シエノピラフェン剤等による防除
	ミカンサビダニ	平年: 並 前年: 並	平年: 並 前年: 並	・年間を通じ平年並の発生量であった。		・ピリダベン剤等による防除、ピフルブミド・フェンピロキシメート混合剤等によるミカンハダニとの同時防除

かんきつ	チャノキイロアザミウマ	平年:並 前年:やや遅	平年:並 前年:やや少	・諫早市の黄色粘着トラップでは、各世代の発生ピークおよび誘殺量は平年並で推移した。 ・果実の被害は果梗部、果頂部とも平年並であった。		・クワロフェナビル剤、ネオニコチノイド系剤およびシアントラニプロール剤等による防除 ・光反射シートによる抑制
	カメムシ類	7月以前 平年:並 前年:やや遅 8月以降 平年:並 前年:並	7月以前 平年:少 前年:少 8月以降 平年:並 前年:やや多	・越冬虫の密度は平年より少なかった。 ・越冬世代のフェロモントラップ誘殺量は平年より少なく推移した。 ・当年代のフェロモントラップ誘殺量は、平年並で推移した。 ・ヒノキからは9月上旬ごろ離脱したとみられる。	・越冬世代は平年より少なかったが、ヒノキきゅう果の着生量が平年より多かったため、産卵・増殖に好適であり、当年代の発生は平年並となった。	・合成ピレスロイド系剤、ネオニコチノイド系剤による防除
	マルカイガラムシ類	平年:並 前年:やや遅	平年:並 前年:やや少	・年間を通じ平年並の発生で推移した。		・冬季のマシン油乳剤、夏季の有機リン剤等による防除
びわ	がんしゅ病	平年:やや早 前年:やや早	平年:やや少 前年:やや少	・発生量は平年よりやや少なかった。	・前年の発生が少なかった。	・無機銅水和剤による防除
	灰斑病	平年:並 前年:やや早	平年:やや少 前年:やや多	・発生は6月上旬から発生を認め、発病率は平年よりやや少なくなりました。	・4月上中旬の少雨。 ・6月中旬～7月上旬の少雨。	・春葉及び夏葉伸長期の銅・カスガマイシン剤による防除 ・開花期のイミノクタジナルベシル酸塩剤等による防除
	ナシヒメシクイ	平年:並 前年:並	平年:並 前年:やや多	・フェロモントラップによる誘殺量は、平年並～やや少なくなりました。		・カルタップ剤による防除
	カメムシ類	平年:並 前年:並	平年:少 前年:少	・フェロモントラップによる誘殺量は平年より少なくなりました。	・越冬量が平年より少なかった。	・合成ピレスロイド系剤、ネオニコチノイド系剤による防除
なし	黒星病	平年:並 前年:やや遅	平年:やや多 前年:やや多	・4月下旬に初発生を確認し、その後は平年よりやや多い発生で推移した。	・4月下旬の多雨。 ・8月中旬の多雨。	・ジフェノコナゾール剤、イミノクタジナルベシル酸塩剤、Q ₀ 剤等による防除
	赤星病	平年:並 前年:やや遅	平年:並 前年:並	・4月下旬に初発生を確認し、その後は平年並みの発生で推移した。		・DMI剤による防除
	うどんこ病	平年:早 前年:早	平年:やや多 前年:やや多	・7月下旬から発生が確認され、9月以降発生が増加した。	・7月下旬～8月下旬の乾燥。	・DMI剤等による防除
	ナシヒメシクイ	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	・巡回調査では発生を認めなかった。 ・フェロモントラップによる誘殺量は、平年並～やや少なくなりました。		・ネオニコチノイド系、合成ピレスロイド系剤による防除
	ハダニ類	平年:遅 前年:遅	平年:並 前年:やや少	・6月下旬に発生を認め、平年並の発生で推移した。		・ピフルピミド剤、シエンピラフェン剤等による防除
	カメムシ類	7月以前 平年:並 前年:やや遅 8月以降 平年:並 前年:並	7月以前 平年:少 前年:少 8月以降 平年:並 前年:やや多	・越冬虫の密度は平年より少なかった。 ・越冬世代のフェロモントラップ誘殺量は平年より少なく推移した。 ・当年代のフェロモントラップ誘殺量は、平年並で推移した。 ・ヒノキからは9月上旬ごろ離脱したとみられる。	・越冬世代は平年より少なかったが、ヒノキきゅう果の着生量が平年より多かったため、産卵・増殖に好適であり、当年代の発生は平年並となった。	・合成ピレスロイド系剤、ネオニコチノイド系剤による防除
	アブラムシ類	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	・4月上旬に発生を認め、6月後半に一時増加したものの、期間全体としては平年並の発生となった。		・ネオニコチノイド系剤等による防除
茶	炭疽病	平年:早 前年:早	平年:並 前年:やや少	・5月上旬に発生を認め、当所平年よりやや多い発生であったが、6月以降は平年並の発生で推移した。	・前年の発生が多かったため越冬菌の密度が高かった。 ・5月下旬～7月上旬の少雨。	・DMI剤等による防除
	チャノコカクモンハマキ	平年:やや早 前年:早	平年:多 前年:やや少	・圃場での巻葉は4月下旬から確認され始め、平年より多い発生で推移した。 ・フェロモントラップ(東彼杵)の誘殺数は平年並で推移した。	・前年の発生が多かったため越冬虫が多かった。 ・5月下旬～7月上旬の少雨。	・エマメクチン安息香酸剤、有機リン系剤、IGR剤、ジアミド系剤による防除
	チャノホソガ	平年:早 前年:並	平年:多 前年:多	・圃場での巻葉は4月下旬から確認され始め、平年より多い発生で推移した。 ・フェロモントラップ(東彼杵町)の誘殺は、3月下旬から認められ、5月下旬以降の誘殺量は平年より多かった。	・5月下旬～7月上旬の少雨。	・チャノコカクモンハマキとの同時防除
	チャノミドリヒメヨコバイ	平年:並 前年:並	平年:やや多 前年:やや多	・期間を通じて平年よりやや多い発生で推移した。	・5月下旬～7月上旬の少雨。	・ネオニコチノイド系剤等による防除
	チャノキイロアザミウマ	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	・4月下旬に発生を認め、7月下旬に一時発生が増加したものの、全体としては平年並の発生で推移した。		・ネオニコチノイド系剤等による防除
	カンザワハダニ	平年:並 前年:並	平年:並 前年:やや少	・発生は2月上旬から確認され、4月上旬に一時発生が増加したものの、全体としては平年並の発生で推移した。		・クワロフェナビル剤、ピフルピミド剤等による防除
	クワシロカイガラムシ	平年:並 前年:やや遅	平年:並 前年:やや多	・発生は3月上旬から確認され、第1世代までの発生は平年より多かったが、第2世代以降の発生は平年並であった。		・有機リン系剤、IGR剤、ピリプロキシフェン剤等による防除 ・防除情報による防除適期の提供
ばれいしよ(秋作は21年植付)	葉巻病 平年:やや早 前年:並 春作 平年:並 前年:-	秋作 平年:並 前年:並 春作 平年:やや少 前年:並	秋作:10月後期に発生を認めた。 春作:4月前期にわずかに発生を認めた。		・アブラムシ類の防除(予察情報に基づく適期一斉防除) ・種いも更新 ・野良イモ除去による圃場環境整備	

ばれいしょ(秋作は21年植付)	モザイク病	秋作 平年:- 前年:- 春作 平年:並 前年:-	秋作 平年:- 前年:- 春作 平年:少 前年:-	秋作:ほとんど発生は認めなかった。 春作:4月に僅かに発生が見られた。		・アブラムシ類の防除(予察情報に基づく適期一斉防除) ・種いも更新 ・野良イモ除去による圃場環境整備
	疫病	秋作 平年:並 前年:- 春作 平年:- 前年:-	秋作 平年:並 前年:- 春作 平年:少 前年:-	秋作:11月後期に発生を認めた。 春作:ほとんど発生を認めなかった。		・マンゼブ、メタラキシル、ベンチアバリカルブイソプロピル、オキサチアピロリン剤等による防除 ・初発期予測モデル(FLABS)に基づく適期防除
	アブラムシ類	秋作 平年:やや遅 前年:並 春作 平年:並 前年:並	秋作 平年:並 前年:やや少 春作 平年:少 前年:やや少	秋作:10月前期から発生を認めしたが、発生は平年並に推移した。 春作:3月前期から発生を認めたが、平年より発生は少なかった。		・イミダクロプリド、ピリフルキナゾン、フロニカド剤等による防除 ・黄色水盤トラップによる発生予察情報に基づく適期一斉防除
	シユウヤホシテントリ	秋作 平年:- 前年:- 春作 平年:並 前年:-	秋作 平年:- 前年:- 春作 平年:並 前年:-	秋作:ほとんど発生を認めなかった。 春作:4月後期に発生を認め、その後は平年並みで推移した。		・アブラムシ類との同時防除
	食葉性ワカ類 (ハスモンヨトリ、シロイモシヨトリ、オオハコカ)	秋作 平年:やや早 前年:早 春作 平年:並 前年:やや早	秋作 平年:多 前年:多 春作 平年:やや多 前年:やや多	秋作:9月後期から発生を認め、平年より多かった。 春作:4月後期に発生を認められ、その後も平年より多かった。	気温が高く、降水量が少なかった。	・ピリダリル、フルベンジアミド、エトフェンプロックス剤等による防除
冬春キュウリ(21年植付)	モザイク病	平年:- 前年:-	平年:並 前年:並	・ほとんど発生を認めなかった。		・アブラムシ類の防除 ・発病株の除去
	斑点細菌病	平年:- 前年:-	平年:並 前年:並	・ほとんど発生を認めなかった。		・銅剤による防除
	べと病	平年:並 前年:並	平年:やや多 前年:並	・12月から発生を認め、平年並で推移したが、3月以降平年よりやや多で推移した。	・3月の高温・多雨 ・耐病性品種の導入により、発病初期の防除が遅れる傾向が一部にみられる。	・耐病性品種の作付け ・適正な湿度管理 ・マンゼブ、クレソキチムメチル、イソプロピル、TPN、シアゾファミド、シメトール、ネセチル等による防除
	褐斑病	平年:- 前年:-	平年:少 前年:並	・ほとんど発生を認めなかった。		・耐病性品種の作付け ・シエフェカルブ、チオファネートメチル、フロシドン、TPN等による防除
	うどんこ病	平年:並 前年:やや早	平年:やや少 前年:やや少	・11月から発生は認められたが、平年よりやや少ない発生で推移した。	・耐病性品種の作付増加	・耐病性品種の作付け ・フルチアノル、ベンチオクロド、TPN、炭酸水素カリウム、メバコリム、アジキストロピル剤等による防除
	灰色かび病	平年:- 前年:-	平年:やや少 前年:並	・ほとんど発生を認めなかった。		・適切な湿度管理 ・被害果の除去 ・フロシドン、メバコリム、フルジオキニル、ベンチオクロド、イロシオン剤等による防除
	菌核病	平年:- 前年:-	平年:やや少 前年:並	・ほとんど発生を認めなかった。		・適切な湿度管理 ・被害果の除去 ・灰色かび病との同時防除
	アブラムシ類	平年:- 前年:-	平年:並 前年:やや少	・ほとんど発生を認めなかった。		・定植時のネオニコチノイド系、シアト系薬剤による防除 ・コナジラミ類、アザミカ類との同時防除
	ミナキロアザミカ	平年:遅 前年:並	平年:並 前年:並	・1月から発生を認め、平年並の発生で推移した。		・定植時のネオニコチノイド系、シアト系薬剤による防除 ・エマメチル安息香酸塩、スピリダ、ネオニコチノイド系剤等による防除 ・作付け終了後の施設内の蒸し込み ・スワルスキーカブリダニによる防除 ・防虫ネットによる侵入防止
	コナジラミ類	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	・11月上旬から発生を認め、平年並の発生で推移した。		・定植時のネオニコチノイド系、シアト系薬剤による防除 ・ネオニコチノイド系、トルフェンビド剤、シアントラニプロール等による防除 ・防虫ネットによる侵入防止 ・作付け終了後の施設内の蒸し込み
冬春トマト(21年植付)	モザイク病	平年:- 前年:-	平年:やや少 前年:並	・ほとんど発生を認めなかった。		・発病株の早期抜取り ・アブラムシ類の防除
	黄化葉巻病	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	・11月後期から発生を認め、2月には平年より多かった。	・育苗期における防除対策が不十分だった。 ・発病株の早期抜き取りが不十分であった。 ・コナジラミ類防除が徹底できなかった。	・発病株の早期抜き取り及びタバココナジラミの早期防除 ・定植時及び生育期の薬剤散布 ・ハウス開口部の防虫ネット設置 ・黄色粘着板の設置 ・作付け終了後のハウスの密閉蒸し込み
	疫病	平年:- 前年:-	平年:やや少 前年:並	・ほとんど発生を認めなかった。		・TPN、シモキニル、シアゾファミド、マンジプロバミド、マンゼブ剤等による防除
	葉かび病	平年:並 前年:早	平年:やや少 前年:並	・12月に発生を認め、平年並の発生であった。その後、平年よりやや少ない発生で推移した。	・抵抗性品種の作付け ・2月上旬～3月上旬の少雨	・換気や土壌水分管理、発病果の除去及び圃場外への持ち出し ・ベンチオクロド、TPN、アジキストロピル、ピラジフルト剤等による防除 ・抵抗性品種の作付け
	灰色かび病	平年:並 前年:やや早	平年:やや少 前年:並	・2月に発生を認め、平年より少ない発生で推移した。	・2月上旬～3月上旬の少雨	・フロシドン、ベンチオクロド、フルジオキニル、メバコリム、ピラジフルト剤等による防除 ・くん煙剤の利用 ・発病果・葉の除去と適正換気
	アブラムシ類	平年:遅 前年:遅	平年:やや少 前年:並	・ほとんど発生を認めなかった。		・コナジラミ類との同時防除
ハモグリハエ類	平年:遅 前年:-	平年:少 前年:並	・5月後期に発生を認め、平年より少ない発生であった。		・エマメチル安息香酸塩、ネオニコチノイド系、スピネトラム剤等による防除	

冬春トト (21年植付)	オオハコカ	平年:- 前年:-	平年:並 前年:並	ほとんど発生を認めなかった。		・クロントラニプロール、ピリグリル、スピネトラム、エマメクチン安息香酸塩、フルキサメトド、IGR剤等による防除 ・コナジラミ類との同時防除
	コナジラミ類	平年:並 前年:並	平年:多 前年:並	・11月上旬に発生を認め、4月前期に増加し平年より多い発生で推移した。	・冬季が平年より温暖であったため、増殖に好適であった。 ・抵抗性品種の導入がすすみ、導入圃場においては防除への意識が低下している。	・定植時の薬剤処理や生育期の薬剤散布、ハウス開口部への防虫ネット設置や黄色粘着板の設置、作付け終了後のハウスの密閉蒸し込み ・スピロメチン、ピリルキナゾリン、ネオコナゾド系、スピネトラム、フルキサメトド、スルホキサフロム剤等による防除
いちご(本圃 21年植付)	炭疽病	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	定植後から12月下旬まで発生が見られた。	育苗後期の多雨により防除効果の低下と潜在感染株の本圃への持ち込み	・育苗、定植時健全株の選別の徹底 ・発病株の早期発見、早期除去
	萎黄病	平年:並 前年:-	平年:やや少 前年:やや多	10月下旬に発生を認めたが、その後の発生拡大はなかった。		・定植時健全株の選別の徹底 ・発病株の早期除去 ・ダゾメット剤、クロルピクリン剤等による土壌消毒
	うどんこ病	平年:遅 前年:-	平年:並 前年:やや多	1月上旬に発生を認めたが、その後の発生拡大はなかった。	・主要品種「ゆめのか」が発病しにくい、多収・省力性の品種「恋みのり」で発生。	・予防散布の徹底 ・硫黄くん煙剤による防除
	灰色かび病	平年:やや早 前年:並	平年:やや少 前年:並	11月上旬から発生が認められたが、期間を通して平年よりやや少ない発生で推移した。	・曇雨天となる時期が少なかった。	・花弁の除去 ・ハウス内湿度管理 ・被害果の除去 ・ベンチオピラド剤、イプロジオン剤、プロシミンド剤、メバニピリウム剤、Qol剤等による防除 ・くん煙剤による防除
	アラムシ類	平年:並 前年:並	平年:やや多 前年:やや多	定植後から発生が確認された。一部多発圃場が確認された。	・ハダニの天敵導入圃場において防除圧が低下している。	・ビメトロジン剤、フロニカミド剤、アセタミプリド剤等による防除
	ハダニ類	平年:並 前年:並	平年:多 前年:並	定植後から発生が認められ、次第に増加し、12月に多発生となった。その後、減少したもののやや多い発生で推移した。	・育苗圃場からの持込 ・定植時期の降雨により薬剤防除効果が低下。 ・薬剤感受性の低下	・アシナピル剤、ミルベメクチン剤、ピフルプロミド水和剤、フルキサメタミド剤、気門封鎖剤等による防除 ・アバメクチン乳剤、スピロテトラマト水和剤による定植前防除 ・天敵利用
	ハスモンヨトウ	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	定植後から食害の発生が認められ、11月下旬まで平年並の発生で推移した。	薬剤防除の徹底	・クロラントラニプロール剤、フルベンジアミド剤、クロルフェナピル水和剤、ピリグリル剤、エマメクチン安息香酸塩剤等による防除
いちご(育苗圃 22年植付)	炭疽病	平年:やや早 前年:並	平年:並 前年:並	6月に発生を認めたが、一旦梅雨の降雨が少ない時期があったため、ランナー切り離し作業が進み降雨による拡大が抑制された	・4月の高温、4月下旬の多雨、5月中旬の多雨 ・6月下旬、7月上旬及び下旬の降雨量が少なかった。 ・8月上・中旬の降雨量が多かった。	・発病株の早期発見 除去 ・高設育苗 ・育苗床全面マルチ被覆 ・雨よけ育苗 ・親株床の土壌消毒 ・ジエトフェンカルブ剤・チオファネートメチル剤、プロピネブ剤、有機銅剤、マンゼブ剤、フルジオキソニル剤等によるローテーション防除
	萎黄病	平年:- 前年:-	平年:- 前年:-	ほとんど発生を認めなかった。		・発病株の除去 ・ダゾメット剤、クロルピクリン剤等による土壌(床土)消毒 ・親株用プランターの消毒、育苗ポット等資材の更新
	うどんこ病	平年:並 前年:並	平年:並 前年:並	育苗初期から1品種で発生が認められた。		・古葉、罹病葉の除去 ・イミクタジンアルベシル硫酸塩剤等による防除
	輪斑病	平年:早 前年:早	平年:並 前年:やや少	5月上旬に発生を認めたが、その後は平年並の発生で推移した。	・入梅が早かった。 ・6月下旬～7月の降水量が少なかった。	・被害葉の除去 ・一部の炭疽病及びうどんこ病防除薬剤による同時防除
	アラムシ類	平年:並 前年:並	平年:やや多 前年:やや多	5月上旬に発生を認め、平年よりやや少ない発生であったが、その後増加し7月以降は平年並～やや多の発生となった。	・6月下旬、7月上旬及び下旬	・アセタミプリド剤、フロニカミド剤等による防除
	ハダニ類	平年:並 前年:並	平年:やや多 前年:並	5月上旬に発生を認め平年よりやや多い発生であった。その後、ほぼ平年並で推移したが、8月上旬に急増し、8月下旬には平年並となった。	・前年産本圃からの持込量が多く、育苗初期から発生が多い圃場があった。 ・薬剤感受性の低下	・ミルベメクチン剤、ピフェナゼート剤、エマメクチン安息香酸塩剤、気門封鎖剤等による防除 ・アバメクチン乳剤、スピロテトラマト水和剤による定植前防除
	ハスモンヨトウ	平年:やや遅 前年:やや遅	平年:やや多 前年:やや多	5月下旬に発生を認め、平年よりやや多い発生で推移したが、8月下旬には減少し、少発生となった。	・6月下旬、7月上旬及び下旬	・ピリグリル剤、フルベンジアミド剤、クロラントラニプロール剤、エマメクチン安息香酸塩剤等による防除
	たまねぎ(21年植付)	白色疫病	平年:遅 前年:並	平年:並 前年:並	ほとんど発生を認めなかった。	
	べと病	平年:並 前年:やや早	平年:並 前年:やや少	1月上旬から発生が見られたが、その後の発生の増加は見られなかった。二次感染株は連作圃場を中心に3月上旬に発生を確認した。その後の発生の増加は見られたが、平年並みの発生量にとどまった。	育苗期は天候に恵まれ、10月の降水量は平年の10%と少なかったことから、一次感染株の発病は少なかった。2月は気温が低く降水量も少なかったため二次感染株の拡大につながらなかった。	・発病株の適正な処分等、時期ごとの防除対策について周知を図った。
	ボトリチス属菌による葉枯症	平年:並 前年:やや早	平年:少 前年:少	12月上旬にわずかに発生が見られたが、栽培期間を通してほとんど発生は認められなかった	気温が低く降水量が少なかった。	
	ネキアザミヤ	平年:やや遅 前年:やや遅	平年:やや多 前年:やや多	11月下旬から発生が見られ、年内は平年並みで推移した。2月上旬に多発生したが、その後は平年並みに増加傾向で推移した。	定植期の秋口に降雨が極端に少なかった。	

冬レタス	斑点細菌病	平年：- 前年：-	平年：少 前年：少	ほとんど発生が見られなかった。		
	腐敗病	平年：並 前年：-	平年：並 前年：やや多	11月下旬に発生を認め平年並の発生であった。		
	灰色かび病	平年：並 前年：-	平年：並 前年：やや多	11月下旬に発生が認められ平年並の発生であった。		
	菌核病	平年：並 前年：並	平年：並 前年：やや多	11月から発生が見られ、平年並の発生であった。	・11月中旬の高温、降雨	
	オオタバコカ	平年：並 前年：並	平年：並 前年：並	巡回調査では発生を確認できなかった。		・ジアミド系薬剤のかん注処理
	ハスモンヨトウ	平年：遅 前年：遅	平年：並 前年：やや少	11月後期に発生を認め、その後の増加はなく平年並の発生であった。	・11月中旬の高温、11月下旬～12月下旬の少雨	・ジアミド系薬剤のかん注処理
	アブラムシ類	平年：遅 前年：遅	平年：少 前年：少	11月後期に発生を認め、少発生で推移した。		

2 発生面積及び防除面積

農作物名	作付面積	病害虫名	程度別発生面積					防除面積(ha)	
			甚	多	中	少	計	実防除	延防除
水稲 (早期)	1,275	苗いもち	0	0	0	3	3	(1,160)	(1,160)
		葉いもち	0	1	4	255	260	830	830
		穂いもち	0	0	3	147	150	1,160	1,160
		紋枯病	0	0	10	680	690	1,160	1,160
		白葉枯病	0	0	0	0	-	0	0
		ばか苗病	0	0	0	30	30	1,160	1,160
		もみ枯細菌病	0	0	0	10	10	0	0
		こま葉枯病	0	5	43	382	430	(1,160)	(1,160)
		黄化萎縮病	0	0	0	0	0	0	0
		縞葉枯病	0	0	0	0	0	0	0
		萎縮病	0	0	0	0	0	0	0
		ニカメイガ					-		
		セジロウンカ	0	0	0	1,260	1,260	(1,160)	(1,740)
		トビイロウンカ	0	0	0	830	830	(1,160)	(1,740)
		ヒメトビウンカ	0	0	0	880	880	(1,160)	(1,740)
		ツマグロヨコバイ	0	0	0	810	810	(1,160)	(1,740)
		イネゾウムシ	0	0	0	140	140	(1,160)	(1,160)
		イネクロカメムシ	0	0	10	240	250	90	90
		斑点米カメムシ類	0	0	10	790	800	1,160	1,640
		イチモンジセセリ	0	0	0	100	100	(790)	(790)
フタオビコヤガ	0	0	0	50	50	(790)	(790)		
イネヨトウ	0	0	0	20	20	(790)	(790)		
アワヨトウ	0	0	0	20	20	(790)	(790)		
コブノメイガ	0	0	5	285	290	790	790		
イネミズゾウムシ	0	0	39	991	1,030	1,160	1,160		
水稲 (普通期)	9,125	苗いもち	0	0	1	19	20	(5,960)	(5,960)
		葉いもち	0	5	94	2,581	2,680	8,450	8,450
		穂いもち	0	1	10	1,579	1,590	8,450	10,140
		紋枯病	10	199	398	7,343	7,950	8,450	12,620
		白葉枯病	0	0	0	0	-	0	0
		ばか苗病	0	0	0	140	140	5,960	5,960
		もみ枯細菌病	0	0	0	430	430	1,190	1,190
		こま葉枯病	10	89	298	3,583	3,980	(5,960)	(5,960)
		黄化萎縮病	0	0	0	0	0	0	0
		縞葉枯病	0	0	0	10	10	0	0
		萎縮病	0	0	0	0	0	0	0
		稲こうじ病	0	0	1	529	530	1,190	1,190
		ニカメイガ					-		
		セジロウンカ	0	0	0	5,470	5,470	8,950	(19,880)
		トビイロウンカ	10	20	99	4,141	4,270	8,950	19,880
		ヒメトビウンカ	0	0	0	2,680	2,680	(8,950)	(19,880)
		ツマグロヨコバイ	0	0	0	2,390	2,390	(8,950)	(19,880)
		イネゾウムシ	0	0	0	420	420	(6,760)	(6,760)
		イネクロカメムシ	0	5	30	1,035	1,070	200	200
		斑点米カメムシ類	0	5	10	1,775	1,790	8,750	12,920
イチモンジセセリ	0	0	0	135	135	(8,650)	(12,920)		
フタオビコヤガ	0	0	0	50	50	(8,650)	(14,410)		
イネヨトウ	0	0	0	50	50	(8,650)	(14,410)		
アワヨトウ	0	0	0	30	30	(8,650)	(14,410)		
コブノメイガ	0	1	49	6,910	6,960	8,450	12,920		
イネミズゾウムシ	0	0	20	620	640	6,760	6,760		
スクミリンゴガイ	0	0	199	2,581	2,780	1,390	1,390		
麦	2,008	さび病類	0	0	0	20	20	0	0
		うどんこ病	0	0	0	260	260	(1,710)	(3,320)
		赤かび病	0	0	0	145	145	1,710	3,320
		黒穂病類	0	0	0	130	130	320	320
		黒節病	0	0	0	30	30	0	0
		小麦縞萎縮病	0	0	0	0	0	0	0
		大麦縞萎縮病	0	0	0	0	0	0	0
		斑葉病	0	0	0	0	0	(320)	(320)
		株腐病	0	0	0	40	40	0	0
		アブラムシ類	0	0	5	1,325	1,330	25	25
		ばれいしょ	3,185 春作:2,340 秋作: 845	疫病	0	0	0	3	3
葉巻病	0			0	0	28	28	0	0
アブラムシ類	0			0	45	1,029	1,074	2,340	4,680
ニジュウヤホシテントウ	0			0	0	173	173	(2,340)	(4,680)
食葉性ヤガ類	0			0	42	599	641	2,340	4,680
ハスモンヨトウ	0			0	14	835	849	(2,340)	(4,680)
ジャガイモガ	0			0	34	479	513	(2,340)	(4,680)

農作物名	作付面積	病害虫名	程度別発生面積					防除面積(ha)	
			甚	多	中	少	計	実防除	延防除
大豆	376	紫斑病	0	0	0	10	10	75	110
		べと病	0	6	6	238	250	0	0
		葉焼病	0	6	6	328	340	0	0
		モザイク病	-	-	-	-	-	-	-
		アブラムシ類	0	0	0	290	290	(340)	(340)
		コガネムシ類	0	0	0	20	20	(20)	(20)
		ハスモンヨトウ	0	0	0	250	250	360	840
		食葉性鱗翅目幼虫	0	6	6	178	190	(340)	(840)
		ダイズサヤタマバエ	0	0	0	35	35	(275)	(920)
		ヒメサヤムシ類	-	-	-	-	-	-	-
		マメシクイガ	0	0	0	52	52	275	920
		シロイチモジマダラメイガ	0	0	0	100	100	275	920
		吸実性カメムシ類	0	0	0	130	130	(275)	(920)
かんきつ	2033	そうか病	0	1	13	100	114	2,030	2,030
		黒点病	1	24	195	1,060	1,280	2,030	10,150
		かいよう病	0	13	145	915	1,073	1,800	3,600
		灰色かび病	0	1	15	660	676	(2,030)	(3,500)
		ヤノネカイガラムシ	0	0	1	24	25	(2,030)	(4,060)
		ミカンハダニ	0	21	80	690	791	2,030	4,060
		ミカンサビダニ	0	0	2	55	57	(2,030)	(2,030)
		カメムシ類	0	1	2	54	57	2,030	4,060
		チャノキイロアザミウマ	0	1	71	550	622	2,030	7,150
		ロウムシ類	0	0	2	55	57	(2,030)	(4,060)
		クワゴマダラヒトリ	0	0	0	57	57	57	80
		ゴマダラカミキリ	0	1	15	40	56	(2,030)	(4,060)
		アブラムシ類	0	0	14	100	114	(2,030)	(4,060)
なし	35	黒斑病	0	1	2	12	15	35	210
		黒星病	0	1	2	20	23	(35)	(105)
		赤星病	0	0	1	5	6	(35)	(70)
		うどんこ病	0	0	1	5	6	35	70
		輪紋病	0	0	1	5	6	35	70
		ナシヒメシクイ	0	0	1	5	6	35	70
		ハマキムシ類	-	-	-	-	-	-	-
		ハダニ類	0	0	2	15	17	35	35
		カメムシ類	0	0	1	2	3	35	105
		アブラムシ類	0	0	2	10	12	35	105
びわ	361	がんしゅ病	0	0	1	35	36	260	390
		ナシヒメシクイ	0	0	3	69	72	220	270
茶	725	炭そ病	0	11	120	480	611	725	1,450
		もち病	0	0	0	38	38	(350)	(700)
		チャノコカクモンハマキ	0	14	120	210	344	725	1,450
		チャノホソガ	0	15	75	200	290	(725)	(2,100)
		チャノミドリヒメヨコバイ	0	25	102	560	687	(725)	(2,100)
		カンザワハダニ	0	15	30	294	339	725	1,450
		チャノキイロアザミウマ	0	10	130	585	725	725	2,100
		クワシロカイガラムシ	0	2	53	380	435	725	1,450
冬春トマト (2021年植付)	127	疫病	0	0	0	2	2	127	250
		灰色かび病	0	0	1	34	35	127	635
		モザイク病	0	0	0	1	1	-	-
		葉かび病	0	0	0	21	21	127	360
		青枯病	0	0	1	10	11	-	-
		萎凋病	0	0	0	6	6	-	-
		黄化葉巻病	0	1	2	43	46	-	-
		オオタバコガ	0	0	0	1	1	127	250
		コナジラミ類	0	4	10	96	110	127	760
		タバココナジラミ	0	4	10	96	110	127	760
ハモグリバエ類	0	0	0	11	11	65	150		
アブラムシ類	0	0	0	8	8	(127)	(127)		
ハスモンヨトウ	0	0	0	8	8	(127)	250		
冬春きゅうり (2021年植付)	45	べと病	0	2	6	18	26	45	220
		炭疽病	0	0	0	2	2	(45)	(60)
		うどんこ病	0	0	1	18	19	45	170
		斑点細菌病	0	0	0	1	1	10	10
		モザイク病	0	0	0	1	1	-	-
		灰色かび病	0	0	0	2	2	45	140
		褐斑病	0	0	0	1	1	45	170
		菌核病	0	0	0	2	2	(45)	(140)
		黄化えそ病	0	0	0	4	4	-	-
		退緑黄化病	0	3	7	30	40	-	-

農作物名	作付面積	病害虫名	程度別発生面積					防除面積(ha)	
			甚	多	中	少	計	実防除	延防除
冬春きゅうり (2021年植付)	45	アザミウマ類					-		
		ミナミキイロアザミウマ	0	0	0	15	15	45	180
		ウリハムシ	0	0	0	1	1	(45)	(60)
		アブラムシ類	0	0	0	3	3	(45)	(60)
		コナジラミ類	0	0	5	21	26	45	145
		ハスモンヨトウ	0	0	0	1	1	45	60
ブロッコリー	999	黒腐病	0	0	15	235	250	999	1,900
		べと病	0	0	2	63	65	999	999
		アブラムシ類	0	0	0	167	167	-999	(999)
		コナガ	0	0	66	600	666	999	2,800
		ハスモンヨトウ	0	3	95	485	583	999	2,800
たまねぎ (2021年植付)	827	白色疫病	0	0	0	20	20	803	2,300
		べと病	0	0	21	330	351	803	4,000
		さび病					-		
		ホトリチス葉枯病	0	0	0	48	48		
		アブラムシ類					-		
		ネギアザミウマ	0	1	41	611	653	803	1,600
冬レタス	685	灰色かび病	0	0	0	51	51	340	670
		菌核病	0	0	20	231	251	(340)	(670)
		萎黄病					-		
		すそ枯病	0	0	0	1	1	(340)	(670)
		斑点細菌病	0	0	0	25	25	340	670
		腐敗病	0	0	0	20	20	(340)	(670)
		アブラムシ類	0	0	1	45	46	685	1,370
		ネキリムシ類	0	0	0	14	14	240	240
		ハスモンヨトウ	0	0	1	89	90	685	1,370
		オオタバコガ	0	0	0	45	45	(685)	1,370
いちご (2022年植付)	266	灰色かび病	0	0	8	70	78	266	1,100
		うどんこ病	0	0	1	9	10	266	1,100
		炭疽病	0	0	2	30	32	266	540
		萎黄病	0	0	1	10	11	266	300
		アブラムシ類	0	0	7	82	89	266	490
		アザミウマ類	0	0	35	162	197	266	800
		コナジラミ類	0	1	5	104	110	266	400
		ハダニ類	2	15	45	145	207	266	1,800
		ハスモンヨトウ	0	1	8	176	185	266	820
		アスパラガス	108	斑点病	0	1	3	32	36
褐斑病	0			1	3	32	36	(108)	(460)
アザミウマ類	0			4	10	40	54	108	500
ハスモンヨトウ	0			0	0	3	3	108	200

注)防除面積の()は同時防除

注)ウイルス病(水稻、トマト、きゅうり)、土壌病害(トマト)の防除面積は記載なし

病虫害発生予察事業

1 対象作物及び病害虫

作物区分	対象作物	指定病害虫	重要病害虫	備考
普通作	水稲	いもち病 紋枯病 縞葉枯病 ばか苗病 もみ枯細菌病 稲こうじ病 ヒメトビウンカ セジロウンカ トビイロウンカ ツマグロヨコバイ ニカメイガ コブノメイガ 斑点米カメムシ類 (クモハリ、ホソハリ、シラホシ、アカスジ) イネミズゾウムシ フタオビコヤガ	萎縮病 ごま葉枯病 黄化萎縮病 白葉枯病 イネヨトウ アワヨトウ イネゾウムシ イチモンジセセリ イネクロカメムシ スクミリンゴガイ	
	麦	うどんこ病 赤かび病	さび病類 斑葉病 縞萎縮病 黒節病 黒穂病類 株腐病 網斑病 アブラムシ類 ハモグリバエ類	
	ばれいしょ	疫病 アブラムシ類 (ワタ、モモアカ、ヒゲナガ) 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	葉巻病 モザイク病 青枯病 ニジュウヤホシテントウ ジャガイモガ	
	大豆	ハスモンヨトウ アブラムシ類 吸実性カメムシ類 (イチモンジ、ホソハリ、アオクサ、ミナミアオ)	べと病 葉焼病 モザイク病 紫斑病 ウワバ類 コガネムシ類 マメシンクイガ(子実) ダイズサヤタマバエ(子実)	
果樹・茶	かんきつ	そうか病 黒点病 かいよう病 ミカンハダニ カメムシ類 アブラムシ類	灰色かび病 青かび・緑かび ミカンサビダニ ヤノネカイガラムシ アカマルカイガラムシ ナシマルカイガラムシ チャノキイロアザミウマ ゴマダラカミキリ ロウムシ類 クワゴマダラヒトリ	カメムシ類、ゴマダラカミキリ、ロウムシ類、クワゴマダラヒトリの巡回調査は、発生の有無のみ調査

作物区分	対象作物	指定病害虫	重要病害虫	備考
果樹・茶	なし	黒星病 黒斑病 ハダニ類 (ミカノ、カンザリ) シンクイムシ類 カメムシ類 ハマキムシ類 アブラムシ類	赤星病 うどんこ病 輪紋病	シンクイムシ類はトラップ調査のみ
	びわ	カメムシ類	がんしゅ病 灰斑病 褐斑病 ナシマルカイガラムシ ナシヒメシンクイ ハマキムシ類	カメムシ類の巡回調査は、発生の有無のみ調査
	茶	炭疽病 ハマキムシ類 (チャノコカクモシハキ) カンザワハダニ チャノホソガ	もち病 チャノミドリヒメヨコバイ チャノキイロアザミウマ クワシロカイガラムシ チャトゲコナジラミ	
野菜	トマト	疫病 灰色かび病 葉かび病 アブラムシ類 (ワタ、モモアカ) コナジラミ類 オオタバコガ ハスモンヨトウ	黄化葉巻病 モザイク病 青枯・萎凋病 すすかび病 ハモグリバエ類	
	きゅうり	べと病 うどんこ病 灰色かび病 褐斑病 アブラムシ類 (ワタ、モモアカ) アザミウマ類 コナジラミ類 ハスモンヨトウ	モザイク病 退緑黄化病 黄化えそ病 斑点細菌病 炭疽病 菌核病 ウリハムシ	
	たまねぎ	白色疫病 べと病 ネギアザミウマ	萎黄病 ボトリチス葉枯症 黒斑病 さび病 アブラムシ類(ネギ)	
	レタス	菌核病 灰色かび病 ハスモンヨトウ アブラムシ類 (タイワンヒゲナガ、モモアカ) オオタバコガ	萎黄病 斑点細菌病 腐敗病 すそ枯病 ネキリムシ類	
	いちご	灰色かび病 うどんこ病 炭疽病 ハスモンヨトウ アブラムシ類(ワタ) ハダニ類 アザミウマ類 オオタバコガ	萎黄病 輪斑病 菌核病 コガネムシ類 ヒメヨコバイ コナジラミ類	

作物区分	対象作物	指定病害虫	重要病害虫	備考
野菜	アスパラガス	ハスモンヨトウ シロイチモジヨトウ オオタバコガ	斑点病 褐斑病 アザミウマ類 コナジラミ類	
	ブロッコリー	コナガ ハスモンヨトウ オオタバコガ ヨトウガ シロイチモジヨトウ	べと病 花蕾腐敗病 黒腐病 軟腐病 アオムシ ウワバ類 ハイマダラノメイガ ネキリムシ類 アブラムシ類 コナジラミ類	

対象作物及び病害虫数

作物数	病害			害虫			合計
	指定	重要	計	指定	重要	計	
15	29	54	83	54	44	98	181

2 発生予察調査

(1) 調査の概要

調査区分	調査の種類	作物数	地点数
圃場調査	県予察圃場調査(無防除)	10	1
	巡回調査(農家慣行防除)	15	121
特定点調査	予察灯 フェロモントラップ 粘着トラップ ネットトラップ	2 (対象病害虫数) 8 1 1	5 15 1 1
	越冬量等調査	3	県内各地
病害虫発生予察調査業務委託による調査	病害虫発生状況、フェロモントラップ調査等	主要品目・ トラップ 17 地点 (4 農協)	県内各地
各種検定	ウイルス、抵抗性害虫、耐性菌	5 病害虫	県内各地
依頼診断	持込による依頼診断	各作物	県内各地

(2) 県予察圃場調査(無防除圃場)

区分	作物	設置場所	面積	設置期間
県予察圃場	水稲(早期・普通期)	諫早市小船越町	7a	4~10月
	麦		5a	11~5月
	大豆		5a	7~11月
	かんきつ	諫早市小船越町	4a	4~3月
	びわ		2a	4~3月
	なし		1a	4~3月(初発確認のみ)
	ぶどう		1a	4~3月(初発確認のみ)
	たまねぎ(早生・中生)	諫早市小船越町	2a	11~4月
	はれいしょ(春作・秋作)		2a	3~5月、9~11月
	ブロッコリー		2a	9~12月

(3) 巡回調査

・調査回数: 月2回(10日前後、25日前後)、ただし12月~2月は月1回(前期のみ)

いちごは年間とおして月2回調査

・調査地点・時期・圃場数等: 別表のとおり

(4) 予察灯調査

名称	種類	対象害虫	設置場所	設置期間
予察灯1	60W白熱灯	水稻害虫	諫早市小船越町	4~10月
〃 2	〃	〃	南島原市北有馬町	6~9月
〃 3	〃	〃	佐世保市柚木	6~9月
〃 4	〃	〃	岐宿町中岳郷	6~9月
〃 5	20W青色灯	果樹害虫	諫早市小船越町	7~10月

(5)フェロモントラップ

対象害虫	設置場所	設置期間	備考
コブノメイガ	諫早市小船越町	6～9月	
	大村市	6～9月	発生予察調査業務委託
	佐々町	6～9月	発生予察調査業務委託
ニカメイガ	諫早市小船越町	5～9月	
果樹カメムシ類	諫早市小船越町	3～11月	
	南島原市	3～11月	発生予察調査業務委託
ナシヒメシクイ	諫早市小船越町	3～10月	
ハスモンヨトウ	諫早市小船越町	4～11月	
	諫早市	4～11月	発生予察調査業務委託
	大村市	4～11月	発生予察調査業務委託
	雲仙市	4～11月	発生予察調査業務委託
	南島原市	4～11月	発生予察調査業務委託
シロイチモジヨトウ	諫早市小船越町	4～11月	
オオタバコガ	諫早市小船越町	4～11月	
ツマジロクサヨトウ	諫早市小船越町	4～9月	

(6)粘着トラップ

種類	対象害虫	設置場所	設置期間
黄色平板粘着トラップ	チャノキイロアザミウマ	諫早市小船越町	4～10月

(7)ネットトラップ

対象害虫	設置場所	設置期間
ウンカ類	諫早市小船越町	4～9月

(8)越冬量等調査

作物名	調査内容	対象病虫害	調査時期
水稲	越冬世代生息密度調査	ヒメトビウンカ	3月
	第1世代生息密度調査	ヒメトビウンカ	5月
果樹 共通	越冬量調査	果樹カメムシ類	1月
	ヒノキきゅう果ピーティング調査		7～9月
	ヒノキきゅう果口針鞘数調査		7～9月
かんきつ	果実の病虫害発生状況調査	かいはよう病、そうか病、黒点病、カイガラムシ類等	11月

(9) 病害虫発生予察調査業務委託による調査

地域名		作物名等	
長崎県 中央農協	北部営農センター	川棚町	アスパラガス
	南部営農センター	諫早市	なし
		諫早市(小野)	トラップ(ハスモンヨトウ)
		諫早市(飯盛)	きゅうり
		諫早市(高来)	かんきつ
	中部営農センター	大村市	トマト
		大村市	トラップ(水稻コメイガ)
		大村市(大村北)	トラップ(ハスモンヨトウ)
	島原雲 仙農協	西部基幹営農センター総合集荷場	雲仙市
南部基幹営農センター		南島原市 (北有馬地区営農センター)	いちご
		南島原市	トラップ(ハスモンヨトウ)
		南島原市	トマト
北部基幹営農センター		雲仙市 (国見地区営農センター)	いちご
東部基幹営農センター	南島原市	トラップ(果樹かみムシ)	
ながさき 西海農協	北松営農経済センター	佐々町	トラップ(水稻コメイガ)
	平戸営農経済センター	平戸市	いちご
ごとう 農協	西部支店	五島市	予察灯(水稻害虫)

(10) 各種検定

区分	対象作物名	病害虫名	検定方法
ウイルス検定	水稻	イネ縞葉枯病ウイルス	ELISA法
薬剤抵抗性 検定	水稻	ヒメトビウンカ トビイロウンカ	微量局所施用法
	かんきつ	ミカンハダニ	リーフディスク法
	いちご	ナミハダニ	リーフディッピング法

別表 巡回調査地点等一覧

作物名		長崎	県央	島原	県北			五島	杵岐	対馬	調査時期	地区・圃場数		
水稲	早期		森山町井牟田		佐世保市江上	松浦市大崎 松浦市田代	平戸市中野	五島市籠淵 岐宿町川原 岐宿町中嶽	勝本町新城 芦辺町当田 石田町池田	美津島町洲藻	5 - 8 月	12 地区 39 圃場		
	普通期	琴海町戸根 西彼町下岳	諫早市小野 森山町田尻 多良見町元釜	大村市鈴田 波佐見町平野 東彼杵町三根	吾妻町干拓 国見町神代 千々石町下峰	南有馬町北岡 加津佐町新田	佐世保市長畑	松浦市田代 田平町里	平戸市中野	五島市籠淵 五島市野々切 岐宿町中嶽	郷ノ浦町柳田 勝本町新城 石田町池田仲触	巖原町小茂田 美津島町加志 峰町吉田	6 - 9 月	26 地区 86 圃場
麦			諫早市小野島 森山町田尻	大村市寿古 波佐見町岳辺田	国見町神代 吾妻町干拓			五島市本山 五島市大津 富江町	芦辺町深江		3 - 5 月	10 地区 30 圃場		
ばれいしょ 春・秋		西海町丹納	飯盛町上原 (春作のみ)	有家中須川 (春作のみ) 有明町湯江 愛野町谷頭	口之津早崎 (春作のみ) 加津佐町越崎 小浜町北串						3 - 5 月 9-11 月	8 地区 24 圃場		
大豆			森山町 諫早市小野	波佐見町				岐宿町中嶽	郷ノ浦町		7-11 月	5 地区 15 圃場		
かんきつ		長与町岡 時津町西時津	西彼町小迎 西海町丹納	諫早市長田 多良見町東園 多良見町佐瀬	大村市今村 東彼杵町赤木	瑞穂町高田	佐世保市長畑 佐世保市針尾				3-11 月	12 地区 36 圃場		
びわ		長崎市茂木 長崎市千々									4 - 9 月	2 地区 10 圃場		
なし				大村市福重 波佐見町榊木場	国見町百花台 有家町新切						3 - 9 月	4 地区 12 圃場		
茶				東彼杵町赤木 東彼杵町太ノ原			世知原町木浦原	五島市吉田			2 - 9 月	4 地区 19 圃場		
トマト				大村市鬼橋・黒丸 川棚町小串	国見町神代	南有馬町乙					11 - 5 月	4 地区 12 圃場		
きゅうり			高来町金崎	大村市寿古・沖田	有家町中須川						11 - 4 月	3 地区 12 圃場		
たまねぎ			諫早市長田 諫早市小野島		吾妻町干拓	加津佐町新田					11 - 4 月	4 地区 16 圃場		
レタス					島原市三会 国見町	南串山町京泊 加津佐町	佐世保市三川内				9-12 月	5 地区 15 圃場		
いちご		長崎市日吉	西彼町平原	諫早市飯盛	大村市松原 東彼杵町千綿	国見町神代 瑞穂町西郷	北有馬町折木	佐々町鴨川		郷ノ浦町、石田町	9 - 4 月 5 - 8 月	10 地区 30 圃場		
アスパラガス			琴海町長浦	高来町金崎・法川		深江町古江田中				郷ノ浦、 勝本、芦辺	5-10 月	4 地区 12 圃場		
ブロッコリー			西海町丹納		吾妻町山田原		佐世保市上本山				9 - 1 月	3 地区 12 圃場		
15 品目		5	9	17	17	22	12	6	6	2	11	10	4	121

注) 地点名は一部を除き旧市町村で表記。 ばれいしょの地点数は春・秋別に計数。

3 調査成績

(1) 県予察圃場調査要領

	病害虫名	調査株数等		病害虫名	調査株数等
水 稲	葉いもち 紋枯病 ばか苗病 萎縮病 縞葉枯病 ごま葉枯病	発病株数 / 100 株	大 豆	べと病 葉焼病 ウイルス病	発病株数 / 50 株
	穂いもち 籾枯細菌病	発病穂数 / 100 株を 100 穂あたりに換 算		ハスモンヨトウ ウワバ類 吸実性カメムシ類 アブラムシ類 コガネムシ類	寄生株数 / 50 株 寄生虫数 / 50 株
	ヒメトビウンカ セジロウンカ トビイロウンカ ツマグロヨコバイ	寄生株数 / 50 株 寄生虫数 / 50 株		紫斑病、 吸実性カメムシ類	被害粒数 / 1000 粒以上
	斑点米カメムシ	水田内 20 回振り		ダイズサヤタマバエ	被害莢数 / 500 莢以上
	イネミスゾウムシ	食害株数 / 50 株 被害程度 / 50 株 成虫数 / 50 株	ば れ い し よ	葉巻病 モザイク病 青枯病 疫病	発病株数 / 50 株
	コブノメイガ	食害株数 / 50 株 成虫数 / 10 m ² (追出 し)		アブラムシ類 ハシロコ、ヨコヅナ、 オオハシコ、コシロコ	寄生株数 / 50 株 寄生虫数 / 50 株
	イチモンジセセリ	食害株数 / 50 株 幼虫数 / 50 株 苞数 / 50 株		ジャガイモガ ヨトウムシ類	被害株数 / 50 株
	フタオビコヤガ ニカメイガ	食害株数 / 50 株 幼虫数 / 50 株	た ま ね ぎ	白色疫病 べと病 ボトリチス葉枯症 黒点葉枯病 黒斑病 腐敗病	発病株数 / 50 株
	さび病類 うどんこ病 萎縮病類 網斑病 黒節病 斑葉病	発病茎数 / 100 茎		アザミウマ類、アブラムシ類	寄生株数 / 50 株
	赤かび病 黒穂病	発病穂数 / 100 穂	ブ ロ ッ コ リ ー	黒腐病 べと病	発病株数 / 50 株
アブラムシ類 ハモグリバエ類	寄生茎数 / 100 茎 寄生虫数 / 100 茎	コナジラミ類、 ヨトウガ、ハスモンヨトウ、 シロイチモジヨトウ コナガオオタバコガ ウワバ類 モンシロチョウ ハイマダラノメイガ アブラムシ類		寄生株数 / 50 株 寄生虫数 / 50 株	
		シンクイムシ類		被害株数 / 50 株	

	病害虫名	調査株数等
温州 みかん	そうか病	発病葉数 / 50 葉/樹・4 樹
	かいよう病	発病果数 / 50 葉/樹・4 樹
	黒点病	発病果数 / 50 葉/樹・4 樹
	ミカンハダニ	寄生葉数 / 50 葉/樹・4 樹 寄生虫数 / 50 葉/樹・4 樹
	アブラムシ類	寄生新梢数 / 50 新梢・4 樹
	チャノキイロアザミウマ ミカンサビダニ	被害果数 / 50 果/樹・4 樹
	ヤノネカイガラムシ マルカイガラムシ類	寄生果数 / 50 果/樹・4 樹
びわ	がんしゅ病 灰斑病 褐斑病	発病葉数 / 50 枝葉・2 樹 発病枝葉数 / 50 枝葉・2 樹
	ナシヒメシンクイ、 ナシマルカイガラムシ、 ハマキムシ類	被害葉数 / 50 枝葉 被害枝葉数 / 50 枝葉

(2) 県予察圃場調査成績

作物：早期水稲	品種：コシヒカリ
---------	----------

調査時期	葉いもち		紋枯病		ばか苗病		萎縮病		縞葉枯病		ごま葉枯病		穂いもち			籾枯細菌病				
	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	病穂率	発病度	発病株率	発病穂率	発病度		
22	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	
		24	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	-	-	-	-	-	-	
		13	2	0.5	3	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
	7	22	1	0.3	24	6	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
		4	2	0.5	78	27.8	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
		11	2	0.5	82	47.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		21	0	0	87	60.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	4	1	0.3	96	73.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

調査時期	ヒメビウカ						セウウカ			ビウウカ			ツグロコバエ			カムシ数 / 20回振							
	寄生株率	株当虫数			寄生株率	株当虫数		寄生株率	株当虫数		寄生株率	株当虫数		成虫	幼虫	合計	成虫	幼虫	合計	刺ハルカムシ	シラホカムシ	他のカムシ	
		成虫	幼虫	合計		成虫	幼虫		合計	成虫		幼虫	合計										
22	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.02	0	0.02	-	-	-
		24	8	0.08	0	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0.02	0.08	0.1	-	-	-		
	6	3	14	0.12	0.02	0.14	2	0.02	0	0.02	0	0	0	0	28	0.02	0.56	0.58	-	-	-		
		13	10	0.06	0.04	0.1	26	0	0.3	0.3	0	0	0	64	0.02	1.7	1.72	-	-	-			
	7	22	22	0.02	0.2	0.22	54	0.02	0.96	0.98	4	0	0.04	0.04	64	0.04	1.6	1.64	-	-	-		
		4	26	0.1	0.2	0.3	22	0	0.38	0.38	6	0.02	0.04	0.06	32	0.08	0.32	0.4	0	0	5.5		
		11	12	0	0.2	0.2	6	0	0.08	0.08	2	0.02	0	0.02	2	0	0.02	0.02	0	0	8		
		21	12	0	0.12	0.12	10	0	0.1	0.1	6	0	0.06	0.06	16	0	0.24	0.24	0	0	9.5		
	8	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0.12	0.12	0	0	0			

調査時期	イヌシウムシ			コメメイガ					
	食害株率	被害度	成虫数 / 株	食害株率	食害葉数 / 株	幼虫寄生株率	幼虫数 / 株		
22	5	12	82	21.5	0.02	0	0	0	0
		24	78	19.5	0.06	0	0	0	0
	6	3	2	0.5	0	0	0	0	0
		13	0	0	0	0	0	0	0
	7	22	-	-	-	0	0	0	0
		4	-	-	-	0	0	0	0
		11	-	-	-	0	0	2	0.02
		21	-	-	-	0	0	0	0
	8	4	-	-	-	0	0	0	0

作物：普通期水稻	品種：にこまる
----------	---------

調査時期	葉いもち		紋枯病		ばか苗病		萎縮病		縞葉枯病		ごま葉枯病		穂いもち			初枯細菌病				
	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	病穂率	発病度	発病株率	発病穂率	発病度		
22	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	
		11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
		21	0	0	13	3.3	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
8	4	4	0	0	23	7	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	
		16	1	0.3	52	22.3	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
		26	4	1	39	23.5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
9	9	9	0	0	87	60.3	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	
		13	-	-	82	59.8	0	0	0	0	0	1	0.3	0	0	0	0	0	0	0
		28	-	-	90	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

調査時期	ヒメビウカ						ヒメウカ				ヒメウカ				ツグノコバエ				加齢数/20回振							
	寄生株率	株当虫数			寄生株率	株当虫数			寄生株率	株当虫数			寄生株率	株当虫数			寄生株率	成虫	幼虫	合計	初ハカメシ	シラホカメシ	他のカメシ			
		成虫	幼虫	合計		成虫	幼虫	合計		成虫	幼虫	合計		成虫	幼虫	合計										
22	7	4	6	0.06	0	0.06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0.02	0.08	0.1	-	-	-
		11	12	0.02	0.14	0.16	26	0.12	0.18	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0.2	0.2	-	-	-
		21	24	0	0.3	0.3	90	0.26	2.92	3.18	4	0.02	0.02	0.04	24	0	0.32	0.32	-	-	-	-	-	-	-	
8	4	4	12	0.1	0.02	0.12	76	0.66	1.16	1.82	36	0.12	0.38	0.5	30	0.06	0.46	0.52	-	-	-	-	-	-	-	
		16	28	0.06	0.24	0.3	78	0.4	1.82	2.22	42	0.16	0.54	0.7	20	0.02	0.3	0.32	-	-	-	-	-	-		
		26	44	0.02	1.06	1.08	58	0.18	1.02	1.2	36	0.34	0.5	0.84	30	0.02	0.56	0.58	-	-	-	-	-	-		
9	9	9	4	0.02	0.04	0.06	46	0.06	1.16	1.22	56	0.66	0.4	1.06	14	0	0.14	0.14	0	0	0	2.3	0	0	2.3	
		13	8	0	0.08	0.08	90	0.02	9.38	9.4	44	0.66	0.18	0.84	10	0.02	0.1	0.12	0	0	0	0.8	0	0	0.8	
		28	8	0	0.08	0.08	16	0.02	0.18	0.2	56	1.16	0.08	1.24	0	0	0	0	0.3	0	0	0.3	0	0	0.3	

調査時期	ヒメシロウシ			コノメカ			ニカメカ			イモシロウシ			ワレバカ		
	食害株率	被害度	成虫数/株	食害株率	食害葉数/株	幼虫寄生株率	幼虫数/株	食害株率	幼虫寄生株率	幼虫数/株	食害株率	幼虫寄生株率	幼虫数/株	食害株率	幼虫数/株
22	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		11	-	-	-	2	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0
		21	-	-	-	2	0.06	0	0	0	0	0	0	0	0
8	4	4	-	-	-	14	0.22	0	0	0	0	0	0	0	0
		16	-	-	-	12	0.16	2	0.02	0	0	0	0	0	0
		26	-	-	-	8	0.12	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9	9	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		13	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		28	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

調査時期	イモシロウシ			アノシロウシ			
	食害株率	幼虫寄生株率	幼虫数/株	食害株率	幼虫寄生株率	幼虫数/株	
22	7	4	0	0	0	0	
		11	0	0	0	0	0
		21	0	0	0	0	0
8	4	4	0	0	0	0	
		16	0	0	0	0	0
		26	0	0	0	0	0
9	9	9	0	0	0	0	
		13	0	0	0	0	0
		28	0	0	0	0	0

作物：普通期水稻	品種：ヒノヒカリ
----------	----------

調査時期	葉いもち		紋枯病		ばか苗病		萎縮病		縞葉枯病		ごま葉枯病		穂いもち			籾枯細菌病		
	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	病穂率	発病度	発病株率	発病穂率	発病度
22	7	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-
		13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
		26	0	0	9	2.3	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
	8	4	2	0.5	12	3	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
		16	0	0	50	22.3	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
		27	0	0	61	38.5	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
	9	9	0	0	76	46.3	0	0	0	0	0	1	0.3	0	0	0	0	0
		13	-	-	78	56.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		28	-	-	80	62	0	0	0	0	0	3	0.8	0	0	0	0	0

調査時期	ヒメビツウカ						セウワウカ			ヒイロウカ			マダロコノイ			カムシ数/20回振					
	寄生株率	株当虫数			寄生株率	株当虫数		寄生株率	株当虫数		寄生株率	株当虫数		寄生株率	株当虫数		初刈カムシ	二刈カムシ	他のカムシ		
		成虫	幼虫	合計		成虫	幼虫		合計	成虫		幼虫	合計		成虫	幼虫				合計	
22	7	6	6	0.06	0	0.06	6	0	0.06	0.06	0	0	0	4	0	0.22	0.22	-	-	-	
		13	6	0.06	0	0.06	6	0.04	0.02	0.06	0	0	0	6	0.02	0.04	0.06	-	-	-	
		26	20	0.02	0.22	0.24	66	0.2	7.26	7.46	4	0.04	0	0.04	20	0.02	0.22	0.24	-	-	
	8	4	8	0.02	0.08	0.1	70	0.38	0.86	1.24	34	0.02	0.4	0.42	28	0.02	0.38	0.4	-	-	
		16	8	0.02	0.08	0.1	52	0.2	0.8	1	30	0.04	0.38	0.42	14	0.04	0.1	0.14	-	-	
		27	24	0.02	0.36	0.38	46	0.12	0.38	0.5	12	0.14	0.1	0.24	8	0	0.1	0.1	-	-	
	9	9	8	0	0.08	0.08	8	0.04	0.06	0.1	66	0.1	2.22	2.32	4	0	0.04	0.04	0	0	1.75
		13	18	0.02	0.2	0.22	38	0.1	0.68	0.78	20	0.16	0.1	0.26	4	0	0.04	0.04	0	0	0.5
		28	8	0	0.08	0.08	8	0.04	0.06	0.1	66	0.1	2.22	2.32	4	0	0.04	0.04	0	0	0

調査時期	イヌシツウカ			コノメカ			ニカカ			イモシツウカ			ワケコカ		
	食害株率	被害度	成虫数/株	食害株率	食害葉数/株	幼虫寄生株率	幼虫数/株	食害株率	幼虫寄生株率	幼虫数/株	食害株率	幼虫寄生株率	幼虫数/株	食害株率	幼虫数/株
22	7	6	0	0	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		13	-	-	-	2	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0
		26	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	4	-	-	-	20	0.28	0	0	0	0	0	2	0.02	0
		16	-	-	-	18	0.28	2	0.02	0	0	0	2	0	0
		27	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	9	-	-	-	4	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0
		13	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		28	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0

調査時期	イモカ			アヲカ			
	食害株率	幼虫寄生株率	幼虫数/株	食害株率	幼虫寄生株率	幼虫数/株	
22	7	6	0	0	0	0	0
		13	0	0	0	0	0
		26	0	0	0	0	0
	8	4	0	0	0	0	0
		16	0	0	0	0	0
		27	0	0	0	0	0
	9	9	0	0	0	0	0
		13	0	0	0	0	0
		28	0	0	0	0	0

作物：小麦	品種：シロガネコムギ
-------	------------

調査時期			さび病類		うどんこ病		萎縮病類		黒節病		赤かび病		黒穂病	
			発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 穂率	発病度	発病 穂率	発病度
22	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	12	12	0	0	0	0	5	1.3	0	0	3	1	0	0
		24	0	0	2	0.8	0	0	0	0	4	1.3	0	0

調査時期			アブラムシ類		ハゲリハエ類	
			発生 茎率	虫数 /1茎	発生 茎率	虫数 /1茎
22	3	4	0	0	0	0
		14	1	0.01	0	0
		25	6	0.08	0	0
4	6	6	16	0.3	0	0
		13	6	0.08	0	0
		27	2	0.03	0	0
5	12	12	0	0	0	0
		24	0	0	0	0

作物：小麦	品種：チクゴイズミ
-------	-----------

調査時期			さび病類		うどんこ病		萎縮病類		黒節病		赤かび病		黒穂病	
			発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 穂率	発病度	発病 穂率	発病度
22	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		27	0	0	8	2	0	0	0	0	1	0.3	0	0
5	12	12	0	0	25	7.5	0	0	0	0	3	1	0	0
		24	0	0	14	8.3	0	0	0	0	0	0	0	0

調査時期			アブラムシ類		ハゲリハエ類	
			発生 茎率	虫数 /1茎	発生 茎率	虫数 /1茎
22	3	4	0	0	0	0
		14	2	0.02	0	0
		30	5	0.05	0	0
4	4	5	5	0.05	0	0
		13	4	0.04	0	0
		27	4	0.2	0	0
5	5	12	3	0.6	0	0
		24	2	0.2	0	0

作物：大麦	品種：はるか二条
-------	----------

調査時期			さび病類		うどんこ病		斑葉病		網斑病		黒節病	
			発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度
22	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

調査時期			赤かび病		黒穂病		アブラムシ類		ハゲリハエ類	
			発病 穂率	発病度	発病 穂率	発病度	発生 茎率	虫数 /1茎	発生 茎率	虫数 /1茎
22	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0
		14	0	0	0	0	0	0	0	0
		30	0	0	0	0	5	0.1	0	0
4	4	6	0	0	0	0	11	0.2	0	0
		14	0	0	0	0	30	1.1	0	0
		27	4	1.3	0	0	2	0.02	0	0
5	5	12	0	0	0	0	0	0	0	

作物：裸麦	品種：御島裸
-------	--------

調査時期			さび病類		うどんこ病		萎縮病類		黒節病		赤かび病		黒穂病	
			発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 茎率	発病度	発病 穂率	発病度	発病 穂率	発病度
22	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		27	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.7	0	0
	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

調査時期			アブラムシ類		ハゲリハエ類	
			発生 茎率	虫数 /1茎	発生 茎率	虫数 /1茎
22	3	4	0	0	0	0
		14	0	0	0	0
		30	5	0.05	0	0
	4	4	4	0.08	0	0
		15	10	0.1	0	0
		27	7	0.2	0	0
	5	12	5	0.08	0	0

作物：大豆	品種：フクユタカ
-------	----------

調査時期			べと病		葉焼病		ウイルス病		ハスモンヨトウ			ウワバ類	
年	月	日	発病株率	発病度	発病株率	発病度	発病株率	発病度	白変葉数/a	寄生株率	寄生虫数/株	寄生株率	寄生虫数/株
22	8	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	9	58	14.5	8	2	0	0	0	0	0	0	0
		13	82	20.5	4	1	0	0	0	4	0.04	0	0
		28	96	24.0	32	8	0	0	0	2	0.8	4	0.04
	10	11	64	16	74	23.5	0	0	0	0	0	0	0
		25	10	2.5	100	54	0	0	0	0	0	0	0

調査時期			吸実性カメムシ類		アブラムシ類		コガネムシ類	
年	月	日	寄生株率	寄生虫数/株	寄生株率	寄生虫数/株	寄生株率	寄生虫数/株
22	8	16	0	0	2	0.02	0	0
		26	4	0.04	0	0	0	0
	9	9	2	0.02	0	0	0	0
		13	2	0.02	0	0	0	0
		28	14	0.2	10	0.5	0	0
	10	11	2	0.04	0	0	0	0
		25	2	0.02	0	0	0	0

(子実調査)

調査時期			紫斑病	ダイズサマバエ	カメムシ類
年	月	期	被害粒率	被害莢率	被害粒率
22	11	上	0.3	3.5	6.4

作物:温州みかん	品種:原口早生	樹齡: 8年生
----------	---------	---------

散布月日	薬剤名	倍数
22 4.19	アクタラ粒剤	-
5.12	フロンスайдSC	2000
5.31	エクシレルSE	2000
5.31	ジマンダイセン水和剤	600
7.5	エクシレルSE	2000
7.5	ジマンダイセン水和剤	2000

調査時期	そうか病						かいよう病			
	無防除区			防除区			無防除区		防除区	
	葉	果実		葉	果実	葉	果実	葉	果実	
	発病葉率	発病果率		発病葉率	発病果率	発病葉率	発病果率	発病葉率	発病果率	
22	3	8	0	-	0	-	3	-	0	-
	3	18	0	-	0	-	3	-	1	-
	3	28	0	-	0	-	1	-	1	-
	4	6	1	-	0	-	3	-	0	-
	4	15	2	-	0	-	0	-	0	-
	4	27	0	-	4	-	0	-	0	-
	5	6	3	-	2	-	0	-	0	-
	5	16	22	0	33	0	0	0	0	0
	5	25	35	0	31	0	0	0	0	0
	6	6	43	82	24	71	1	0	0	0
	6	16	30	97	31	71	0	0	0	0
	6	29	52	98	40	88	4	0	0	0
	7	7	49	100	40	78	0	0	0	0
	7	18	56	93	46	70	0	0	0	0
	7	28	96	77	46	69	0	0	0	0
	8	5	100	70	53	64	0	0	0	0
	8	16	97	95	57	61	11	6	3	1
	8	25	73	87	54	56	7	6	2	1
	9	6	72	80	46	59	11	6	4	3
	9	15	64	78	37	57	10	10	4	2
	9	28	55	76	33	55	11	12	4	2
	10	6	60	72	34	58	12	13	4	3
	10	14	55	69	33	54	12	16	4	3
	10	25	59	70	34	58	14	19	3	3

調査時期	黒点病		ミカンハダニ		ミカンサビダニ		アブラムシ類			
	無防除区	防除区	無防除区	防除区	無防除区	防除区	無防除区	防除区		
	発病果率	発病果率	寄生葉率	寄生葉率	被害果率	被害果率	寄生新梢率	寄生新梢率		
22	3	8	0	-	0	1	-	-	-	-
	3	18	0	-	1	1	-	-	-	-
	3	28	0	-	2	0	-	-	-	-
	4	6	0	-	4	0	-	-	0	0
	4	15	0	-	0	6	-	-	0	0
	4	27	0	-	0	0	-	-	0	0
	5	6	0	-	0	0	-	-	0	0
	5	16	0	-	0	0	-	-	0	0
	5	25	0	-	0	1	-	-	0	0
	6	6	0	0	15	3	0	0	0	0
	6	16	0	0	13	16	0	0	0	0
	6	29	0	0	2	3	0	0	0	0
	7	7	1	0	0	0	0	0	0	0
	7	18	1	0	0	1	0	0	0	0
	7	28	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	16	5	1	0	3	0	0	0	0
	8	25	11	4	5	0	0	0	0	0
	9	6	16	16	1	0	0	0	0	0
	9	15	20	3	0	0	0	0	0	0
	9	28	23	4	0	0	0	0	0	0
	10	6	1	6	0	0	0	0	0	0
	10	14	15	6	0	0	0	0	0	0
	10	25	11	8	0	0	0	0	0	0

調査時期			チャノキイロアザミウマ				ヤノネカイガラムシ		マルカイガラムシ類	
			無防除区		防除区		無防除区	防除区	無防除区	防除区
			果梗部	果頂部	果梗部	果頂部				
			被害果率	被害果率	被害果率	被害果率	寄生果率	寄生果率	寄生果率	寄生果率
22	6	6	0	0	0	0	0	0	0	
	6	16	0	0	0	0	0	0	0	
	6	29	0	0	0	0	0	0	0	
	7	7	1	0	0	0	0	0	0	
	7	18	1	0	0	0	0	0	0	
	7	28	0	0	0	0	0	0	0	
	8	5	0	0	0	0	0	0	0	
	8	16	2	5	1	5	0	3	0	
	8	25	3	10	0	10	0	7	0	
	9	6	2	13	0	13	0	8	0	
	9	15	2	14	0	14	0	11	0	
	9	28	3	18	0	18	0	11	0	
	10	6	3	18	0	18	0	13	0	
	10	14	4	21	0	21	0	16	0	
	10	25	5	21	0	21	0	18	0	

作物: びわ 品種: 長崎早生(無防除) 樹齡: 9年生

調査時期			がんしゅ病		灰斑病		褐斑病		ナシメシクイ	
			発生 葉率	発生 枝葉率	発生 葉率	発生 枝葉率	発生 葉率	発生 枝葉率	発生 葉率	発生 枝葉率
22	3	23	1.2	12	10.4	62	0	0	0	0
	4	6	0.5	6	7.4	60	0.4	5	0	0
	4	15	0.3	2	0	0	0	0	0	0
	4	27	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	16	0.2	2	0	0	0.1	1	0	0
	5	25	0.3	2	0	0	0	0	0	0
	6	6	0.4	3	0	0	0	0	0	0
	6	16	0	0	0.1	1	0.1	1	0	0
	6	29	0.2	2	0	0	0	0	0	0
	7	7	0.1	1	0.5	3	0	0	0	0
	7	18	0.1	1	0.6	5	0	0	0.1	1
	7	28	0.2	2	0.6	5	0	0	0.1	1
	8	5	0.1	1	0.2	2	0	0	0	0
	8	16	0.5	4	0.9	7	0	0	0	0
	8	25	0.7	5	1.4	10	0	0	0.2	2
	9	6	0.5	4	1.5	9	0	0	0	0
	9	15	0.1	1	0.7	6	0	0	0	0
	9	28	0.6	5	0.6	5	0	0	0	0
	10	6	0.5	4	1.2	10	0	0	0	0
	10	14	0.2	2	1.3	11	0	0	0	0
	10	25	0.1	1	1.0	9	0	0	0	0

調査時期			ハマキムシ類		ナシマルカイガラムシ		アブラムシ類	
			発生 葉率	発生 枝葉率	発生 葉率	発生 枝葉率	発生 葉率	発生 枝葉率
22	3	23	0	0	0	0	0	0
	4	6	0	0	2.0	0	0	0
	4	15	0	0	0	0	0.00	2
	4	27	0	0	0	0	0.00	3
	5	6	0	0	0	0	0	0
	5	16	0	0	0	0	0	0
	5	25	0.2	2	0	0	0	0
	6	6	0	0	0	0	0	0
	6	16	1.4	11	0	0	0	0
	6	29	3.6	22	0	0	0	0
	7	7	5.2	29	0	0	0	0
	7	18	1.3	8	0	0	0	0
	7	28	0.4	3	0	0	0	0
	8	5	1.4	8	0.2	2	0	0
	8	16	0.9	7	0	0	0.00	1
	8	25	1.3	11	0.1	1	0.00	1
	9	6	1.1	9	0	0	0	0
	9	15	0.4	3	0	0	0	0
	9	28	0.1	1	0	0	0	0
	10	6	0	0	0	0	0	0
	10	14	0	0	0	0	0	0
	10	25	0	0	0	0	0	0

作物：ジャガイモ（春作）	品種：ニシユタカ	植え付け：2022年 2月8日
--------------	----------	-----------------

調査時期			葉巻病	モザイク病	青枯病	疫病	アブラムシ類		ジャガ代ガ
年	月	日	発病株率	発病株率	発病株率	発病株率	寄生株率	株当虫数	被害株率
22	4	6	0	0	0	0	4	0.06	0
		15	0	0	0	0	2	0.02	0
		22	0	0	0	0	2	0.02	0
	5	6	0	0	0	0	30	0.42	0
		17	0	0	0	0	10	0.40	0

調査時期			ヨウムシ類	ハスモンヨトウ		シロイモシヨトウ		ニジュウヤホシゾトウ	
年	月	期	被害株率	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数
22	4	6	0	0	0	0	0	2	0.02
		15	0	0	0	0	0	8	0.08
		22	0	0	0	0	0	6	0.06
	5	6	4	0	0	0	0	6	0.18
		17	0	0	0	0	0	60	3.48

作物：ジャガイモ（秋作）	品種：ニシユタカ	植え付け：2022年9月15日
--------------	----------	-----------------

調査時期			葉巻病	モザイク病	青枯病	疫病	アブラムシ類		ジャガ代ガ
年	月	日	発病株率	発病株率	発病株率	発病株率	寄生株率	株当虫数	被害株率
22	10	6	0	0	0	0	4	0.04	0
		14	0	0	0	0	0	0	0
		25	0	0	0	0	0	0	0
	11	4	0	0	0	0	2	0.64	0
		14	0	0	0	0	2	0	0
		24	0	0	0	0	28	1.02	0
		12	6	0	0	0	62	3.3	0

調査時期			ヨウムシ類	ハスモンヨトウ		シロイモシヨトウ		ニジュウヤホシゾトウ	
年	月	期	被害株率	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数
22	10	6	0	0	0	0	0	0	0
		14	2	2	0.02	0	0	2	0.02
		25	8	0	0	0	0	0	0
	11	4	10	2	0.02	0	0	0	0
		14	0	0	0	0	0	0	0
		24	8	0	0	2	0.02	0	0
		12	6	0	0	0	0	0	0

作物：タマネギ	品種：トップゴールド	植え付け：2022年11月15日
---------	------------	------------------

調査時期			白色疫病	べと病	ホトリカ葉枯病	黒点葉枯病	黒斑病	アザミヤ	アブラムシ類
年	月	日	発病株率	発病株率	発病株率	発病株率	発病株率	被害株率	被害株率
22	12	15	0	0	0	0	0	12	0
		27	0	0	0	0	0	12	2
23	1	6	0	0	0	0	0	14	0
		16	0	0	0	0	0	18	0
		27	0	0	0	0	0	8	0
	2	9	0	0	0	0	0	44	0
		17	0	0	0	0	0	54	0
		28	0	0	0	17	0	58	0
	3	16	0	0	0	0	0	80	0
		27	0	0	0	0	0	84	0

作物：タマネギ	品種：ターザン	植え付け：2022年12月6日
---------	---------	-----------------

調査時期			白色疫病	べと病	ホトリカ葉枯病	黒点葉枯病	黒斑病	アザミヤ	アブラムシ類
年	月	日	発病株率	発病株率	発病株率	発病株率	発病株率	被害株率	被害株率
22	12	27	0	0	0	0	0	6	0
23	1	6	0	0	0	0	0	8	0
		16	0	0	0	0	0	2	0
		27	0	0	0	0	0	2	0
	2	9	0	0	0	0	0	20	0
		17	0	0	0	0	0	24	0
		28	0	0	0	0	0	32	0
	3	16	0	0	0	0	0	50	4
		27	0	0	0	0	0	84	0
	4	7	0	0	0	3	0	100	0
		17	0	7	0	0	0	100	0
		26	0	1	0	16	0	100	0

作物：ブロッコリー	品種：ピクセル	植え付け：2022年10月6日
-----------	---------	-----------------

調査時期			黒腐病	べと病	コナジラミ類	シロイチモジヨトウ		ヨトウガ	
年	月	日	発病株率	発病株率	寄生株率	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数
22	10	14	0	0	10	0	0	0	0
	10	25	0	0	0	0	0	4	0.5
	11	4	0	0	2	12	0.1	20	0.8
	11	14	0	0	0	0	0	6	1.8
	11	24	0	0	0	8	0.1	4	0.7
	12	6	0	0	0	2	0.2	10	0.2
	12	15	0	0	0	2	0.04	10	0.3
	12	27	0	0	0	0	0	2	0.02
23	1	6	2	0	0	0	0	0	0
	1	16	0	0	0	0	0	0	0

調査時期			ハモシトウ		コナガ		オオタバコガ		ウワバ類	
年	月	日	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数
22	10	14	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	25	0	0	2	0.02	2	0.02	8	0.1
	11	4	4	2.0	28	0.3	0	0	10	0.1
	11	14	4	2.8	14	0.1	2	0.02	12	0.2
	11	24	8	0.1	28	0.4	14	0.1	0	0
	12	6	2	2.0	40	0.6	12	0.1	28	0.3
	12	15	0	0	32	0.4	2	0.02	14	0.2
	12	27	0	0	16	0.2	2	0.02	18	0.2
23	1	6	0	0	22	0.2	0	0	8	0.1
	1	16	0	0	16	0.2	0	0	4	0.04

調査時期			モンシロチョウ		その他チョウ目		ハイマダラノメイガ		アブラムシ類	
年	月	日	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数	寄生株率	株当虫数
22	10	14	0	0	2	0.02	0	0	2	0.04
	10	25	0	0	0	0	0	0	8	0.1
	11	4	0	0	0	0	2	0.02	6	1.3
	11	14	0	0	0	0	0	0	12	5.1
	11	24	4	0.04	0	0	0	0	46	15.9
	12	6	10	0.1	0	0	0	0	60	26.0
	12	15	8	0.1	0	0	0	0	60	21.1
	12	27	20	0.2	0	0	0	0	44	17.6
23	1	6	8	0.1	0	0	0	0	40	12.5
	1	16	6	0.1	0	0	0	0	24	5.7

(3) 予察灯並びにトラップによる誘殺成績

a ウンカ類(セジロウンカ、トビロウンカ、ヒメトビウンカ)、コブノメイガ

(2022年調査)

月	半旬	セジロウンカ					トビロウンカ					ヒメトビウンカ					コブノメイガ			ニカメイガ
		諫早		佐世保	島原	岐宿	諫早		佐世保	島原	岐宿	諫早		佐世保	島原	岐宿	諫早	フェロモン トラップA	フェロモン トラップB	フェロモン トラップ
		白熱	ネット	白熱	白熱	白熱	白熱	ネット	白熱	白熱	白熱	白熱	ネット	白熱	白熱	白熱				
4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	4	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
4	5	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
4	6	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
5	1	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
5	2	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
5	3	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
5	4	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
5	5	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
5	6	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-
6	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	2	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10	-	-	0
6	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	-	-	0
6	4	0	0	0	0	8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6	5	16	5	6	0	22	0	0	4	0	6	0	1	0	0	3	2	1	0	0
6	6	3	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
7	2	8	0	1	3	26	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
7	3	14	0	0	1	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0
7	4	70	1	5	197	37	5	0	0	6	3	2	0	0	0	2	7	10	0	0
7	5	38	0	1	28	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
7	6	40	0	4	9	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	6	0	0	0
8	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	2	0	0
8	3	3	0	1	1	15	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	2	0	0
8	4	11	0	2	23	141	1	0	0	3	16	9	0	0	0	1	12	5	0	0
8	5	39	5	0	40	324	1	0	0	1	6	0	0	0	0	150	20	1	0	0
8	6	2	4	1	15	1	0	1	0	8	0	0	1	0	0	1	40	3	0	0
9	1	0	1	0	4	45	0	0	0	1	11	0	0	0	0	11	27	0	0	0
9	2	3	1	0	5	49	0	6	0	0	20	0	0	0	0	0	26	1	0	0
9	3	0	0	1	6	21	0	0	0	7	18	0	0	0	2	1	15	1	0	0
9	4	0	-	0	0	1	0	-	0	0	3	0	-	0	0	-	-	-	-	-
9	5	0	-	-	6	1	1	-	-	23	13	0	-	-	0	0	-	-	-	-
9	6	1	-	0	2	1	2	-	0	10	8	0	-	0	0	0	-	-	-	-
10	1	1	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	2	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	3	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	4	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	5	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	6	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
合計		251	18	24	340	766	0	7	5	61	112	13	23	0	2	169	206	32	0	0

白熱: 60W白熱灯(予察灯)

ネット・ネットトラップA: 予察圃場横 ・ネットトラップB: 防除所横

フェロモントラップA(早期水稲 6/3に設置)、フェロモントラップB(6月3日田植えに6/10に設置)

データ欄の空欄は未調査、- は欠測

b ハスモンヨトウ、オオタバコガ、ナシヒメシクイ、チャノカクモンハマキ、チャノホリガ、チャノキイロアザミウマ、ツマジロクサヨトウ (2022年調査)

月	半旬	ハスモンヨトウ		オオタバコガ		ナシヒメシクイ		チャノカクモンハマキ		チャノホリガ		チャノキイロアザミウマ	
		諫早 (フィロントラップ)		諫早 (フィロントラップ)		諫早 (フィロントラップ)		東彼杵 (フィロントラップ)		東彼杵 (フィロントラップ)		諫早 (黄色粘着トラップ)	
		2022	平年	2022	平年	2022	平年	2022	5か年平均	2022	5か年平均	2022	平年
4	1	0	1.5	0	0.3	0	18.6	0	29.3	160	260.1	11	0.6
	2	4	10.9	0	0.8	3	12.8	2	60.2	227	80.3	16	0.9
	3	3	16.5	0	0.9	2	8.5	2	84.5	154	82.8	7	0.4
	4	0	15.9	0	0.9	0	4.5	5	188.2	104	100.0	4	0.2
	5	0	22.0	0	1.8	0	1.9	10	195.3	194	107.3	1	0.4
	6	71	22.9	1	2.3	3	1.7	43	113.4	1	58.4	1	0.6
5	1	63	22.4	8	5.0	0	2.7	43	77.3	1	50.9	7	1.3
	2	44	42.4	0	4.3	7	1.9	43	128.8	1	40.1	7	3.8
	3	19	48.1	5	3.4	10	4.1	43	104.8	1	35.9	6	3.6
	4	5	69.1	4	6.9	7	7.1	17	43.4	78	81.8	3	3.9
	5	5	50.6	1	1.3	14	10.4	21	42.1	384	736.3	2	5.8
	6	6	44.6	1	2.6	4	17.8	3	28.7	2,881	1730.5	2	8.4
6	1	22	39.4	1	0.5	17	17.7	4	36.1	3,241	2534.3	62	26.9
	2	92	51.9	0	0.3	17	10.8	33	54.2	2,012	1930.3	43	30.2
	3	5	35.6	0	1.1	8	10.5	96	172.3	923	675.3	114	34.2
	4	12	51.0	0	1.4	3	4.7	547	468.9	428	518.4	66	27.2
	5	88	55.5	7	7.1	3	9.8	223	484.8	98	191.6	130	30.4
	6	35	98.1	3	7.0	6	9.5	51	359.5	954	291.7	58	25.9
7	1	13	75.5	0	5.1	1	14.2	59	231.0	2,155	692.6	50	16.5
	2	15	80.9	0	2.9	20	21.8	74	83.1	2,719	1069.0	24	12.4
	3	25	82.6	1	1.3	12	21.8	13	18.0	1,861	1012.7	18	12.5
	4	29	44.5	0	0.3	7	18.6	31	29.6	392	805.1	31	12.9
	5	76	55.0	1	0.1	9	21.6	131	125.9	211	327.9	60	13.1
	6	43	72.9	0	0.5	8	17.4	214	334.1	136	574.0	16	20.3
8	1	9	70.0	0	0.1	2	15.2	324	152.9	579	794.6	77	21.1
	2	19	76.8	0	0.8	4	12.6	291	94.8	2,007	565.3	94	19.2
	3	20	63.4	0	0.3	1	12.9	90	27.3	1,634	926.2	148	16.6
	4	61	53.4	0	0.0	5	14.6	66	13.2	460	813.0	126	16.5
	5	29	96.0	0	0.6	7	14.5	18	15.1	267	380.7	25	21.4
	6	29	119.3	0	1.5	3	13.5	95	59.6	965	456.3	30	24.4
9	1	43	100.4	0	0.6	2	12.0	239	106.4	778	381.3	62	21.1
	2	81	80.1	0	0.4	14	16.8	0	229.5	0	685.3	21	22.5
	3	10	96.8	0	1.4	12	12.7	0	331.8	0	1402.1	11	12.2
	4	164	149.3	0	1.0	11	14.9	-	195.2	-	608.9	1	14.6
	5	111	115.4	0	1.8	8	12.9	-	131.6	-	373.2	28	8.9
	6	43	117.3	0	2.4	9	16.1	-	94.4	-	332.4	25	7.8
10	1	48	169.4	0	4.8	0	12.3	-	55.2	-	180.5	63	9.3
	2	63	110.8	2	5.5	2	5.8	-	25.7	-	123.8	4	5.7
	3	34	114.1	0	6.9	5	3.0	-	15.1	-	214.1	-	3.3
	4	33	86.1	6	9.3	-	2.3	-	9.4	-	137.9	-	1.7
	5	26	85.1	7	7.9	-	1.4	-	7.8	-	249.6	-	1.0
	6	28	137.6	15	9.0	-	0.6	-	19.5	-	210.4	-	1.0
11	1	16	73.3	10	4.3	-	1.0	-	8.0	-	107.3	-	-
	2	12	117.5	3	14.0	-	0.0	-	5.9	-	105.8	-	-
	3	21	62.4	1	6.8	-	0.0	-	8.2	-	99.0	-	-
	4	24	54.4	6	4.6	-	-	-	9.3	-	96.1	-	-
	5	48	38.3	0	6.9	-	-	-	10.9	-	101.0	-	-
	6	95	18.3	2	1.1	-	-	-	6.5	-	23.7	-	-
合計		1,742	3,315	85	149	246	466	2,828	5,127	26,006	23,356	1,454	521

* チャノカクモンハマキ、チャノホリガは農林技術開発センター茶業研究室の調査

* 平年値はハスモンヨトウ、オオタバコガ、ナシヒメシクイ、チャノキイロアザミウマは2012～2021年(最大・小除く)

チャノカクモンハマキ・チャノホリガは2017～2021年の平均

月	半旬	ツマシロクサヨウ			
		諫早 (フィロモントラップ)			
		2019	2020	2021	2022
4	1	-	0	-	0
	2	-	0	0	0
	3	-	0	0	0
	4	-	0	0	0
	5	-	0	0	0
	6	-	0	0	0
5	1	-	0	0	4
	2	0	0	0	0
	3	0	1	0	0
	4	0	0	28	1
	5	0	2	15	0
	6	0	0	6	0
6	1	0	0	1	0
	2	0	0	2	0
	3	0	12	0	0
	4	0	3	0	0
	5	0	2	0	0
	6	0	2	0	0
7	1	0	17	1	0
	2	0	63	7	0
	3	0	32	0	0
	4	0	7	0	1
	5	0	2	2	1
	6	0	3	0	0
8	1	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
	3	0	0	0	1
	4	0	0	0	3
	5	0	0	0	0
	6	0	0	1	0
9	1	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
	3	0	1	0	0
	4	0	1	0	0
	5	0	0	0	2
	6	0	1	-	1
10	1	0	0	-	-
	2	0	1	-	-
	3	0	0	-	-
	4	0	0	-	-
	5	0	2	-	-
	6	0	0	-	-
11	1	0	0	-	-
	2	0	0	-	-
	3	0	0	-	-
	4	-	0	-	-
	5	-	0	-	-
	6	-	1	-	-
合計		0	153	63	14

* 2020年9月2～8日は欠測

c カメムシ類

(2022年調査)

月	半旬	クモヘリカメムシ				ホソハリカメムシ				シラホシカメムシ				アカスジカスミカメ			
		諫早	北有馬	佐世保	岐宿	諫早	北有馬	佐世保	岐宿	諫早	北有馬	佐世保	岐宿	諫早	北有馬	佐世保	岐宿
		白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱
4	1	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	2	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	3	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	4	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	5	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	6	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
5	1	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	2	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-
	3	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-
	4	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	5	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-
	6	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3	0	4
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	0	1
	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2
	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	6
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	3	44
	6	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	1	11	4	1	160
7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	7	8	155
	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	17	18	0	273
	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	8	7	7	159
	4	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	8	1	116
	5	0	2	0	4	0	3	0	2	0	0	0	0	2	20	0	82
	6	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	26	5	37
8	1	0	3	0	3	0	0	0	14	0	0	0	0	1	27	0	119
	2	0	1	0	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	70
	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	23
	4	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	10	0	19
	5	0	1	0	3	0	1	0	2	1	0	0	1	1	8	0	38
	6	0	1	0	5	0	2	0	1	0	0	0	0	3	10	0	9
9	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14
	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	38
	3	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	174
	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	89
	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	38
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73
10	1	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	2	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	3	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	4	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	5	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	6	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
合計		3	22	0	33	0	7	0	30	1	2	1	8	101	173	28	1743

(2022年調査)

月	半旬	アオクサカメムシ				イチモンジカメムシ				ホソヘリカメムシ				ミナミアオカメムシ			
		諫早	北有馬	佐世保	岐宿	諫早	北有馬	佐世保	岐宿	諫早	北有馬	佐世保	岐宿	諫早	北有馬	佐世保	岐宿
		白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱	白熱
4	1	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	2	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	3	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-
	4	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	5	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	6	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
5	1	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-
	2	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-
	3	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	4	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	5	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	6	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	5	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
7	1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	11	3	3	1
	2	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2
	3	0	0	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	7	2	0	0
	4	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	5	3	0	2
	5	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4	0	0
8	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0
	3	0	0	0	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	0	0	0	7	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	5	0	0	0	7	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1
	6	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1
9	1	0	0	0	4	0	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0
	2	0	0	0	4	1	0	0	1	0	0	0	0	5	0	0	0
	3	0	0	0	3	0	0	0	7	0	0	0	0	9	1	0	1
	4	0	0	1	3	0	0	0	4	0	0	1	0	3	2	0	1
	5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
10	1	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-
	2	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	3	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	4	0	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	-	0	-	-	-
	5	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
	6	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
合計		0	0	1	44	28	6	2	20	1	2	2	0	65	17	10	18

d 果樹カメムシ

(2022年調査)

月	半旬	チャバネアオカメムシ							ツヤアオカメムシ							マルホシヒラヤドリバエ	
		諫早				北有馬	佐世保	岐宿	諫早				北有馬	佐世保	岐宿	諫早	
		白熱	青色	黄色 コガネ コ-ルA	黄色 コガネ コ-ルB	白熱	白熱	白熱	白熱	青色	黄色 コガネ コ-ルA	黄色 コガネ コ-ルB	白熱	白熱	白熱	黄色 コガネ コ-ルA	黄色 コガネ コ-ルB
4	1	1		0	0				0		0	0				0	0
	2	0		0	1				0		0	0				0	0
	3	0		8	3				0		3	0				0	0
	4	0		0	15				0		0	0				7	4
	5	0		2	22				0		0	6				3	3
	6	0		10	87				0		0	35				0	3
5	1	0		2	21				0		0	0				5	4
	2	2		0	47				0		0	10				6	6
	3	1		0	9				0		0	7				2	2
	4	0		2	65				0		1	1				37	28
	5	0		4	66				0		2	32				13	19
	6	1		6	14				0		0	4				2	3
6	1	0	0	15	92	0	0	1	0	0	0	9	16	0	0	1	6
	2	0	0	27	83	1	0	0	0	0	0	3	2	0	0	29	1
	3	0	0	34	38	0	0	1	0	0	0	0	2	0	7	4	11
	4	0	3	65	52	1	0	0	0	0	0	0	12	0	12	3	8
	5	0	10	42	56	4	2	0	0	0	0	0	9	2	18	1	1
	6	1	5	29	87	8	8	0	1	0	0	0	4	2	0	2	6
7	1	0	0	45	49	3	1	1	0	0	0	0	3	1	0	0	1
	2	0	0	4	10	8	0	1	0	0	0	0	4	1	1	0	0
	3	0	0	3	6	2	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0
	4	0	0	3	1	7	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
	5	1	1	7	6	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	6	1	7	0	0	13	1	1	0	0	0	0	2	4	0	0	0
8	1	2	3	19	45	69	4	0	0	2	0	1	24	50	28	2	0
	2	0	1	12	74	35	21	3	0	1	0	0	11	26	6	0	0
	3	3	1	5	19	5	34	10	0	1	0	0	0	8	9	0	0
	4	7	0	10	16	20	36	188	0	0	0	0	8	5	98	0	1
	5	2	0	2	34	18	34	91	1	0	0	1	20	30	73	0	0
	6	6	0	12	27	15	3	101	0	0	0	0	19	0	121	0	0
9	1	2	0	15	48	26	16	252	0	0	0	9	13	13	162	0	1
	2	0	0	6	127	6	5	128	1	0	4	52	0	0	9	0	0
	3	1	3	9	173	8	0	542	0	0	0	60	1	0	49	0	8
	4	0	0	0	4	0	4	64	0	0	0	2	0	1	21	0	5
	5	0	0	5	35	1	8	27	0	0	4	57	7	23	15	10	2
	6	1	0	15	36	0	2	26	0	0	3	106	2	5	17	1	1
10	1	0	0	33	8				0	0	6	18				4	2
	2	0	0	0	1				0	0	1	10				0	0
	3	0	0	4	5				0	0	2	24				9	8
	4	0	0	0	15				0	0	0	5				4	5
	5	0	0	1	4				0	0	0	0				6	2
	6	0	0	0	1				0	0	0	1				28	16
合計		32	34	456	1502	257	181	1437	3	4	26	453	161	174	648	181	159

(4)巡回調査成績

ア 稲

(ア)早期水稲

調査時期			葉いもち				紋枯病				ばか苗病				萎縮病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	5	前後	37	0	0	0	37	0	0	0	37	0	0	0	37	0	0	0
		後前	25	0	0	0	25	0	0	0	25	0	0	0	25	0	0	0
	6	前後	39	0	0	0	39	0	0	0	39	0	0	0	39	0	0	0
		後前	25	0	0	0	25	0	0	0	25	0	0	0	25	0	0	0
	7	前後	39	20.5	74	2.4	39	23.1	16	1.4	39	0	0	0	39	0	0	0
		後前	25	20	24	1.9	25	40	10	2.4	25	0	0	0	25	0	0	0
	8	前後	37	-	-	-	35	54.3	22	4.3	35	0	0	0	35	0	0	0

調査時期			縞葉枯病				白葉枯病				ごま葉枯病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	5	前後	37	0	0	0	37	0	0	0	37	0	0	0
		後前	25	0	0	0	25	0	0	0	25	0	0	0
	6	前後	39	0	0	0	39	0	0	0	39	0	0	0
		後前	25	0	0	0	25	0	0	0	25	8	2	0.1
	7	前後	39	0	0	0	39	0	0	0	39	28.2	100	13.3
		後前	25	0	0	0	25	0	0	0	25	20	100	20
	8	前後	35	0	0	0	35	0	0	0	35	37.1	100	21.2

調査時期			穂いもち				もみ枯細菌病				稲こうじ病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	6	前後	39	-	-	-	39	-	-	-	39	-	-	-
		後前	25	-	-	-	25	-	-	-	25	-	-	-
	7	前後	39	-	-	-	39	-	-	-	39	-	-	-
		後前	25	0	0	0	25	0	0	0	25	0	0	0
	8	前後	35	11.4	10	0.3	35	0	0	0	35	2.9	1	0.03

調査時期			ツマグロヨコバイ						セジロウンカ									
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	成虫(頭/株)		幼虫(頭/株)		合計(頭/株)		調査圃場数	発生圃場率	成虫(頭/株)		幼虫(頭/株)		合計(頭/株)	
					最高	平均	最高	平均	最高	平均			最高	平均	最高	平均	最高	平均
22	5	前後	37	2.7	0.02	0.00	0	0	0.02	0.00	37	0	0	0	0	0	0	0
		後前	25	8	0.05	0.00	0.05	0.00	0.1	0.00	25	0	0	0	0	0	0	0
	6	前後	39	25.6	0.05	0.00	1.1	0.06	1.1	0.06	39	23.1	0.2	0.5	0.3	0.02	0.5	0.5
		後前	25	64	0.1	0.01	1.6	0.2	1.7	0.2	25	100	0.3	0.03	2.8	0.9	3.1	0.9
	7	前後	39	35.9	0.4	0.03	1.3	0.07	1.7	0.1	39	46.2	1.0	0.06	1.2	0.1	2.1	0.2
		後前	25	16	0	0	0.3	0.02	0.3	0.02	25	60	0.2	0.01	0.9	0.2	1.1	0.2
	8	前後	35	54.3	0.3	0.03	2.2	0.2	2.4	0.2	35	37.1	0.6	0.03	1.4	0.1	2	0.1

調査時期			トビロウンカ						ヒメトビウンカ									
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	成虫(頭/株)		幼虫(頭/株)		合計(頭/株)		調査圃場数	発生圃場率	成虫(頭/株)		幼虫(頭/株)		合計(頭/株)	
					最高	平均	最高	平均	最高	平均			最高	平均	最高	平均	最高	平均
22	5	前後	37	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0
		後前	25	0	0	0	0	0	0	0	25	16	0.1	0.01	0.02	0.00	0.1	0.01
	6	前後	39	0	0	0	0	0	0	0	39	51.3	0.2	0.02	0.7	0.05	0.9	0.07
		後前	25	16	0	0	0.2	0.01	0.2	0.01	25	68	0.2	0.02	0.8	0.2	0.9	0.2
	7	前後	39	15.4	0.2	0.00	0.6	0.03	0.7	0.03	39	69.2	0.3	0.05	0.5	0.08	0.8	0.1
		後前	25	36	0.05	0.01	0.2	0.02	0.2	0.02	25	52	0.3	0.03	1.8	0.2	2.1	0.3
	8	前後	35	65.7	0.4	0.02	0.9	0.1	1.2	0.1	35	45.7	0.2	0.01	0.9	0.06	1.1	0.07

調査時期			コブノメイガ						
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	被害葉発生圃場率	食害株率		10㎡当り成虫数	
						最高	平均	最高	平均
22	5	前後	37	0	0	0	0	0	0
		後前	25	0	0	0	0	0	0
	6	前後	39	15.4	0	0	0	1	0.1
		後前	25	12	0	0	0	1	0.08
	7	前後	39	5.1	23.1	16	1.6	1	0.05
		後前	25	0	0	0	0	0	0
	8	前後	35	-	-	-	-	-	-

調査時期			ニカメイガ				イチモンジセセリ				フタオビコヤガ							
年	月	期	調査圃場数	被害発生圃場率	被害株率		株当虫数		被害発生圃場率	被害株率		株当虫数		被害発生圃場率	被害株率		株当虫数	
					最高	平均	最高	平均		最高	平均	最高	平均		最高	平均		
22	5	前後	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後前	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1.0	0.04	0	0
	6	前後	39	0	0	0	0	0	2.6	0.5	0.01	0	0	0	0	0	0	0
		後前	25	0	0	0	0	0	8	8	0.6	0	0	0	0	0	0	0
	7	前後	39	0	0	0	0	0	2.6	4	0.1	0.04	0.00	2.6	0.5	0	0	0
		後前	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	前後	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

調査時期			カメムシ類				イネミズゾウムシ				イネゾウムシ			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	20回振り成虫数		調査圃場数	被害葉発生圃場率	食害株率		調査圃場数	被害葉発生圃場率	食害株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	5	前	37	-	-	-	37	81.1	100	30.0	37	10.8	26	1.4
		後	25	-	-	-	25	80	96	22.8	25	4	14	0.6
	6	前	39	-	-	-	39	-	-	-	39	-	-	-
		後	25	-	-	-	25	-	-	-	25	-	-	-
	7	前	39	63.6	50	3.7	39	-	-	-	39	-	-	-
		後	25	32	8	1.2	25	-	-	-	25	-	-	-
	8	前	35	25.7	6	1.1	35	-	-	-	35	-	-	-
		後												

調査時期			イネヨトウ				アワヨトウ				イネクロカメムシ					
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	食害株率		調査圃場数	発生圃場率	寄生株率		調査圃場数	被害発生圃場率	被害株率		株当寄生虫数	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均	最高	平均
22	5	前	37	0	0	0	37	0	0	0	37	0	0	0	0	0
		後	25	0	0	0	25	0	0	0	25	0	0	0	0	0
	6	前	39	0	0	0	39	0	0	0	39	0	0.5	0.02	0	0
		後	25	0	0	0	25	0	0	0	25	20	1	0.2	0	0
	7	前	39	0	0	0	39	0	0	0	39	2.6	2	0.05	0	0
		後	25	0	0	0	25	0	0	0	25	0	0	0	0	0
	8	前	35	0	0	0	35	0	0	0	35	-	-	-	-	-
		後														

(イ)普通期水稲

調査時期			葉いもち				紋枯病				ばか苗病				萎縮病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	6	前後	30	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0
		後	68	0	0	0	68	0	0	0	68	0	0	0	68	0	0	0
	7	前後	86	9.3	8	0.2	86	0	0	0	86	0	0	0	86	0	0	0
		後	68	11.8	16	0.7	68	26.5	10	0.8	68	0	0	0	68	0	0	0
	8	前後	86	22.1	40	1.5	86	29.1	44	2.6	86	0	0	0	86	0	0	0
		後	68	29.4	8	0.5	68	60.3	54	4.9	68	0	0	0	68	0	0	0
	9	前後	86	-	-	-	86	70.9	90	10.7	86	0	0	0	86	0	0	0
		後	68	-	-	-	68	86.8	100	15.1	68	-	-	-	68	-	-	-

調査時期			縞葉枯病				白葉枯病				黄化萎縮病				ごま葉枯病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	6	前後	30	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0
		後	68	0	0	0	68	0	0	0	68	0	0	0	68	0	0	0
	7	前後	86	0	0	0	86	0	0	0	86	0	0	0	86	0	0	0
		後	68	0	0	0	68	0	0	0	68	0	0	0	68	0	0	0
	8	前後	86	0	0	0	86	0	0	0	86	0	0	0	86	10.5	96	4.7
		後	68	0	0	0	68	0	0	0	68	0	0	0	68	16.2	100	6.9
	9	前後	86	0	0	0	86	0	0	0	86	0	0	0	86	43.0	100	13.9
		後	68	1.5	2	0.03	68	0	0	0	68	-	-	-	68	26.5	100	12.6

調査時期			穂いもち				もみ枯細菌病				稲こうじ病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病穂率		調査圃場数	発生圃場率	発病穂率		調査圃場数	発生圃場率	発病穂率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	7	前後	86	-	-	-	86	-	-	-	86	-	-	-
		後	68	-	-	-	68	-	-	-	68	-	-	-
	8	前後	86	-	-	-	86	-	-	-	86	-	-	-
		後	68	2.9	0.05	0.00	68	1.5	0.05	0.00	68	1.5	1	0.01
	9	前後	86	17.4	1	0.04	86	4.7	0.2	0.01	86	5.8	0.5	0.02
		後	68	8.8	0.2	0.01	68	1.5	0.1	0.00	68	1.5	0.5	0.01

調査時期			ツマグロヨコバイ						セジロウシカ									
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	成虫(頭/株)		幼虫(頭/株)		合計(頭/株)		調査圃場数	発生圃場率	成虫(頭/株)		幼虫(頭/株)		合計(頭/株)	
					最高	平均	最高	平均	最高	平均			最高	平均	最高	平均	最高	平均
22	6	前後	30	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
		後	68	0	0	0	0	0	0	0	68	1.5	0.1	0.00	0	0	0.1	0.00
	7	前後	86	10.5	0.1	0.00	0.3	0.01	0.4	0.01	86	16.3	0.6	0.02	0.5	0.01	1.1	0.03
		後	68	27.9	0.2	0.00	0.7	0.02	0.8	0.03	68	60.3	0.3	0.06	2.4	0.07	2.7	0.1
	8	前後	86	25.6	0.1	0.00	0.7	0.04	0.8	0.04	86	30.2	0.3	0.01	1.7	0.07	1.9	0.08
		後	68	19.1	0.05	0.00	0.2	0.01	0.3	0.02	68	36.8	0.2	0.02	0.8	0.04	1.0	0.06
	9	前後	86	24.4	0.1	0.00	1	0.03	1.1	0.04	86	52.3	0.4	0.02	1.0	0.09	1.4	0.1
		後	68	14.7	0	0	14.7	0.02	14.7	0.02	68	16.2	0	0	0.3	0.02	0.3	0.02

調査時期			トビイロウンカ						ヒメトビウンカ									
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	成虫(頭/株)		幼虫(頭/株)		合計(頭/株)		調査圃場数	発生圃場率	成虫(頭/株)		幼虫(頭/株)		合計(頭/株)	
					最高	平均	最高	平均	最高	平均			最高	平均	最高	平均	最高	平均
22	6	前後	30	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0
		後	68	0	0	0	0	0	0	0	68	2.9	0.05	0.00	0	0	0.05	0.00
	7	前後	86	5.8	0.05	0.00	0.05	0.00	0.1	0.00	86	19.8	0.2	0.01	0.2	0.01	0.4	0.02
		後	68	2.9	0.05	0.00	0	0	0.05	0.00	68	22.1	0.15	0.01	0.2	0.01	0.3	0.02
	8	前後	86	16.3	0.05	0.00	0.4	0.02	0.5	0.02	86	29.1	0.15	0.01	0.4	0.04	0.6	0.05
		後	68	0.9	0.05	0.00	0.9	0.02	0.9	0.03	68	7.4	0.15	0.01	0.2	0.00	0.3	0.01
	9	前後	86	36.0	0.6	0.02	5.7	0.1	6.2	0.1	86	25.6	0.3	0.01	0.7	0.03	1	0.04
		後	68	47.1	0.2	0.01	38.5	0.7	38.7	0.7	68	8.8	0.1	0.00	0.6	0.02	0.7	0.02

調査時期			コブノメイガ						
年	月	期	調査圃場数	成虫発生圃場率	被害葉発生圃場率	食害株率		10m当り成虫数	
						最高	平均	最高	平均
22	6	前後	22	0	0	0	0	0	0
		後	68	0	2.9	0.2	0.00	0	0
	7	前後	86	7.0	18.6	28	1.0	2	0.08
		後	68	5.9	63.2	14	1.9	1	0.03
	8	前後	86	36.0	82.6	44	7.6	12	0.6
		後	68	54.4	76.5	98	9.5	4	0.5
	9	前後	86	-	-	-	-	-	-
		後	68	-	-	-	-	-	-

調査時期			ニカメイガ				イチモンジセセリ				フタオビコヤガ							
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	被害株率		株当虫数		被害発生圃場率	被害株率		株当虫数		被害発生圃場率	被害株率		株当虫数	
					最高	平均	最高	平均		最高	平均	最高	平均		最高	平均		
22	6	前後	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		後	68	0	0	0	0	0	1.5	1	0.01	0	0	0	0	0	0	
	7	前後	86	0	0	0	0	0	1	4	0.05	0	0	0	0	0	0	
		後	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	8	前後	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		後	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9	前後	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		後	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

調査時期			カメムシ類				イネミズゾウムシ				イネゾウムシ			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	20回振り成虫		調査圃場数	被害葉発生圃場率	食害株率		調査圃場数	被害葉発生圃場率	食害株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	6	前	22	-	-	-	22	18.2	8	0.6	22	4.5	2	0.09
		後	68	-	-	-	68	4.4	12	0.3	68	4.4	8	0.2
	7	前	86	-	-	-	86	0	0	0	86	3.5	12	0.2
		後	68	-	-	-	68	-	-	-	68	-	-	-
	8	前	86	-	-	-	86	-	-	-	86	-	-	-
		後	68	50	13	1.8	68	-	-	-	68	-	-	-
	9	前	86	19.8	5	0.4	86	-	-	-	86	-	-	-
		後	68	7.4	2	0.1	68	-	-	-	68	-	-	-

調査時期			イネヨトウ				アワヨトウ				イネクロカメムシ					
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	食害株率		調査圃場数	発生圃場率	寄生株率		調査圃場数	発生圃場率	寄生株率		株当寄生虫数	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均	最高	平均
22	6	前	22	0	0	0	22	0	0	0	22	4.5	1	0.02	0	0
		後	68	0	0	0	68	0	0	0	68	1.5	0.5	0.01	0	0
	7	前	86	0	0	0	86	0	0	0	86	11.6	8	0.4	0	0
		後	68	0	0	0	68	0	0	0	68	1.5	2	0.03	0	0
	8	前	86	0	0	0	86	0	0	0	86	0	0	0	0	0
		後	68	0	0	0	68	0	0	0	68	0	0	0	0	0
	9	前	86	0	0	0	86	0	0	0	86	-	-	-	-	-
		後	68	0	0	0	68	0	0	0	68	-	-	-	-	-

イ麦類

(ア)小麦

調査時期			さび病類				うどんこ病				萎縮病類				黒節病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	3	前後	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
		後	15	0	0	0	15	7	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
		前	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
		前後	15	0	0	0	15	20	47	8.9	15	0	0	0	15	0	0	0
		後	20	0	0	0	20	0	0	0	20	0	0	0	20	5	1	0.03
		前後	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0

調査時期			株腐病				赤かび病				黒穂病類			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	3	前後	15	0	0	0	15	-	-	-	15	-	-	-
		後	15	0	0	0	15	-	-	-	15	-	-	-
		前	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
		前後	15	6.7	2	0.1	15	6.7	0.1	0.01	15	0	0	0
		後	20	5	4	0.2	20	45	7	0.4	20	0	0	0
		前後	15	0	0	0	15	26.7	0.2	0.02	15	0	0	0

調査時期			アブラムシ類				ハモグリバエ類			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	株当虫数		調査圃場数	発生圃場率	寄生茎率	
					最高	平均			最高	平均
22	3	前後	15	6.7	0.01	0.00	15	0	0	0
		後	15	66.7	0.5	0.05	15	0	0	0
		前	15	60	0.3	0.05	15	0	0	0
		前後	15	6.7	0.02	0.00	15	0	0	0
		後	20	25	0.04	0.01	20	0	0	0
		前後	15	7	0.2	0.01	15	0	0	0

(イ)大麦

調査時期			さび病類				うどんこ病				萎縮病類				斑葉病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	3	前後	9	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0
		後	9	0	0	0	9	11.1	0.2	0.02	9	0	0	0	9	0	0	0
		前	9	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0
		前後	9	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0
		後	10	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0

調査時期			黒節病				株腐病				赤かび病				黒穂病類			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	3	前後	9	0	0	0	9	0	0	0	9	-	-	-	9	-	-	-
		後	9	22.2	4	0.6	9	11.1	0.7	0.08	9	-	-	-	9	-	-	-
		前	9	0	0	0	9	22.2	7	1.1	9	0	0	0	9	11.1	0.05	0.01
		前後	9	33.3	0.3	0.09	9	22.2	0.5	0.1	9	0	0	0	9	0	0	0
		後	10	20	1	0.2	10	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0

調査時期			アブラムシ類				ハモグリバエ類			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	株当虫数		調査圃場数	発生圃場率	株当虫数	
					最高	平均			最高	平均
22	3	前後	9	22.2	0.08	0.01	9	0	0	0
		後	9	33.3	0.2	0.03	9	0	0	0
		前	9	77.8	0.3	0.09	9	0	0	0
		前後	9	11.1	0.02	0.00	9	0	0	0
		後	10	20	0.02	0.00	10	0	0	0

ウ 大豆

調査時期			べと病				葉焼病				ウイルス病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率		調査圃場数	発生圃場率	発病株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	7	前	6	0	0	0	6	0	0	0	6	0	0	0
		後	9	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0
	8	前	15	6.7	1	0.1	15	0	0	0	15	0	0	0
		後	9	33.3	100	24.9	9	66.7	30	7.6	9	0	0	0
	9	前	15	20	100	20	15	73.3	54	13.8	15	0	0	0
		後	9	66.7	84	19.8	9	100	100	72.7	9	0	0	0
	10	前	9	33	4	1	9	88.9	100	88.9	9	0	0	0
		後	9	0	0	0	9	100	100	100	9	0	0	0

調査時期			ハスモンヨトウ						ウワバ類					
年	月	期	調査圃場数	白変葉発生圃場率	寄生株率		株当虫数		調査圃場数	発生圃場率	寄生株率		株当虫数	
					最高	平均	最高	平均			最高	平均	最高	平均
22	7	前	6	16.7	1	0.2	0.01	0.00	6	16.7	1	0.2	0.01	0.00
		後	9	22.2	40	12	1.2	0.4	9	0	0	0	0	0
	8	前	15	42.9	8	1.3	5.1	0.5	15	0	0	0	0	0
		後	9	66.7	8	2.7	0	0	9	55.6	24	8	0.3	0.08
	9	前	15	20	16	2.7	0.2	0.03	15	53.3	16	3.5	0.2	0.03
		後	9	0	8	1.3	0.08	0.01	9	0	0	0	0	0
	10	前	9	0	0	0	0	0	9	11.1	4	0.4	0.04	0.00
		後	9	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0

調査時期			アブラムシ類				コガネムシ類				カメムシ類(成幼虫)					
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	寄生株率		調査圃場数	発生圃場率	寄生株率		調査圃場数	発生圃場率	寄生株率		株当虫数	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均	最高	平均
22	7	前	6	0	0	0	6	0	0	0	6	50	6	1.8	0.06	0.02
		後	9	0	0	0	9	0	0	0	9	0	0	0	0	0
	8	前	15	0	0	0	15	0	0	0	15	6.7	8	0.5	0.1	0.01
		後	9	0	0	0	9	0	0	0	9	33.3	8	1.3	0.1	0.02
	9	前	15	0	0	0	15	0	0	0	15	13.3	4	0	0	0
		後	9	77.8	84	20.9	9	0	0	0	9	11.1	2	0.2	0.02	0.00
	10	前	9	11.1	8	0.9	9	0	0	0	9	0	0	0	0	0
		後	9	0	0	0	9	0	0	0	9	11.1	4	0	0	0

(子実調査)

調査時期			紫斑病	ダイズサヤマハエ	カメムシ類
年	月	期	被害粒率	被害莢率	被害粒率
22	11	前	0.3	3.5	6.4

エ かんきつ

調査時期			そうか病								かいよう病							
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病果率		調査圃場数	発生圃場率	発病果率		調査圃場数	発生圃場率	発病果率		調査圃場数	発生圃場率	発病果率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	3	前後	36	0	0	0	-	-	-	-	36	52.8	8	1.6	-	-	-	-
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	前後	36	0	0	0	-	-	-	-	36	44.4	36	1.8	-	-	-	-
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	前後	36	0	0	0	-	-	-	-	36	11.1	6	0.3	-	-	-	-
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	前後	36	2.8	1	0.03	36	0	0	0	36	38.9	8	1.1	36	0	0	0
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	前後	36	5.6	2	0.1	36	0	0	0	36	41.7	18	2.3	36	13.9	14	0.6
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	前後	-	-	-	-	36	2.8	16	0.4	36	30.6	20	2.1	36	11.1	52	1.9
		前後	-	-	-	-	36	0	0	0	36	50	0.06	0.01	36	33.3	0.1	0.01
	9	前後	-	-	-	-	36	0	0	0	36	22.2	8	0.3	36	16.7	8	0.3
		前後	-	-	-	-	36	2.8	0.5	0.01	36	50	16	2.6	36	38.9	10	1.5
	10	前後	-	-	-	-	36	2.8	2	0.06	-	-	-	-	36	25	6	0.6
		前後	-	-	-	-	36	0	0	0	-	-	-	-	36	22.2	16	1.5

調査時期			黒点病				灰色かび病				青かび・緑かび病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病果率		調査圃場数	発生圃場率	発病果率		調査圃場数	発生圃場率	発病果率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	6	前後	36	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	前後	36	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	前後	36	5.6	0.5	0.02	-	-	-	-	-	-	-	-
		前後	36	13.9	0.08	0.01	-	-	-	-	-	-	-	-
	9	前後	36	16.7	20	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
		前後	36	47.2	46	5.4	-	-	-	-	36	0	0	0
	10	前後	36	58.3	36	6.7	-	-	-	-	36	0	0	0
		前後	36	66.7	88	6.3	-	-	-	-	36	19.4	1	0.09

調査時期			ヤネカイガラムシ						アカマルカイガラムシ				ナシマルカイガラムシ					
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	寄生果率		調査圃場数	発生圃場率	寄生果率		調査圃場数	発生圃場率	寄生果率		調査圃場数	発生圃場率	寄生果率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	6	前後	36	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		前後	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	7	前後	36	0	0	0	36	0	0	0	36	0	0	0	36	0	0	0
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	前後	36	0	0	0	36	0	0	0	36	0	0	0	36	0	0	0
		前後	36	0	0	0	36	0	0	0	36	2.8	0.01	0.00	36	0	0	0
	9	前後	36	0	0	0	36	0	0	0	36	11.1	4	0.2	36	0	0	0
		前後	36	0	0	0	36	0	0	0	36	11.1	12	0.7	36	2.8	2	0.06
	10	前後	36	0	0	0	36	0	0	0	36	5.6	4	0.2	36	0	0	0
		前後	36	0	0	0	36	0	0	0	36	2.8	4	0.1	36	2.8	0.5	0.01

調査時期			チャノキロアザミウマ								ミカンハダニ				アブラムシ類			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	果梗部		調査圃場数	発生圃場率	果頂部		調査圃場数	発生圃場率	寄生果率		調査圃場数	発生圃場率	寄生新梢率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	3	前後	-	-	-	-	-	-	-	36	16.7	24	1.2	-	-	-	-	
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	4	前後	-	-	-	-	-	-	-	36	11.1	22	0.8	36	0	0	0	
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	5	前後	-	-	-	-	-	-	-	36	5.6	6	0.3	36	5.6	1	0.06	
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	6	前後	36	0	0	0	36	0	0	0	36	25	100	6.8	36	0	0	0
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7	前後	36	8.3	2	0.1	36	2.8	4	0.1	36	38.9	100	18.6	36	0	0	0
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8	前後	36	5.6	4	0.2	36	2.8	1	0.03	36	22.2	100	7.6	36	0	0	0
		前後	36	30.6	0.08	0.01	36	0	0	0	36	22.2	0.3	0.02	36	0	0	0
	9	前後	36	22.2	8	0.6	36	5.6	1	0.06	36	13.9	26	1.4	36	0	0	0
		前後	36	22.2	6	0.7	36	30.6	18	1.3	36	19.4	8	0.8	36	2.8	4	0.1
	10	前後	36	16.7	2	0.3	36	30.6	8	0.8	36	2.8	18	0.5	-	-	-	-
		前後	36	5.6	4	0.2	36	30.6	16	2.4	36	16.7	72	2.9	-	-	-	-
	11	前後	-	-	-	-	-	-	-	-	36	19.4	48	4.7	-	-	-	-
		前後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

オ.びわ

調査時期			がんしゅ病				灰斑病				褐斑病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病枝葉率		調査圃場数	発生圃場率	発病枝葉率		調査圃場数	発生圃場率	発病枝葉率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	4	前	10	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	5	前	10	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0
	6	前	10	0	0	0	10	70	12	4.8	10	0	0	0
	7	前	10	0	0	0	10	100	12	5.6	10	0	0	0
	8	前	10	0	0	0	10	70	16	6.2	10	0	0	0
	9	前	10	10	1	0	10	80	16	5.6	10	0	0	0

調査時期			ナシマルカイガラムシ				ナシヒメシンクイ				ハマキムシ類			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	寄生枝葉率		調査圃場数	発生圃場率	寄生枝葉率		調査圃場数	発生圃場率	寄生枝葉率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	4	前	10	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0
	5	前	10	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0
	6	前	10	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0
	7	前	10	0	0	0	10	20	2	0.3	10	80	12	4.2
	8	前	10	0	0	0	10	0	0	0	10	0	0	0
	9	前	10	0	0	0	10	0	0	0	10	10	4	0.4

カ.なし

調査時期			黒星病(葉)				黒星病(果実)				赤星病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病葉率		調査圃場数	発生圃場率	発病果率		調査圃場数	発生圃場率	発病葉率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	4	前	12	0	0	0	12	0	0	0	12	0	0	0
		後	12	25	6	0.7	12	33.3	6	0.6	12	33.3	8	1.7
	5	前	12	16.7	4	0.7	12	16.7	2	0.3	12	41.7	34	6.1
		後	10	8.3	6	0.8	11	36.4	12	1.2	11	45.5	48	9.3
	6	前	12	25	10	1.4	12	8.3	0.5	0.04	12	50	46	7.5
		後	12	8.3	6	0.5	12	8.3	2	0.2	12	58.3	42	8.5
	7	前	12	41.7	14	2.7	12	25	1	0.08	-	-	-	-
		後	12	58.3	6	1.5	12	8.3	6	0.5	-	-	-	-
	8	前	12	50	6	1.2	12	0	0	0	-	-	-	-
		後	12	16.7	10	0.9	12	0	0	0	-	-	-	-
	9	前	12	41.7	2	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-
		後	12	33.3	20	3.3	-	-	-	-	-	-	-	-

調査時期			輪紋病(果実)				輪紋病(葉)				うどんこ病			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病果率		調査圃場数	発生圃場率	発病葉率		調査圃場数	発生圃場率	発病葉率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	6	前	-	-	-	-	-	-	-	-	12	0	0	0
		後	-	-	-	-	-	-	-	-	12	0	0	0
	7	前	12	0	0	0	12	0	0	0	12	0	0	0
		後	12	0	0	0	12	8.3	6	0.5	12	16.7	14	1.2
	8	前	12	0	0	0	12	0	0	0	12	0	0	0
		後	12	0	0	0	12	0	0	0	12	16.7	4	0.5
	9	前	-	-	-	-	12	0	0	0	12	8.3	38	3.2
		後	-	-	-	-	12	0	0	0	12	50	42	7.8

調査時期			ハダニ類				アブラムシ類				カメムシ類			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	寄生葉率		調査圃場数	発生圃場率	寄生新梢率		調査圃場数	発生圃場率	寄生果率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	4	前	12	0	0	0	12	8.3	1	0.08	-	-	-	-
		後	12	0	0	0	12	8.3	2	0.2	-	-	-	-
	5	前	12	8.3	2	0.2	12	0	0	0	12	0	0	0
		後	11	0	0	0	11	18.2	2	0.4	11	0	0	0
	6	前	12	0	0	0	12	0	0	0	12	0	0	0
		後	12	25	14	1.5	12	33.3	8	2	12	0	0	0
	7	前	12	16.7	28	2.5	12	0	0	0	12	0	0	0
		後	12	8.3	6	0.5	12	0	0	0	12	0	0	0
	8	前	12	16.7	4	0.5	12	0	0	0	12	0	0	0
		後	12	0	0	0	12	0	0	0	12	8.3	0.2	0.02
	9	前	12	8.3	6	0.5	12	0	0	0	-	-	-	-
		後	12	8.3	2	0.2	12	0	0	0	-	-	-	-

キ 茶

調査時期			炭疽病				もち病				チャノコカクモンハマキ				チャノホソガ			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	病葉数 / m ²		調査圃場数	発生圃場率	病葉数 / m ²		調査圃場数	発生圃場率	巻葉数 / m ²		調査圃場数	発生圃場率	巻葉数 / m ²	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	4	後	-	-	-	-	-	-	-	-	15	13.3	3	0.3	15	26.7	4	0.7
		前	19	42.1	12	2	19	0	0	0	19	5.3	0.1	0.01	19	15.8	3	0.3
	5	後	15	53.3	12	2.9	15	0	0	0	15	0	0	0	15	6.7	2	0.1
		前	19	42.1	16	2.1	19	5	0.01	0.00	19	32	2	0.5	19	15.8	17.5	1.0
	6	後	15	53.3	7	1.6	15	7	1	0.07	15	0	0	0	15	6.7	1	0.07
		前	19	63.2	62	8.2	19	0	0	0	19	47.4	2	0.5	19	21.1	2	0.3
	7	後	15	53.3	4	1.0	15	0	0	0	15	20	1	0.1	15	26.7	3.2	0.4
		前	19	84.2	20	3.9	19	0	0	0	19	21	8	0.6	19	5.3	1	0.05
	8	後	10	30	5	0.8	10	0	0	0	10	0	0	0	10	40	1.1	0.3
		前	19	47.4	13	1.7	19	0	0	0	19	10.5	2	0.2	19	0	0	0
	9	後	15	73.3	9	2.4	15	0	0	0	15	6.7	1	0.1	15	6.7	0.1	0.01
		前																

調査時期			チャノミドリヒメヨコバイ				カンザワハダニ				チャノキイロアザミウマ				クワシロカイガラムシ			
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	虫数		調査圃場数	発生圃場率	寄生葉率		調査圃場数	発生圃場率	虫数		調査圃場数	発生圃場率	寄生株率	
					最高	平均			最高	平均			最高	平均			最高	平均
22	2	前	-	-	-	-	15	13	6	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
		後	-	-	-	-	15	47	6	1.5	-	-	-	-	15	60	30	6.6
	3	前	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		後	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	前	15	33.3	8	0.9	15	53	11	2	15	26.7	7	0.9	15	26.7	7	1.4
		後	15	6.7	1	0.07	15	13.3	0.2	0.01	15	33.3	5	1.3	15	26.7	1	0.1
	5	前	19	89.5	46	11.3	19	15.8	2	0.3	19	47.4	10	1.7	19	26.3	5	0.5
		後	15	73.3	18	3.9	15	26.7	4	0.5	15	66.7	15	3.1	15	26.7	3	0.5
	6	前	19	94.7	176	20.5	19	31.6	11	1.1	19	89.5	106	23.5	19	52.6	8	1.2
		後	15	100	14	5.8	15	0	0	0	15	86.7	40	11.4	15	33.3	7	1.0
	7	前	19	63.2	32	4.9	19	15.8	4	0.3	19	94.7	84	20.3	19	15.8	2	0.2
		後	15	66.7	41	9.0	15	0	0	0	15	100	193	41.8	15	13	3	0.2
8	前	19	63.2	25	4.8	19	21.1	9	1.2	19	100	146	50.7	19	21.1	4	0.5	
	後	10	60	16	3.9	10	20	6	0.7	10	100	49	25.5	10	10	2	0.2	
9	前	19	57.9	8	2.0	19	10.5	5	0.5	19	78.9	48	10.1	19	0	0	0	
	後	15	53.3	2	0.7	15	0	0	0	15	80	44	9.3	15	0	0	0	

ケバレイシヨ

2022年(令和4年)春作

調査時期			葉巻病				モザイク病			青枯病			疫病		
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	3	前後	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	前後	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	24	4.2	0.2	0.01	4.2	0.2	0.01	0	0	0	0	0	0
	5	前後	18	0	0	0	0	0	0	5.6	0.3	0.02	0	0	0
後		12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

調査時期			アブラムシ類				ニジュウヤホシテントウ						
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	寄生株率		株当虫数		発生圃場率	寄生株率		株当虫数	
					最高	平均	最高	平均		最高	平均	最高	平均
22	3	前後	21	4.8	4	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	24	4.2	4	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	前後	24	8.3	8	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	24	8.3	2	0	0	0	16.7	1	0.1	0.02	0.00
	5	前後	18	33.3	84	5.8	13.2	0.8	5.6	6	0.3	0.06	0.00
後		12	33.3	8	1.7	0.2	0.02	16.7	2.7	0.4	0.03	0.00	

調査時期			ジャガイモガ				ヨウムシ類								
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	被害株率		発生圃場率	被害株率		ハスモンヨウ		シイモシヨウ		その他	
					最高	平均		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均
22	3	前後	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	前後	24	8.3	1	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	24	37.5	26	1.7	4.2	4	0.2	0	0	0	0	0.01	0.00
	5	前後	18	16.7	4	0.4	11.1	2	0.2	0	0	0	0	0.02	0.00
後		12	58.3	8	2.7	8.3	2	0.2	0	0	0	0	0	0	

2022年(令和4年)秋作

調査時期			葉巻病				モザイク病			青枯病			疫病		
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	9	後	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		前後	20	0	0	0	0	0	0	5	0.2	0.01	0	0	
	10	前後	20	0	0	0	0	0	0	5	0.1	0.01	0	0	
		後	20	0	0	0	0	0	0	10	0.3	0.03	0	0	
	11	後	20	0	0	0	0	0	0	5	1	0.05	0	0	

調査時期			アブラムシ類				ニジュウヤホシテントウ						
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	寄生株率		株当虫数		発生圃場率	寄生株率		株当虫数	
					最高	平均	最高	平均		最高	平均	最高	平均
22	9	後	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		前後	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	前後	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	20	20	4	0.5	4	0.3	0	0	0	0	0
	11	後	20	45	28	4.8	1.3	0.2	0	0	0	0	0

調査時期			ジャガイモガ				ヨウムシ類								
年	月	期	調査圃場数	発生圃場率	被害株率		発生圃場率	被害株率		ハスモンヨウ		シイモシヨウ		その他	
					最高	平均		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均
22	9	後	20	10	8	0.7	5	12	0.6	0	0	0.1	0.01	0	0
		前後	20	15	6	0.6	40	20	2.8	0	0	2	0.1	0	0
	10	前後	20	20	4	0.6	45	24	4.2	0.02	0.01	0.08	0.01	0.02	0.00
		後	20	40	14	2.1	80	14	4.4	0	0	0	0	0	0
	11	後	20	35	14	1.6	40	10	2	0	0	0	0	0.02	0.00

コ きゅうり

調査時期			調査圃場数	モザイク病			斑点細菌病			べと病			褐斑病		
年	月	期		発生圃場率	発病葉率		発生圃場率	発病葉率		発生圃場率	発病葉率		発生圃場率	発病葉率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	11	前後	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11		10	0	0	0	0	0	0	20	1	0.1	0	0	0
	12		11	0	0	0	0	0	0	18.2	2	0.3	0	0	0
23	1	前後	9	0	0	0	0	0	0	22.2	8	0.9	0	0	0
	2		9	0	0	0	0	0	0	33.3	8	1.7	0	0	0
	3		9	0	0	0	0	0	0	66.7	60	19.6	11.1	5	0.6
	3		8	0	0	0	0	0	0	75	66	23.8	0	0	0
	4	前	5	0	0	0	0	0	80	67	28.4	0	0	0	

調査時期			調査圃場数	炭疽病			うどんこ病			菌核病			灰色かび病		
年	月	期		発生圃場率	発病葉率		発生圃場率	発病葉率		発生圃場率	発病果率		発生圃場率	発病果率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	11	前後	8	0	0	0	37.5	7	1.3	0	0	0	0	0	0
	11		10	0	0	0	30	2	0.4	0	0	0	0	0	0
	12		11	0	0	0	54.5	26	5.8	0	0	0	0	0	0
23	1	前後	9	0	0	0	55.6	22	4.3	0	0	0	0	0	0
	2		9	0	0	0	55.6	87	10.9	0	0	0	0	0	0
	3		9	0	0	0	77.8	37	8.6	0	0	0	0	0	0
	3		8	0	0	0	50	47	6.9	0	0	0	0	0	0
	4	前	5	0	0	0	80	83	32.6	0	0	0	0	0	

調査時期			調査圃場数	退緑黄化病			黄化えそ病		
年	月	期		発生圃場率	発病葉率		発生圃場率	発病葉率	
					最高	平均		最高	平均
22	11	前後	8	0	0	0	0	0	0
	11		10	0	0	0	0	0	0
	12		11	72.7	34	9.2	0	0	0
23	1	前後	9	88.9	90	24.2	0	0	0
	2		9	100	100	40.4	0	0	0
	3		9	100	100	63.5	0	0	0
	3		8	75.0	100	38	0	0	0
	4	前	5	100	100	24.4	0	0	0

調査時期			調査圃場数	ミナキイロアザミウマ			アブラムシ			コナジラミ			ウリハムシ		
年	月	期		発生圃場率	寄生葉率		発生圃場率	寄生葉率		発生圃場率	寄生葉率		発生圃場率	寄生葉率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	11	前後	8	0	0	0	12.5	0.3	0.04	62.5	38	11	0	0	0
	11		10	0	0	0	0	0	0	30	1	0.2	0	0	0
	12		11	0	0	0	0	0	0	27.3	4	0.7	0	0	0
23	1	前後	9	22.2	1	0.2	0	0	0	22.2	2	0.3	0	0	0
	2		9	0	0	0	0	0	0	11.1	1	0.1	0	0	0
	3		9	11.1	8	0.9	0	0	0	22.2	10	1.2	0	0	0
	3		8	12.5	7	0.9	0	0	0	50	20	3.3	0	0	0
	4	前	5	0	0	0	20.0	2.0	0.4	20	20	4	0	0	0

調査時期			調査圃場数	ハスモンヨトウ			ハダニ		
年	月	期		発生圃場率	寄生葉率		発生圃場率	寄生葉率	
					最高	平均		最高	平均
22	11	前後	8	0	0	0	0	0	0
	11		10	0	0	0	0	0	0
	12		11	0	0	0	0	0	0
23	1	前後	9	0	0	0	11.1	3	0.3
	2		9	0	0	0	0	0	0
	3		9	0	0	0	0	0	0
	3		8	0	0	0	0	0	0
	4	前	5	0	0	0	0	0	

サトマト

調査時期			調査圃場数	黄化葉巻病			モザイク病			青枯・萎凋病			疫病		
年	月	期		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	11	前後	8	0	0	0	0	0	0	25	1	0.2	0	0	0
		前後	8	0	0	0	0	0	0	12.5	0.2	0.03	0	0	0
		12	8	25	0.2	0.03	0	0	0	12.5	0.1	0.01	0	0	0
23	1	前後	9	11.1	0.1	0.01	0	0	0	11.1	0.1	0.01	0	0	0
		前後	9	11.1	0.1	0.01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		前後	9	11.1	1	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		前後	9	22.2	0.1	0.02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		前後	9	33.3	2	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		前後	9	22.2	2	0.3	0	0	0	11.1	2	0.2	0	0	0
		前後	9	22.2	0.2	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		前後	9	44.4	0.5	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

調査時期			調査圃場数	葉かび			灰色かび病			アブラムシ			コナジラミ		
年	月	期		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	寄生株率		発生圃場率	寄生株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	11	前後	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	10	1.6
		前後	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.5	13	3.3
		12	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.5	23	4.3
23	1	前後	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44.4	10	1.9
		前後	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55.6	10	1.9
		前後	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66.7	29	4.4
		前後	9	0	0	0	11.1	0	0	0	0	0	55.6	28	6.1
		前後	9	0	0	0	44.4	1	0.2	0	0	0	55.6	55	8.3
		前後	9	0	0	0	55.6	11	1.4	0	0	0	66.7	76	12
		前後	9	0	0	0	22.2	0.5	0.1	0	0	0	88.9	98	22.5
		前後	9	0	0	0	22.2	1	0.2	0	0	0	88.9	100	35.6

調査時期			調査圃場数	ハモグリハエ			外コガ類		
年	月	期		発生圃場率	寄生葉率		発生圃場率	被害果率	
					最高	平均		最高	平均
22	11	前後	8	0	0	0	0	0	0
		前後	8	12.5	1	0.1	0	0	0
		12	8	0	0	0	0	0	0
23	1	前後	9	0	0	0	0	0	0
		前後	9	0	0	0	0	0	0
		前後	9	0	0	0	0	0	0
		前後	9	0	0	0	0	0	0
		前後	9	0	0	0	0	0	0
		前後	9	0	0	0	0	0	0
		前後	9	0	0	0	0	0	0
		前後	9	11.1	5	0.6	0	0	0
前後	9	0	0	0	0	0	0		

シ いちご
育苗床

調査時期			調査圃場数	うどんこ病			炭疽病 (<i>C.acutatum</i>)			炭疽病 (<i>G.cingulata</i>)			萎黄病		
年	月	期		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	5	前	29	3.4	1	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	27	7.4	2	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	前	30	10	18	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	26	7.7	12	0.8	0	0	0	3.8	1	0.04	0	0	0
	7	前	30	0	0	0	0	0	0	3.3	0.00	7E-05	0	0	0
		後	26	0	0	0	0	0	0	3.8	0.4	0.02	0	0	0
	8	前	30	0	0	0	0	0	0	6.7	0.4	0.02	0	0	0
		後	27	0	0	0	0	0	0	7.4	0.6	0.03	0	0	0
	9	前	28	0	0	0	0	0	0	10.7	0.2	0.02	0	0	0

調査時期			調査圃場数	輪斑病			ハダニ類			アブラムシ類		
年	月	期		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	5	前	29	3.4	0.5	0.02	37.9	40	4.9	31.0	16	1.5
		後	27	7.4	10	0.4	48.1	48	6.1	48.1	22	4
	6	前	30	13.3	8	0.7	46.7	24	4.4	16.7	28	1.4
		後	26	19.2	22	1.3	30.8	76	8.0	11.5	18	0.8
	7	前	30	26.7	32	2.3	46.7	88	13.8	20.0	16	1.1
		後	26	30.8	22	1.9	46.2	22	3.9	30.8	14	1.5
	8	前	30	43.3	84	9.0	83.3	100	20.8	23.3	12	0.8
		後	27	33.3	52	5.5	66.7	86	20.2	18.5	24	1.3
	9	前	28	60.7	66	10.4	35.7	38	4.0	3.6	2	0.07

調査時期			調査圃場数	ハスモンヨトウ					コガネムシ類				
年	月	期		発生圃場率	被害株率		株当幼虫数		発生圃場率	被害株率		株当幼虫数	
					最高	平均	最高	平均		最高	平均	最高	平均
22	5	前	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	27	14.8	4	0.5	0	0	0	0	0	0	0
	6	前	30	16.7	6	0.4	0	0	13.3	2	0.2	0.02	0.00
		後	26	34.6	4	0.7	0.04	0.00	7.7	1	0.1	0	0
	7	前	30	20	6	0.6	0.01	3E-04	16.7	14	0.7	0.02	0.00
		後	26	30.8	14	1.2	0.02	8E-04	7.7	0.5	0.03	0	0
	8	前	30	33.3	10	1.0	0.02	0.00	6.7	1	0.05	0	0
		後	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	前	28	7.1	1	0.1	0.01	4E-04	0	0	0	0	0

調査時期			調査圃場数	アザミウマ類					ヒメヨコバイ類		
年	月	期		発生圃場率	被害株率		株当幼虫数		発生圃場率	被害株率	
					最高	平均	最高	平均		最高	平均
22	5	前	29	0	0	0	0	0	6.9	8	0.3
		後	27	14.8	14	1.1	2.2	0.1	40.7	40	6.2
	6	前	30	13.3	14	0.9	0.02	7E-04	30	38	2.7
		後	26	23.1	8	0.8	0.02	8E-04	38.5	28	3.6
	7	前	30	6.7	6	0.3	0	0	43.3	54	5.2
		後	26	0	0	0	0	0	57.7	30	3.1
	8	前	30	10	4	0.3	0	0	16.7	10	0.8
		後	27	3.7	1	0.04	0	0	3.7	2	0.07
	9	前	28	7.1	4	0.2	0	0	3.6	4	0.1

本圃

調査時期			調査圃場数	炭疽病			萎黄病			うどんこ病(葉)		
年	月	期		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	9	後	26	11.5	2.4	0.1	0	0	0	0	0	0
	10	前	27	14.8	0.4	0.04	0	0	0	0	0	0
	10	後	27	3.7	10.0	0.4	0	0	0	0	0	0
	11	前	27	3.7	4.0	0.1	0	0	0	0	0	0
	11	後	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	前	27	11.1	0.3	0.03	0	0	0	0	0	0
	12	後	27	3.7	1.0	0.04	0	0	0	0	0	0
23	1	前	26	11.5	2.0	0.1	0	0	0	0	0	0
	1	後	27	3.7	0.5	0.02	0	0	0	0	0	0
	2	前	27	18.5	3.0	0.2	0	0	0	0	0	0
	2	後	27	11.1	0.1	0.01	0	0	0	0	0	0
	3	前	27	7.4	0.1	0.01	0	0	0	0	0	0
	3	後	26	7.7	0.2	0.01	0	0	0	0	0	0
	4	前	26	3.8	0.3	0.01	0	0	0	0	0	0
	4	後	27	0	0	0	0	0	0	4	1	0.02

調査時期			調査圃場数	うどんこ病(果)			灰色かび病			菌核病		
年	月	期		発生圃場率	発病果率		発生圃場率	発病果率		発生圃場率	発病果率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	9	後	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	前	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10	後	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11	前	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	後	26	0	0	0	3.8	0.3	0.01	7.7	0.2	0.01
	12	前	27	0	0	0	0	0	0	3.7	0.1	0.00
	12	後	27	0	0	0	3.7	0.3	0.01	0	0	0
23	1	前	26	4	0.2	0.01	7.7	0.2	0.01	0	0	0
	1	後	27	0	0	0	22.2	2	0.3	7	0.2	0.01
	2	前	27	0	0	0	3.7	0.5	0.02	0	0	0
	2	後	27	0	0	0	18.5	0.5	0.06	0	0	0
	3	前	27	0	0	0	11.1	0.2	0.02	0	0	0
	3	後	26	0	0	0	30.8	1	0.1	0	0	0
	4	前	26	0	0	0	23.1	2	0.2	0	0	0
	4	後	27	0	0	0	14.8	1	0.1	0	0	0

調査時期			調査圃場数	アブラムシ			ハダニ			ハスモンヨトウ					
年	月	期		発生圃場率	寄生株率		発生圃場率	寄生株率		発生圃場率	被害株率		株当虫数		
					最高発株	平均発株		最高発株	平均発株		最高発株	平均発株	虫数最高	虫数平均	
22	9	後	26	23.1	64	4.8	23.1	50	4.5	30.8	12	1.1	0.04	0.00	
	10	前	27	25.9	56	3.1	40.7	48	3.4	44.4	12	2.4	0.04	0.01	
	10	後	27	29.6	52	4.0	40.7	50	6.1	51.9	20	2.2	0.02	0.02	
	11	前	27	33.3	34	3.6	40.7	60	6.1	14.8	18	0.9	0	0	
	11	後	26	30.8	12	1.5	53.8	40	10.5	11.5	6	0.4	0	0	
	12	前	27	18.5	4	0.5	59.3	84	12.2	11.1	2	0.2	0	0	
	12	後	27	11.1	12	0.6	44.4	100	11.2	7.4	8	0.3	0.02	0.00	
23	1	前	26	15.4	18	1.0	46.2	66	11.1	3.8	6	0.2	0.02	0.00	
	1	後	27	22.2	40	2.8	70.4	30	6.3	3.7	10	0.4	0.06	0.00	
	2	前	27	11.1	32	1.4	51.9	46	6.4	7.4	4	0.2	0.02	0.00	
	2	後	27	18.5	16	1.3	55.6	64	6.7	3.7	0.5	0.02	0	0	
	3	前	27	25.9	32	3.3	44.4	80	7.8	0	0	0	0	0	
	3	後	26	19.2	10	0.8	46.2	40	7.8	0	0	0	0	0	
	4	前	26	19.2	26	2.5	42.3	94	15	0	0	0	0	0	
	4	後	27	22.2	22	1.4	48.1	78	15.1	0	0	0	0	0	

調査時期			調査圃場数	オオハコガ(葉)					オオハコガ(果)				
年	月	期		発生圃場率	寄生株率		株当虫数		発生圃場率	被害株率		株当虫数	
					最高発株	平均発株	虫数最高	虫数平均		最高発株	平均発株	虫数最高	虫数平均
22	9	後	26	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
	10	前	27	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
	10	後	27	0	0	0	0	0	-	-	-	-	-
	11	前	27	7.4	4	0.2	0.04	0.00	0	0	0	0	0
	11	後	26	0	0	0	0	0	3.8	1	0.04	0.01	0.00
	12	前	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	後	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	1	前	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	後	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	前	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	後	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	前	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	後	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	前	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	後	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

調査時期			調査圃場数	アザミウマ類(花)		
年	月	期		発生圃場率	寄生花率	
					最高発株	平均発株
22	9	後	-	-	-	-
	10	前	-	-	-	-
	10	後	16	12.5	3	0.2
	11	前	25	12	4	0.4
	11	後	26	26.9	6	0.9
	12	前	27	25.9	10	0.8
	12	後	27	11.1	2	0.2
23	1	前	26	15.4	16	0.7
	1	後	27	29.6	9	0.9
	2	前	27	37.0	11	1.0
	2	後	27	44.4	6	1.2
	3	前	27	63.0	19	3.4
	3	後	26	65.4	29	5.1
	4	前	26	76.9	38	6.5
	4	後	27	77.8	32	8.4

ス レタス

調査時期			調査圃場 数	萎黄病			斑点細菌病			腐敗病			灰色かび病		
年	月	期		発生圃場 率	発病株率		発生圃場 率	発病株率		発生圃場 率	発病株率		発生圃場 率	発病株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	9	後	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	前	7	28.6	0.2	0.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	後	11	0	0	0	9.1	1	0.1	0	0	0	0	0	0
	11	前	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	後	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	後	15	0	0	0	6.7	0.2	0.01	0	0	0	0	0	0

調査時期			調査圃場 数	菌核病			すす枯病		
年	月	期		発生圃場 率	発病株率		発生圃場 率	発病株率	
					最高	平均		最高	平均
22	9	後	6	0	0	0	0	0	0
	10	前	7	0	0	0	0	0	0
	10	後	11	0	0	0	0	0	0
	11	前	15	0	0	0	0	0	0
	11	後	15	6.7	0.2	0.01	0	0	0
	12	後	15	6.7	0.2	0.01	0	0	0

調査時期			調査圃場 数	ネキリムシ			アブラムシ			ハスモンヨトウ				
年	月	期		発生圃場 率	寄生株率		発生圃場 率	寄生株率		発生圃場 率	寄生株率		株当虫数	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均	最高	平均
22	9	後	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	10	前	7	0	0	14.3	2	0.3	0	0	0	0	0	
	10	後	11	0	0	9.1	6	0.5	0	0	0	0	0	
	11	前	15	0	0	26.7	10	1.5	0	0	0	0	0	
	11	後	15	0	0	46.7	12	2.2	0	0	0	0	0	
	12	後	15	0	0	33.3	62	6.7	0	0	0	0	0	

調査時期			調査圃場 数	オオタバコガ					
年	月	期		発生圃場 率	寄生株率		株当虫数		
					最高	平均	最高	平均	
22	9	後	6	0	0	0	0	0	0
	10	前	7	0	0	0	0	0	0
	10	後	11	0	0	0	0	0	0
	11	前	15	0	0	0	0	0	0
	11	後	15	13.3	6	0.5	0.1	0.01	0
	12	後	15	0	0	0	0	0	0

セ たまねぎ

調査時期			調査 圃場数	萎黄病			白色疫病			べと病			ボトリチス葉枯病		
年	月	期		発生 圃場率	発病株率		発生 圃場率	発病株率		発生 圃場率	発病株率		発生 圃場率	発病株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	11	前	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	2	1	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		前後	16	0	0	0	0	0	0	13	0.1	0.01	0	0	0
			16	0	0	0	0	0	0	25	0.5	0.06	0	0	0
			16	0	0	0	0	0	0	50	0.5	0.08	6.3	1	0.06
			4	0	0	0	0	0	0	75	0.1	0.06	0	0	0

調査時期			調査 圃場数	黒班病			さび病			アザミウマ類			アブラムシ類		
年	月	期		発生 圃場率	発病株率		発生 圃場率	発病株率		発生 圃場率	寄生株率		発生 圃場率	寄生株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	11	前	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		後	16	0	0	0	0	0	0	12.5	36	3.8	0	0	0
			16	0	0	0	0	0	0	37.5	32	5.8	12.5	4	0.4
23	2	1	16	0	0	0	0	0	0	50	48	7.6	0	0	0
		前後	16	0	0	0	0	0	0	62.5	48	12.8	18.8	1	0.2
			16	0	0	0	0	0	0	75	40	15.5	0	0	0
			16	0	0	0	0	0	0	50	100	22.8	6.3	4	0.3
			4	0	0	0	25	0.05	0.01	75	48	24	0	0	0

ソ ブロココリー

調査時期			調査圃場数	黒腐病(葉)			軟腐病(葉)			べと病(葉)			花蕾腐敗病		
年	月	期		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率		発生圃場率	発病株率	
					最高	平均		最高	平均		最高	平均		最高	平均
22	9	前後	4	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	
	9	前後	12	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	
	10	前後	8	25	6	0.9	0	0	0	0	0	-	-	-	
	10	前後	12	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	
	11	前後	12	8.3	4	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	前後	12	8.3	2	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0	
	12		12	16.7	6	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	

調査時期			調査圃場数	アブラムシ類				コナガ					
年	月	期		発生圃場率	寄生株率		株当虫数		発生圃場	寄生株率		株当虫数	
					最高	平均	最高	平均		最高	平均	最高	平均
22	9	前後	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9	前後	12	8.3	4	0.3	0	0	0	0	0	0	
	10	前後	8	0	0	0	0	33.3	8	2.7	0.1	0.03	
	10	前後	12	16.7	8	1	4.0	0.3	41.7	16	4.4	0.2	0.06
	11	前後	12	16.7	12	1.3	0.4	0.05	8.3	4	0.3	0.04	0.00
	11	前後	12	8.3	8	0.7	6.5	0.5	8.3	8	0.7	0.1	0.01
	12		12	8.3	4	0.3	0.04	0.00	16.7	4	0.4	0.04	0.00

調査時期			調査圃場数	ハスモンヨトウ						ヨトウガ					
年	月	期		発生圃場率	寄生株率		株当虫数		白変葉数		発生圃場	寄生株率		株当虫数	
					最高	平均	最高	平均	最高	平均		最高	平均	最高	平均
22	9	前後	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9	前後	12	33.3	8	1.7	0.3	0.05	0	0	16.7	20	2	0.2	0.02
	10	前後	8	33.3	4	1	4.8	0.6	2	0.3	0	0	0	0	0
	10	前後	12	8.3	4	0.3	1.8	0.2	0	0	41.7	12	3	5.6	0.7
	11	前後	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	前後	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12		12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

調査時期			調査圃場数	シロイチモジヨトウ				オオタバコガ					
年	月	期		発生圃場率	寄生株率		株当虫数		発生圃場	寄生株率		株当虫数	
					最高	平均	最高	平均		最高	平均	最高	平均
22	9	前後	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9	前後	12	8.3	1	0.08	0.01	0.00	0	0	0	0	
	10	前後	8	25	8	1.3	0	0	25	8	1.3	0.08	0.02
	10	前後	12	16.7	8	1	0	0	8.3	4	0.3	0.04	0.003
	11	前後	12	16.7	6	0.5	0.2	0.02	0	0	0	0	0
	11	前後	12	0	0	0	0	0	16.7	4	0.7	0.04	0.01
	12		12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

調査時期			調査圃場数	ウワバ類				ハイマダラメイガ				ネキリムシ類				
年	月	期		発生圃場率	寄生株率		株当虫数		発生圃場	寄生株率		株当虫数		発生圃場	被害株率	
					最高	平均	最高	平均		最高	平均	最高	平均			
22	9	前後	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9	前後	12	25	20	2.2	0.2	0.03	0	0	0	0	0	0	0	
	10	前後	8	8.3	12	1	0.3	0.03	0	0	0	0	0	0	0	
	10	前後	12	41.7	8	2	0.08	0.02	0	0	0	0	0	0	0	
	11	前後	12	16.7	4	0.7	0.04	0.01	0	0	0	0	0	0	0	
	11	前後	12	16.7	4	0.7	0.04	0.01	0	0	0	0	0	0	0	
	12		12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

調査時期			調査圃場数	アオムシ				コナジラミ類					
年	月	期		発生圃場率	寄生株率		株当虫数		発生圃場	寄生株率		白化症	
					最高	平均	最高	平均		最高	平均		
22	9	前後	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	9	前後	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	10	前後	8	0	0	0	0	8.3	4	0.3	0	0	
	10	前後	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	前後	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	11	前後	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	12		12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

タ アスパラガス

調査時期			調査圃場数	斑点性病害 (褐斑病・斑点病)			アザミウマ類			ハスモンヨトウ		
				発生圃場率	発病株率		発生圃場率	虫数/10カ所		発生圃場率	寄生幼虫数	
年	月	期	最高		平均	最高		平均	最高		平均	
22	5	前	12	0	0	0	58.3	63	12.7	0	0	0
	6	前	12	0	0	0	50	91	12.7	0	0	0
	7	前	12	8.3	0	0	50	91	13.3	0	0	0
	8	前	12	8.3	2	0.2	50	24	5.6	0	0	0
	9	前	12	50	81	17.9	50	207	27.8	0	0	0
	10	前	9	66.7	35	10.2	44.4	67	19.2	0	0	0

(5) 病害虫発生予察調査業務委託による調査成績

ア 普通作

(フェロモントラップ調査)

コブノメイガ (2022年)

大村市鬼橋		佐々町		長崎市琴海		対馬市豊玉	
調査期間	頭	調査期間	頭	調査期間	頭	調査期間	頭
6/27	設置	7/1	設置	6/17	設置	6/29	設置
7/1	0	7/7	0	6/22	0	7/14	0
7/4	0	7/12	1	6/28	0	7/25	35
7/8	0	7/17	0	7/7	0	8/5	2
7/12	0	7/22	0	7/13	0	8/25	9
7/19	0	7/27	2	7/20	0		
7/26	0	8/1	3	7/25	4		
8/1	3	7/27	2	7/29	0		
8/5	1	8/1	3	8/5	3		
8/10	3	8/8	0	8/9	1		
8/18	9	8/11	4	8/16	5		
8/24	5	8/16	12	8/22	1		
8/29	10	8/21	3	8/26	1		
		8/26	6	8/31	3		
		8/31	1				

注) 数値は調査期間内に誘殺されたトラップ1基当たりの雄成虫数

イ 野菜花き フェロモントラップ調査 (2022年)

ハスモンヨトウ							
大村市武留路		諫早市森山町		雲仙市吾妻		南島原市南有馬	
調査 月日		調査 月日		調査 月日		調査 月日	
6/1	設置	6/25	設置	6/1	設置	6/1	設置
6/8	20	7/1	126	6/6	31	6/10	46
6/15	27	7/4	7	6/10	39	6/20	7
6/23	29	7/8	10	6/15	46	6/27	31
6/29	45	7/11	29	6/20	8	7/6	14
7/4	27	7/15	10	6/24	50	7/20	22
7/8	20	7/20	62	6/30	104	7/27	21
7/15	51	7/25	15	7/5	12	8/3	10
7/20	49	7/29	12	7/11	24	8/12	23
7/26	45	8/1	0	7/15	28	8/19	36
8/1	38	8/4	2	7/20	128	8/30	32
8/5	17	8/8	0	7/25	100	9/9	28
8/11	25	8/12	4	7/29	21	9/20	47
8/15	16	8/17	10	8/1	13	9/27	61
8/19	22	8/22	3	8/8	24	10/5	34
8/24	29	8/26	8	8/10	6	10/12	80
8/29	45	8/29	3	8/16	6	10/24	91
9/5	35	9/2	0	8/19	70	11/4	71
9/9	26	9/5	0	8/25	65	11/11	85
9/16	40	9/7	17	8/30	36	11/22	93
9/20	36	9/9	0	9/1	11	11/28	66
9/23	17	9/12	0	9/5	45		
9/28	40	9/16	9	9/12	135		
10/4	46	9/21	15	9/16	37		
10/11	43	9/26	0	9/26	152		
10/14	23	9/30	0	10/3	206		
10/21	18	10/5	11	10/11	329		
10/24	15	10/11	9	10/25	599		
10/27	20	10/17	17	11/7	370		
11/4	32	10/24	10	11/11	81		
11/10	12	10/28	11	11/21	206		
11/16	15	11/1	0	11/29	259		
11/21	9	11/4	0				
11/24	16	11/10	21				
11/29	10	11/15	36				
		11/21	13				
		11/25	0				
		11/30	0				

ウ きゅうり

数値は管内の発生概況(5段階評価:多(5)、やや多(4)、並(3)、やや少(2)、少(1))、なし(0)

調査時期 年 月	調査 地区数	退緑黄化病		黄化えそ病		斑点細菌病		べと病		褐斑病		うどんこ病		
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	
22	10	0	2	2	4	4	0	0	2	2	0	0	4	4
	10	1	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	4	4
	11	1	3	3	3	3	2	2	3	3	1	1	3	3
	11	1	3	3	3	3	2	2	3	3	1	1	3	3
	12	1	3	3	3	3	0	0	2	2	0	0	3	3
	12	1	3	3	3	3	0	0	2	2	0	0	3	3
23	1	1	3	3	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3
	1	1	3	3	3	3	0	0	3	3	0	0	3	3
	2	1	3	3	3	3	0	0	2	2	3	3	3	3
	2	1	3	3	3	3	0	0	2	2	3	3	3	3
	3	1	0	0	4	4	0	0	3	3	0	0	4	4
	3	1	0	0	3	3	0	0	2	2	0	0	4	4

調査時期 年 月	調査 地区数	アブラムシ類		アザミウマ類		コナジラミ類		ウリハムシ		灰色かび(果実)		菌核病(果実)		
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	
22	10	1	2	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3
	10	1	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	3	3
	11	1	3	3	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2
	11	1	3	3	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2
	12	1	2	2	4	4	3	3	0	0	3	3	3	3
	12	1	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3
23	1	1	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4
	1	1	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4
	2	1	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
	2	1	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	2	2
	3	1	2	2	3	3	3	3	0	0	4	4	4	4
	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	4	4	3	3

エ トマト

数値は管内の発生概況(5段階評価:多(5)、やや多(4)、並(3)、やや少(2)、少(1))、なし(0)

調査時期 年 月	調査 地区数	黄化葉巻病		モザイク病		青枯病		萎凋病類		疫病		葉かび病		
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	
22	11	2	3	2.5	0	0.0	3	3.0	0	0	1	1	3	2
	11	2	3	3.0	0	0.0	3	3.0	0	0	1	1	3	2
	12	2	3	3.0	0	0.0	3	3.0	0	0	3	2.5	3	3
	12	2	3	3.0	0	0.0	3	3.0	0	0	3	3.0	3	3.0
23	1	2	3	3.0	0	0.0	3	2.5	0	0	3	2.0	3	2.0
	1	2	3	3.0	0	0.0	3	3.0	0	0	3	2.5	3	3.0
	2	2	3	3.0	0	0.0	3	1.5	0	0	3	2.5	3	3.0
	2	2	3	3.0	0	0.0	3	1.5	0	0	3	3.0	3	3.0
	3	2	3	3.0	0	0.0	3	1.5	0	0	3	2.5	4	3.5
	3	2	4	3.5	0	0.0	3	1.5	1	1	3	3.0	4	3.5

調査時期 年 月	調査 地区数	アブラムシ類		コナジラミ類		ハモグリバエ類		灰色かび病(果実)		タバコガ類(果実)		
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	
22	11	2	3	3	3	3	3	0	0	3	2	
	11	2	3	3	3	3	3	0	0	3	2	
	12	2	3	2	3	3	3	1	1	3	2	
	12	2	3	2	3	3	3	1	1	3	2	
23	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	
	1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	
	2	2	3	2	4	4	3	3	3	3	2	
	2	2	3	2.0	4	2.0	3	3	3	2.5	3	1.5
	3	2	3	2.5	4	3.5	3	3	3	2.5	3	2.0
	3	2	3	3.0	0	4.0	3	3	3	3.0	3	2.5

オ いちご育苗床

数値は管内の発生概況(5段階評価:多(5)、やや多(4)、並(3)、やや少(2)、少(1))

調査時期 年 月	調査 地区数	炭疽病		萎黄病		うどんこ病		輪斑病		ハスモンヨトウ		
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	
21	6	4	3	1.8	3	0.8	3	1.0	4	2.5	3	1.3
		4	3	2.0	3	0.8	4	2.0	4	3.0	3	1.3
	7	4	3	2.8	3	1.0	3	2.0	4	3.3	3	2.0
		3	4	3.0	3	1.0	3	2.0	3	3.0	3	2.0
	8	3	4	3.3	3	0.8	3	1.8	3	2.5	4	1.5
		2	4	3.3	3	0.8	3	1.8	4	3.3	3	2.0
	9	2	4	3.8	3	1.0	3	1.5	4	3.0	4	2.8
		1	5	4.0	3	1.0	3	1.5	4	3.0	4	2.3

調査時期 年 月	調査 地区数	アブラムシ類		ハダニ類		アザミウマ類		ヒメヨコバイ類		
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	
21	6	3	3	2.3	4	2.8	3	2.3	4	2.8
		4	3	2.3	4	3.0	3	2.0	5	3.3
	7	4	4	2.3	4	3.3	4	3.3	4	3.5
		2	3	2.0	4	3.3	3	3.0	4	3.5
	8	3	4	2.8	4	3.3	3	2.0	3	1.8
		2	4	2.8	3	2.8	3	2.3	3	1.8
	9	2	4	2.5	5	3.3	3	2.5	3	2.3
		1	4	2.3	4	2.8	3	2.3	3	2.3

ク いちご本圃

数値は管内の発生概況(5段階評価:多(5)、やや多(4)、並(3)、やや少(2)、少(1))

(ア)葉

調査時期 年 月	調査 地区数	炭疽病		うどんこ病		萎黄病		ハスモンヨトウ		アブラムシ類		ハダニ類			
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均		
22	10	3	4	2.7	2	0.7	3	1.0	4	3.0	3	2.0	4	2.3	
		3	4	2.7	2	1.0	3	1.3	4	2.7	4	2.7	4	2.3	
	11	3	4	2.7	3	1.0	3	1.3	4	3.0	4	2.7	4	3.0	
		3	4	2.7	3	1.3	3	1.0	4	2.7	4	3.0	4	3.0	
	12	3	4	2.3	3	1.3	3	1.3	3	2.3	4	2.7	4	3.0	
		3	4	2.3	3	1.3	3	1.7	3	2.0	3	2.3	4	3.3	
	23	1	3	3	1.7	3	1.3	3	1.3	3	2.0	3	2.3	4	3.0
			3	3	2.0	3	1.3	3	1.3	3	1.3	3	2.0	4	3.0
		2	3	3	1.7	3	1.3	3	1.3	1	0.3	3	2.0	4	3.7
			3	3	2.0	3	1.3	3	1.7	1	0.3	3	1.7	4	3.7
		3	3	3	2.0	3	1.7	3	2.0	2	0.7	3	2.7	4	4.0
			3	3	2.0	3	1.7	3	1.7	3	1.0	3	2.3	4	3.3

(イ)果実

調査時期 年 月	調査 地区数	うどんこ病		灰色かび病		菌核病		タバコガ類		アザミウマ類		
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	最高	平均	
22	10	3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0.0	1	0.3
		3	0	0.0	0	0.0	0	0	0	0.0	1	0.3
	11	3	0	0.0	1	0.3	1	0.3	2	1.3	3	2.0
		3	0	0.0	2	1.3	1	0.7	1	1.0	3	1.7
	12	3	1	0.3	3	1.7	2	1.0	2	1.3	3	2.3
		3	1	0.3	3	1.7	2	1.0	2	1.3	3	2.3
23	1	3	1	0.3	3	2.0	2	1.0	2	1.0	3	1.3
		3	2	1.0	4	2.7	2	1.0	2	0.7	3	1.7
	2	3	2	1.3	4	2.7	2	1.3	1	0.3	3	2.0
		3	2	1.3	4	2.7	2	1.3	2	0.7	3	2.0
	3	3	4	2.0	4	2.3	2	1.3	0	0.0	3	2.7
		3	2	1.3	4	3.3	3	2.0	0	0.0	3	3.0

キ アスパラガス

数値は管内の発生概況(5段階評価:多(5)、やや多(4)、並(3)、やや少(2)、少(1))

調査時期		調査 地区数	斑点病	褐斑病	アザミウマ類	コナジラミ類	ハスモンヨトウ	ハダニ類
年	月							
22	6	1	0	0	3	3	2	2
		1	0	0	4	3	3	3
	7	1	4	4	3	3	3	4
		1	4	0	4	3	3	3
	8	1	4	4	3	3	4	4
		1	4	4	4	3	4	3
	9	1	4	4	4	3	4	4
		1	4	4	4	3	4	4
	10	1	4	4	4	3	4	4
		1	4	4	4	3	4	4

ケ 果樹カメムシ類 フェロモントラップ調査(黄色コガネコール)(2022年)

月	半旬	西海市西彼町			南島原市有家町		
		チャバネアオ カメムシ	ツヤアオ カメムシ	計	チャバネアオ カメムシ	ツヤアオ カメムシ	計
6	1	3.3	0	3.3	3	0	3
	2	3.3	0	3.3	5	0	5
	3	11	0	11	3	0	3
	4	15	0	15	4	0	4
	5	15	0	15	17	0	17
	6	9	0	9	28	0	28
7	1	10	0	10	12	0	12
	2	9	0	9	35	0	35
	3	5	0	5	30	0	30
	4	2	0	2	16	0	16
	5	3	0	3	22	0	22
	6	1.2	0	1.2	37	0	37
8	1	1	0	1	26	0	26
	2	1	0	1	55	0	55
	3	13.3	0	13.3	48	0	48
	4	13.3	0	13.3	28	0	28
	5	13.3	0	13.3	7	0	7
	6	3	0	3	2	0	2
9	1	3	0	3	4	0	4
	2	-	-	0	5	0	5
	3	6	0	6	2	0	2
	4	24	3	27	1	0	1
	5	3	2.4	5.4	0	0	0
	6	3.8	3	6.8	1	0	1
10	1	3.8	3	6.8	3	0	3
	2	3.8	3	6.8	3	0	3
	3				1	0	1
	4				0	0	0
	5				0	0	0
	6				0	0	0
合計		179.1	14.4	194	398	0	398

(6) その他の調査成績

ア ヒメトビウンカ

(ア) 調査目的

ヒメトビウンカの越冬世代ならびに第1世代の発生状況を明らかにし、縞葉枯病の防除対策の参考に資する。

(イ) 調査方法

- a 越冬世代調査：2022年(令和4年)2月28日～3月7日に動力散粉機を用い、吹き出し法により10㎡当りの生息数を調査した。
- b 第1世代調査：2022年(令和4年)5月6日～5月26日に捕虫網を用いて20回すくい取りにより生息数を調査した。

(ウ) 調査結果

第1表 ヒメトビウンカの越冬状況

調査地点名	採集日	調査植物	齢別構成(%)				10㎡当り頭数
			幼虫			成虫	
			若齢	中齢	老齢		
長崎市手熊	3/2	スズメノテッポウ	1	41.0	45.3	12.7	11.6
長崎市長浦町	3/7	スズメノテッポウ	0	5.1	54	40.5	46.5
諫早市多良見町	2/28	スズメノテッポウ	0	14.1	64.8	21.1	19.2
諫早市小野	3/4	スズメノテッポウ	3	15.8	50.0	31.6	7.3
諫早市森山	3/4	スズメノテッポウ	12	47.4	28.2	12.8	14.6
雲仙市国見町	3/4	スズメノテッポウ	3	35.2	40.0	21.6	10.8
雲仙市吾妻町	3/4	スズメノテッポウ	20	45.7	31.0	3.0	16.4
佐世保市長畑	3/3	スズメノテッポウ	0	3.2	43.5	53.2	14.9
佐世保市針尾	3/3	スズメノテッポウ	0	6.6	56.6	36.7	15.3
平均			4	21.3	47.4	27.5	17.0

第2表 ヒメトビウンカ（第1世代）の発生状況

調査地点名	採集日	調査植物	齢別構成(%)				20回 当たり 頭数
			幼虫			成虫	
			若齢	中齢	老齢		
長崎市琴海戸根	5/10	スズメノテッポウ	30.2	53.1	15.9	0.8	51.6
長崎市外海町神ノ浦	5/2	スズメノテッポウ	14	29	0.0	57	0.2
西海市大瀬戸町	5/2	スズメノテッポウ	68	12	0.9	18.8	3.0
諫早市小船越	5/16	小麦	64.9	29.7	4.1	1.3	79.7
諫早市小野	5/17	小麦	37.3	53.7	8.7	0.3	67.0
諫早市森山	5/17	小麦	29.7	45.8	19.3	5.2	24.5
諫早市多良見町	5/9	スズメノテッポウ	15.0	60.0	20.0	5.0	2.1
大村市岩松	5/20	スズメノテッポウ	0	50.8	3.4	45.8	5.9
東彼杵町三根	5/23	スズメノテッポウ	20.2	37.5	13.5	28.8	8.7
雲仙市吾妻町	5/18	スズメノテッポウ	30	40	27	3.7	9.8
雲仙市国見町神代	5/23	小麦	41.8	48.8	6.1	3.3	23.7
佐世保市長畑	5/6	スズメノテッポウ	54.1	35.1	9.0	1.8	4.3
佐世保市針尾	5/6	スズメノテッポウ	55.6	25.9	14.8	3.7	0.8
松浦市志佐	5/9	スズメノテッポウ	38.2	8.8	8.8	44	1.4
平戸市紐差	5/10	小麦	89	9.0	0.9	1.4	7.6
五島市野々切	5/20	小麦	47	45.3	7.5	0.0	6.6
五島市富江町山手	5/20	小麦	0.0	50.0	50.0	0.0	1
五島市岐宿川原	5/20	小麦	26	47	25.7	1.4	8.2
五島市富江町岳	5/20	小麦	0	0	0	0	0
壱岐市芦辺町	5/12	小麦	0	93	7.4	0	1.1
対馬市巖原町久和	4/20	スズメノテッポウ	0	0	0	0	0.0
対馬市巖原町久根	4/20	スズメノテッポウ	0	0	33.3	66.7	0.0
平均			45.0	39.2	10.4	5.4	8.5

第3表 ヒメトビウンカ（第1世代）の生息密度の推移

調査年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4	平年
生息密度(頭)	9.8	6.0	9.8	2.4	1.0	5.6	8.5

注) 平年値は平成24～令和3年の平均値(最大・最小値除く)

イ カメムシ類のヒノキにおける寄生状況調査

(ア) 調査時期：令和4年7月20、22日及び8月22、23日

(イ) 調査方法：ヒノキのきゅう果が着生している枝を1地点につき10枝以上選び、枝の先端からきゅう果を覆うように捕虫網をかぶせ、その上から棒で5回程度たたいて、寄生しているカメムシを落下させ、種別、齢別に計測した。

(ウ) 調査結果

ア) 7月下旬調査

表1 ヒノキのきゅう果におけるカメムシ類の寄生状況(令和4年7月20、22日調査)

調査地点	チャバネアオカメムシ(頭/枝)					ツヤアオカメムシ(頭/枝)					合計	寄生枝率
	成虫	老齢	中齢	若齢	計	成虫	老齢	中齢	若齢	計		
諫早市多良見町東園	1.3	0	0.3	0	1.6	0.3	0	0	0	0.3	2	70.0
" 佐瀬	1.8	0	0	0	1.8	1.8	0.1	0	0	1.9	3.7	90.0
長与町岡	0.78	0.11	0	0	0.89	0.3	0.2	0	0	0.6	1.4	77.8
時津町子々川	1.6	0.5	0.8	0.3	3.2	0.1	0.1	0	0	0.2	3.4	90.0
西海市西彼町小迎	2.0	0.22	0.44	0	2.67	0	0	0	0	0	2.7	88.9
" 西海町木場	0.33	0.33	0.11	0	0.78	0.1	0.1	0	0	0.2	1.0	66.7
諫早市長田	1.0	0	0.13	0.63	1.75	0.63	0	0	0.13	0.75	2.5	62.5
大村市今村	1.5	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0	2	60.0
東彼杵町赤木	0.75	0.13	0.75	0	1.63	0.3	0	0	0	0.3	1.9	75.0
雲仙市瑞穂町伊福	1.6	0	0.6	0.6	2.8	0.3	0.4	0.1	0.5	1.3	4.1	100
" 国見町百花台	1.6	0	0	0	1.6	0	0	0	0	0	1.8	70.0
南島原市有家町新切	2.2	0.5	0.4	1.6	4.7	0.1	0	0	0	0.1	4.8	90.0
" 北有馬町田平名	0.8	0	0	0	0.8	0.1	0	0	0	0.1	0.9	50.0
佐世保市宮	0.71	0	0	0	0.71	0	0	0	0	0	0.7	71.4
" 針尾	0.17	0.17	0.83	0.17	1.33	0	0.2	0.3	0	0.5	1.8	33.3
平均	1.2	0.1	0.3	0.2	1.8	0.3	0.1	0.03	0.04	0.4	2.2	73.0

表2 果樹カメムシ類の寄生状況およびヒノキのきゅう果着生量の年次別推移(7月下旬)

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	平年	R4
寄生虫数(頭/枝)	2.8	3.4	2.5	0.6	0.3	2.6	4.9	2.6	0.6	0.5	2.1	2.2
きゅう果着生量	3.0	2.2	3.5	1.0	2.3	3.5	2.9	3.5	2.1	2.3	2.7	4.0

*きゅう果着生量は、程度を5段階(多:5, やや多:4, 中:3, やや少:2, 少:1)として達観調査した

イ) 8月下旬調査

表1 ヒノキのきゅう果におけるカメムシ類の寄生状況(令和4年8月22、23日調査)

調査地点	チャバネアオカメムシ(頭/枝)					ツヤアオカメムシ(頭/枝)					合計	寄生枝率
	成虫	老齡	中齡	若齡	計	成虫	老齡	中齡	若齡	計		
諫早市多良見町東園	2.2	0	0.1	0	2.3	0	0	0	0	0	2.3	80
〃 佐瀬	2.2	0.2	0	0	2.4	1.4	0	0	0	1.4	3.8	80
長与町岡	0.8	0	0.5	0.4	1.7	0.2	0	0	0	0.2	1.9	70
時津町西時津	0.7	0.1	0.2	0.3	1.3	0.1	0.1	0	0	0.2	1.5	90
西海市西彼町小迎	4.3	0.2	0.1	0.1	4.7	0.1	0	0	0	0.1	4.8	90
〃 西海町木場	0.8	0.2	0	0	1.0	0	0.1	0.0	0	0.2	1.2	100
諫早市長田	2.2	0.0	0.0	0	2.2	0.1	0	0	0	0.1	2.3	70
大村市今村	0.9	0	0	0	0.9	0.3	0	0	0	0.3	1.2	71
東彼杵町赤木	1.5	0	0.1	0.1	1.7	0	0	0	0	0	1.7	80.0
雲仙市瑞穂町伊福	1.6	0	0	0	1.6	0	0	0	0	0	1.6	50
〃 国見町百花台	1.5	0	0	0	1.5	0	0	0	0	0	1.5	60
南島原市有家町新切	1.4	0.1	0.5	0	2.0	0	0	0	0	0.3	2.3	70.0
〃 北有馬町田平名	0.4	0	0	0	0.4	0	0	0	0	0	0.4	30
佐世保市宮	1.0	0.2	0.2	0	1.4	0.3	0	0.3	0.5	1.1	2.5	100
〃 針尾	0.4	0.6	0.5	0.1	1.6	0.1	0	0	0	0.1	1.7	80
平均	1.5	0.1	0.1	0.1	1.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	2.1	74.8

表2 果樹カメムシ類の寄生状況の年次別推移(8月下旬)

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	平年	R4
寄生虫数(頭/枝)	1.6	1.1	4.8	0.2	2.1	4.5	0.8	2.6	2.3	0.7	2.2	2.1

ウ ヒノキのきゅう果における口針鞘(カメムシの吸汁痕)

(ア) 採集日: 令和4年7月20日、22日及び8月22日、23日

(イ) 調査方法

カメムシ類の寄生調査時に、各調査地点につき5枝以上から30果以上のヒノキきゅう果を採集した。採集したきゅう果は、一度凍結させた後に電子レンジで軟化させ、きゅう果表面の縫合部に形成された口針鞘を実体顕微鏡下で計数した。

表1 ヒノキきゅう果における口針鞘数及び被害果率

調査地点	7月20,22日採集		8月22,23日採集	
	口針鞘数 (本/果)	被害果率 (%)	口針鞘数 (1果当たり)	被害果率 (%)
諫早市多良見町東園	2.8	73.3	14.6	100
諫早市多良見町佐瀬	3.1	56.7	13.9	100
長与町岡	2.0	63.3	10.3	100
時津町西時津	3.5	86.7	8.3	96.7
西海市西彼町小迎	2.2	83.3	10.0	100
西海市西海町木場	1.8	40.0	9.3	86.7
諫早市長田	0.4	26.7	11.0	96.7
大村市今村	2.5	66.7	11.1	100
東彼杵町赤木	3.0	90.0	13.9	100
雲仙市瑞穂町伊福	7.5	86.7	9.2	100
雲仙市国見町百花台	2.2	53.3	24.0	100
南島原市有家町新切	3.0	70.0	11.1	100
南島原市北有馬町田平名	2.4	73.3	11.5	96.7
佐世保市宮	0.3	23.3	15.3	93.3
佐世保市針尾	0.4	13.3	10.0	96.7
平均	2.5	60.4	12.2	97.8

- ・調査果数は1地点につき30果
- ・ヒノキきゅう果からの離脱の目安となる口針鞘数は、きゅう果1果当たり25本以上とされている

表2 口針鞘数の推移

	7月下旬	8月下旬	9月上旬
令和4年	2.5	12.4	
平均値(H24～R3)	3.0	11.7	
令和3年	1.2	7.4	
令和2年	2.4	12.9	
令和元年	1.1	7.1	
平成30年	9.7	21.9	
29年	2.0	8.2	15.3
28年	0.8	6.5	
27年	6.2	14.3	
26年	1.2	9.5	
25年	2.4	14.3	
24年	2.7	15.3	

エ チャバネアオカメムシの越冬量調査

(ア) 落葉採集時期：令和5年1月19、23日

(イ) 調査方法：調査地点は南向きの樹林地（シイ、カシ等）を選び、1m²当たりの地表面の落葉を3ヶ所採集した。採集した落葉は約20mm目のふるいにかけて、通過した落葉をバットに集め、約25℃で7～8日間静置後、落葉中の個体数を計数した。

表1 チャバネアオカメムシ越冬量調査結果

No	調査地点	虫数/m ² (頭)	開方位	標高(m ²)	果樹園からの距離(m)	樹林地を形成する主要な樹種
1	佐世保市針尾	0.33	北	55	20m(ミカン)	シイ、カシ
2	佐世保市宮	0	南	215	80m(ミカン)	シイ、カシ、クヌギ
3	西海市小迎	0.33	北西	35	15m(ミカン)	シイ、カシ
4	西海市丹納	0	北	85	70m(ミカン)	シイ、カシ
5	東彼杵町赤木	0.67	北西	105	15m(ミカン)	シイ、カシ
6	大村市鬼橋	0	南東	180	隣接(ミカン)	シイ、カシ
7	大村市今村	0.33	東	140	隣接(ミカン)	シイ、カシ
8	長与町岡	0	北西	120	30m(ミカン)	シイ、カシ
9	時津町西時津	0	南西	50	30m(ミカン)	シイ、カシ
10	諫早市東園	0.33	北	70	隣接(ミカン)	シイ・カシ
11	諫早市佐瀬	0.33	北東	65	30m(ミカン)	シイ・カシ
12	諫早市長田	0	西	245	50m(ミカン)	シイ、カシ
13	雲仙市国見町百花台	0	東	275	80m(ナシ)	ヒノキ、シイ
14	雲仙市瑞穂町伊福	0.33	西	130	20m(ミカン)	シイ、カシ
15	南島原市有家町新切	0	北西	290	120m(ミカン)	ヒノキ、シイ
16	南島原市北有馬町己	0	北西	125	30m(ミカン)	シイ、カシ
	平均	0.17				

落葉採集日:令和5年1月19,23日

各調査地点は1m×1mの範囲を3箇所ずつ調査した

表2 過去10年間のチャバネアオカメムシ越冬量調査結果

調査年	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	平年
虫数(頭/m ²)	0.41	0.42	0.25	0.02	0.17	0.35	0.06	1.56	0	0.04	0.17	0.33

平年値は過去10年間の平均

オ 令和4年度温州みかん果実の病害虫発生状況調査結果

1 調査の目的

温州みかんの収穫果実の病害虫被害状況を調査し、当年の病害虫発生状況を的確に把握することで、改善技術作成や防除指導の参考にする。

2 調査概要

(1) 対象産地

諫早市(多良見)、西海市、大村市、雲仙市(瑞穂)、佐世保市

(2) 対象農家

各産地の防除暦に準じた防除を行っている生産者1地区3名を選定

(3) 調査対象品種

各産地の主要な品種(原口早生、宮川早生、興津早生、させぼ温州等)

(4) 調査時期

令和4年11月11~22日(うち4日間)

(5) 調査項目

そうか病、かいはよう病、黒点病(前期型、後期型)、灰色かび病、すす病、ヤノネカイガラムシ、ナシマルカイガラムシ、アカマルカイガラムシ、訪花性害虫、チャノキイロアザミウマ(果梗部、果頂部)、ハナアザミウマ類、サビダニ、ミカンハダニ、カメムシ類、風ずれ、その他

(6) 調査方法

1生産者あたり200個の果実を任意に抽出して病害虫の被害状況を肉眼により観察した。ただし、調査対象は家庭選果前の果実とした。調査は被害程度別に行い、調査項目ごとに被害果率、被害度を算出した。

3 調査結果及び考察

(1) かいはよう病

地点により差があるものの、平年より発生が多かった。前年の発生が多く伝染源となる越冬菌が多い状態であったと推定され、主要な感染時期の強風雨により発病葉からの感染が助長されたためと考えられた。

(2) そうか病

今回の調査では被害果の発生を確認できなかったものの、春季~収穫前までの圃場における調査では、葉、果実ともに平年よりやや多い状況であったので、越冬菌による発芽期からの感染に注意し、初期感染の予防を徹底する必要がある。

(3) 黒点病

前期型病斑は平年に比べやや多く、後期型病斑は平年よりやや少ない発生であった。総合的には平年並であったと考えられる、このような様相となった要因は、7月中旬および8月中旬に曇天が続き降水量も非常に多く、降雨状況に応じて実施すべき薬剤散布が十分にできなかった圃地があったと考えられた。

また、前述の降雨のあった時期を除けば、梅雨期から乾燥傾向の気象が続き、枯れ枝が増加した圃が散見され、感染源となったと考えられた。

(4) 灰色かび病

平年に比べ多い発生であった。感染期にあたる5月中旬に曇天が続き、降水量も平年より多かったことが要因として考えられた。

(5) すず病

平年並の発生であった。

(6) チャノキイロアザミウマ

果梗部の被害は平年に比べやや少なく、果頂部の被害は平年並の発生であった。

(7) ミカンハダニ

平年に比べやや多い被害であった。要因として9月下旬以降、降雨が少なく増殖が助長されたと考えられた。

(8) カイガラムシ類 (アカマルカイガラムシ、ナシマルカイガラムシ、ヤノネカイガラムシ)

アカマルカイガラムシは平年よりやや少なかった。ナシマルカイガラムシは平年よりやや多かった。ヤノネカイガラムシは認められなかった。

(9) ハナアザミウマ類

平年より多い発生であった。9月下旬以降の降水量が少なく、発生が助長されたと考えられた。また、同時防除されるカメムシ類の発生が少なかった園では防除圧が低かったことも要因であった。

(10) 訪花性害虫

平年並の発生であった。

(11) サビダニ

平年よりやや多い発生であった。9月下旬以降の降水量が少なく、発生が助長されたと考えられた。

(12) カメムシ類

フェロモントラップによる調査では、新世代成虫の発生は平年並と見られ、被害の発生が懸念されたが、今回の調査では被害の発生は認められなかった。

(13) 風ずれ

平年並の発生であった。

(14) 葉害

発生は認められなかった。

(15) その他

主な症状として、日焼け、生傷(押し傷、刺し傷)が見られ、平年並の発生であった。

表 令和4年度温州みかん果実の病害虫発生状況調査結果

地区名	調査項目	かいよう病	そうか病	黒点病		灰色かび病	すす病	チャ/キイロアザミワ		ハナアザミウマ類	ミカンハダニ	アカマルカイガラムシ	ナシマルカイガラムシ	ヤノネカイガラムシ	訪花性害虫	サビダニ	ホコリダニ	カメモシ類	風ずれ	その他
				前期	後期			果梗	果頂											
諫早市 (多良見)	被害果率(%)	0.7	0	40.0	41.5	39.2	0.3	3.2	6.7	12.3	11.3	0	0.8	0	0.8	0.7	1.0	0	19.2	0.5
	被害度	0.1	0	7.7	7.5	7.2	0.05	0.5	1.0	2.3	1.9	0	0.1	0	0.1	0.1	0.1	0	2.8	0.2
西海市 (西彼)	被害果率(%)	0	0	17.2	17.7	22.3	0	4.3	3.3	0	0	0.3	0.7	0	0.7	0.5	8.5	0	23.3	5.8
	被害度	0	0	4.0	3.0	3.9	0	0.8	0.6	0	0	0.05	0.1	0	0.1	0.1	1.5	0	3.4	1.0
大村市	被害果率(%)	0	0	29.7	13.7	17.7	0	1.8	1.3	1.2	1.8	1.8	2.8	0	0.5	0.5	0.8	0	38.8	1.7
	被害度	0	0	5.0	2.5	2.8	0	0.3	0.2	0.2	0.4	0.4	0.5	0	0.1	0.1	0.1	0	6.2	0.2
雲仙市 (瑞穂)	被害果率(%)	7.5	0	10.2	8.2	28.7	1.0	4.2	3.0	6.7	0.3	0.3	0.2	0	2.0	0	0	0	44.0	0.7
	被害度	1.6	0	1.7	1.5	6.6	0.1	0.7	0.9	1.4	0.05	0.1	0.02	0	0.6	0	0	0	9.1	0.1
佐世保市	被害果率(%)	1.7	0	3.2	13.2	23.8	0	0.3	1.0	1.5	0.8	0	0	0	0.8	0.5	3.2	0	48.0	1.3
	被害度	0.2	0	0.5	2.2	3.9	0	0	0.1	0.2	0.2	0	0	0	0.1	0.2	0.5	0	7.8	0.2
県平均	被害果率(%)	2.0	0	20.0	18.8	26.3	0.3	2.8	3.1	4.3	2.9	0.5	0.9	0	1.0	0.4	2.7	0	34.7	2.0
	被害度	0.4	0	3.8	3.3	4.9	0.04	0.4	0.6	0.8	0.5	0.1	0.2	0	0.20	0.09	0.5	0	5.9	0.3
平年値 (H24~R3 平均)	被害果率(%)	0.4	0.1	11.7	28.3	11.3	0.2	4.4	3.2	0.5	1.4	1.9	0.41	0.01	0.6	0.1	0.07	0.03	40.9	1.2
	被害度	0.08	0.03	2.8	6.6	2.1	0.0	0.8	0.6	0.1	0.3	0.5	0.07	0.002	0.1	0.04	0.01	0.01	8.3	0.2

A(4):被害が著しく目立つもの B(3):被害が目立つもの C(2):被害がやや多く見られるもの D(1):被害が散見されるもの

$$*被害度 = \frac{7A + 5B + 3C + D}{7 \times \text{調査葉(果)数}} \times 100$$

ホコリダニの平年値は、R3年調査より項目設定したため、前年の数値を記載
その他の項は、日焼け、刺し傷、押し傷などが該当

4 発生予察情報の発表

(1) 発生予察情報等の発表

病虫害発生予報(毎月1回、15日頃発表)

病虫害発生予察警報・注意報・特殊報・防除情報・技術情報・速報(随時発表)

表 令和4年度病虫害発生予察情報の発表状況(R4.4.1～R5.3.31)

種類	予報	警報	注意報	特殊報	防除情報	技術情報	速報	合計
回数	12	0	5	3	14	4	0	38

(2) 発生予察情報の提供方法

メールとFAXにより関係機関に配信

区 分	配信先箇所数と配信方法別			備考
	合計	メール	FAX	
長崎県関係	32	32	0	
県内農業共済組合	11	11	0	
県内農協	55	0	55	
県内関係団体	15	10	5	
九州各県防除所・試験研究機関	12	12	0	
県内市町	35	35	0	
国関係機関・県外関係団体	8	7	1	
合 計	168	107	61	

(3) 病虫害防除所ホームページアクセス数

年 度	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
アクセス数(回)	15,279	15,668	13,598	14,645	12,919	13,202	12,901

年 度	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
アクセス数(回)	13,690	13,182	11,945	13,682	16,101	16,111	12,863

注意報

長崎県病害虫防除所長

令和4年度病害虫発生予察 注意報第1号

茶 チャノミドリヒメヨコバイ

1. 発生地域(対象地域) 県内全域

2. 発生程度 多

3. 注意報発令の根拠

5月前期の巡回調査(19筆)の結果、たたき落とし虫数(A4版トレイ)は11.3頭(平年2.1頭)、発生圃場率は89.5%(平年58.3%)であった(図1、2)。

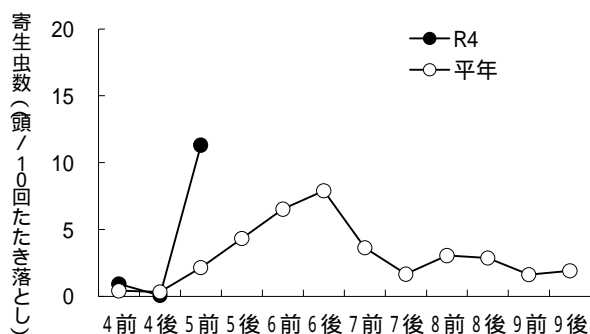


図1 チャノミドリヒメヨコバイ寄生虫数

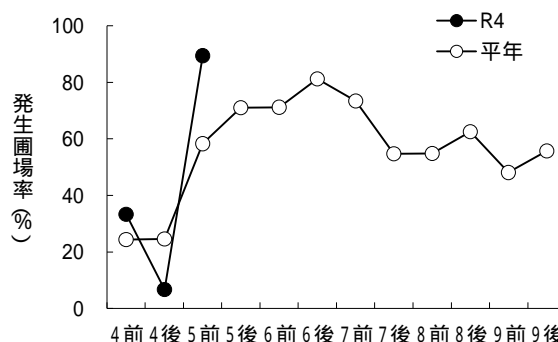


図2 チャノミドリヒメヨコバイ発生圃場率

4. 防除対策

- (1) 二番茶・三番茶の萌芽～開葉初期に重点的に防除を行う。
- (2) 中切り等の更新園、摘採中止園、幼木園などでは、茶芽生育期間が長いことため被害が継続し、樹勢へ及ぼす影響が大きいことから、特に注意する。
- (3) 薬剤抵抗性発達防止のため、同一系統(令和4年長崎県病害虫防除基準P430～433の「作用機構による分類(IRAC)」参照)の薬剤を連用しない。

注 意 報

長崎県病害虫防除所長

令和4年度病害虫発生予察注意報第2号

かんきつ かいよう病

1. 発生地域 (対象地域) 県内全域

2. 発生程度 多

3. 注意報発令の根拠

7月前期の巡回調査(36筆)の結果、発病葉率は2.3%(平年 0.1%)、葉での発生圃場率は41.7%(平年 9.4%)、発病果率は0.6%(平年 0.0%)、果実での発生圃場率は13.9%(平年 2.4%)と平年より多い発生であった(図1、2、3、4)。

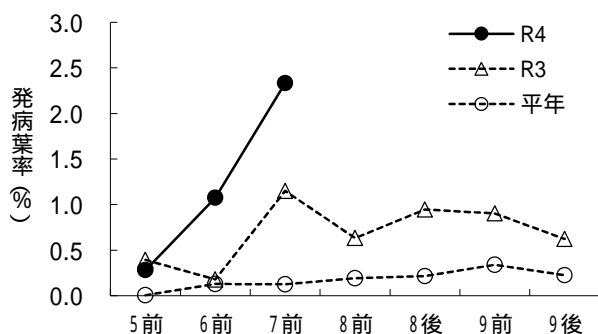


図1 かいよう病 発病葉率の推移 (月・旬)

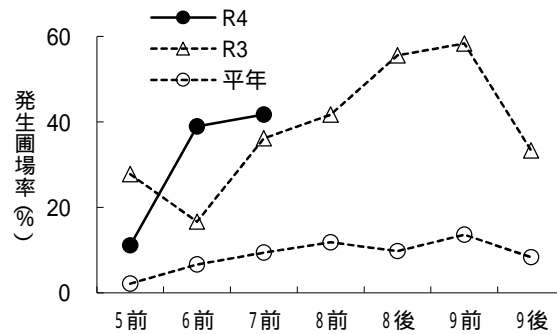


図2 かいよう病(葉) 発生圃場率の推移 (月・旬)

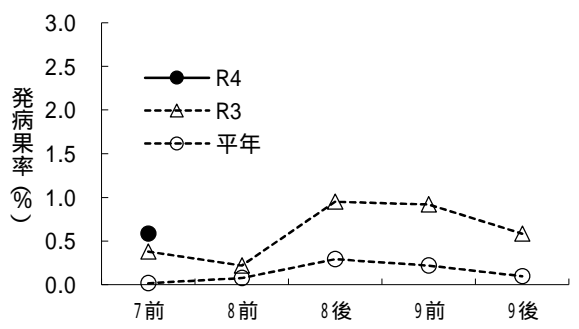


図3 かいよう病 発病果率の推移 (月・旬)

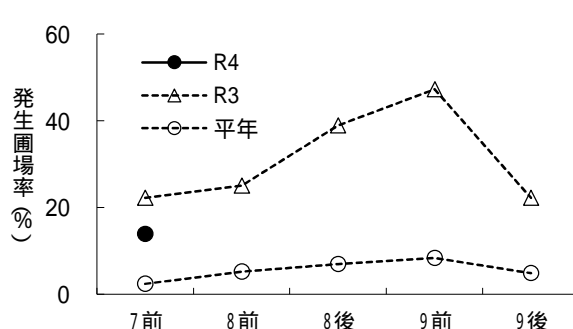


図4 かいよう病(果実) 発生圃場率の推移 (月・旬)

4. 防除対策

- (1) 発病枝や葉は伝染源となるのでできるだけ除去する。
- (2) 強風による傷から感染しやすいので、今後の気象状況に注意し、台風が予想される場合は台風

接近前に薬剤散布を行う。

- (3) 銅剤は高温期に散布すると薬害を生じることがあるため注意する。また、薬害防止のため農薬のラベルに従い、炭酸カルシウム水和剤(クレフノン等)を混用する。
- (4) 各品種による耐病性は下表のとおりである。耐病性が弱い品種は特に注意する。

表 かいよう病に対する各品種の耐病性(長崎県病害虫防除基準より)

耐病性	品 種 名
弱い	グレープフルーツ、ネーブル
やや弱い	ナツダイダイ、宮内イヨカン、天草、ありあけ
中程度	温州みかん、清見、不知火、南香
強い	ハッサク、ポンカン、ユズ、キンカン、日向夏

注意報

長崎県病虫害防除所長

令和4年度病虫害発生予察 注意報第3号

いちご ハダニ類 (ナミハダニ、カンザワハダニ)

1. 発生地域 (対象地域) 県内全域

2. 発生程度 多

3. 注意報発令の根拠

(1) 8月前期の育苗床での巡回調査 (30筆) の結果、寄生株率は20.8% (平年 11.0%)、発生圃場率は83.3% (平年 50.2%) と平年より高かった (図1、2)。

(2) 気象予報 (福岡管区气象台、令和4年8月18日発表) によると、向こう1か月の気温は平年より高い見込みであり本虫の発生に好適である。

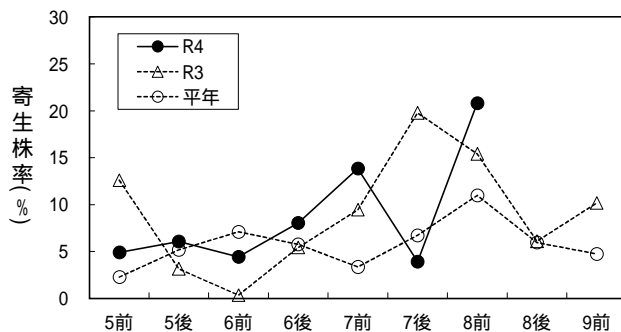


図1 ハダニ類 寄生株率の推移

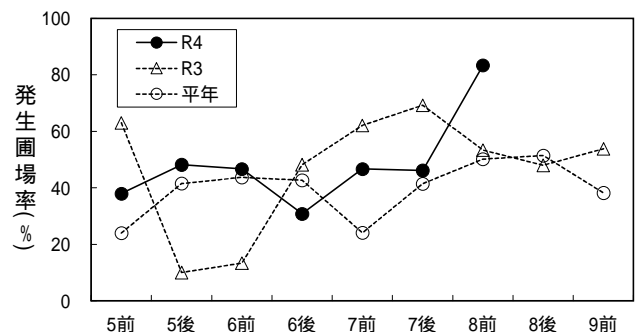


図2 ハダニ類 発生圃場率の推移

4. 防除対策

(1) 本圃で多発すると防除が困難になるため、本圃へ持ち込まないように定植前の防除を徹底する。

株冷・夜冷処理を行う場合は、入庫前に薬剤防除を徹底する。

(2) 下葉の裏に多く寄生するので、薬液が葉裏に十分かかるように丁寧に散布する。

(3) 古葉を摘葉後に防除すると効果的である。摘葉した葉を圃場内に放置すると周辺株へハダニが移動するため、速やかに圃場外に持ち出し密閉処分する。

(4) 薬剤抵抗性発達防止のため、同一系統 (令和4年長崎県病虫害防除基準P216~218の「作用機構による分類 (IRAC)」参照) の薬剤を連用しない。

薬剤感受性低下の恐れが少ない気門封鎖剤を積極的に活用するが、卵に対する効果が低いので5~7日おきに連続散布を行なう。

(5) 天敵による防除を予定している場合は、薬剤によっては天敵に長期間影響を与えるものがあるので、薬剤の選択と使用時期に注意する。

注意報

長崎県病害虫防除所長

令和4年度病害虫発生予察 注意報第4号

普通期水稻 紋枯病

1. 発生地域（対象地域） 県内全域

2. 発生程度 多

3. 注意報発令の根拠

(1) 8月後期の巡回調査（68筆）の結果、発病株率は4.9%（平年 1.2%）、発生圃場率は60.3%（平年 19.3%）と平年より高かった（図1、2）。

(2) 気象予報（福岡管区气象台、令和4年8月25日発表）によると、向こう1か月の気温は平年より高く、降水量も平年並または多い見込みであり、本病の発生に好適である。

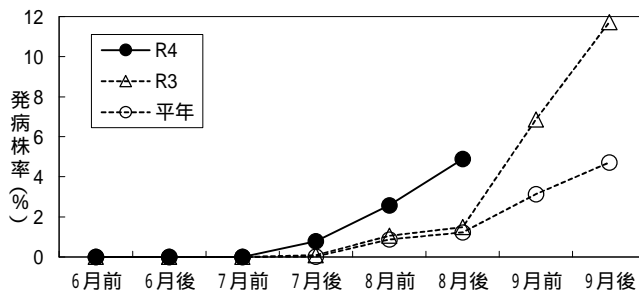


図1 紋枯病の発病株率の推移

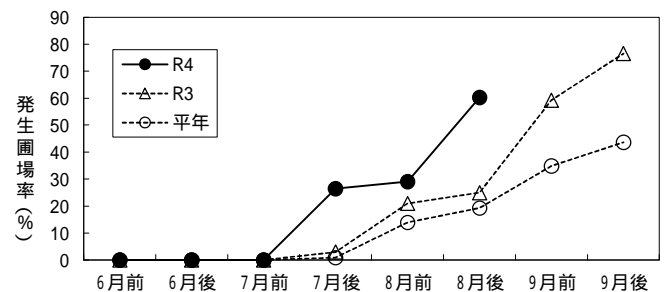


図2 紋枯病の発生圃場率の推移

4. 防除対策

(1) 本病は上位葉が発病すると収量低下などの被害が生じるので、特に生育が旺盛で過繁茂となっている圃場など上位葉への進展が懸念される圃場では薬剤散布を徹底する。薬剤散布は株元に薬剤が十分付着するよう丁寧に行う。

(2) 薬剤散布にあたっては、農薬の使用基準を遵守する。

注 意 報

長崎県病害虫防除所長

令和4年度病害虫発生予察 注意報第5号

いちご ハダニ類（ナミハダニ、カンザワハダニ）

1. 発生地域（対象地域） 県内全域

2. 発生程度 多

3. 注意報発令の根拠

12月前期の巡回調査（27筆）の結果、寄生株率は12.2%（平年 7.1%）、発生圃場率は59.3%（平年 41.2%）であり（図1、2）、一部多発圃場が認められた。

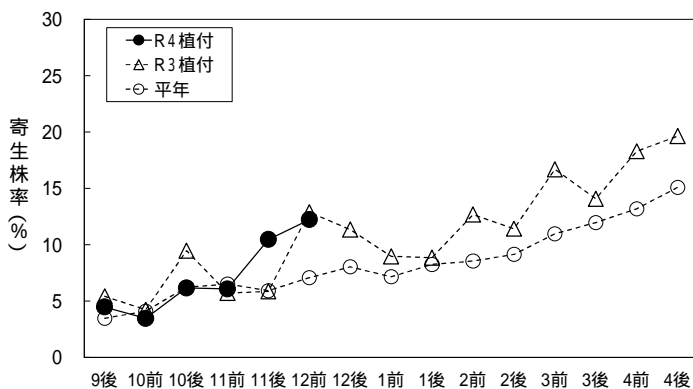


図1 いちご ハダニ類 寄生株率

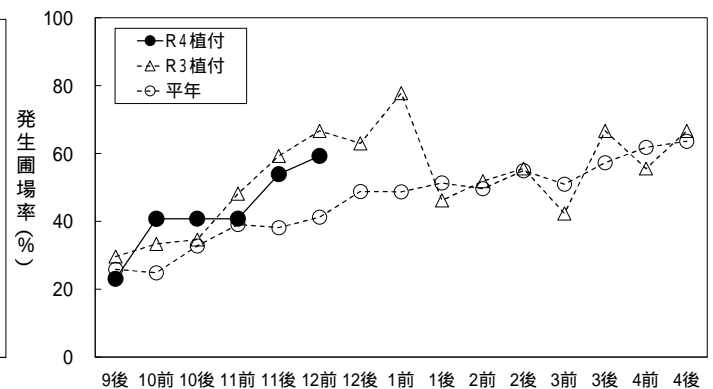


図2 いちご ハダニ類 発生圃場率

4. 対策

- (1) 早期発見、早期防除に努める。また、防除効果をもとめるため薬剤散布前に古葉を除去し、薬液が葉裏に十分かかるよう丁寧に散布する。
- (2) 薬剤の選定にあたっては、使用時期などラベルをよく確認し、ミツバチや天敵のカブリダニ類等への影響を考慮する。
- (3) 薬剤抵抗性発達防止のため、同一系統（令和4年長崎県病害虫防除基準P216～219「作用機構による分類（IRAC）」参照）の薬剤の連用を避け、薬剤感受性低下の恐れが少ない気門封鎖剤や異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。
- (4) 除去した茎葉は圃場内に放置せず、すみやかに処理し、圃場内の環境整備に努める。

令和4年4月5日
(令和4年4月7日一部修正)

特 殊 報

長崎県病虫害防除所長

令和4年度病虫害発生予察 特殊報第1号

1 害虫名 トマトキバガ(チョウ目キバガ科)

Tuta absoluta (Meyrick)

2 発生確認及び被害状況

令和4年3月、県内のばれいしょ圃場周辺に設置したトマトキバガの侵入警戒トラップにおいて、本虫と疑われる成虫が誘殺された。その成虫を門司植物防疫所に同定を依頼したところ、トマトキバガであることが確認された。

現在、県内の農作物における本種幼虫の発生及び被害は認められていない。

3 国内外の発生状況

本種は南アメリカ原産であるが、平成18年にスペインへの侵入が確認され、ヨーロッパ、アフリカ、中央アメリカ、西アジア、アラビア半島、インド、ネパール、東南アジアに分布を拡大しており、令和3年5月までに新たに台湾、中国、中央アジア諸国などで発生が確認されている。

また、国内では令和3年10月に熊本県で初めて確認され、同年12月に宮崎県で、令和4年3月には鹿児島県、大分県、福岡県においても確認されている。

4 形態および生態等の特徴

(1) 形態

成虫は翅を閉じた静止時で体長5～7mm(前翅長5mm弱、開翅¹約10mm)。前翅は灰褐色で黒色斑が散在する。後翅は一様に淡黒褐色である(図1)。

幼虫は終齢で約8mmに達する。体色は淡緑色～淡赤白色で、前胸の背面後縁に狭い黒色横帯を有する(図2)。

1 翅を左右に広げたときの両方の翅の先端から先端までの長さ

(2) 生態

ア 1年に複数回の世代が発生し、繁殖能力が高い。発生世代数は環境条件によって異なり、南米では年に10～12世代発生することが報告されている。

イ 卵から成虫になるまでの期間は24～38日程度で、気温が低い時期は更に期間が延びる。

また、発育下限温度は8℃と推定されている。

ウ 成虫は夜行性で、日中は葉の間に隠れていることが多い。

エ 雌は一生のうちに平均で約260個の卵を産み、寄主植物の葉の裏面などに産み付ける。

オ 幼虫は1齢から4齢までの生育ステージがあり、土中や葉の表面で蛹化する。

(3) 被害

ア トマトの被害が確認されており、葉の内部に幼虫が潜り込んで食害し、葉肉内に孔道が形成される(図3)。食害部分は表面のみ残して薄皮状になり、白～褐変した外観となる。果実では、幼虫が穿孔侵入して内部組織を食害するため、果実表面に数mm程度の穿孔痕が生じると

ともに、食害部分の腐敗が生じ、果実品質が著しく低下する（図4）。
イ 海外では、ばれいしょの地上部を加害し、塊茎は直接加害しないとされてきたが、近年、フランスではばれいしょ塊茎への直接加害も報告されている。

（4）寄主植物

トマト、ナス、タバコ、パレイシヨなどのナス科植物が主要な寄主植物であるが、マメ科のインゲンマメも寄主植物として確認されている。

（5）その他

海外では、ピレスロイド系やジアミド系などの殺虫剤に対する抵抗性を獲得した個体群の発生が報告されている。

5 防除対策

（1）現在、トマトキバガに対する登録農薬はないが、植物防疫法第29条第1項に基づく措置として、別紙に記載された農薬による防除を行う。なお、薬剤防除にあたっては、薬剤抵抗性発達防止のため、異なる系統の薬剤によるローテーション散布を行う。

（2）圃場内をよく見回り、見つけ次第捕殺する。

（3）被害葉や被害果は圃場内から持ち出すとともに、野外に放置せずに速やかに適切に処分する。また、掘り取ったいもは長く圃場に放置せず、残りいもも適正に処分する。



図1 誘殺されたトマトキバガ成虫

【図2～4：熊本県農業研究センター生産環境研究所 原図】



図2 トマトキバガの幼虫



図3 幼虫によるトマトの被害葉



図4 幼虫によるトマトの被害果

特 殊 報

長崎県病害虫防除所長

令和4年度病害虫発生予察 特殊報第2号

1 害虫名 ネギハモグリバエB系統
Liriomyza chinensis Kato

2 発生作物 ねぎ

3 発生確認及び被害状況

令和4年7月、島原地域の露地栽培ネギ圃場においてハモグリバエ類による激しい食害が発生し、葉の白化症状が認められた(写真1、2)。被害様相が、従来のネギハモグリバエの被害と異なっており、他都府県で発生が認められているネギハモグリバエB系統によるものと類似していたことから、採集した幼虫を病害虫防除所において羽化させ、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構野菜花き研究部門に遺伝子解析を依頼した結果、従来の系統(以下A系統)とは異なるB系統と同定された。

4 国内の発生状況

B系統は、平成28年に京都府で初めて確認され、これまでに本州、四国、九州の33都府県から特殊報が発表されており、九州では、福岡県、佐賀県、大分県、鹿児島県で確認されている。

5 形態および生態等の特徴

(1) 形態

成虫の体長は2~3mmで胸部と腹部は黒く、その他の部分は淡黄色である(写真3)。幼虫はうじ虫状で、成長すると体長約3~4mmに達する。蛹は体長約3mmで褐色、俵状である(写真4)。形態によるA系統とB系統の識別は困難である。

(2) 生態

成虫が葉の組織内に産卵し、ふ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、地表面または土中で蛹になる。

(3) 被害の特徴

B系統は、A系統と同様に幼虫が葉に潜り込んで葉肉を食害し、不規則な白線状の食害痕を形成する。A系統に比べて1葉当たりの寄生虫数が多く集中的に加害するため、食害が進展すると食害痕同士が合わさり、葉が白化症状を呈する(写真2)。

6 防除対策

(1) 両系統は、形態での識別は困難であるため、ハモグリバエ類の被害を認めたら、ネギハモグリバエまたはハモグリバエ類に登録のある薬剤による発生初期の防除を徹底する。なお、薬剤抵抗性発達防止のため、同一系統薬剤(令和4年長崎県病害虫防除基準P272~273の「作用機構による分類(IRAC)」参照)は連用しない。

(2) 被害葉及び収穫残さは、本虫の発生源となるので圃場から持ち出し、適切に処分する。



写真1 被害の発生状況



写真2 葉の白化症状



写真3 ネギハモグリバエ成虫



写真4 ネギハモグリバエ蛹

令和4年10月19日

特 殊 報

長崎県病害虫防除所長

令和4年度病害虫発生予察 特殊報第3号

1 病害虫名 和名 トビイロシワアリ（アリ科フタフシアリ亜科シワアリ属）
学名 *Tetramorium tsushimae*

2 発生物種 カンキツ

3 発生経過及び状況

令和4年8月下旬に佐世保市のカンキツ幼木園の枯死および樹勢低下した樹で、地際部および根部表皮の剥離、せん孔などの症状が見られ、これらの症状が発生している樹に共通してアリ類の発生が認められた。

アリ類の形態および樹体の症状から、平成29年に静岡県が特殊報を発表したトビイロシワアリおよび同種による加害の疑いがあると考えられた。

捕獲虫は、形態的特徴からトビイロシワアリと推定されたため、門司植物防疫所長崎出張所へ同定を依頼した結果、トビイロシワアリであることが判明した。

4 被害

苗木及び若木において、主幹地際部に土を盛り営巣し、樹体表皮を食害、くぼんだ食害痕やせん孔痕を形成する（写真1）。被害が進むと外皮が帯状に削り取られた食害痕となる。

根部の被害の場合、表皮が腐敗・剥離する。甚だしい食害を受けた樹は、落葉し、枯死する場合がある。

国内では平成29年に静岡県でカンキツへの被害が報告されており、その他にアブラナ科野菜、ナス、トマト、芝等において本種の被害が報告されている。

本県でも、平成22年にばれいしょの被害について特殊報を発表している。

5 特徴

(1) 分布

国内では北海道、本州、四国、九州、対馬、屋久島に分布し、西南日本では普通にみられる種である。海外では中国、極東ロシアに分布する。

(2) 形態

働きアリの体長は2.5mm前後（写真2）、体色は褐色から黒褐色である。頭部の表面はほぼ平行に縦走する顕著な皺に覆われ（写真3）、胸部は弱い網目状の皺が縦走する（写真4）。

また、フタフシアリ亜科の特徴である2節の腹柄がみられる。

(3) 生態

比較的乾燥した場所を好み、日当たりの良い裸地や植物の根元、石下などに営巣する。巣の規模は大きく、一つの巣に多数の女王を有する。

雑食性で、昆虫、雑草の子実や発芽直後の芽、植物の甘露、樹液などを摂食する。

6 防除対策

- (1) 令和4年10月現在、本種に対する登録農薬はない。
- (2) 深耕やかん水による巣の破壊など、物理的・耕種的防除に努める。
- (3) 深植により接ぎ木部が土中にある場合は、土を掘り、接ぎ木部を露出させる。



写真1 地際部の食害痕



写真2 成虫(働きアリ 体長2.5mm)



写真3 成虫(頭部)



写真4 成虫(背面)

5 特に問題となった病害虫の発生状況、原因解析及び防除対策

対象作物：イネ

病害虫名：いもち病

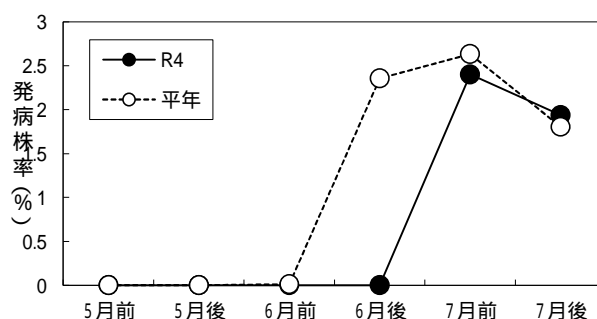
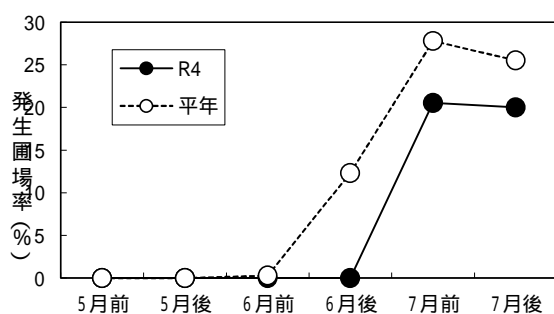
発生程度：早期 葉いもち 並 普通期 葉いもち 並
 穂いもち 並 穂いもち 並

1. 発生経過と原因解析

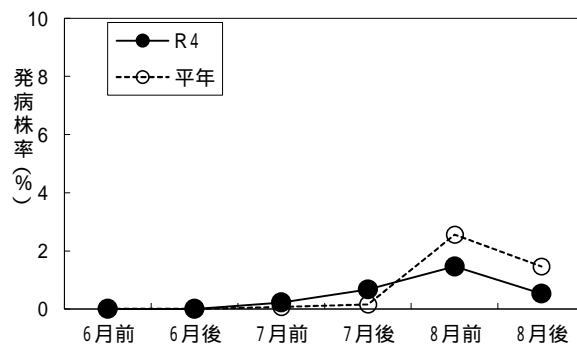
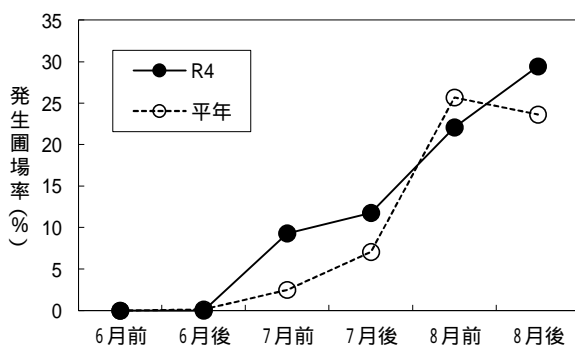
(葉いもち)

- ・ 早期水稲では7月2半旬から発生を認め、一部多発圃場がみられたが、平年並の発生で推移した
- ・ 普通期水稲では7月3半旬に発生を認め、平年並の発生で推移した。

(早期・葉いもちの発生推移)



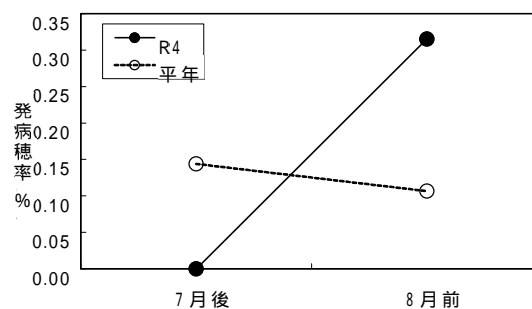
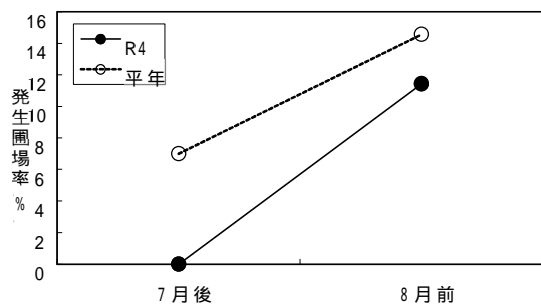
(普通期・葉いもちの発生推移)



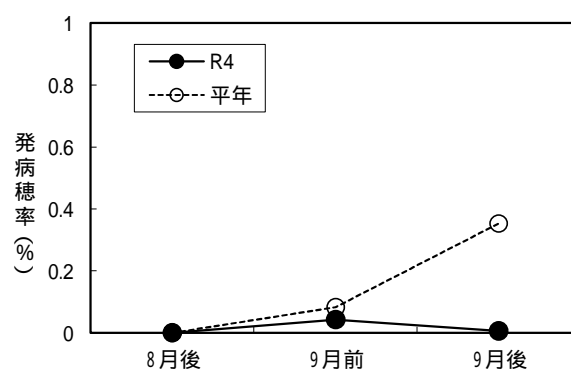
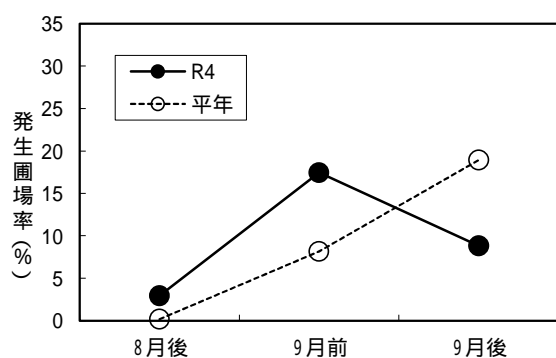
(穂いもち)

- ・ 早期水稲では8月2半旬から発生を認め、一部多発圃場がみられたが平年並の発生であった。
- ・ 普通期水稲では8月6半旬から発生を認め、9月前期にかけて発生圃場率は平年より高かったが、発生程度は並であった。

(早期・穂いもちの発生推移)



(普通期・穂いもちの発生推移)



2. 防除対策等対応内容

- ・ 県内全域で、いもち剤を含む箱施薬剤の施用が実施されている。
- ・ 早期水稲では、7月中下旬（出穂期～穂揃い期）の薬剤防除実施。
- ・ 普通期水稲では、8月下旬～9月上旬（出穂～穂揃い期）の薬剤防除（フェリムゾン・フサライド剤、カスガマイシン剤、トリシクラゾール剤等）の実施。
- ・ 予察情報やBLASTAM（HP上）での提供。

3. 問題となった点

特になし

4. 今後の課題

- ・ 穂いもちの適期防除の徹底（穂ばらみ期と穂揃い期の2回防除）
- ・ 適正施肥の励行

対象作物：イネ

病害虫名：トビイロウンカ

発生程度：早期：やや少

普通期：やや少

1 発生経過

(1) 飛来

- ・ 6月17日に予察灯（諫早市）で初誘殺を確認した。その後、6月4半旬、7月4半旬に飛来を確認し、平年並の飛来量であった。

(2) 発生～増殖

(早期水稲)

- ・ 6月5半旬に巡回調査において圃場での発生を確認し、発生圃場率は平年より高く推移した。株当たり虫数は7月前期まで平年並の発生であったものの、その後平年よりやや少なくて推移した（図1, 2）。

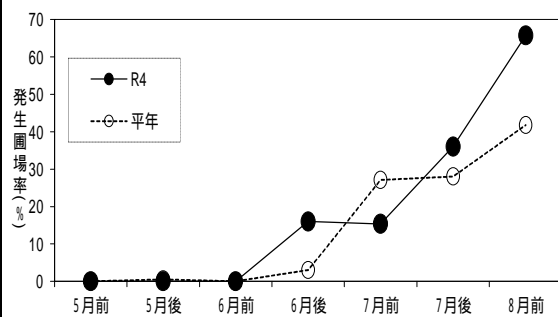


図1 発生圃場率の推移

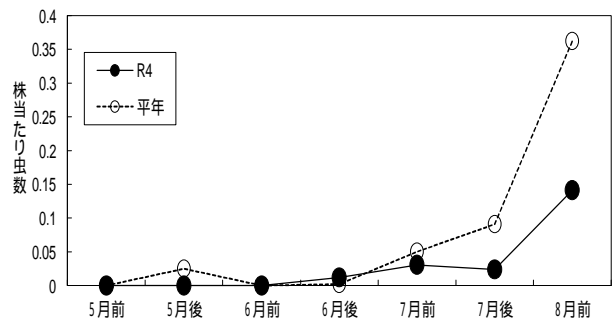


図2 株当たり虫数の推移

(普通期水稲)

- ・ 7月2半旬に巡回調査において圃場での発生を確認し、7月前期の発生圃場率・株当たり虫数は平年並であったが、7月後期以降、平年よりやや少なくて推移した（図3, 4）。

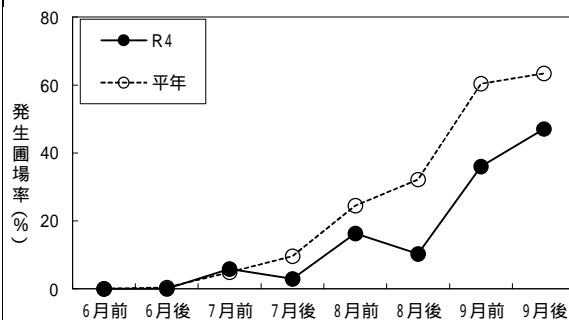


図3 発生圃場率の推移

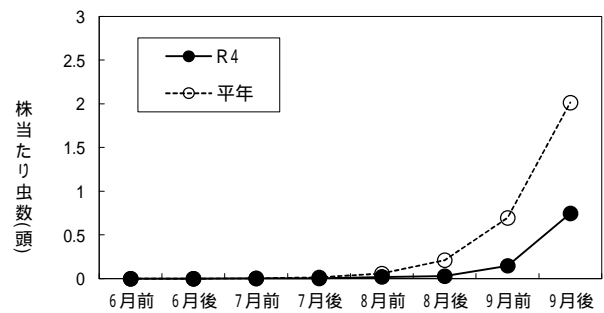


図4 株当たり虫数の推移

(3) 被害の状況

- ・ 9月中旬頃から普通期早植で坪枯れの発生を確認し始めたが、やや少ない発生であった。
- ・ 9月下旬から10月上旬にかけてトビイロウンカ幼虫の増殖がみられ、普通期晩生品種での被害が懸念される。

2 原因解析

(早期)

- ・飛来量は平年並であった。
- ・出穂後の斑点米カメムシ類と同時防除で密度が減少したと考えられる。

(普通期)

- ・飛来量は平年並であった。
- ・県内全域でのトリフルメゾピリム剤の普及。

3 早期水稲における加害程度、時期と減収被害の関係(要防除密度)について

- ・坪枯れの発生は確認されなかった(早期水稲における要防除密度設定なし)。

4 防除対策等対応内容

(1) 予察調査及び情報発信

- ・予察灯(4地点)、ネットトラップ(2地点)の調査データをHP上で提供。
- ・巡回調査:月2回(2~3半旬及び5~6半旬、県内概ね60~90圃場)
- ・予察圃場:(無防除圃場)調査月3回(1、3、5半旬)
- ・上記調査結果に基づき、普通期水稲については7月22日に防除情報を発表した。

(2) 防除指導

- ・上記情報により適期防除や株元への丁寧な薬剤散布、圃場の見回りの徹底を促した。
- ・各地域においては防除検討会に出席し、適期防除指導を行った。また、農協と普及組織が連携して生産者や無人ヘリ防除組織に対し、防除所が提供する情報をもとに防災無線やチラシ等により伝達し、防除指導を行った。

防除の実施状況

(早期水稲)

- ・全域でいもち病、紋枯病、カメムシ類と同時防除で7月中下旬(出穂期~穂揃い期)の薬剤防除実施。防除薬剤はシラフルオフェン剤、エトフェンプロックス剤、ジノテフラン剤が主体。

(普通期水稲)

- ・県内全域で箱施薬剤(トリフルメゾピリム)の施用。
- ・本田1回目の防除は普通期早植地域では8普通期移植地域では8月1~2半旬、2回目は8月6半旬~9月1半旬、3回目は9月2~3半旬の3回防除を基本に行われた。
- ・防除薬剤について、本田1回目はブプロフェジン剤、スルホキサフロル剤、エトフェンプロックス剤等、2回目、3回目はシラフルオフェン剤、エトフェンプロックス剤、ジノテフラン剤が主体。

5 問題となった点

- ・増殖に好適高温が続いた(7~9月)。

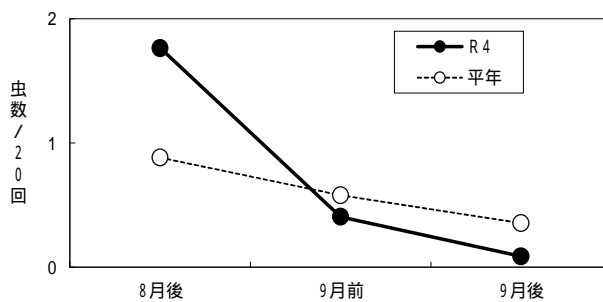
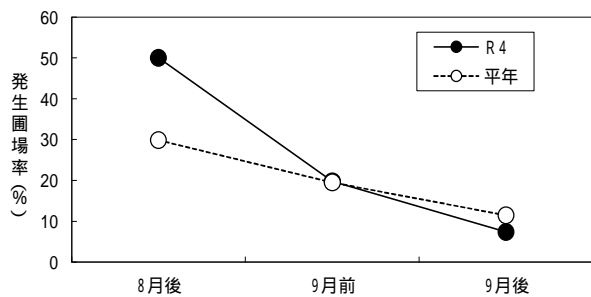
6 今後の課題等

- ・箱施薬剤の適正な処理方法。
- ・コスト・防除効果を考慮した本田防除体系の検討。
- ・有効薬剤の開発(特に本田防除薬剤)。
- ・臨機防除を確実にできる体制の確立。
- ・株元に薬剤が十分付着するような薬剤散布の徹底。

7 その他、飛来性害虫(コブノメイガ、セジロウンカ、ヒメトビウンカ)の状況について、必要に応じて追記。

- ・セジロウンカ:初飛来は6月1半旬で、飛来量・飛来回数は平年よりやや少なかった。圃場での発生について、早期水稲は平年並、普通期水稲は少ない発生であった。
- ・ヒメトビウンカ:早期水稲では平年並の発生、普通期水稲ではやや少なかった。
- ・コブノメイガ:飛来量は平年並で、圃場での発生について、早期水稲では平年よりやや少なかった。普通期水稲では発生圃場率はやや高く、食害株率はやや多く、特に8月下旬から9月にかけて一部地域においては圃場の生息量が多い圃場もみられたが、収量に影響を及ぼす程度ではなく、平年並の発生であった。

(普通期水稻における発生推移)



防除対策等対内容

- ・ 予察情報による情報提供
- ・ 圃場周辺の雑草
- ・ 早期、普通期ともに穂ぞろい期以降にエトフェンブロックス剤、シラフルオフェン剤、ジノテフラン剤、エチプロール剤等による防除の実施。

問題となった点

- ・ 一部の地域で発生したイネカメムシと防除適期が異なる。

今後の課題等

- ・ イネカメムシと斑点米カメムシ類が混在している地域での防除体制の検討。

対象作物：かんしょ

病害虫名：サツマイモ基腐病

発生程度：

1. 発生経過

- ・令和2年10月に、県内のかんしょ生産者から立枯症状が発生しているとの相談があり、現地調査したところ、地際部の茎及び蒾梗が暗褐色に腐敗する症状が認められた。圃場から検体を採取し、九州沖縄農業研究センターに同定依頼した結果、本県では未確認のサツマイモ基腐病であると判明。令和2年11月5日に特殊報を发出。
- ・令和3年8月、別の地区でかんしょが持ち込まれ、所内で同定するとともに、九州沖縄農業研究センターに同定依頼した結果、サツマイモ基腐病と判明した。また、同年11月にも別の2地区から持ち込みがあり、所内で同定した結果、サツマイモ基腐病と判明した。
- ・本年度については現在のところ新規発生地区での発生は確認されていない。

2. 原因解析

- ・汚染苗の使用
- ・排水不良による大雨後の浸冠水

3. 対応内容

- ・令和2年度、確認地域において普及組織や市町村、農協関係者で対策会議を実施。農研機構刊行のマニュアル「サツマイモ基腐病の発生生態と防除対策（令和元年度版）」に沿って、対策を指導。併せて発生圃場生産者にも、次年度の作付けに関して指導を行った。
- ・2月にまん延防止の通知文書を関係機関に通知、また注意喚起の啓発資料を作成し、農協や直売所等に送付した。
- ・令和3年度、新たに発生した地域においては、普及組織の担当者に、農研機構刊行のマニュアル「サツマイモ基腐病の発生生態と防除対策（令和2年度版）」に沿って、対策を指導し、普及組織から生産者へ対策を周知した。
- ・県内関係者に向けて、指導文書やマニュアルを用い対策を周知した。

4. 問題となった点

- ・休作・輪作等の代替圃場の確保が困難であった。

5. 今後の課題

- ・健全苗の確保及び定植前の苗消毒の徹底。
- ・有効薬剤の登録推進。
- ・圃場対策の推進（輪作の推進、排水対策）

対象作物：いちご

病害虫名：炭疽病

発生程度：R 3年産本圃：並、R 4年産育苗圃：並

1. 発生経過と原因解析

【本圃（R3年産）】

- ・定植直後から発生が認められ、11月に一旦増加したが全体としては平年並みの発生であった。一部発生が多い圃場があった。
- ・育苗後期の多雨により、防除が不十分となり、潜在感染株が増加したと考えられた。

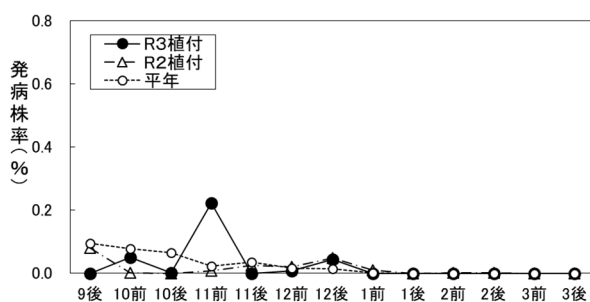


図1 イチゴ炭疽病 発病株率の推移

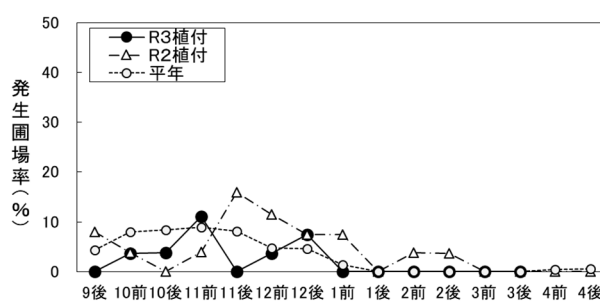


図2 イチゴ炭疽病 発生圃場率の推移

【育苗圃（R4年産）】

- ・平年より早く5月上旬に発生を確認した。その後、8月末まで平年並みの発生で推移した。
- ・4月の高温や4月下旬の多雨により早く発生したと考えられた。6月中旬以降は7月中旬を除き、8月上旬まで降雨が少なかった。

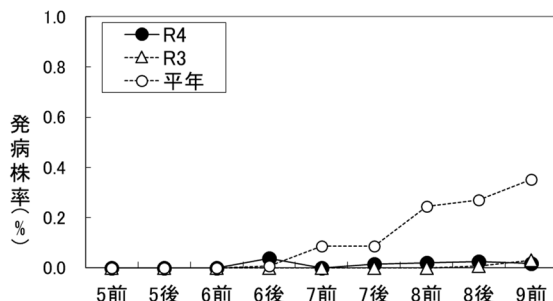


図3 炭疽病 発病株率の推移(育苗圃)

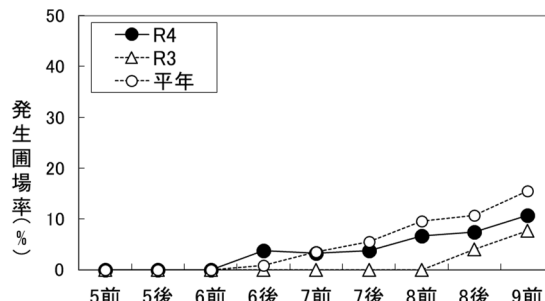


図4 炭疽病 発生圃場率の推移(育苗圃)

2. 防除対策等対応内容

- ・生産対策会議や地域振興協議会において発生状況について関係機関への情報提供により防除対策の徹底を図った。

3. 問題となった点

- ・育苗後期の多雨により定植前の防除が不十分となった。

4. 今後の課題

- ・雨除け育苗の推進

対象作物：イチゴ

病害虫名：ハダニ類

発生程度：R3年産本圃 やや多、R4年産育苗圃 やや多

1. 発生経過

- ・ R3年産本圃では、11月まで平年並み、12月以降やや多～多で推移した。
- ・ R4年産育苗圃では、育苗初期からやや多い発生で梅雨期に減少し、8月に急増した。8月後期以降は減少し平年並みとなった。

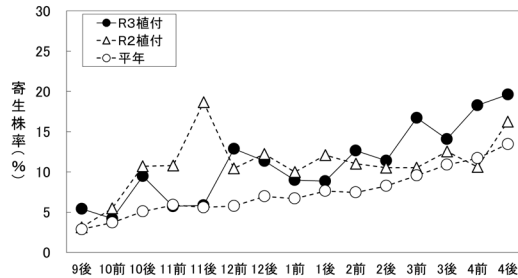


図1 いちご ハダニ類 寄生株率

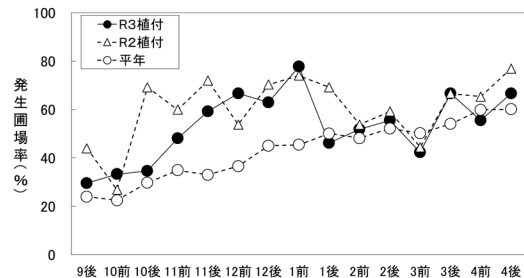


図2 いちご ハダニ類 発生圃場率

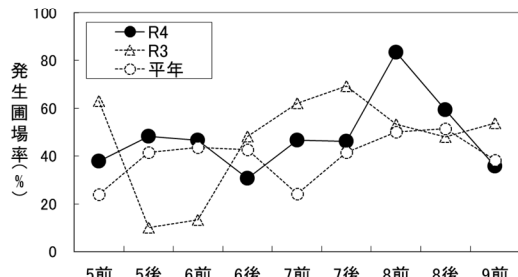


図3 ハダニ類 発生圃場率の推移(育苗圃)

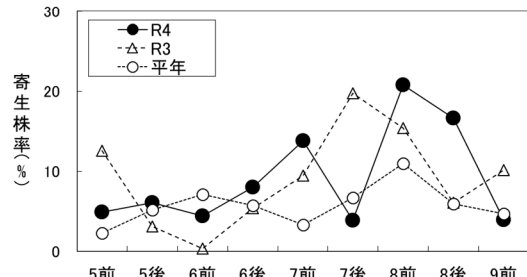


図4 ハダニ類 寄生株率の推移(育苗圃)

2. 原因解析

【本圃（R3年産）】

- ・ 育苗期に発生が多かった。育苗後期から本圃初期の防除は徹底されたが、本圃への持ち込みがやや多く、10月に気温が高く推移したため増殖量が多くなった。

【育苗圃（R4年産）】

- ・ R3年産本圃での発生が多く、R4年産育苗圃での発生も多くなった。その後、防除により減少した。

3. 薬剤感受性に関して

- ・ R3年産の本圃において県内4地点で6薬剤の感受性検定を実施した。
- ・ シエノピラフェン、ピフルミドは全地点、エマメクチンは3地点、アバメクチンは1地点で感受性低下の傾向が認められた。
- ・ フルキサメタミド、アシナノピルは全地点で感受性低下を認めなかった。

4. 防除対策等対応内容

- ・ 注意報（R3年12月15日）、防除情報（R4年1月17日）を発表し、防除が困難となる本圃後期前の密度低下を図るため防除徹底を喚起した。
- ・ 防除情報（R4年7月19日）、注意報（R4年8月18日）を発表し、本圃へのハダニ類の持ち込み低減を図るよう喚起した。

5. 問題となった点

- ・ 主要薬剤における薬剤感受性の低下
- ・ 天敵に影響の少ない有効薬剤が不足し、ゼロ放飼が難しく、天敵の有効活用できない。

- ・気門封鎖剤が活用されているが、連続散布に労力や薬剤コストがかかるため不十分になる場合がある。

6 . 今後の課題等

- ・育苗期の防除徹底による本圃への持ち込み防止
- ・気門封鎖剤の有効活用
- ・薬剤感受性のモニタリング及びローテーション散布の徹底
- ・高濃度炭酸ガスを用いた防除体制の検討・整備
- ・育苗期の土着天敵温存防除体系の現地における検討・普及

対象作物：トマト

病害虫名：トマト黄化葉巻病

発生程度：並

1. 発生経過と原因解析

- ・ 11月下旬に発生を確認し、一部多発圃場があったが、全体としては期間を通して平年並～やや多の発生で推移した。
- ・ 10月の気温が高く、その後のタバココナジラミ類の発生が多くなった。

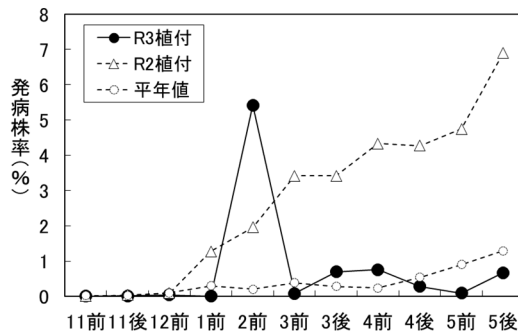


図1 トマト 黄化葉巻病 発病株率の推移

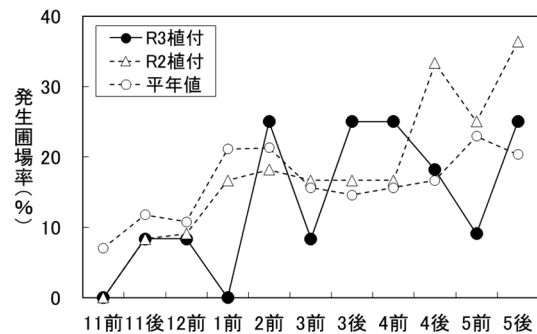


図2 トマト 黄化葉巻病 発生圃場率の推移

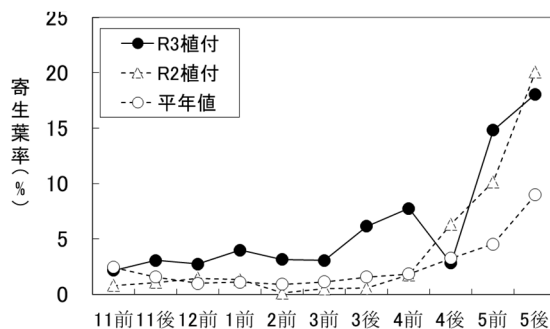


図3 トマト コナジラミ類 寄生葉率の推移

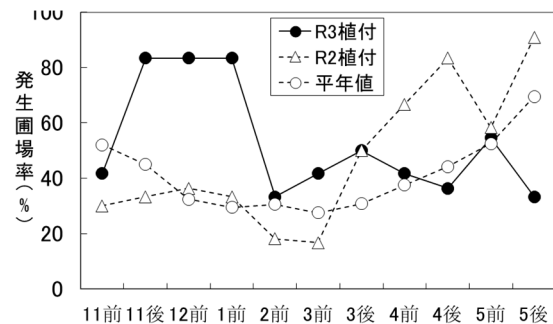


図4 トマト コナジラミ類 発生圃場率の推移

2. 防除対策等対応内容

- ・ 防除情報（R3年12月15日、R4年1月17日）を発表し、タバココナジラミ類の防除徹底を喚起した。
- ・ 防除情報（R4年5月18日）を発表し、作付終了後のタバココナジラミの施設外への飛散防止対策の徹底を喚起した。

3. 問題となった点

- ・ 耐病性品種と感受性品種が混在して作付けされている地域では、防除に対する生産者の意識に差異が生じ、地域全体で取り組む防対策が難しい場合がある。

4. 今後の課題等

- ・ 耐病性品種導入時の地域全体の防除体制の維持
- ・ タバココナジラミの薬剤感受性のモニタリング

対象作物：トマト

病害虫名：黄化病

発生程度：

1 . 発生経過

- ・長崎県では、令和3年2月に施設ミニトマトにおいて発生が初めて確認された。
- ・大玉トマトでは、これまでに発生を確認していない。

2 . 防除対策等対応内容

- ・特殊報を令和3年8月に発表し、黄化葉巻病に準じた防除対策を行うよう周知した。

3 . 問題となった点

- ・現在、発生予察調査の対象としていないため、県内の発生状況の把握ができていない。
- ・トマト黄化葉巻病の耐病性品種の導入が進んでいる地域では、タバココナジラミに対する防除圧が低下する傾向にある。

4 . 今後の課題

- ・県内主要産地を対象とした調査の実施及びその結果に応じた現地への防除指導

対象作物：きゅうり（促成）

病害虫名： ミナミキイロアザミウマ、黄化えそ病

発生程度：ミナミキイロアザミウマ やや少
黄化えそ病 並

1. 発生経過

- ・ミナミキイロアザミウマは1月から発生が見られ、2月を除き発生圃場率が低く推移した。平年より少ない発生であった。寄生葉率は、3月前後にピークとなり平年よりやや高くなったが、それ以外の期間は平年より低く推移し、平年よりやや少ない発生であった（図1、2）。
- ・黄化えそ病は、巡回調査圃場においては発生が確認できなかった（図3、4）。

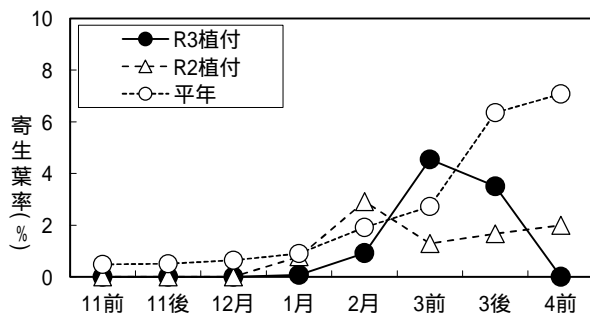


図1 ミナミキイロアザミウマ 寄生葉率の推移

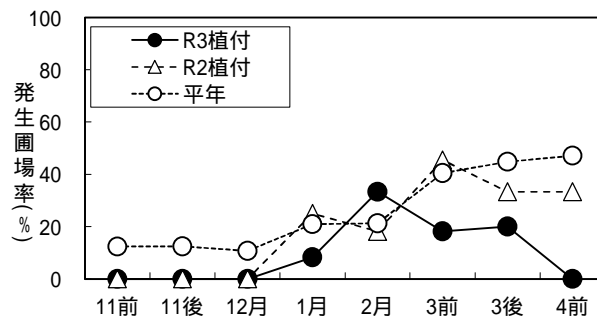


図2 ミナミキイロアザミウマ 発生圃場率の推移

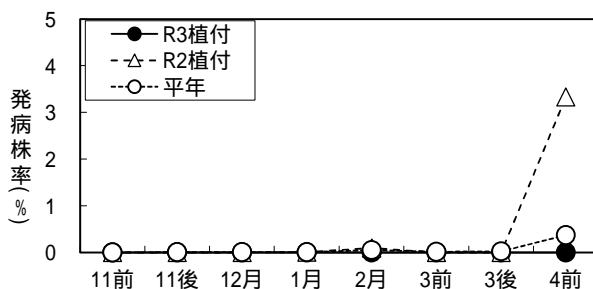


図3 キュウリ黄化えそ病 発病株率の推移
平年:過去9か年の平均値

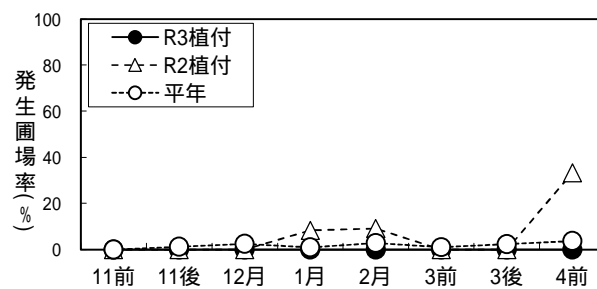


図4 キュウリ黄化えそ病 発生圃場率の推移
平年:過去9か年の平均値

2. 原因解析

- ・定植時の薬剤処理、天敵資材（スワルスキーカブリダニ等）の導入

3. 防除対策等対応内容

- ・予察情報を主体とした情報提供

4. 問題となった点

特になし

5. 今後の課題等

- ・促成栽培におけるスワルスキーカブリダニを活用した防除体系の推進。

対象作物：きゅうり（促成）

病害虫名：退緑黄化病

発生程度：多

1. 発生経過

- ・退緑黄化病は12月から発生を認め、発病株率と発生圃場率は平年より高く推移した（図1、2）。

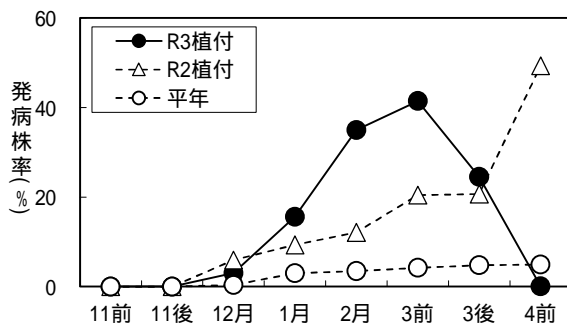


図1 キュウリ退緑黄化病 発病株率の推移

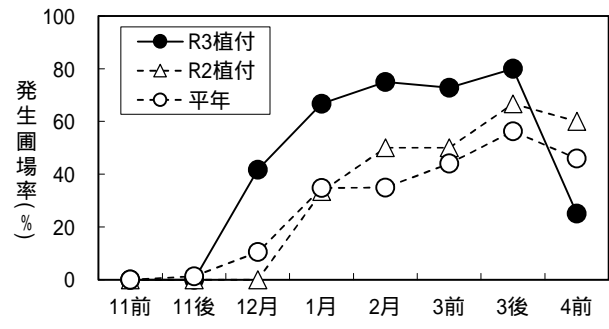


図2 キュウリ退緑黄化病 発生圃場率の推移

2. 原因解析

- ・定植時期の1か月の気温は平年より高く、降水量は平年の10%と少なかったことから、コナジラミ類の活動が活発で、生育初期からコナジラミ類の寄生が多かった。
- ・発病株の抜き取りの徹底がなされていない
- ・栽培終期の防除不足と栽培終了後の蒸し込み処理の不徹底。

3. 防除対策等対応内容

- ・令和4年1月17日、2月15日に防除情報を発出し、情報共有および注意喚起を行った。

4. 問題となった点

- ・産地内できゅうりの作付けが周年化され、地域内のコナジラミ類の伝染環を断ち切るのが困難である。

5. 今後の課題等

- ・有効薬剤の登録推進

対象作物：タマネギ

病害虫名：べと病

発生程度： 並

1 発生経過

- ・一次感染株の初確認は1月14日と早かったが発生量は少なく、その後の発生の増加は見られなかった。
- ・二次感染株は連作圃場を中心に3月上旬に発生を確認した。その後は発生の増加は見られたが、平年並の発生量にとどまった。

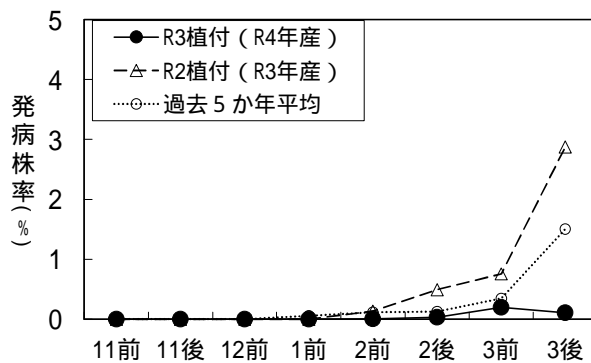


図1 たまねぎべと病発病株率の推移

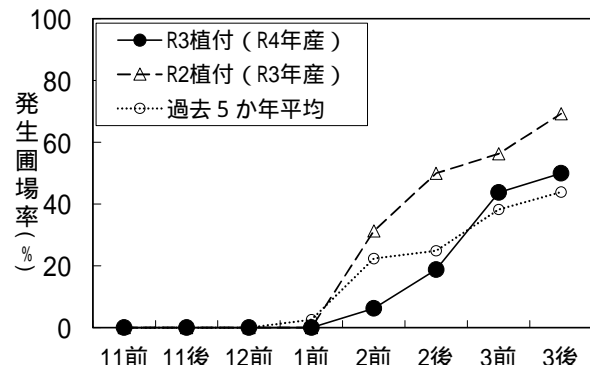


図2 たまねぎべと病発生圃場率の推移

2 原因解析

- ・育苗期は晴天に恵まれて気温が高く、10月の降水量は平年の10%程度とかなり少なかったことで健苗育成につながり、一次感染株の発病は少なかった。
- ・2月は気温が低く降水量も少なかったことから、二次感染の拡大につながらなかった。

3 防除対策等対応内容

- ・令和4年2月15日に防除情報を発出し、発病株の抜き取りや薬剤防除の徹底、発病株の適正な処分等、防除対策について周知を図った。
- ・1月上旬より主産地において定点圃場を巡回し、一次感染株の発生状況を調査し情報共有を行った。
- ・本年産の発生状況を踏まえ次年度防除対策を関係機関と連携し協議し、防除暦の見直しを行った。

4 問題となった点

- ・一次感染株の見分けが難しく、抜き取りの徹底が不十分であった。

5 今後の課題等

- ・多発生圃場においては作付け圃場の変更による連作の回避等、発生リスクに応じた対策を実施し、一次感染株の抜き取りの徹底を再度周知する必要がある。
- ・予防防除の徹底および地域一斉防除への取組強化。

対象作物：果樹共通

病害虫名：果樹カメムシ類（チャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ）

発生程度：前半（7月以前）少 後半（8月以降）並

飛来時期：前半（7月以前）並 後半（8月以降）並

1 発生経過

- (1) チャバネアオカメムシの越冬量調査結果では、平年より少なかった（令和4年2月調査； 0.04 頭/ m^2 、平年 0.37 頭/ m^2 ）。
- (2) フェロモントラップによる誘殺量は越冬世代（4月～7月）は平年より少なかったが、当年度（8月～10月）は平年並であった（図1）。
- (3) 予察灯の誘殺量は平年並～やや多く推移した（図2）。
- (4) ヒノキきゅう果の寄生虫数は7月下旬、8月下旬ともに平年並であった（表1、2）。

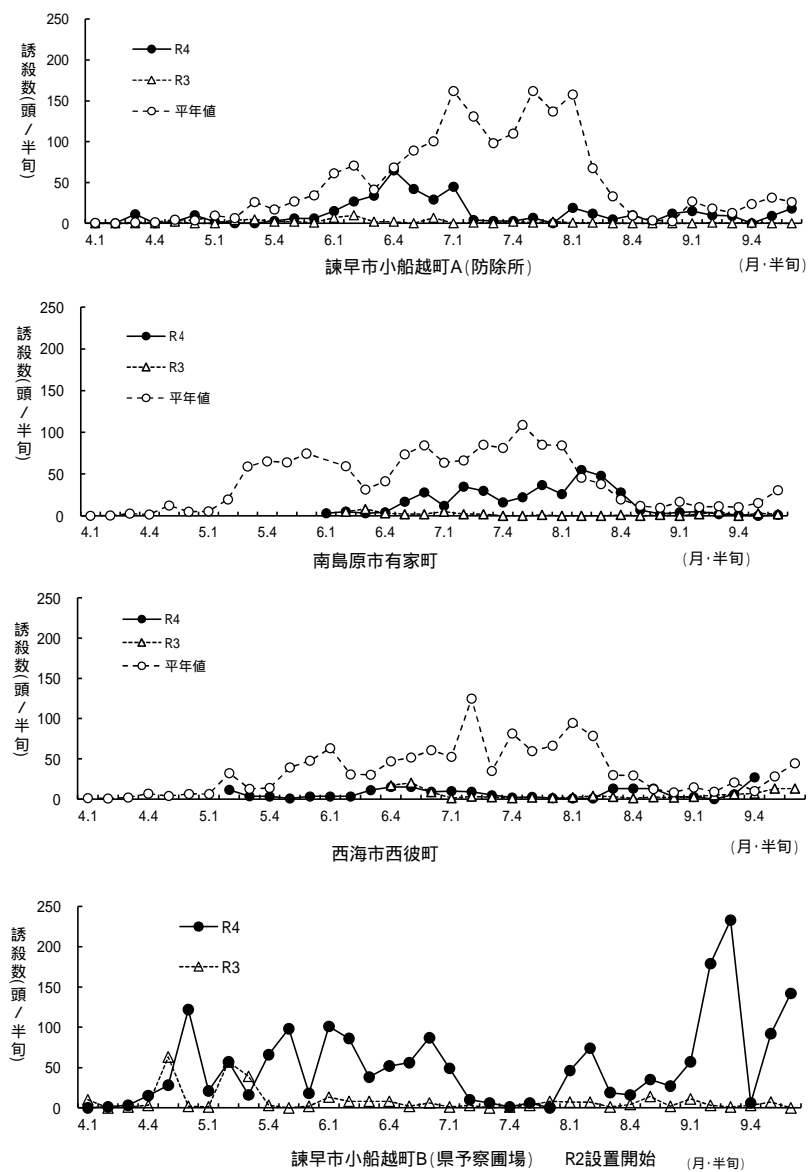


図1 チャバネアオカメムシ・ツヤアオカメムシの誘殺状況(黄色コガネコール)

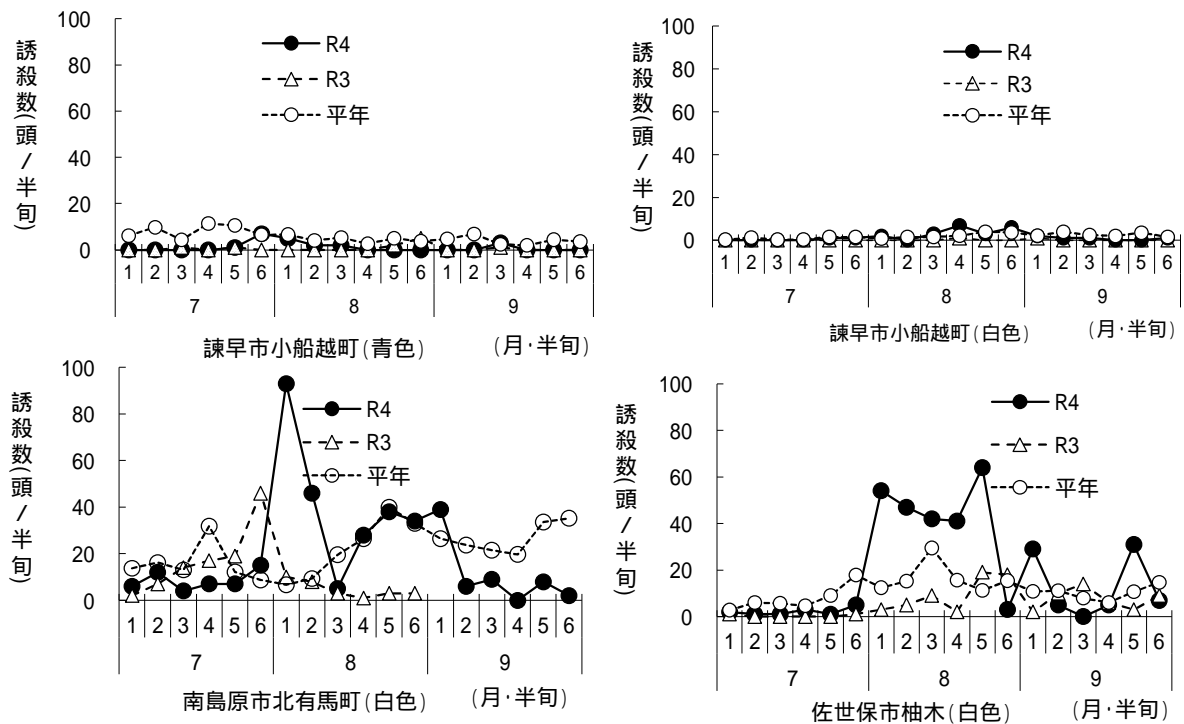


図2 チャバネアオカメムシ・ツヤアオカメムシ類誘殺状況(予察灯;白色、青色)

2 原因解析

- (1) 越冬量は平年より少なかった。前年の当年世代の発生量が少なく越冬量も少なかったと考えられる。
- (2) ヒノキきゅう果の着生量は平年より多く、当年世代の増殖に好適な環境であったことから、越冬世代は少なかったものの、当年世代の発生は平年並となった(図1、図2、表1)。

表1 ヒノキ樹(きゅう果着生枝)における果樹カメムシ類の寄生状況(令和4年7月20,22日調査)

	チャバネアオカメムシ(頭/枝)					ツヤアオカメムシ(頭/枝)					合計	きゅう果着生量*
	成虫	老齡	中齡	若齡	計	成虫	老齡	中齡	若齡	計		
令和4年	1.2	0.1	0.3	0.2	1.8	0.3	0.1	0.0	0.0	0.4	2.2	4.0
平年	0.7	0.2	0.4	0.5	1.8	0.1	0.1	0.1	0.0	0.3	2.1	2.7

*きゅう果着生量は、程度を5段階(多:5, やや多:4, 中:3, やや少:2, 少:1)として遠観調査した

表2 ヒノキ樹(きゅう果着生枝)における果樹カメムシ類の寄生状況(令和4年8月22,23日)

	チャバネアオカメムシ(頭/枝)					ツヤアオカメムシ(頭/枝)					合計
	成虫	老齡	中齡	若齡	計	成虫	老齡	中齡	若齡	計	
令和4年	1.5	0.1	0.1	0.1	1.8	0.2	0	0	0	0.3	2.1
平年	1.2	0.2	0.3	0.2	1.9	0.3	0	0	0	0.3	2.2

3 防除対策等対応内容

- 3月15日 技術情報 越冬量調査結果について
- 8月5日 技術情報 当年世代の飛来予測について
- 9月2日 技術情報 当年世代のヒノキ上の寄生状況および口鞘数の状況

4 問題となった点

予測より飛来の開始が早い園が見受けられた。8月中旬の強風雨によりヒノキから強制的に離脱させられた一部の成虫によるものと思われる。

5 今後の防除対策

飛来が見られる園では、ジノテフラン水溶剤等による防除

6 果樹園への飛来予測方法と確認方法

(1) 対象種

チャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ

(2) 県内の飛来予測と確認方法

越冬量の状況

- ・越冬量(チャバネのみ)、春～初夏のフェロモントラップ・予察灯誘殺数、ナシ果実の被害推移で、前期発生型は確認している。

後期発生型は、フェロモントラップと予察灯誘殺数および発生予察調査で確認。

ヒノキきゅう果結実量と口針鞘数による予測とその確認

- ・ヒノキきゅう果結実量は県の医師会が調査している花粉量のデータを参考にしながら、7月5半旬のビーティング調査時に確認している。
- ・7月5半旬の口針鞘数の予測式を用い予測し、8月下旬にもビーティングおよび口針鞘数の調査を実施し、推移を確認している。

予察灯とフェロモントラップでの誘殺状況とほ場での被害

- ・前期・後期発生型とも誘殺数が増加する時期を園への飛来開始時期の参考とし、誘殺のピーク時期を被害果の発生増加時期の参考として、予察灯およびフェロモントラップデータをHPに掲載している。掲載時には果樹担当普及員等にメールで情報提供している。
- ・圃場での被害については、巡回調査以外では病害虫防除員および普及指導員等から情報収集を行っている。

(3) 改善方向

飛来予測方法：7月下旬、8月下旬以外のビーティングおよび口針数調査の実施およびビーティング時のきゅう果着生量の広域調査の実施について検討する。

確認方法：9月上～中旬にビーティング調査を行う。

対象作物：キウイフルーツ

病害虫名：キウイフルーツかいよう病（Psa3）

発生程度：無

1 発生経過

過去（平成28年）に発生が確認され、伐採後、感受性の低い品種に転換した園地および同一生産者の他の園（計2園）について追跡調査を実施したが、発生は認められなかった。

2 原因解析

3 防除対策等対応内容

4 問題となった点

5 伐採等対処済み圃場での再発・多発した事例

現在の所、再発は確認されていない。

6 今後の課題

現在、再発は確認されていないが、どの程度の期間、調査継続が必要かを検討すべきか。

対象作物：茶

病害虫名：カンザワハダニ

発生程度：並

1 発生経過

2月上旬から発生が確認され、4月上旬までの発生は平年よりやや多かったが、4月下旬以降、平年並～やや少ない発生で推移した（図1、2）。

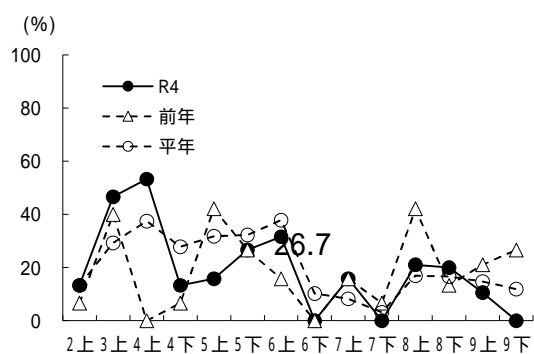


図1 カンザワハダニ・発生圃場率の推移 (月・旬)

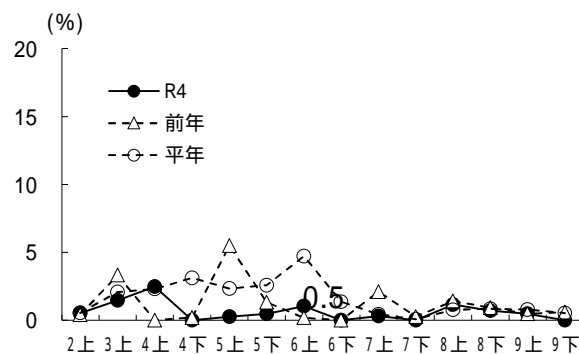


図2 カンザワハダニ・寄生葉率の推移 (月・旬)

2 原因解析

前年の秋季の発生量が平年よりやや多く、越冬量が多かったため春季の発生が平年よりやや多かったものの、その後は、定期的な防除や降雨による減少により発生が抑制されたと考えられる。

3 防除対策等対応内容

発生予察予報による注意喚起

4 問題となった点

一部の地域では、カンキツの栽培園と茶園が混在しており、カンキツ園のミカンハダニの薬剤感受性検定において、感受性が低下している剤があるため、茶でも共通して使用される剤については感受性の低下が懸念される。

5 今後の課題

感受性の低下を回避するような防除体系の徹底。

6 防除対策推進上の問題点及びその対策

農作物	病害虫名	問題点	対策
水稲	トビイロウンカ	(普通期) ・9月下旬から10月上旬にかけて高温により、トビイロウンカの増殖がみられ、普通期晩生品種の一部圃場で坪枯が見られた。	・穂揃期のカメムシ類との同時防除以降の臨機防除を確実にできる体制の確立。
かんきつ	かいよう病	・前年の発生も平年より多く、越冬病斑が多くなり伝染源が多かったと考えられる。 ・3月中下旬、4月下旬、7月中旬の多雨、8月中旬の多雨。 ・台風の接近(9月上中旬)による強風雨。	・台風接近等の強風雨襲来前の無機銅水和剤による防除 ・発病枝葉の除去 ・防風対策の強化
茶	チャトゲコナジラミ	・天敵の増加で本虫の発生が沈静化するが、初発生から7年経過しても天敵の発生が少ない。	・8月秋芽開葉期(2~3葉期)ジアフェンチウロン水和剤、臨機防除で9月フェンピロキシメート・プロフェジン水和剤、10月下旬~11月上旬(すそ部重点)にマシン油乳剤による防除の実施。 ・天敵利用の検討
いちご	ハダニ類	・主要品種「ゆめのか」は、従来品種に比べ茎葉が大きく株が繁茂しやすく、新品種「恋みのり」は葉先端部が内側に巻き込まれる特性があるため、薬剤が付着しにくい。そのため防除効果が不十分となりやすい。 ・高齢の生産者等ではハダニ類の発見が遅れ、発生初期の防除が遅れ多発を招いている。 ・薬剤感受性の低下により、化学農薬の散布だけでは防除が困難になっている。 ・天敵の活用を図っているが、天敵防除体系の効果より高めるために必要な天敵への影響が少ない有効薬剤が少ない。	・化学農薬のみに頼らない防除技術のさらなる普及推進(天敵、気門封鎖剤、高濃度炭酸ガス処理等) ・新規有効薬剤の登録推進。
たまねぎ	べと病	・越年罹病株の抜き取りの必要性は生産者にも認知されているが、生産者や植付時期の違いにより発生程度は異なり、発病は圃場間差が大きく、一部多発圃場が見られた。越年罹病株の発病がここ数年早くなっており、連作圃場における菌密度の増加が懸念される。 ・薬剤の連続散布により生産者の作業負担、経費負担が増加している。	・積算温度による越年罹病株の初発時期を推定し、発生時期に応じた対策の徹底を図る。

7 検定結果

(1) 薬剤抵抗性害虫検定

ヒメトビウンカ薬剤感受性検定

試験目的

長崎県における縞葉枯病の発生は、近年では平成20年が多発生であった。この年の発生要因としては、縞葉枯病を媒介するヒメトビウンカの土着個体群とは薬剤感受性が異なる海外個体群が多飛来したことによるものとされている。土着個体群と飛来個体群が交雑可能であることから、今後、薬剤感受性の動向に変化が生じることが懸念されるため、薬剤感受性を明らかにし、今後の防除対策の一助とする。

試験方法

- 1) 供試虫：長崎市手熊、佐世保市針尾で令和4年3月にヒメトビウンカを採集し、累代飼育1～5世代後の長翅雌成虫を用いた。
- 2) 供試薬剤：トレボン（エトフェンプロックス）、スタークル（ジノテフラン）
- 3) 検定方法：微量局所施用法による。バーカード社の手動アプリケータを用いて1頭あたり、0.08マイクロリットルのアセトンに溶かした薬液を長翅雌成虫の頭部から胸部に塗布し、その後、少量の芽だしイネ苗と共にプラスチック容器に入れた。各薬剤処理 24時間後に生死の判定を行い、苦悶して脚を動かすものつかまっていられない個体は死虫とした。なお1薬剤の反復は15頭前後×3反復とした。このデータをもとに、半数致死薬量（LD50値）を算出した。

結果

1) トレボン（エトフェンプロックス）

佐世保市針尾個体群のLD₅₀値は前年から増加し高く、感受性は低い傾向であった。

2) スタークル（ジノテフラン）

佐世保市針尾個体群のLD₅₀値は前年からわずかに高くなったが、感受性の低下は認められなかった。

長崎市手熊個体群のLD₅₀値は前年と変わらず、感受性の低下は認められなかった。

表 ヒメトビウンカに対する各薬剤の薬剤感受性

年次	採集		トレボン		スタークル	
	地域	月日	LD ₅₀	b	LD ₅₀	b
R4	長崎市手熊	3.2	-	-	7.8	1.4
	佐世保市針尾	3.3	89.2	1.8	5.4	1.1
(参考) R3	長崎市手熊	3.3	85.3	1.5	5.7	1.4
	佐世保市針尾	3.6	54.6	1.7	1.4	1.2

LD₅₀ 値の単位は $\mu\text{g/g}$ 。bはプロビット回帰曲線の傾き

かんきつのみかんハダニの薬剤感受性検定

1. 目的

長崎県内のかんきつ栽培地域に分布するミカンハダニについて、各種殺ダニ剤（常用濃度および3倍希釈濃度）に対する薬剤感受性を調査し、今後の防除対策の参考とする。

2. 検定概要

1) 採集地、採集月日、処理月日および判定月日

採集地	採集月日	接種月日	薬剤浸漬		調査		備考
			処理月日	産卵日数 (日)	判定月日	処理後日数 (日)	
西海市丹納	8/15	8/15	8/18	3	8/25	7	
長与町岡	8/31	8/31	9/2	2	9/9	7	
諫早市佐瀬	8/31	8/31	9/2	2	9/9	7	
諫早市長田	8/12	8/12	8/15	3	8/22	7	
雲仙市瑞穂	10/4	10/4	10/6	2	10/13	7	
佐世保市宮	6/7	6/7	6/9	2	6/16	7	
東彼杵町赤木	10/4	10/4	10/6	2	10/13	7	

2) 検定場所：農林技術開発センター発生予察室（病害虫防除所）

3) 検定方法：リーフディスク法

採集したミカンハダニ雌成虫をミカン葉片に1葉片あたり10～15頭接種し、2～3日間産卵させた後、雌成虫を取り除き、直ちに葉片を所定濃度の薬液に10秒間浸漬した。薬剤処理7日後に未ふ化卵数、死亡幼虫数および生存幼虫数を調査した。

なお、処理期間中の室温は25℃に設定した。

4) 供試薬剤および供試濃度

供試薬剤名	有効成分	含有率 (%)	IRAC code	登録希釈倍数 (倍)	供試希釈倍数(倍)	
					常用濃度	3倍希釈濃度
ダニオーテフロアブル	アシノナビル	20	33	2000～3000	3,000	9,000
バロックフロアブル	エトキサゾール	10	10B	2,000～3,000	2,000	6,000
メビウスフロアブル	エトキサゾール	7.5	10B	2,000～3,000	2,000	6,000
	アバメクチン	1.8	6			
スターマイトフロアブル	シエノピラフェン	30	25A	2,000～3,000	2,000	6,000
ダニコングフロアブル	ピフルブミド	20	25B	2,000～4,000	2,000	6,000
ダニゲッターフロアブル	スピロメシフェン	30	23	2,000	2,000	6,000

3. 結果および考察

1) ダニオーテフロアブル

すべての地点で常用濃度、3倍希釈濃度とも補正死亡率97%以上と高い感受性を示した。

2) バロックフロアブル

雲仙市（瑞穂）、東彼杵町（赤木）で常用濃度、3倍希釈濃度ともに感受性が低かった。

3) メビウスフロアブル

東彼杵町（赤木）、雲仙市（瑞穂）で常用濃度、3倍希釈濃度ともに感受性が低かった。

有効成分のうちエトキサゾールはバロックフロアブルと同成分であり、バロックフロアブルの感受性が大きく低下している地点では同様に感受性の低下が見られた。

4) スターマイトフロアブル

採集地7地点中、西海市(丹納)、佐世保市(宮)を除く5地点で常用濃度、3倍希釈濃度ともに感受性が低く、諫早市(佐瀬)では、3倍希釈濃度で補正死亡率が10%を下回った。

5) ダニコングフロアブル

すべての地点で概ね高い感受性を示したが、東彼杵町(赤木)の3倍希釈濃度で補正死亡率が80%を下回った。

6) ダニゲッターフロアブル

東彼杵町(赤木)で常用濃度、3倍希釈濃度ともに感受性が低かった。長与町(岡)で3倍希釈濃度での感受性が低かった。

表 令和4年度かんきつのミカンハダニ薬剤感受性検定結果(補正死亡率)

採集地	供試薬剤	ダニオーテ フロアブル	バロック フロアブル	メビウス フロアブル	スターマイト フロアブル	ダニコング フロアブル	ダニゲッター フロアブル
	濃度						
西海市(丹納)	常用	100	100	100	100	99.4	94.3
	3倍	100	100	100	100	98.0	95.5
長与町(岡)	常用	100	100	100	61.8	100	97.5
	3倍	100	100	92.1	60.9	98.9	82.6
諫早市(佐瀬)	常用	100	100	99.4	52.7	100	100
	3倍	100	95.8	96.7	6.1	100	99.2
諫早市(長田)	常用	100	99.0	100	59.1	99.5	98.5
	3倍	100	96.8	100	56.5	100	99.0
雲仙市(瑞穂)	常用	100	63.9	63.6	54.7	100	100
	3倍	100	50.5	42.8	47.1	97.6	98.8
佐世保市(宮)	常用	100	97.7	100	100	100	100
	3倍	97.7	98.9	92.5	100	100	100
東彼杵町(赤木)	常用	100	75.9	72.2	63.7	100	77.2
	3倍	99.2	85.5	66.5	74.4	77.7	74.8

注1) セルの塗りつぶし部分:補正死亡率が90%以下

注2) 補正死亡率 = ((各処理区の卵・幼虫死亡率 - 無処理区の卵・幼虫死亡率) / (100 - 無処理区の卵・幼虫死亡率)) × 100

(2)いちごナミハダニの薬剤感受性検定

1. 試験目的

いちごの重要害虫であるナミハダニについては、近年多発傾向にある。本虫は一部の薬剤に対する感受性が低下しており、防除対策を立てる上ではその動向に注意する必要がある。

そこで、各種薬剤に対する感受性検定を行い、薬剤抵抗性発達防止への取り組みの参考とする。

2. 検定概要

1) 採集地区および実施日等

市町名	地区		採集日	接種日	処理日	判定日
雲仙市	瑞穂	ベンチ	4月19日	4月19日	4月21日	4月28日
大村市	松原	地床	5月24日	5月24日	5月27日	6月3日
諫早市	飯盛	ベンチ	5月20日	6月13日	6月15日	6月22日
長崎市	早坂	ベンチ	6月16日	7月6日	7月8日	7月15日
長崎市	早坂			7月19日	7月21日	7月28日

2) 供試薬剤および供試希釈倍数

薬剤名	有効薬剤	成分量 (%)	I R A C	登録希 釈倍数	供試希釈倍数	
					常用濃度	3倍希釈濃度
ニッソラン水和剤	ヘキシチアゾクス	10	10 A	2000 ~ 3000	2000	6000
カネマイトフロアブル	アセキノシル	15	20 B	1000 ~ 1500	1000	3000
モベントフロアブル	スピロテトラマト	22.4	23	500	500	1500
アフーム乳剤	エマメクチン安息香酸	1	6	2000	2000	6000
アグリメック	アバメクチン安息香酸	1.8	6	500 ~ 1000	500・1000	1500・3000
グレーシア乳剤	フルキサメタミド	10	30	2000	2000	6000
ダニオーテフロアブル	アシノナピル	20	33	2000	2000	6000

3) 検定方法 リーフディッピング法

インゲン苗の初生葉2×4cmの葉片を切り出し、雌成虫を10～15頭接種し、2日間産卵させた後、雌成虫を取り除き、卵数を計数した。直ちに葉片ごと卵を所定濃度の薬液(展着剤添加)に約10秒間浸漬した。薬剤処理7日後に生存虫数と死亡虫数(ふ化後死亡幼虫および未ふ化卵)を調査し、次式により補正死虫率を算出した。

$$\text{補正死虫率} = \{ (\text{無処理区の生存率} - \text{処理区の生存率}) / \text{無処理区の生存率} \} \times 100$$

3. 結果

1) ニッソラン水和剤

すべての地区で常用濃度、3倍希釈濃度ともに補正死虫率は低かった。

2) カネマイトフロアブル

大村市(松原)、諫早市(飯盛)の常用濃度では補正死虫率は90%以上であったが、他地区では40%以下であった。3倍希釈濃度ではすべての地区で補正死虫率は低かった。

3) モベントフロアブル

大村市(松原)の補正死虫率は90%以上で高かったが、他地区では常用濃度、3倍希釈濃度ともに補正死虫率は80%以下であった。

4) アファーム乳剤

雲仙市(瑞穂)の補正死虫率は90%以上であったが、他地区では80%以下であった。

5) アグリメック

長崎市(早坂)では補正死虫率は高かったが、他地区では常用濃度、3倍希釈濃度とも補正死虫率は65~86%と低かった。

6) グレーシア乳剤

雲仙市(瑞穂)の常用濃度と3倍希釈濃度は80%以下であったが、他地区では95%以上で高かった。

7) ダニオーテフロアブル

すべての地区で常用濃度、3倍希釈濃度とも補正死虫率は高かった。

表 令和4年度いちごナミハダニ薬剤感受性検定結果(補正死虫率) (%)

		ニッソラン 水和剤	カネマイト フロアブル	モベント フロアブル	アファーム 乳剤	アグリメック	グレーシア 乳剤	ダニオーテ フロアブル
長崎市 (早坂)	常用	0.0	37.0	78.4	80.1	100	100	100
	3倍	25.1	24.2	70.0	51.8	100	99.4	100
大村市 (松原)	常用	64.7	100	93.7	66.5	84.5	100	100
	3倍	45.8	87.2	92.6	76.7	69.9	96.1	100
諫早市 (飯盛)	常用	25.2	90.7	50.7	41.5	65.2	100	100
	3倍	0.0	82.6	43.5	71.9	71.3	100	100
雲仙市 (瑞穂) 10日後	常用	0.0	36.2	69.5	91.1	85.6	70.6	100
	3倍	0.0	0.0	63.3	97.4	85.9	75.9	100

補正死虫率90%以下はセルを塗りつぶした。

補正死虫率が0以下になったセルは「0.0」と表示した。

表中の数値はハウス単位で採取したハダニの結果であり、各地域全体の感受性を反映したものではない。

アグリメックの常用濃度は長崎、諫早は500倍、大村、瑞穂は1000倍で、3倍希釈濃度は1500倍、3000倍でそれぞれ実施した。

(2) ウイルス検定

イネ縞葉枯病ウイルス

ア 目的

ヒメトビウンカのイネ縞葉枯病ウイルス保毒の実態を明らかにし、今後の防除対策に資する。

イ 採集及び検定方法

(ア) 供試虫の採集

越冬世代：2022年（令和4年） 2月6半旬～3月2半旬

第1世代：2022年（令和4年） 4月4半旬、5月1半旬～5半旬

(イ) 検定方法

簡易エライザ法により、越冬世代は3月下旬、第1世代は6月上旬に検定を行った。

ウ 結果の概要

第1表 越冬世代の各地点における保毒虫率

調査地点	検定虫数	保毒虫率 (%)	生息量 (頭/10m ²)
長崎市手熊	56	0	11.6
長崎市琴海町	92	0	46.5
諫早市多良見町	92	0	19.2
諫早市森山	92	0	14.6
諫早市小野	70	0	7.3
雲仙市国見町	92	0	10.8
雲仙市吾妻町	92	1.1	16.4
佐世保市針尾	92	0	15.3
佐世保市長畑	92	0	14.9
合計 (平均)	770	0.1	

第2表 過去の越冬世代の保毒虫率の推移

調査年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4	平年
保毒虫率 (%)	0.5	0.8	0.4	0.3	0	0.1	0.7

注) 平年値は平成25～令和4年の平均(最大・最小値を除く)

第3表 第1世代の各地点における保毒虫率

採 集 地 点	検定虫数	保毒虫率 (%)	生 息 量 (20回すくいと り当たり頭数)
長崎市琴海戸根	94	1.1	51.6
長崎市外海町神ノ浦	-	-	0.2
西海市大瀬戸町	51	0	3.0
諫早市小船越	94	0	79.7
諫早市小野	94	0	67.0
諫早市森山	94	0	24.5
諫早市多良見町	-	-	2.1
大村市岩松	66	0	5.9
東彼杵町三根	78	0	8.7
雲仙市吾妻町	88	1.1	9.8
雲仙市国見町神代	94	0	23.7
佐世保市長畑	77	0	4.3
佐世保市針尾	-	-	0.8
松浦市志佐	32	0	1.4
平戸市紐差	40	0	7.6
五島市野々切	30	0	6.6
五島市富江町山手	-	-	1.0
五島市富江町岳	-	-	0
五島市岐宿川原	32	0	8.2
壱岐市芦辺町	-	-	1.1
対馬市巖原町久和	-	-	0
対馬市巖原町久根	-	-	0.0
県全体	964	0.2	8.5
平年値	-	0.5	8.1

*保毒虫率については、30頭以上捕獲した調査地点のみ算出

第4表 過去の第1世代の保毒率の推移

調査年度	H29	H30	R1	R2	R3	R4	平年
保毒虫率(%)	0.1	0.4	0.4	0	0.2	0.2	0.5

注) 平年値は平成25～令和4年の平均(最大・最小値を除く)

8 病害虫診断 (2022年4月～2023年3月診断)

作物名	月日(依頼日)	発生場所	品種(台木)	診断結果
水稲	2022/7/7	波佐見町	にこまる	葉害
水稲	2022/6/7	諫早市	水田	マルカゴミムシの一種
水稲	2022/6/10	島原市	なつほのか	移植後は問題なし
水稲	2022/6/13	雲仙市	ヒノヒカリ	病害虫によるものではない。
水稲	2022/7/7	諫早市	ヒノヒカリ	イネクロカメムシ
水稲	2022/6/15	長与町	ヒノヒカリ	病害によるものではない。
水稲	2022/6/17	雲仙市	にこまる	苗立枯病
水稲	2022/7/6	大村市	なつほのか	非病原性要因
水稲	2022/7/7	波佐見町	なつほのか	除草剤の影響
水稲	2022/7/5	諫早市	ヒノヒカリ	不明
水稲	2022/7/20	諫早市	ヒノヒカリ	いもち病
水稲	2022/7/22	諫早市	さがびより	いもち病
水稲	2022/8/19	諫早市	なつほのか	紋枯病
水稲	2022/8/23	波佐見町	なつほのか	非病原性要因
水稲	2022/8/24	波佐見町	なつほのか	非病原性要因
水稲	2022/8/31	諫早市	にこまる	ばか苗病
水稲	2022/9/5	諫早市	にこまる	虫害等
水稲	2022/9/26	諫早市	なつほのか	株枯れ
水稲	2022/9/26	諫早市	ヒノヒカリ	株枯れ
小麦	2023/3/1	雲仙市	長崎W2号	縞萎縮病
大豆	2022/10/19	波佐見町	不明	立枯病
かんしょ	2022/4/15	五島市	べにはるか	サツマイモ軟腐病
かんしょ	2022/4/18	諫早市	べにはるか	不明
かんしょ	2022/5/12	五島市	高系	サツマイモ炭腐病に酷似
かんしょ	2022/7/19	諫早市	紅はるか	不明
かんしょ	2022/7/28	諫早市	不明	サツマイモ基腐病
かんしょ	2022/9/12	雲仙市	紅はるか	つる割病及びサツマイモ基腐病
かんしょ	2022/10/24	長崎市	べにあずま、金時	不明
かんしょ	2022/11/7	諫早市	シルクスイート	サツマイモ基腐病
かんしょ	2022/11/7		シルクスイート	非病原性要因
えごま	2022/7/13	高来町	黒えごま	ベニフキノメイガの加害
えごま	2022/7/13	諫早市	黒えごま(熊本県選抜)	ナミハダニ
えごま	2022/7/13	諫早市(3)	黒えごま(熊本県選抜)	ベニフキノメイガ
えごま	2022/9/8	諫早市	黒えごま	青枯病
ラッカセイ	2022/5/30	諫早市	不明	チャノキイロアザミウマ

作物名	月日(依頼日)	発生場所	品種(台木)	診断結果
アスパラガス	2022/4/25	雲仙市吾妻町	ウェルカム	不明
アスパラガス	2022/5/12	諫早市	ウェルカム	不明
アスパラガス	2022/6/21	南島原市	ウェルカム	不明
アスパラガス	2022/6/27	琴海町	ウェルカム	株腐病
アスパラガス	2022/7/15	波佐見町	ウェルカム	株腐病
アスパラガス	2022/7/22	諫早市	ウェルカム	水分不足による葉先枯れ
アスパラガス	2022/7/26	諫早市	不明	不明
アスパラガス	2022/8/4	川棚町	ウェルカム	シロイチモジヨトウ
アスパラガス	2022/8/30	波佐見町	ウェルカム	褐斑病
いちご	2022/4/4	雲仙市愛野町	恋みのり	疫病
いちご	2022/4/18	大村市	ゆめのか	不明
いちご	2022/4/25	松浦市	不明	白絹病
いちご	2022/5/13	西海市	ゆめのか	炭疽病、輪斑病
いちご	2022/5/13	諫早市	ゆめのか	炭疽病、萎凋病
いちご	2022/5/13	長崎市	ゆめのか	害虫(種不明)により食害と腐生菌
いちご	2022/5/17	大村市	ゆめのか	不明
いちご	2022/5/24	西海市	ゆめのか	不明
いちご	2022/6/2	愛野町	恋みのり	不明
いちご	2022/6/7	長崎市	ゆめのか	不明
いちご	2022/6/8	諫早市	ゆめのか	炭疽病
いちご	2022/6/20	吾妻町	ゆめのか、恋みのり	炭疽病
いちご	2022/6/23	諫早市	ゆめのか	生理障害
いちご	2022/6/27	諫早市	ゆめのか	萎黄病
いちご	2022/6/27	長崎市琴海戸根	ゆめのか	非病原性要因
いちご	2022/7/7	長崎市	琴のしずく	非病害性要因
いちご	2022/7/11	長崎市	ゆめのか	クロケシツブチョッキリの被害
いちご	2022/7/15	雲仙市	ゆめのか	炭疽病
いちご	2022/7/15	雲仙市	ゆめのか	クロケシツブチョッキリの被害
いちご	2022/7/25	雲仙市	ほしうらら	炭疽病
いちご	2022/7/27	雲仙市	恋みのり	輪斑病及び、炭疽病
いちご	2022/7/28	西海町	ゆめのか	不明
いちご	2022/8/3	長崎市	ゆめのか	炭疽病、不明
いちご	2022/8/3	諫早市	ゆめのか	萎黄病
いちご	2022/8/9	雲仙市	恋みのり	輪斑病
いちご	2022/8/10	西海市	こいのか	排水不良による根痛み
いちご	2022/8/16	吾妻町	恋みのり	疫病

作物名	月日(依頼日)	発生場所	品種(台木)	診断結果
いちご	2022/8/17	吾妻町	ゆめのか	炭疽病
いちご	2022/8/18	雲仙市	ゆめのか	萎黄病
いちご	2022/8/22	諫早市	ゆめのか	非病原性要因
いちご	2022/8/29	大村市	ゆめのか	炭疽病
いちご	2022/9/8	大村市	ゆめのか	不明および非病害性要因
いちご	2022/9/20	諫早市	ゆめのか	不明
いちご	2022/9/26	飯盛町	不明	非病害性要因
いちご	2022/9/27	長崎市	不明	不明
いちご	2022/9/28	長崎市	ゆめのか	不明
いちご	2022/9/28	長崎市	ゆめのか	不明
いちご	2022/9/28	長崎市	ゆめのか	不明
いちご	2022/9/29	愛野町	ゆめのか	非病害性要因
いちご	2022/10/3	高来町	ゆめのか	炭疽病
いちご	2022/10/20	西海市	ゆめのか	萎黄病または炭疽病
いちご	2022/10/28	雲仙市	ゆめのか	炭疽病
いちご	2022/11/8	愛野町	恋みのり	非病原性要因
いちご	2022/11/25	大村市	ゆめのか	非病害性要因
いちご	2022/12/1	雲仙市	恋みのり	根腐れ
いちご	2022/12/6	大村市	ゆめのか	炭疽病
いちご	2022/12/23	吾妻町	不明	ネグサレセンチュウ
いちご	2023/1/5	長崎市	さちのか	シロイチモンジヨトウ
いちご	2023/1/16	愛野町	ゆめのか	不明
いちご	2023/1/16	愛野町	ゆめのか	炭疽病
いちご	2023/2/17	雲仙市吾妻町	ゆめのか	ネグサレセンチュウ
いちご	2023/3/3	南島原市加津佐町	恋みのり	萎凋病
いちご	2023/3/29	雲仙市	ゆめのか	腐生的にかび発生
いちご	2023/3/31	諫早市飯盛町	ゆめのか	萎凋細菌病
カーネーション	2022/10/11	大村市	アバルト(ST)	立枯病
キャベツ	2022/10/6	高来町	銀次郎	苗立枯病
きゅうり	2022/5/16	諫早市	ニーナZ(RK-3)	青枯病
きゅうり	2022/7/7	諫早市	頼尽	黄化えそ病
きゅうり	2022/7/25	諫早市	不明	黄化えそ病
きゅうり	2022/10/24	飯盛町	真聖	黄化えそ病
ゴーヤ	2022/9/26	小長井町	百根(百成レイシ雅)	非病害性要因
さといも	2022/9/14	諫早市	大和早生、地域在来種	乾腐病 茎腐病
ジャンボシトウ	2022/6/21	南島原市	宝楽シトウ	黄化えそ病

作物名	月日(依頼日)	発生場所	品種(台木)	診断結果
しょうが	2022/7/8	南島原市	八郎	腐敗病
しょうが	2022/7/14	南島原市	不明	腐敗病
しょうが	2022/7/29	東彼杵町	不明	腐敗病
しょうが	2022/8/3	諫早市	土佐イチ	腐敗病
しょうが	2022/10/25	佐世保市	土佐系	根茎腐敗および白星病
スナップエンドウ	2022/12/19	島原市	ニムラ	カメムシ類の吸汁害
だいこん	2022/11/8	北有馬町	カラフルファイブ	そうか病
だいこん	2023/1/13	大村市	福味2号	不明
たまねぎ	2022/8/22	南島原市	不明	細菌性病害
たまねぎ	2022/4/4	諫早市	七宝	べと病、ボトリチス葉枯症
たまねぎ	2022/4/27	南島原市	七宝	べと病 アザミウマ類
たまねぎ	2022/11/7	諫早市	不明	不明
たまねぎ	2022/12/12	諫早市	不明	紅色根腐病
たまねぎ	2022/12/27	有家町	1625	乾腐病
たまねぎ	2023/1/13	千々石町	不明	不明
たまねぎ	2023/1/13	諫早市	スーパーアップ	不明
たまねぎ	2023/1/17	諫早市	レクスター	べと病
たまねぎ	2023/1/20	諫早市	スーパーアップ	不明
たまねぎ	2023/3/2	諫早市	不明	べと病
トマト	2022/6/10	島原市	凜々子	黄化葉巻病
トマト	2022/6/16	南島原市	凜々子	黄化葉巻病 モザイク病
トマト	2022/6/24	大村市	かれん	ネコブセンチュウ 根腐萎凋病または萎凋病
トマト	2022/6/24	諫早市	不明(加工用トマト)	黄化葉巻病
トマト	2022/10/11	大村市	かれん(グランシールド)	不明
トマト	2022/10/20	大村市	かれん(グランシールド)	青枯病
トマト	2022/10/27	川棚町	感激73(がんばる根トリパー)	不明
トマト	2023/1/12	西海市大島町	感激(トリパー)	不明
トマト	2023/1/12	西海市大島町	ファースト(トリパー)	黄化葉巻病
ニガウリ	2022/7/14	平戸市	不明	炭疽病
にがうり	2022/6/7	平戸市	沖縄長れいし	つる割病
にら	2022/6/21	諫早市	ハイパーグリーンベルト	不明
にんじん	2022/4/18	島原市	翔誉	非病原性要因
にんにく	2022/4/7	諫早市	不明	非病原性要因
はくさい	2022/12/6	諫早市	不明	ワタアブラムシの寄生
はくさい	2023/1/26	雲仙市小浜町	長崎白菜	軟腐病、べと病
はくさい	2023/1/26	雲仙市小浜町	きごころ85	軟腐病、尻腐病

作物名	月日(依頼日)	発生場所	品種(台木)	診断結果
ばれいしょ	2022/4/6	加津佐町	ニシユタカ	黒あし病・軟腐病
ばれいしょ	2022/4/8	諫早市	アイユタカ	非病原性要因
ばれいしょ	2022/4/28	平戸市	ニシユタカ	夏疫病
ばれいしょ	2022/7/19	諫早市	メークイン	乾腐病または生理障害
ピーマン	2022/6/1	大村市	不明	尻腐症
ブロッコリー	2022/8/31	雲仙市	SK9-099	乾燥による枯れ
ブロッコリー	2022/9/5	雲仙市	SK9-099	不明
ブロッコリー	2022/10/11	諫早市	サマードーム	黒すす病・花蕾腐敗病
ブロッコリー	2022/11/18	波佐見町	こんにちは	非病原性要因
ブロッコリー	2023/3/31	雲仙市小浜町	恵鱗	非病害性要因
ほうれんそう	2023/1/30	雲仙市	クロノス	モザイク病
ミニトマト	2022/8/1	東彼杵町	エコスイート(台木グリーンセーフ) 葉、果実の萎れ。	不明
ミニトマト	2022/8/5	諫早市	MKS - T820(キングバリア)	活着不良
ミニトマト	2022/8/19	諫早市	小鈴エル(キングバリア)	高音障害、ビシウム属菌による立枯
ミニトマト	2022/8/22	諫早市	小鈴エル(キングバリア)	不明
ミニトマト	2022/8/23	吾妻町	CF小鈴(グリーンセーフ)	青枯病
ミニトマト	2022/8/29	諫早市	小鈴クイーン(キングバリア)	青枯病
ミニトマト	2022/8/29	諫早市	CF小鈴(キングバリア)	青枯病
ミニトマト	2022/9/5	諫早市	小鉢クイーン(キングバリア)	茎えそ細菌病
ミニトマト	2022/9/16	諫早市	小鈴エル(グリーンフォース)	青枯病
ミニトマト	2022/11/8	諫早市	CF小鈴(台木不明)	非病原性要因
ミニトマト	2022/11/28	大村市	シリアル-ジャ(キングバリア)	青枯病
ミニトマト	2023/1/20	千々石町	小鈴キング(フォルテ)	葉かび病
ミニトマト	2023/1/20	諫早市	小鈴キング(フォルテ)	葉かび病
ミニトマト	2023/1/23	諫早市	CF小鈴(グリーンホース)	不明
ミニトマト	2023/2/22	諫早市	小鈴キング(がんばる根フォルテ)	株腐病の疑い
ミニトマト	2023/3/28	諫早市	ミニトマト(キングバリア)	青枯病
メロン	2022/5/30	大村市	不明	不明
メロン	2022/6/29	諫早市	ムーンライト	べと病
メロン	2023/3/8	諫早市小長井町	肥後グリーン(パワー)	非病害性要因
唐人菜	2022/11/5	雲仙市	不明	非病害性要因
白ねぎ	2022/6/27	島原市	名月	白絹病
白ねぎ	2022/6/27	島原市	名月	べと病
白ねぎ	2022/11/14	雲仙市	不明	腐敗病
アボカド	2022/5/13	南島原市南有馬町	不明	紋羽病に酷似
アボカド	2022/5/13	南島原市	不明	紋羽病菌

作物名	月日(依頼日)	発生場所	品種(台木)	診断結果
イチジク	2022/11/16	諫早市	イチジク	サビダニ類
カキ	2022/9/30	多良見町	千秋	不明
カキ	2022/12/12	諫早市	不明	ヒモミノガ
カンキツ	2022/6/16	伊木力	伊木力	ニセナミハダニまたはカンザウハダニ
カンキツ	2022/7/26	東彼杵町	せとか	深植え、乾燥等による樹勢低下
かんきつ	2022/9/13	佐世保市	温州みかん(早生)	トビロシワアリ
かんきつ	2022/9/21	長与町	させぼ温州(カラタチ)	症状からトビロシワアリの可能性が高い。
かんきつ	2022/12/6	北有馬町	森田ネーブル(台木:カラタチ 中間台:南津海)	ヒメヨコバイ類
かんきつ	2022/12/28	長与町	せとか(露地)	ヤガ類
かんきつ	2023/1/23	彦岐市	麗紅(台木:カラタチ)	ホコリダニ 不明
ナシ	2022/8/12	諫早市	不明	炭疽病
ブドウ	2022/7/13	長与町	シャインマスカット	スリップス類による被害
ブドウ	2022/8/19	諫早市	シャインマスカット	うどんこ病
ブルーベリー	2022/8/30	南島原市	ブライトウェル、プレミア	過湿による根腐れ
みかん	2022/8/1	西海市	原口早生	マルカイガラムシ類の発生(アカマル、ナシマル)
みかん	2022/9/9	多良見町	青島系	アカマルカイガラムシ
みかん	2022/10/27	諫早市	青島	不明
レモン	2022/8/8	多良見町	不明	ヨコバイ類の被害
カーネーション	2022/10/11	大村市	アバルト(ST)	立枯病
カーネーション	2022/11/2	諫早市	ひめかれん だいすき、カンナ	ナミハダニ
ガーベラ	2022/7/13	諫早市	ローズ色品種	株枯病
ガーベラ	2023/1/31	諫早市	スチュアート	アザミウマ類
ガーベラ	2023/1/31	諫早市	レアビー	不明
きく	2022/8/12	大村市	白扇	ハダニ類
きく	2022/10/21	長崎市	精の一世、明杯	不明
きく	2023/2/20	平戸市	精興の誠	非病害性要因
シクラメン	2022/8/17	長崎市	不明	炭疽病
スターチス	2022/5/17	愛野町	ブルーインパルス	不明
トルコギキョウ	2022/5/26	諫早市	不明	アザミウマ類
ハス(花)	2022/8/1	長崎市	不明	イネクロカメムシ
ペロニカ	2022/4/18	諫早市	不明	非病害性要因
ホオズキ	2022/8/12	大村市	不明	白絹病
ほおずき	2022/6/22	松浦市	小実系統	非病害性要因
ほおずき	2022/8/8	諫早市	不明	ハダニ

表1 年間診断依頼件数の推移

年	依頼件数	対前年比(%)
H 3	187	
H 4	160	86
H 5	144	90
H 6	207	144
H 7	255	123
H 8	286	112
H 9	313	109
H 10	334	107
H 11	272	81
H 12	428	157
H 13	521	122
H 14	406	78
H 15	499	123
H 16	563	113
H 17(1~3月)	53	
H 17年度	528	
H 18年度	562	106
H 19年度	520	93
H 20年度	481	93
H 21年度	459	95
H 22年度	472	103
H 23年度	434	92
H 24年度	524	121
H 25年度	550	105
H 26年度	622	113
H 27年度	479	77
H 28年度	476	99
H 29年度	424	89
H 30年度	305	72
H 31年度	247	81
R 1年度	265	107
R 2年度	206	78
R 3年度	213	103

H3～H16：暦年として集計

表2 月別依頼件数

月	件数	割合(%)
4	0 (16)	0.0
5	0 (29)	0.0
6	0 (22)	0.0
7	28 (24)	18.4
8	31 (23)	20.4
9	24 (26)	15.8
10	16 (30)	10.5
11	13 (19)	8.6
12	10 (19)	6.6
R4.1	19 (18)	12.5
2	3 (9)	2.0

表3 依頼者区分別件数 (R3年4月～R4年3月)

区 分	件数	割合(%)
1 個人	36	16.9
2 振興局	57	26.8
3 農産園芸課技術普及班	0	0
4 その他県機関	2	0.9
5 農業協同組合	85	39.9
6 農業共済組合	0	0
7 全農ながさき	11	5.2
8 市町	0	0
9 民間機関	19	8.9
10 その他	3	1.4
計	213	100

表4 作物別依頼件数 (R3年4月～R4年3月)

作物	件数	割合(%)
1 普通作	35	16.4
2 野菜(ばれいしょ含む)	142	66.7
3 花き、緑花木、シバ等	16	7.5
4 果樹	20	9.4
5 茶	0	0
6 その他	0	0
計	213	100

表5 病害虫区分別件数 (R3年4月～R4年3月)

区 分	件数	割合(%)
1 病害	96	45.1
2 害虫(センチュウを含む)	34	16
3 薬害	2	0.9
4 衛生害虫	0	0
5 非病原性要因 (生理障害、他)	39	18.3
6 不明	42	19.7
計	213	100

第6表 病原体種類別件数 (R02年4月～R03年3月)

区 分	件数	割合(%)
1 糸状菌	67	69.8
2 細菌(放線菌を含む)	19	19.8
3 ファイトプラズマ	0	0
4 ウイルス	10	10.4
計	96	100

農薬安全使用対策事業(令和4年度)

1 農薬安全対策推進及び農薬危害防止等対策事業

(1) 農薬の適正使用・危被害防止に関する協議、研修及び指導

ア 農薬による危被害防止及び適正・安全使用等について農業者、農業団体、関係機関及び農薬販売者等へ研修、指導、助言を行った。

イ 研修会、協議会等の参加及び指導実績

項目	時期(開催場所)	内容	対象者(人数)
農薬管理指導士更新研修会並びに農薬安全対策講習会	本土地区:7月4日 離島地区:6月28日 WEB会議 (長崎市他県下6会場)	・「農薬の安全・適正使用と危害防止」及び「農薬適正使用」 ・ゴルフ場における農薬安全使用及び農薬販売について ・毒物・劇物の取扱について ・クロルピクリンの安全使用について ・新安全防除運動について ・農薬安全使用一声運動について ・当面の病害虫防除対策について	市町、農薬販売業者、造園業者、農協職員、ゴルフ場農薬取扱担当者等 230名
作物保護に関する講義	4月15日~6月27日 (5回) (諫早市)	・農作物被害を引き起こす病害虫の基礎的な理論、作物保護の方策と技術について	農業大学校学生 35名
農薬に関する講義	6月27日、7月14日 (諫早市)	・農薬行政、農薬取締法、関係法令、農薬の一般知識、農薬のリスクと安全性評価、農薬の安全・適正使用、安全使用のための知識、使用上の諸注意、飛散防止対策等について	農業大学校学生 35名
作物保護に関する実験	7月14日、8月31日 (諫早市)	・水稻並びに果樹における病害虫の生態、特徴、観察法、防除法等作物保護に必要な実験	農業大学校学生 35名
新規就農予定者病害虫防除・農薬適正使用研修	1期生 7月1日、5日 2期生 11月21日 (諫早市)	・病害虫防除、農薬の基礎、農薬の安全・適正使用について	新規就農予定者 15名 (1期生14名、2期生1名)

営農指導員農薬適正使用研修	11月16日 (長崎市)	・農薬の基礎、農薬の安全・ 適正使用について	営農指導員 31名
農薬管理指導士養成 及び更新研修	養成研修・更新研修: 10月19日 (諫早市他 県下6会場)	・農薬の安全使用、危被害 防止対策について	農薬管理指導士 新規予定者 20名 更新者 32名
みつばち連絡協議会	県北:書面開催 島原:未開催.	・農薬散布等による みつばち事故防止について	養蜂組合、耕種農家、 関係機関 18機関
農業技術協議会(病害 虫・植物調整剤部門)	10月31～11月7日 Web会議	・防除基準化する病虫害防 除技術、農薬の安全性等の 検討	JA全農長崎、農薬販 売協同組合、県 延べ132名
病虫害防除暦作成検討 会	10～12月 (各地)	・病虫害の発生状況、防除 対策、農薬選定及び農薬の 適正使用	各地域農業振興協議 会等
農薬販売者・大口使用者 立入検査	3月16日(佐世保市) 3月23～25日 (長崎市他)	・農薬販売業者、大口使用 者に対する指導取締	農薬販売業者 116者 ゴルフ場 8者
長崎県高等学校農業教 育研究会栽培部会技術 講習会	8月19日 (諫早市)	・農薬の基礎、農薬の安全・ 適正使用について	県内農業系高校の教 員 8名

表1 ミバエ類等侵入警戒調査結果（通常調査2022年）

NO	設置場所		誘殺数			
			ミカンコミバエ種群	ウリミバエ	チチュウカイミバエ	アリモドキゾウムシ
1	南島原市	口之津町 JA島原雲仙口之津支店	0	0	0	—
2	諫早市	多良見町 JA長崎せいひ南部営農経済センター	0	0	0	—
3	諫早市	小船越町 農林技術開発センター病害虫発生予察室	0	0	0	—
4	大村市	鬼橋町 農林技術開発センター果樹・茶研究部門	0	0	0	—
5	東彼杵郡	東彼杵町 東彼杵町役場	0	0	0	—
6	長崎市	西海町 農業共済組合西彼杵支所	0	0	0	—
7	西海市	西彼町 JA長崎せいひ 西彼統括支店	0	0	0	—
8	佐世保市	広田 全農ながさき県北広域物流センター（9月まで）	0	0	0	—
9	五島市	福江町 五島振興局農業振興普及課	0	0	0	—
10	島原市	深江町	—	—	—	0
11	—	—	—	—	—	0
12	西海市	西海町	—	—	—	0
13	—	—	—	—	—	0
14	諫早市	貝津町	—	—	—	0
15	—	—	—	—	—	0
16	五島市	堤町	—	—	—	0
17	—	—	—	—	—	0
18	雲仙市	愛野町 農林技術開発センター中山間営農研究室	0	0		
19	雲仙市	国見町 JA島原雲仙北部農機センター	0	0		
20	島原市	西八幡町 島原振興局農林水産部敷地内	0	0		
21	南島原市	有家町 JA島原雲仙東部基幹営農センター	0	0		
22	長崎市	宮崎町 JA長崎せいひ三和支店・川原びわ集出荷場	0	0		
23	西海市	大瀬戸町 西海市役所大瀬戸コミュニティセンター	0	0		
24	松浦市	志佐町 JANながさき西海松浦営農経済センター	0	0		
25	平戸市	紐差町 JANながさき西海平戸経済センター（9月まで）	0	0		
26	佐世保市	吉井町 県北振興局農林部敷地内	0	0		
27	佐世保市	針尾中町 JANながさき旧針尾支店（9月まで）	0	0		
28	北松浦郡	小値賀町 小値賀町役場	0	0		
29	壱岐市	芦辺町 壱岐振興局農業振興普及課敷地内	0	0		
30	対馬市	厳原町 対馬振興局農業振興普及課敷地内	0	0		
		合計	0	0		

「-」：調査対象外

No. 8、25、27のトラップは9月までで終了し、移設

表2 ミバエ類等侵入警戒調査結果（追加調査2022年）

NO	設置場所		誘殺数	
			ミカンコミバエ種群	ウリミバエ
1	西海市	西海町 JA長崎せいひ西海支店	0	0
2	東彼杵郡	波佐見町 JA長崎県央波佐見ライスセンター	0	0
3	東彼杵郡	川棚町 JA長崎県央北部営農センター	0	0
4	西彼杵郡	時津町 JA長崎せいひ久留里営業所	0	0
5	西彼杵郡	長与町 長与町役場	0	0
6	長崎市	飯香浦町 JA長崎せいひ日吉支店	0	0
7	諫早市	高来町 JA長崎県央高来支店	0	0
8	平戸市	岩の上町 平戸市役所	0	0
9	北松浦郡	佐々町 佐々町役場	0	0
10	南松浦郡	新上五島町 五島振興局上五島駐在	0	0
		合計		

10月から調査開始

(2) スイカ果実汚斑細菌病侵入警戒調査

ア. 調査方法

収穫期調査：茎葉および果実について病徴の有無を目視により調査した。

育苗期調査：スイカ等ウリ科植物（台木含む）を対象に病徴の有無を目視により調査した。

イ. 調査結果

1) 収穫期調査

令和4年6月21日 島原市 4圃場 計16,000株

生育期の調査において本病および類似症状の株は確認されなかった。

2) 育苗期調査

令和5年1月26日 諫早市 スイカ苗 3品種 1,810本

メロン苗 1品種 26,760本

大村市 スイカ苗 5品種 22,900本

メロン苗 4品種 6,398本

キュウリ苗 1品種 240本

育苗期の調査において本病の苗は確認されなかった。

ウ. 病害診断

スイカ等ウリ科での茎葉および果実の疑似症状の病害虫診断はなかった。

2 ウメ輪紋ウイルス（プラムポックスウイルス；PPV）の県内発生状況調査

ア．調査方法

病徴は目視による確認を行うとともに、調査区あたり5樹から各5葉を採取し、農林水産省門司植物防疫所に送付してPPVの保毒の有無を検定した。なお、調査および検定は門司植物防疫所、振興局、農産園芸課の協力を得て行なった。

イ．調査結果

見取り調査では一部に部分的退緑症状も認められたが、植物防疫所で実施したPPVウイルス検定の結果は全て陰性であった。

表1 調査結果

調査年月日	調査園地の所在地			調査植物		面積(a)	植栽本数	症状種類
	調査区域番号	市町村名	住所	植物種名	品種名			
R4.5.23	1	対馬市	豆敷	ウメ	不明	1	5	一部退緑
R4.5.23	2	対馬市	豆敷	ウメ モモ	不明	20	100	一部退緑
R4.5.30	3	南島原市	西有家町	モモ	日川白鳳	16	43	無
R4.5.30	4	雲仙市	国見町	モモ	日川白鳳	5	65	無
R4.5.31	5	雲仙市	瑞穂町	モモ	日川白鳳	16	159	無

表2 検定結果(検定実施機関:門司植物防疫所 令和4年6月8日)

植物の種類	調査区域数	送付試料	イムノクロマト法/ エライザ法 陽性数	PPV感染試料数
ウメ、モモ	5	25	0	0

(4) キウイフルーツかいよう病 (Psa3 系統) 発生状況調査 (R4 年度調査)

ア. 目的

平成 26 年度に国内のキウイフルーツ生産地において、本邦未確認であったキウイフルーツかいよう病の新系統 (Psa3 系統) による甚大な被害が報告され、植物防疫上の重要な問題となっている。本県でも H28 年に 1 園地で発生を確認しており、すでに防除対策 (抜根) 作業が行われている。本年度は過去の発生園地および同一園主の園を対象に、本病の発生状況を調査する。

イ. 調査方法

佐世保市 (6 月 7 日) のキウイフルーツ園計 2 園地について見取り調査を行い、本病の発生状況を目視により確認した。

ウ. 調査結果

調査園の見取り調査の結果、いずれの園においても、擬似症状は確認されなかった。

表1 キウイフルーツかいよう病発生状況調査

No.	調査年月日	園地	品種名	植栽 本数	発生状況			
					枝枯	樹液漏出	葉斑点	その他
1	R4.6.7	佐世保市1	ハイワード	15	-	-	-	-
2	R4.6.7	佐世保市2	ゴールドンイエロー	12	-	-	-	-

- : 未確認

(5) トマトキバガの侵入警戒調査

1. 調査方法

1) フェロモントラップの設置数および調査期間

促成トマトハウス周辺 2地区(3か所) 令和4年9月~令和5年7月
 ばれいしょ選果施設 4地区 令和4年9月~令和4年12月
 令和5年3月~令和5年6月

調査間隔: 月2回誘殺の有無を確認

トラップの種類: SEトラップ 誘引剤の交換: 月1回

2. 調査結果

促成トマトハウス周辺およびばれいしょ選果施設に設置したフェロモントラップへの月毎の誘殺数は1地点あたり1~2頭であった。

トラップ設置地点付近のトマトおよびばれいしょの圃場調査の結果、作物での被害や寄生は認めなかった。

表 令和4年度トマトキバガトラップ調査結果

(頭)

NO	場 所	設置日	トラップ調査結果(誘殺数)											
			9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月		
1	大村市 トマトハウス周辺	9月29日		2	2	0		0	0	0	1	3	0	
2	南島原市 トマトハウス周辺	9月7日	0	1	0	1		0	0	0	0	0	0	
3	南島原市 トマトハウス周辺	9月7日	—	3	0	1		0	0	0	0	0	2	
4	西海市西海町 農作業倉庫	9月9日	0	2	0	0	12/13終了							
5	JA島原雲仙 愛野特産センター	9月7日		1	1	0	12/8終了							
6	JA島原雲仙 小浜特産センター	9月7日		2	0	0	12/12~3/8休止			0	0	1	2	
7	JA島原雲仙 加津佐馬鈴薯センター	9月7日	0	2	0	1	12/12終了							

「—」は台風14号(令和4年9月17日)の被害を受けて調査不能

2 ジャガイモシストセンチュウ発生範囲特定調査

1) 調査方法(土壌検診)

(1) 調査時期 春作終了後

(2) 調査場所 雲仙市小浜町、南串山町 南島原市口之津町、加津佐町、北有馬町

(3) 地上部生育調査 令和4年4月22日、25日

既発生市町に隣接する圃場(字単位)の23圃場について生育不良株の有無を調査した。

(4) 土壌検診

1) 実施地区 小浜町3件 3圃場、南串山町3件 3圃場、口之津町1件 1圃場、
加津佐町1件 1圃場、北有馬町2件 2圃場 計 10圃場

2) 土壌採取 令和4年7月26日、8月1日

3) 土壌採取方法 8歩×8歩法

4) 検定方法 カップ法(1区4反復)

5) 判定期間 令和4年9月1日～10月27日(8週間)

6) カップ法結果 4地区で根に寄生したシストを確認

雲仙市小浜町大亀、木場

雲仙市南串山町甲、丙

2) 実施結果

地上部生育調査では生育不良の発生圃場は確認できなかった。

土壌検診で確認された圃場のシストについて、門司植物防疫所へ同定を依頼した結果、形態観察および遺伝子診断によりジャガイモシストセンチュウと同定された。

難防除病害虫防除技術確立事業

1 トマト黄化葉巻病防除対策における新たな防除資材を用いた防除技術の実証

1. 試験の目的

トマト黄化葉巻病はトマトの安定生産を脅かす最も重要な病害の一つである。トマト黄化葉巻病の防除対策としては、ウイルスを媒介するタバココナジラミに対する薬剤散布や防虫ネット、雑草除去、収穫後の施設の蒸込みなどによる防除対策に加え、耐病性品種の導入など、複数の技術を組み合わせた総合的な防除対策が講じられており、一定の効果が得られている。

一方、ブランド確立のため耐病性品種の導入が難しく、経営上、タバココナジラミの生活環を断ち切りやすくいきゅうりと組みあわせた経営体系の産地においては、既存の対策では防除効果が不十分となっている。さらに主要薬剤の効果の低下が懸念されており、新たな防除技術の導入が必要となっている。

そこで、新たな防除資材として開発されたタバココナジラミの忌避剤であるベミデタッチの本圃における連続散布と誘殺効果の高い新規の黄色粘着板(エッジ色彩粘着板)を組み合わせた防除体系について現地実証し、当該産地における防除技術の確立を図る。

2. 試験方法

1) 作 型 : 促成栽培

2) 試験場所 : 東彼杵郡川棚町小串郷

3) 協力機関 : 県央振興局大村・東彼地域普及課、JAながさき県央

4) 耕種概要 : 品種 : 華美 定植 : 10月29日(慣行区)及び11月2日(試験区)

生産者の作業の都合上慣行区と試験区で定植時期が異なった。

栽植密度 : 株間 40cm 畝間 150cm

5) 区制・面積 1区1ハウス 面積4a(実証区) 5.5a(慣行区)

6) 試験区の構成

防除方法の内容	試験区(ベミデタッチ区)	慣行区
防虫ネット	農家慣行 サイド : 0.4mm 谷 : 0.4mm	農家慣行 サイド : 0.4mm 谷 : 0.4mm
育苗期(2次育苗)薬剤防除	農家慣行 ベミデタッチ散布(1回/7日)	農家慣行 ベミデタッチ散布(1回/7日)
本圃の薬剤防除	ベミデタッチ乳剤 定植時散布後2週間おきに散布	農家慣行
黄色粘着板による誘殺 (本圃)	エッジ色彩粘着板(ラスポスR) 250枚/10a	農家慣行 黄色粘着板(ホリバーイエロー) 250枚/10a

1) 薬剤散布は担当農家が実施

2) ベミデタッチ乳剤の散布は11/16、12/10、1/11、2/1、3/15の5回散布。コナジラミの発生が少なかったため計画より回数が少なくなった。

3) 慣行区の薬剤散布実績 : スタークル顆粒水和剤(11/16)、コルト顆粒水和剤(12/9)、ベネビアOD(1/11)、スピノエース顆粒水和剤(2/1)、グレーシア乳剤(3/15)

7) 調査方法

調査は定植後から調査を開始し、概ね14日間隔で下記項目について調査を行った。

(1) トマトにおけるコナジラミ類発生調査

各区30株(連続10株×3カ所)の上位、中位および下位の各1複葉、計90複葉についてコナジラミ類の成幼虫数を調査した。あわせて、調査個所に設置してあるエッジ色彩粘着板(ラスポスR)を調査時に交換し、誘殺したコナジラミ類成虫数を計数した。

(2) ハウス内のコナジラミ類の発生調査

黄色粘着板(20×10cm)を各区のコナジラミ寄生調査株の付近に設置(各区3カ所)し、誘殺したコナジラミ類の成虫数を計数した。

(3) トマト黄化葉巻病の発生調査

発生の有無を肉眼観察により300株について調査し、発病株数は累積して計数した。

3. 結果および考察

- ・トマトにおけるタバココナジラミの発生は、ベミデタッチ区、慣行区ともに試験期間を通して少なかった。両区とも12月9日までは、ほぼ同様の発生であったが、1月以降はベミデタッチ区での発生を認めなかった。
- ・黄色粘着板における誘殺数は、両区とも12月9日にまで4~10頭程度の誘殺があったが、12月27日~2月3日にまでの誘殺はなかった。2月17日以降は慣行区の誘殺数がベミデタッチ区よりやや多い傾向となった。
- ・黄化葉巻病は両区で1月6日に認められ、試験終了時の累計株数は両区とも4株であった(表2)。
- ・以上の結果から、タバココナジラミの発生が少ない条件下においては、ベミデタッチ乳剤散布およびエッジ色彩粘着板を用いた防除体系は、慣行防除体系と同等の防除効果を示すと考えられた。

表1 タバココナジラミ寄生虫数の推移(各区10株×3カ所調査)

区名		月日												
		11/14	11/25	12/9	12/27	1/6	1/20	2/3	2/17	3/3	3/17	4/3	4/17	5/2
ベミデタッチ区	成虫	1	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	幼虫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	1	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	頭/株	0.03	0.3	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
慣行区	成虫	6	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	幼虫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	6	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	頭/株	0.2	0.2	0	0	0	0.03	0	0	0.03	0	0	0	0

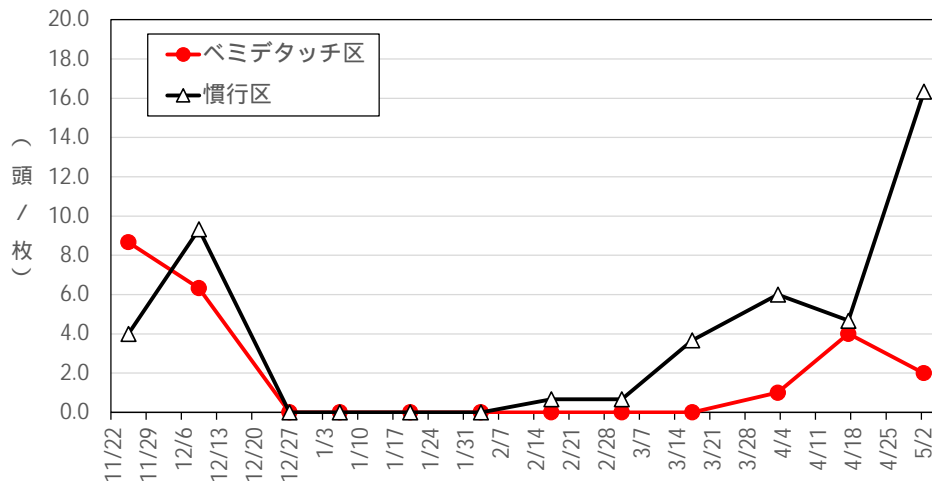


図1 黄色粘着板におけるタバココナジラミ誘殺数の推移

表2 トマト黄化葉巻病発病株数の推移

区名		月日											
		11/25	12/9	12/27	1/6	1/20	2/3	2/17	3/3	3/17	4/3	4/17	5/2
ベミデタッチ区	発病株数	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0
	累計	0	0	0	2	2	2	3	3	3	4	4	4
慣行区	発病株数	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0
	累計	0	0	0	2	3	3	4	4	4	4	4	4

2 新防除体系の確立事業

(1) かんきつミカンサビダニの防除体系の確立

1. 現地調査による過去10年と本年の発生パターン

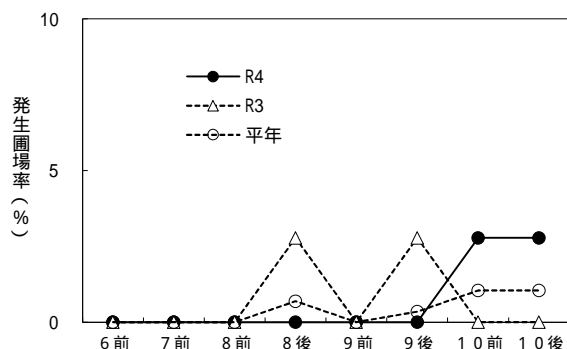


図1 ミカンサビダニ 発生圃場率

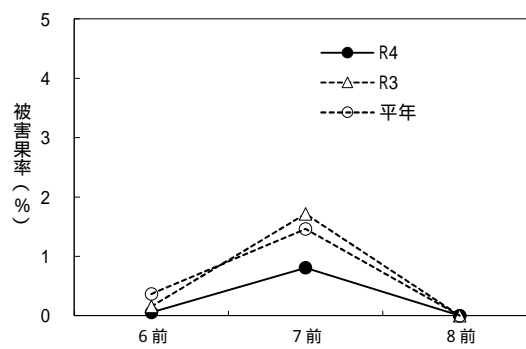


図2 ミカンサビダニ 被害果率

2. 従来の防除体系(改善技術等) (R4)

月	旬	生育及び生理	対象病虫害	使用薬剤並びに濃度	その他注意事項
1 2		形態的花芽分化期	黒点病・そうか病 かいよう病	発病枝葉及び枯れ枝の除去	<ul style="list-style-type: none"> 黒点病、そうか病、かいよう病の発生枝葉(源)は、せん定の際に必ずせん除し園内に放置せず処分する。 ミカンナガタムシ被害枝も処分する。 (樹勢の劣る樹を好んで食害する傾向があるため、樹勢を落とさない肥培管理を行う)
3	上	樹液流動始			冬期にマシン油を散布しなかった園ではハダニ類対象にアタックオイル80倍を散布する。但し、樹勢低下園には散布しない。
	中		かいよう病(発芽前)	カスミンボルドー クレフノン	アタックオイルとの散布間隔は、14日以上あける。 樹勢低下園は落葉の恐れがあるため散布しない。
	下	萌芽			クワゴマダラヒトリ発生園では、フェニックス(FL)4,000倍を散布する。
4	上 中	発芽 春根発根	そうか病 (発芽期)	デラン(FL) 1,000倍	<ul style="list-style-type: none"> 発芽初期(2-3mm頃)に散布し、多発園は2回散布する。(2回目 発芽1-2cm頃) デラン(FL)にかぶれる人は、フルーツセイバー2,000倍を散布する。 デラン(FL)は、開花期以降のアタックオイルの近接散布で葉害を生じる恐れがあるので、散布間隔を30日以上あける。
	下				<ul style="list-style-type: none"> かいよう病多発園ではCボルドー80倍、又はコサイド3000 2,000倍にクレフノン200倍加用を散布する。 (アタックオイルとの散布間隔は、14日以上あける。) ナメクジ類発生園ではスラゴ(粒剤)を園全体に散布する。(2kg/10a)
5	上 中	満開	訪花性昆虫(開花期)、カメムシ [ケシキスイ、アザミワマ類 ハナムグリ]	モスピラン(顆水) 4,000倍	訪花性昆虫発生園は開花初期と盛期に防風樹を含め防除する。
	中 下	生理落果(1次)	灰色かび病(落果始め)、そうか病、 黒点病	フロンサイドSC 2,000倍 エムダイファー(水) 800倍 } 混用	<ul style="list-style-type: none"> フロンサイドSCにかぶれる人は、ファンタジスタ(顆水)4,000倍+エムダイファー(水)800倍を散布する。 灰色かび病の2回散布はナティール(FL)2,000倍を10日後に散布する。
		生理落果(2次)	カイガラムシ類 チャノホコリダニ	アプロードエース(FL) 1,000倍	
6	上	細胞分裂増加 果汁形成	黒点病	ベンコゼブ(水)又は ジマンダイセン(水) 400-600倍	アカマルカイガラムシ発生園では、アプロードエース(FL)1,000倍を散布する。
	中	夏根発根	アザミワマ類 カミキリムシ	エルサン(乳) 1,000倍 又は オリオン(水)40 1,000倍	ハダニ類発生園はアタックオイル150倍を散布する。
	中 下	新梢緑化	黒点病 アザミワマ類 カミキリムシ カイガラムシ類	ベンコゼブ(水)又は ジマンダイセン(水) 400-600倍 エカシレルSE 5,000倍 トランスフォーム(FL) 2,000倍 [アピオン-E 1,000倍 加用] カルシウム剤散布	<ul style="list-style-type: none"> ナメクジ類発生園では、マイキラーL200倍を散布する。 ミカンサビダニ発生園ではサンマイト(水)3,000倍又はアグリメック2,000倍を散布する。

3. 薬剤感受性検定・防除技術実証試験等 (日本植物防疫協会委託試験成績)

(28)年度委託	作物名 (カンキツ)	日植防検討 1611		
対象病虫害名	ミカンサビダニ			
試験場名	佐賀県果樹試験場	担当者氏名 白石祥子・口木文孝・野口真弓		
1. 試験目的(依頼事項)	防除効果及び被害の検討			
2. 試験方法	試験地場所 佐賀県小城市小城町晴気 佐賀県果樹試験場内圃場			
対象病虫害発生状況	少発生			
耕種概要(品種・施肥・一般管理)	品種:早生温州・35年生 露地栽培			
区制・面積	1区1樹3反復			
処理年月日,量,方法,処理時の作物ステージおよび処理前後の降雨の影響	(処理年月日)2016年6月15日 (処理方法)動力噴霧機を用いて1樹あたり10リットルを散布した。ノズルは、キリナシノズル3頭口を用いた。 (処理前後の降雨の影響)散布への降雨の影響はなかった。			
	6月15日 薬剤散布	7月1日	7月20日	8月9日 5日後
降雨量(mm)	0	525.0	303.5	35.0
降雨日数(日)	0	13	11	9
	(観測地点:佐賀県果樹試験場)			

調査月日・方法

(調査月日)処理55日後(8月9日)

(調査方法)1樹あたり100果について被害程度別に調査し、被害果率および被害度を算出した。なお、調査基準は以下のとおり。

被害は肉眼で確認した。

調査基準: 被害少:被害が極めて軽微なもの

被害中:被害が果皮の1/3までのもの

被害多:被害が果皮の1/3以上に及ぶもの

$$\text{被害度} = \frac{(\text{少} \times 1) + (\text{中} \times 5) + (\text{多} \times 10)}{\text{全数} \times 10} \times 100$$

3. 試験成績

供試薬剤	希釈倍数	反復	調査果数(果)	発生程度別果実数(果)	被害果率(%) (対無処理比)	被害度 (対無処理比)	被害	
				無 少 中 多				
3) NC-515フロアブル フルキサズド 10% LotNo.ON-280226	4,000	①	100	100	0	0	0	0
		②	100	100	0	0	0	0
		③	100	100	0	0	0	0
		合計	300	300	0	0	0	0
					(0)	(0)		
19) ファインセーブ フロアブル フロトキン 10% LotNo.N-64	4,000	①	100	100	0	0	0	0
		②	100	100	0	0	0	0
		③	100	100	0	0	0	0
		合計	300	300	0	0	0	0
					(0)	(0)		
25) モベントフロアブル スピロトキサト 22.4% LotNo.PD-15F00008	2,000	①	100	100	0	0	0	0
		②	100	100	0	0	0	0
		③	100	100	0	0	0	0
		合計	300	300	0	0	0	0
					(0)	(0)		
(対照) サンマイト水和剤 ヒリダベン 20%	3,000	①	100	100	0	0	0	0
		②	100	100	0	0	0	0
		③	100	100	0	0	0	0
		合計	300	300	0	0	0	0
					(0)	(0)		
無散布		①	100	97	0	0	3.0	3.0
		②	100	95	0	2	3	5.0
		③	100	85	3	2	10	15.0
		合計	300	277	3	4	16	7.7
						6.1		

4. 考察

3)NC-515フロアブル 4000倍 (B,A,A,-)

本剤4000倍は対照薬剤のサンマイト水和剤3000倍と比較して効果は同等であり、無散布区と比較して効果は高いことから実用性は高いと考えられる。被害は認められなかった。

19)ファインセーブフロアブル 4000倍 (B,A,A,-)

本剤4000倍は対照薬剤のサンマイト水和剤3000倍と比較して効果は同等であり、無散布区と比較して効果は高いことから実用性は高いと考えられる。被害は認められなかった。

25)モベントフロアブル 2000倍 (B,A,A,-)

本剤2000倍は対照薬剤のサンマイト水和剤3000倍と比較して効果は同等であり、無散布区と比較して効果は高いことから実用性は高いと考えられる。被害は認められなかった。

4. 改良した防除体系(改善技術)(案) (R5)

月	旬	生育及び生理	対象病害虫	使用薬剤並びに濃度	その他注意事項
1 2		形態的花芽分化期	黒点病・そうか病 かいよう病	発病枝葉及び枯れ枝の除去	・ 黒点病、そうか病、かいよう病の発生枝葉(源)は、せん定の際必ずせん除し圏内に放置せず処分する。 ・ ミカンナガタムシ被害枝も処分する。 (樹勢の劣る樹を好んで食害する傾向があるため、樹勢を落とさない肥培管理を行う)
3	上	樹液流動始			・ 冬期にマシン油を散布しなかった圏ではハダニ類対象にアタックオイル80倍を散布する。但し、樹勢低下圏には散布しない。
	中		かいよう病(発芽前)	カスミンボルドー クレフノン	・ アタックオイルとの散布間隔は、14日以上あける。 ・ 樹勢低下圏は落葉の恐れがあるため散布しない。
	下	萌芽			・ クワゴマダラヒトリ発生圏では、フェニックス(FL)4,000倍を散布する。
4	上 中	発芽 春根発根	そうか病 (発芽期)	デラン(FL)	・ 発芽初期(2-3mm頃)に散布し、多発圏は2回散布する。(2回目 発芽1-2cm頃) ・ デラン(FL)にかぶれる人は、フルーツセイバー2,000倍を散布する。 ・ デラン(FL)は、開花期以降のアタックオイルの近接散布で薬害を生じる恐れがあるので、散布間隔を30日以上あける。
	下				・ かいよう病多発圏ではCボルドー80倍にアピオンE1,000倍加用、又はコサイド3000 2,000倍にクレフノン200倍加用を散布する。 (アタックオイルとの散布間隔は、14日以上あける。) ・ ナメクジ類発生圏ではスラゴ(粒剤)を圏全体に散布する。(2kg/10a)
5	上	満開	訪花性昆虫(開花期)、カメムシ 〔ケシキスイ、アザミウマ類〕 ハナムグリ	モスピラン(顆水)	・ 訪花性昆虫発生圏は開花初期と盛期に防風樹を含め防除する。
	下	生理落果(1次)	灰色かび病(落弁始め)、そうか病、 黒点病	フロンサイドSC エムダイファー(水) (収穫60日前まで)	・ フロンサイドSCにかぶれる人は、ファンタジスタ(顆水)4,000倍+エムダイファー(水)800倍を散布する。
		生理落果(2次)	カイガラムシ類、アザミウマ類、 ミカンサビダニ、チャノホコリダニ	モベント(FL) 2,000倍	・ 灰色かび病の2回散布はナチーポ(FL)2,000倍を10日後に散布する。
6	上 中	細胞分裂増加 果汁形成 夏根発根	黒点病 アザミウマ類 ゴマダラカミキリ成虫	ベンコゼブ(水)又は ジマンダイセン(水) エルサン(乳) 〔アピオン-E〕	・ アカマルカイガラムシ発生圏では、アプロ-D(水)1,000倍を散布する。 ・ エルサン(乳)のおい気になる場合はオリオン(水)40 1,000倍を散布する ・ ハダニ類発生圏はアタックオイル150倍を散布する。
	中 下	新梢緑化	黒点病 アザミウマ類 ゴマダラカミキリ成虫 カイガラムシ類	ベンコゼブ(水)又は ジマンダイセン(水) エカシレルSE トランスフォーム(FL) 〔アピオン-E〕 カルシウム剤散布	・ ナメクジ類発生圏では、マイキラーL200倍を散布する。 ・ ミカンサビダニ発生圏ではサンマイト(水)3,000倍又はアグリメック2,000倍を散布する。

○主な改良技術

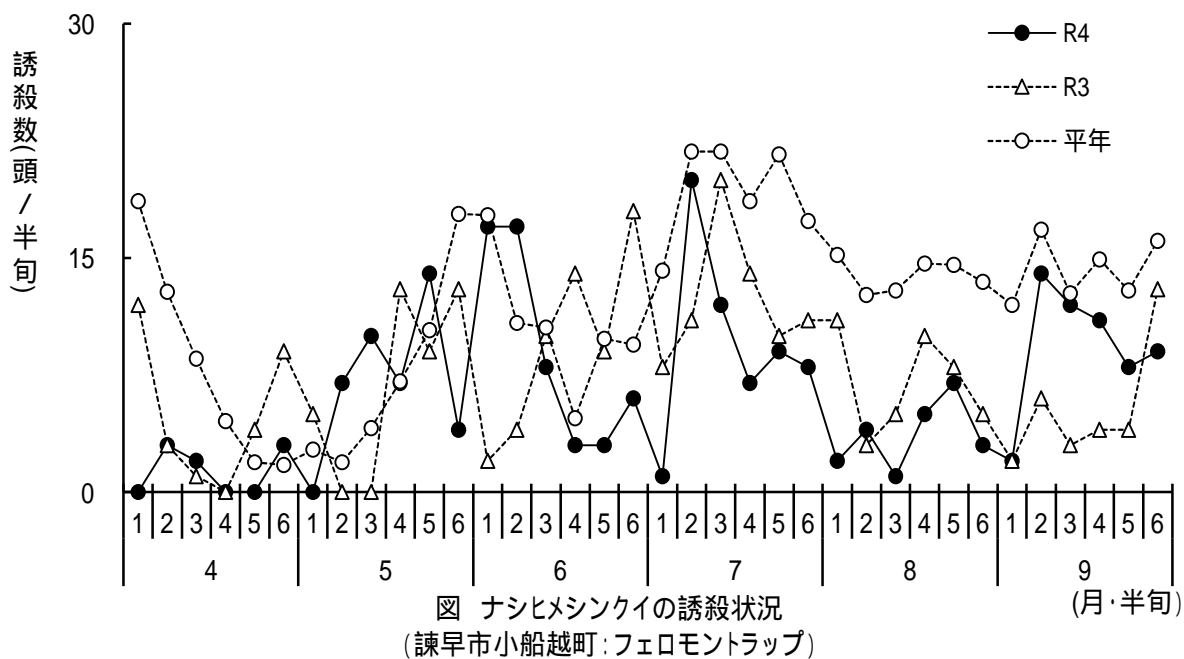
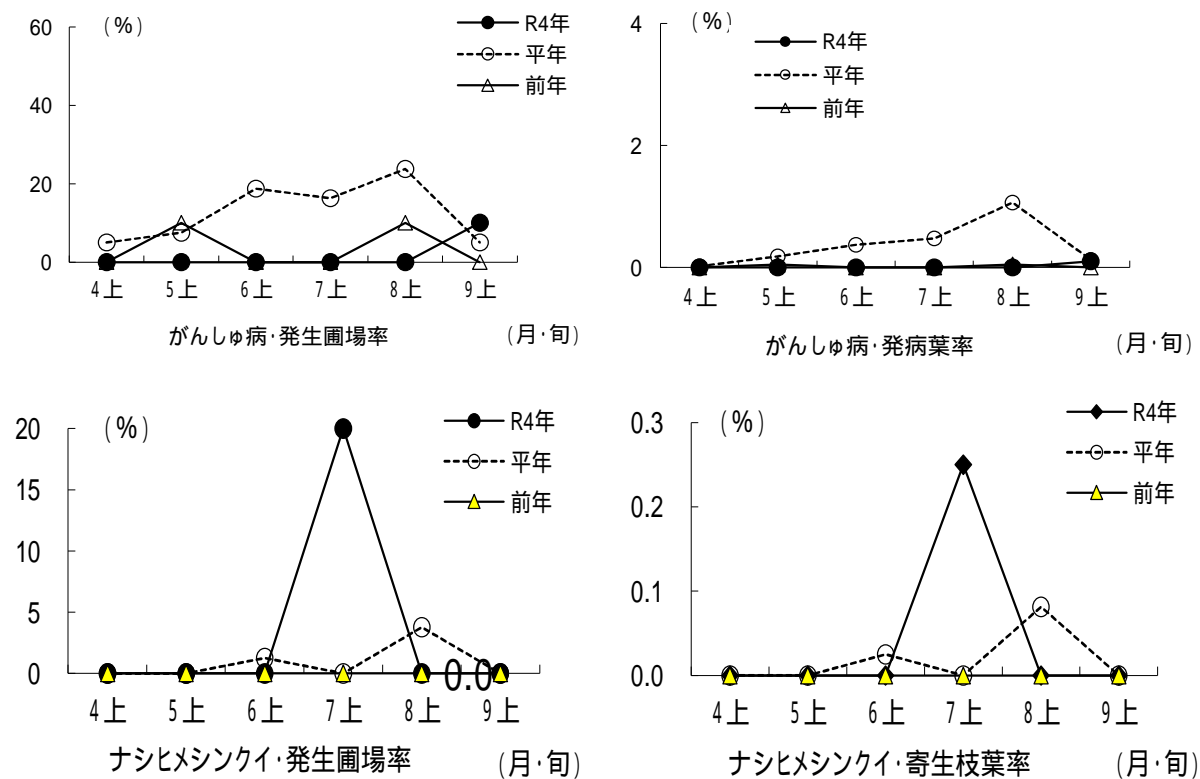
- ・ 5月下旬、カイガラムシ類、チャノホコリダニの防除薬剤(アプロードエースフロアブル)を、昨年までと系統の異なる薬剤(モベントフロアブル)に変更、想定される対照病害虫としてアザミウマ類、ミカンサビダニを追記する。

5月下旬のアプロードエースフロアブルは、カイガラムシ類とチャノホコリダニの同時防除を念頭に採用されていたが、ミカンサビダニの同時防除もねらわれている。

しかし、ミカンサビダニに対し有効な成分は、他の時期に使用が想定されるミカンサビダニの防除薬剤(サンマイト水和剤)と同系統であり、現状、感受性低下は起こっていないが、将来的な抵抗性発達防止のため、アプロードエースフロアブルと別系統の薬剤でミカンサビダニに有効であり、また、カイガラムシ類、チャノホコリダニへの同時防除も可能なモベントフロアブルに変更する。

(2) びわがんしゅ病およびナシヒメシクイの防除体系の確立

1. 現地調査による過去10年と本年の発生パターン



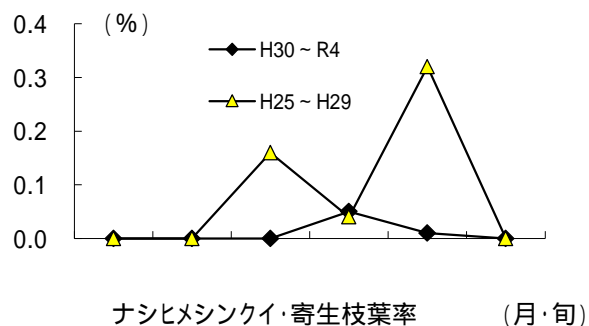
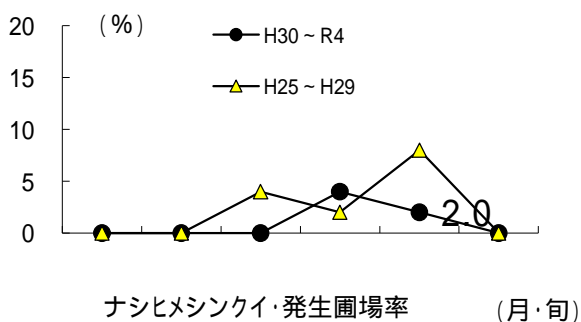
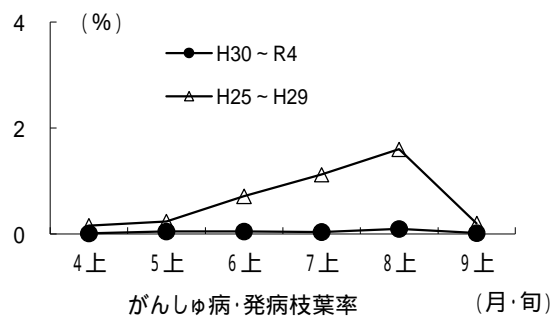
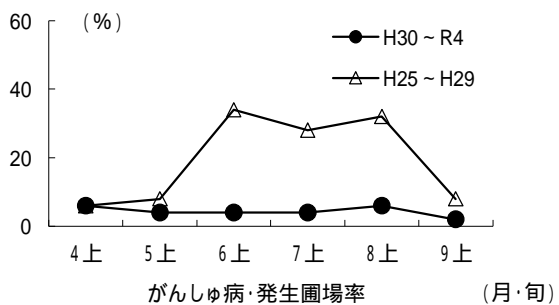
2. 従来の防除体系(改善技術等) (R4)

月	旬	生育 ステージ	管理作業	病害虫防除		摘 要
				対象病害虫	対象薬剤	
1			寒害の防止	灰斑病	スコア顆粒(水) 4,000倍	
2	下					
3	上	春 枝 伸 長	摘果・袋かけ	アブラムシ類	モスピラン顆粒(水溶) 4,000倍	袋かけ前に散布
	中			灰斑病・灰色かび病	ベルコート(水) 1,000倍	寒害の恐れがなくなったら、袋かけと併せて
4	上	果 実 肥 大 期	草刈・敷草			着房率(長崎早生60%、茂木70%)の最終的な見直しを行う
	中					アブラムシ類発生園では モスピラン顆粒(水溶) 4,000倍を散布
5	上	成 熟 期	収穫・出荷			
	中					樹勢回復を図るため、礼肥は収穫後できるだけ速やかに施用
6	上	夏 枝 伸 長	間伐・誘引			樹が混み合った園では、縮・間伐を実施
	中		礼肥の施用	カイガラムシ類	アブロード(水) 1,000倍	収穫終了後、早めに散布
			整枝・せん定 芽かき(1回目)	灰斑病 がんしゅ病	カスミンボルドー 1,000倍	カスミンボルドーとパダンSG(水溶)は使用直前に混用(分解の恐れ) せん定(ずは、園外に持ち出し処分)
	下		草刈・敷草	ナシヒメシクイ	パダンSG(水溶) 1,500倍	カミキリムシに食入されている樹は、食入部に園芸用キンチョールE またはロピンフッドを噴射
7	上		芽かき (2回目)	灰斑病 がんしゅ病	カスミンボルドー 1,000倍	カスミンボルドーとパダンSG(水溶)は使用直前に混用(分解の恐れ)
	中			ナシヒメシクイ	パダンSG(水溶) 1,500倍	芽かき直後に散布
8	上		元肥の施用 有機物、土壌改良資材 投入			なお、乾燥・高温時の散布は控える(葉害の恐れ)
	中					白紋羽病発生園はフロンサイドSC500倍(50~100L/樹) 土壌かん注
9	上		整枝・せん定	灰斑病 がんしゅ病	カスミンボルドー 1,000倍	カスミンボルドーとパダンSG(水溶)は使用直前に混用(分解の恐れ)
	中		芽かき (3回目)	ナシヒメシクイ	パダンSG(水溶) 1,500倍	せん定や芽かき、台風後にがんしゅ病が発生しやすいので、必ず散布 スリップス・小蛾類幼虫対策のため、周囲の除草を行う
10	中	秋 枝 伸 長	実肥の施用			摘房して30%程度の遊び枝をつくる(着房率:長崎早生60%、 茂木70% 特に、寒害を受けやすい早花は摘房する)
11	上		摘房・摘蕾	たてばや病 (ピワサビダニ)	サンマイト(水) 3,000倍 (湿展性展着剤加用)	スリップスの発生に注意 サンマイト(水)は湿展性展着剤まぐびか10,000倍または マイリノー10,000倍を加用
	中			炭疽病	アミスター10(F) 1,000倍	オオタバコガ発生園ではテルスター(水) 1,000倍を落弁後に散布
12	上	開 花 期				
	中			灰斑病・灰色かび病	ベルコート(水) 1,000倍	

3. 薬剤感受性検定・防除技術実証試験等

該当する新規の知見なし

○本年～過去5年間と、過去6～10年間の発生状況



4. 改良した防除体系(改善技術)(案) (R5)

○薬剤、防除時期の変更なし。ただし、上記の様な発生の推移を踏まえ、現在の体系を徹底することで、徐々に発生低下の兆しは見えているので今後も継続するとともに、新たな知見が現れた場合は、積極的に導入を検討する。

(3) 茶のチャノミドリヒメヨコバイの防除体系の確立

1. 現地調査による過去10年と本年の発生パターン

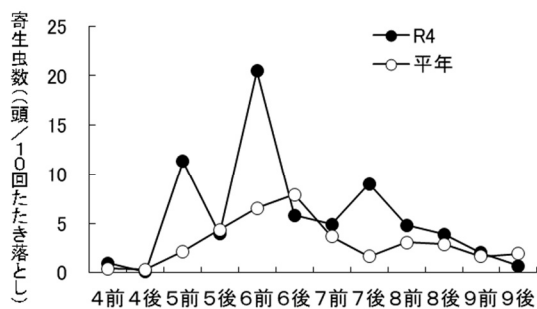


図1 チャノミドリヒメヨコバイ寄生虫数

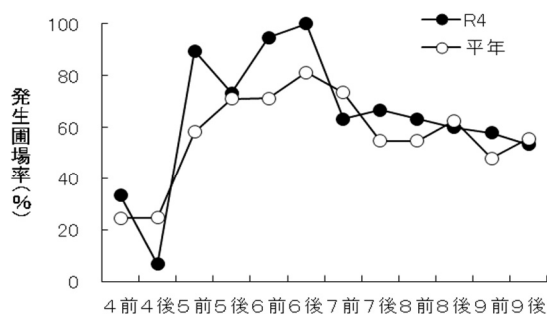


図2 チャノミドリヒメヨコバイ発生圃場率

2. 防除体系

令和4年度 茶改善技術(病害虫防除対策 チャノミドリヒメヨコバイ)								コピーして形式選択で図として貼り付ける	
初発確認後すみやかに散布する。									
3月の病害虫防除									
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数		
(臨機防除)	チャノミドリヒメヨコバイ	バリアード顆粒水和剤	なし~やや弱い	4A	2000倍	7日	1回		
5月の病害虫防除									
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数		
(臨機防除) 一番茶摘採後	チャノミドリヒメヨコバイ	ハチハチフロアブル (コテツフロアブルとの近接散布は10日以上あける)	やや強い	21A	1000倍	14日	1回		
6月の病害虫防除									
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数		
二番茶萌芽期 ~開葉初期	チャノミドリヒメヨコバイ	スタークル顆粒水溶剤	やや強い	4A	2000倍	7日	2回		
7月の病害虫防除									
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数		
(臨機防除) 7月上中旬	チャノミドリヒメヨコバイ	カスケード乳剤	なし~やや弱い	15	4000倍	7日	2回		
8月の病害虫防除									
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数		
秋芽生育期 (萌芽~1葉期)	チャノミドリヒメヨコバイ	グレーシア乳剤	強い	30	2000倍	14日	1回		
(臨機防除)	チャノミドリヒメヨコバイ	コテツフロアブル	たいへん強い	13	2000倍	7日	2回		
秋芽開葉期 (2~3葉期)	チャノミドリヒメヨコバイ	ガンバ水和剤	なし~やや弱い	12A	1000倍	14日	1回		
秋芽の1~3葉は来年一番茶の親葉になるので十分な防除を行う。									
9月の病害虫防除									
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数		
秋芽生育期 (臨機防除)	チャノミドリヒメヨコバイ	コルト顆粒水和剤	なし~やや弱い	9B	2000倍	7日	2回		

3. 検討事項

- ・発生等：期間を通じて平年よりやや多い発生で推移、要因としては、5月下旬から7月上旬の少雨が影響。防除についてはネオニコチノイド系剤による防除が行われた。
クワシロカイガラムシ、チャトゲコナジラミの有力土着天敵に対して影響の少ない農薬に変更

4. 改良した暦（案）

令和5年度 茶改善技術(病害虫防除対策 チャノミドリヒメヨコバイ)							
3月の病害虫防除							
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数
(臨機防除)	チャノミドリヒメヨコバイ、マダラカサハラハムシ	バリアード顆粒水和剤	なし～やや弱い	4A	2000倍	7日	1回
5月の病害虫防除							
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数
(臨機防除) 一番茶摘採後	チャノミドリヒメヨコバイ	ハチハチフロアブル <small>(コテツフロアブルとの近接散布は10日以上あける)</small>	やや強い	21A	1000倍	14日	1回
6月の病害虫防除							
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数
二番茶萌芽期 ～開葉初期	チャノミドリヒメヨコバイ	ウララDF	なし～やや弱い	29	1000倍	7日	1回
(臨機防除)	チャノミドリヒメヨコバイ	テッパン液剤	不明	28	1000倍	3日	1回
7月の病害虫防除							
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数
(臨機防除) 7月上中旬	チャノミドリヒメヨコバイ	カスケード乳剤	なし～やや弱い	15	4000倍	7日	2回
8月の病害虫防除							
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数
(臨機防除)	チャノミドリヒメヨコバイ	コルト顆粒水和剤	なし～やや弱い	9B	2000倍	7日	2回
秋芽開葉期 (2～3葉期)	チャノミドリヒメヨコバイ	ガンバ水和剤	なし～やや弱い	12A	1000倍	14日	1回
秋芽の1～3葉は来年一番茶の親葉になるので十分な防除を行う。							
9月の病害虫防除							
防除時期	対象病害虫名	農薬名	天敵への影響	作用性コード	希釈倍数	摘採前使用日数	使用回数
秋芽生育期 (臨機防除)	チャノミドリヒメヨコバイ	グレーシア乳剤	強い	30	2000倍	14日	1回

○改善点

- ・6月 二番茶萌芽期から開葉初期
土着天敵に対して影響の少ない農薬に変更（スタークル顆粒水和剤 ウララDF）
- ・8月 秋芽生育期（臨機防除）
土着天敵に対して影響の少ない農薬に変更（コテツフロアブル コルト顆粒水和剤）
- ・9月 秋芽生育期（臨機防除）
土着天敵に対して影響の少ない農薬に変更（コルト顆粒水和剤 グレーシア乳剤）

(4) ばれいしょ病害虫の防除体系の確立(計画・成果イメージ) R4実績版

1. 現地調査による過去10年と本年の発生パターン 主要病害虫

○春ばれいしょ

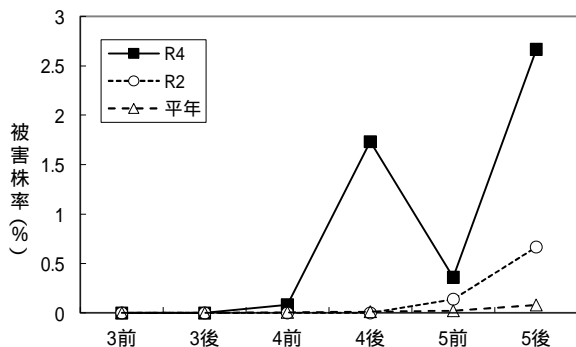


図1 ジャガイモが被害株率

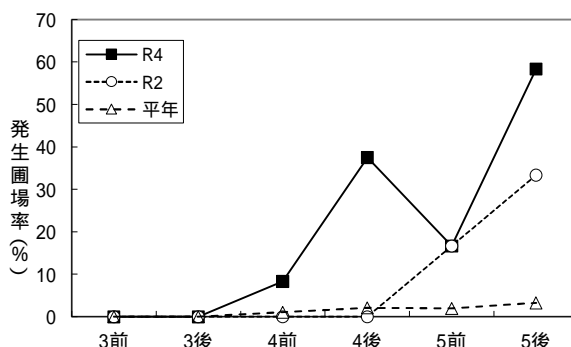


図2 ジャガイモが発生圃場率

○秋ばれいしょ

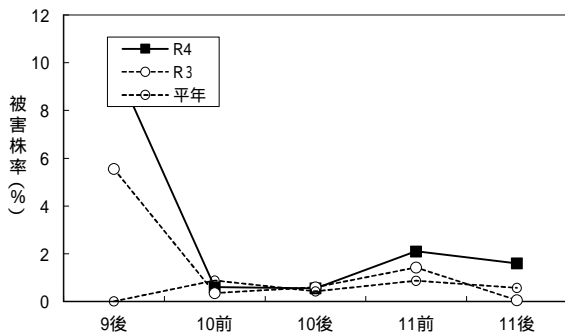


図3 ジャガイモが寄生株率の推移

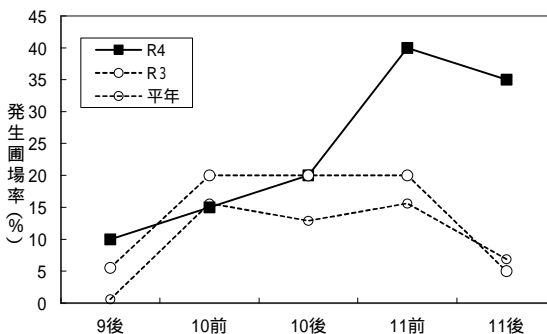


図4 ジャガイモが発生圃場率の推移

2. 従来の防除体系(改善技術等) (R4)

・ばれいしょの産地であるJA島原雲仙の改善技術ではジャガイモが対象でパダン粉剤とモスピラン顆粒水溶剤2剤のみ。

薬剤名	疫 病	軟 腐 病	青 枯 病	そ う か 病	ア ブ ラ ム シ 類	ジ ヤ ガ イ モ ガ	ヨ ト ウ ガ 類	ジ ス ト セ ン チ ユ ウ モ	濃度(倍)・量	使 用 時 期	系統又は成分	総使用 回数
種 芋 消 毒	バダシ粉剤DL								種いも重量の 0.3%	植付前	ネライストキシン 系	1
	アタッキン水和剤								40～60倍 5～10秒間浸漬	植付前	抗生物質＋ ベンゾイミダゾール	1
	フロンサイド水和剤								100倍 瞬間浸漬	植付前	フルアジナム	1
土 壌 消 毒 剤	クロールピクリン								2～3ml/穴	所定期間	土壌くん蒸 (クロールピクリン)	1
	テロン								3～4ml/穴 30～40% ^{10a}	作付10～ 15日前	D - D剤	1
	ネビジン粉剤								30kg/10a	植付時	作糸土壌混和 (フルスルファミド)	1
	フロンサイド粉剤								30～40kg/10a	植付前	全面土壌混和 (フルアジナム)	1
	バイデール粒剤								30kg/10a	植付前	全面土壌混和 (カルバメート系)	1
	アドマイヤー1粒剤								4kg/10a	植付時	植溝土壌混和 (イミダクロプリド)	1
殺 菌 剤	ジマンダイセン水和剤								400～600	7日	マンゼブ	10
	リドミルゴールドMZ								500～1000	30日	マンゼブ＋ メタラキシルM	1
	フォリオゴールド								500～1000	7日	メタラキシルM ＋TPN	3
	プロボース顆粒水和剤								750～1000	7日	ベンチアハリカルブイ ゾロビド＋TPN	5
	エキナイン顆粒水和剤								2000～3000	7日	シモキニル＋ベンチア ハリカルブイゾロビド	4
	ダイナモ顆粒水和剤								2000～3000	7日	アミシルフロム＋シモキ ニル	4
	コサイド3000								1000	-	無機銅	-
	ゾーベックエンカンティア								2000	14日	オキサチアピロリン＋ ファモキサドン	2
	レーバスフロアブル								1500～2000	7日	マンジプロバミド	2
	ザンプロDMフロアブル								1000～1500	前日	アムトラジン＋ ジメトモルフ	3
	フェスティバルC水和剤								400～600	14日	銅水和剤＋ ジメトモルフ	3
	フロンサイド水和剤								1000～2000	14日	フルアジナム	4
	リライアブルフロアブル								800～1000	7日	フルオピコリド＋ プロバモカルブ	3
	スターナ水和剤								1000	7日	オキシニック酸	5
	ナレート水和剤								600～1000	14日	オキシニック酸＋ 有機銅	5
	マテリーナ水和剤								1000	7日	オキシニック酸＋ 抗生物質	3
殺 虫 剤	アドマイヤー水和剤								1000～3000	14日	イミダクロプリド	2
	アドマイヤー顆粒水和剤								5000～15000	14日		2
	エンセダン乳剤								1500	7日	プロフェノホス	6
	トレボン乳剤								1000	7日	エトフェンブロックス	3
	モスピラン顆粒水溶剤								2000	7日	アセタミプリド	3
	ブレオフロアブル								1000～2000	7日	ビリダリル	2
	フェニックス顆粒水和剤								2000～4000	前日	フルベンジアミド	2
トランスフォームフロアブル								2000	7日	スルホキサフロル	3	

3. 薬剤感受性検定・防除技術実証試験等

(日本植物防疫協会委託試験成績)

(2019)年度委託	作物名 (ばれいしょ)	日植防検計 1908
対象病虫害名 ジャガイモガ		
試験場名 長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室		担当者氏名 川本旭
1. 試験目的(依頼事項) 防除効果及び被害の検討		
2. 試験方法 試験地場所 長崎県雲仙市愛野町 馬鈴薯研究室 圃場		
対象病虫害発生状況 ジャガイモガ:少(放虫)		
耕種概要 (品種・施肥・一般管理・露地栽培か施設栽培(ビニルハウス・雨除けトンネルなど)の区別を記載)		
品種: ニシユタカ 秋作露地栽培 植付:2019年 8月 30日 出芽期: 9月 26日		
栽植距離: 畝幅 65cm×株間 20cm 1条植え 施肥その他一般管理は長崎県栽培基準に準じた。		
区制・面積 1区 2.6㎡ (1.3×2.0m) 6~18株 3反復		
処理年月日、量、方法、処理時の作物ステージおよび処理前後の降雨の影響		
(処理年月日) 2019年 10月 16日 (作物のステージ) 茎葉伸長期		
(処理方法) 肩掛け式動力噴霧器を用いて、茎葉から薬液が滴り落ちる程度まで、十分量(10a当たり200L)を散布した。なお展着剤は加用しなかった。		
(処理前後の降雨) 日付 10/17 18 19 (10/5~10/16まで降雨なし)		
降水量mm 2.0 10.5 1.5		
調査月日・方法 (月日、詳細な方法、指教等を用いた場合は指数分類・式、被害の判断方法・時期を記載)		
(調査月日) 処理14日後(10月30日)		
(調査方法) 各区全株において、被害が認められる葉をビニール袋に入れて室内へ持ち帰り、顕微鏡下で幼虫の齢期別に虫数を調査した。また、同時に複葉ごとに被害葉数の調査を行った。被害は散布後7日、14日後に肉眼で観察した。		
その他 (特記する事項があれば記載。接種または放虫した場合は、採集場所・時期・由来、月日、詳細な方法を記載)		
自然条件での均一な発生が見込めないため、卵の接種による放虫を行った。卵は5月に研究室場内圃場で採集した幼虫を累代飼育した個体群から採集した。卵はろ紙等に産卵させ、各区20個となるよう10月8日に5個、10月11日に15個を茎もしくは葉に木綿糸で括りつけた。薬剤散布前に各区の孵化状況を確認し、全区において孵化を認めた後、薬剤を散布した。		

3. 試験成績

供試薬剤	処理方法	反復	株数	処理14日後 寄生虫数(匹)				被害葉数 (枚/株)	被害
				若齢	中齢	終齢	合計		
89) フェニックス顆粒水和剤 フルベンジアミド 20.0% Lot. 23.10 S8J11	4,000倍 200L/10a	I	17	0	0	0	0	0.4	-
		II	15	0	0	0	0	0.1	
		III	18	0	0	0	0	0.2	
		合計	50	0	0	0	0	0.7	
		平均	16.7	0	0	0	0	0.2	
				(0.0)				(12.5)	
対) オルトラン水和剤 アセフェート 50.0%	1,000倍 200L/10a	I	17	0	0	0	0	0.1	-
		II	6	0	0	0	0	0.0	
		III	12	0	0	0	0	0.3	
		合計	35	0	0	0	0	0.4	
		平均	11.7	0	0	0	0	0.1	
				(0.0)				(6.3)	
無処理	-	I	16	0	0	0	0	1.4	
		II	18	8	9	1	18	2.4	
		III	17	2	0	0	2	0.9	
		合計	51	10	9	1	20	4.8	
		平均	17	3.3	3.0	0.3	6.7	1.6	

()内は寄生虫数では密度指数、被害葉数では対無処理比。

4. 考察 (判定した時期、判定記号を記載)

本試験では、対象害虫の均一な発生のために卵の接種を行ったが、無処理区において発生量に差がみられた。このため、被害葉数の値とあわせて総合的に判定を行った。

89) フェニックス顆粒水和剤 4,000倍 200L/10a 散布 B、A、A、-

本剤の4000倍散布は、ジャガイモガに対して対照のオルトラン水和剤と同等の効果を示し、無処理区と比較して効果が高く、実用性は高い。被害はなかった。

担当者氏名 柿元一樹

1. 試験目的 防除効果及び被害の検討
 2. 試験方法 試験地場所 鹿児島県鹿児島市
- 対象病害虫発生状況 少発生(放虫)

耕種概要
品種:ニシユタカ 定植日:2021年9月8日 栽植距離:畝幅100cm, 株間25cm 1条植え 露地栽培
土性:中粒質普通低地水田土 試験期間中の防除薬剤:なし 施肥その他一般管理は慣行に準じた。

区制・面積・試験区の構成 1区3㎡(2m×4m) 32株 3連制

C-I	N-I	T-I	C-II	N-II	T-II
C-III	N-III	T-III			

T:ベネビアOD C:トクチオン乳剤 N:無処理
I, II, IIIは連制を示す。

処理年月日・量・方法・処理時の作物ステージおよび処理前後の降雨影響
(処理年月日) 2021年10月1日
(処理時の作物のステージ) 生育初期
(処理方法) 所定濃度に希釈した薬液を背負い式動力噴霧器により約100L/10a散布した。
(処理前後の降雨影響) 処理直後に多量の降雨は認められず、試験への影響は小さかったと考えられる。

試験期間中の気象条件
試験期間中の平均気温(観測地点:アメダス鹿児島気象台)

月日	10/2	10/3	10/4	10/5	10/6	10/7	10/8	10/9	10/10	10/11	10/12	10/13	10/14	10/15
平均気温(℃)	25.3	26	27.3	27.2	25.2	25.5	26.8	27.3	27.5	28	27.4	27.2	26.4	25.3
降水量(mm/日)	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0.5	0	0.5	0	0

色付きセルは薬剤処理日

調査日・方法
(調査月日) 10月1日(処理前), 10月5日(処理4日後), 10月8日(処理7日後), 10月15日(処理14日後)
(調査方法) 薬効評価にあたっては、各区全株の全葉を対象に目視により幼虫個体数を数計した。発育態については、若齢、中齢、老齢別に区分した。処理4日後および7日後の調査において幼虫の生死が判然としない個体については、生存虫として扱い、処理14日後の最終調査時には幼虫を針で刺激しながら生存状況を確認した。
薬害評価にあたっては、薬効調査時に茎葉の薬害症状を以下の基準により肉眼で観察した。
-:薬害を認めない。+:軽微な薬害症状を認める。++:中程度の薬害症状を認める。
+++ :重度の薬害症状を認める。

その他
供試虫のジャガイモガは、2021年4月に鹿児島県長島町のジャガイモ圃場から採集された個体群である。本個体群は採集後貯蔵芋を用いて直射日光の当たらない屋内で飼育された。2021年9月16日に幼虫および蛹が寄生した芋を試験圃場に置き、約200頭/区を放虫した。放虫用の寄生芋は、供試作物の株元ヘランダムに静置された。

3. 試験成績
次ページへ記載
4. 考察
ジャガイモガに対するベネビア OD の効果は、幼虫の生死が明確に判別できた処理14日後の無処理区に対する補正密度指数により判定した。

9) ベネビア OD 2,000倍希釈液 散布 BAA-
本剤2,000倍希釈液散布の効果は、対照薬剤トクチオン乳剤1,000倍希釈液散布の効果と同等であり、無処理区と比較して効果は高かった。実用性は高いと考えられる。薬害は認められなかった。

ジャガイモガ個体数/32株

供試薬剤	処理濃度/量 処理方法	連制	調査項目, 調査日, 処理後経過日数																被害 10/5 10/8 10/15
			10月1日				10月5日				10月8日				10月15日				
			処理後経過日数																
			処理前				4日				7日				14日				
		若齢	中齢	老齢	幼虫計	若齢	中齢	老齢	幼虫計	若齢	中齢	老齢	幼虫計	若齢	中齢	老齢	幼虫計		
9)ベネビアOD シアントニプロール10.3% Lot. 101N01	2,000倍 散布	I	6	7	2	15	3	2	2	7	0	1	1	2	0	0	0	0	-
		II	8	3	1	12	10	2	0	12	0	1	0	1	0	0	0	0	-
		III	13	6	5	26	10	6	3	19	0	2	2	4	0	0	1	1	-
		合計	27	18	8	53	23	10	5	38	0	4	3	7	0	0	1	1	-
		補正密度指数					59.7				9.2				1.1				
結トクチオン乳剤 プロチオホス45.0% Lot. 0453004	1,000倍 散布	I	21	1	1	23	17	1	0	18	8	2	0	10	0	0	1	1	-
		II	4	2	2	8	3	3	1	7	1	2	0	3	0	0	2	2	-
		III	5	3	1	9	4	2	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	-
		合計	30	6	4	40	24	6	2	32	9	4	0	13	0	0	3	3	-
		補正密度指数					86.7				22.8				4.4				
無処理		I	16	4	2	22	13	7	3	23	15	11	7	33	8	15	4	27	
		II	9	3	1	13	14	2	1	17	15	3	3	21	18	9	2	29	
		III	15	2	3	20	21	3	2	26	14	9	2	25	17	15	6	38	
		合計	40	9	6	55	48	12	6	66	44	23	12	79	43	39	12	94	
		補正密度指数					100				100				100				

4．改良した防除体系（改善技術）(案) （R5）

- ・薬剤の変更はなし。登録薬剤が少ないことや現時点での特効薬がない。
- ・日植防委託試験においてフェニックス顆粒水和剤、ベネビアOD等現在使用している薬剤とは異なっている系統（ジアミド系）が試験されており、実用性が高いことから、今後登録取得に至った時には積極的に提案していく。

(5) 冬春きゅうり病害虫の防除体系の確立

1. 現地調査による過去10年と本年の発生パターン

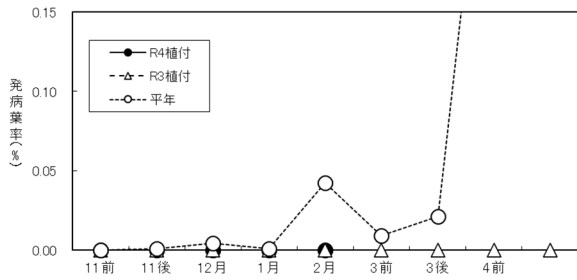


図 きゅうりの黄化えそ病 発病率の推移(巡回調査)
平年:過去7カ年の平均値

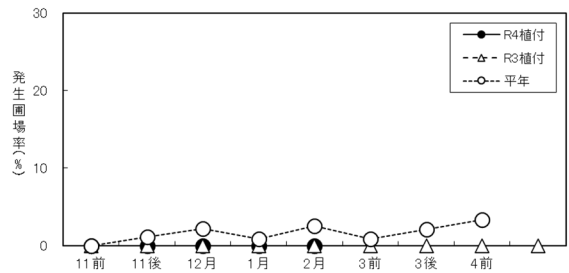


図 きゅうりの黄化えそ病 発生圃場率の推移(巡回調査)
平年:過去7カ年の平均値

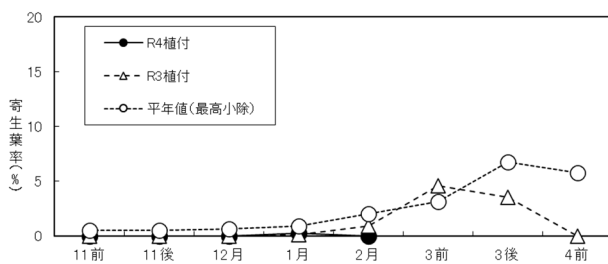


図 ミナミキロアザミウマ 寄生率の推移(巡回調査)

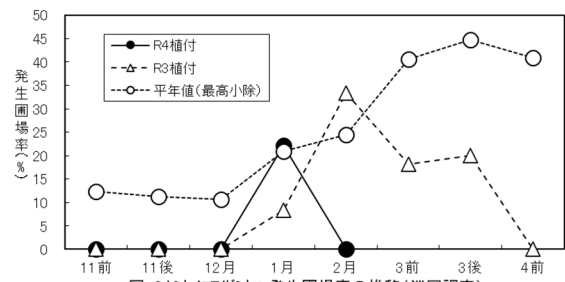


図 ミナミキロアザミウマ 発生圃場率の推移(巡回調査)

2. 従来の防除体系(改善技術等) (R4)

月	旬	主要作業	使用薬剤	希釈倍数	IRACコード	分類	ミナミキロアザミウマ以外の防除対象	
9	中	播種						
	下							
10	上	育苗	アドマイヤー水和剤	2000倍	4A	ネオニコチノイド系	アブラムシ類、オンシツコナジラミ	
	中	接木、定植準備	ハチハチ乳剤	1000倍	21A	その他合成	アブラムシ類、ウリノメイガ、ミカンキロアザミウマ、タバココナジラミ	
	下	定植						
11	上	テープ張り 親づる摘芯 追肥	アフームエクスラ顆粒水和剤	1500倍	6	マクロライド系	ウリノメイガ	
	中		コテツフロアブル	2000倍	15	昆虫成長制御	ウリハムシ、ウリノメイガ、ハダニ類、ミカンキロアザミウマ	
	下							
12	上	収穫						
	中							
	下							
1	上	追肥						
	中							
	下							
2	上	追肥	ベネビアOD	2000倍		28	ジアミド系	アブラムシ類、ウリノメイガ、ミカンキロアザミウマ、オンシツコナジラミ、タバココナジラミ、トマトハモグリバエ
	中							
	下							
3	上	追肥	ベストガード水溶剤	1000倍		4A	ネオニコチノイド系	アブラムシ類、タバココナジラミ
	中							
	下							
4	上	収穫終了						
	中							

3. 薬剤感受性検定・防除技術実証試験等

促成キュウリにおける天敵を利用した難防除害虫の防除

～捕食性天敵「スワルスキーカブリダニ」でキュウリの難防除害虫を防除～

山本 厚（西三河農林水産事務所農業改良普及課）

【平成25年2月15日】

【要約】

キュウリの促成栽培において、難防除害虫であるアザミウマ類、コナジラミ類防除を目的に捕食性天敵スワルスキーカブリダニを用いた生物的防除が普及してきた。スワルスキーカブリダニを3月下旬に放飼することでアザミウマ類に対して高い防除効果が認められ、春先からの生産性向上につながった。また、天敵放飼により農業使用量が削減され、省力防除が可能になった。

1 はじめに

促成キュウリでは、アザミウマ類、コナジラミ類に薬剤抵抗性が発達し、化学農薬だけでは防除が困難になっている。特に黄化えそウイルスを媒介するミナミキイロアザミウマ（以下、アザミウマ）はキュウリ栽培にとって最重要害虫であり、これまで産地に甚大な被害をもたらしてきた。

そこで、西三河冬春きゅうり部会では平成21年度作からアザミウマ類、コナジラミ類の天敵であるスワルスキーカブリダニ（以下、スワルスキー）の放飼試験を行い、天敵利用技術の確立に取り組んできたので紹介する。

2 調査方法

(1) 天敵放飼時期及び調査戸数

平成22年度作 平成23年3月6日～4月6日（平均放飼日3月26日）、7戸

平成23年度作 平成24年3月6日～4月27日（平均放飼日3月23日）、17戸

(2) 天敵放飼量 10a 当たり50,000頭（市販ボトル2本）

(3) 天敵放飼方法 生長点から5～6枚目に30～50cm間隔で放飼

(4) 調査方法 放飼後約1か月ごとにスワルスキー及びアザミウマ生息頭数を調査



写真1
アザミウマを捕食するスワルスキー



写真2
キュウリへの放飼状況



写真3
スワルスキーカブリダニ剤「スワルスキー®」

3 結果

図1に天敵を放飼したキュウリほ場の1葉当たりのスワルスキーとアザミウマのそれぞれ平均生息頭数を示した。平成22年度作では天敵放飼1か月後（4月22日）のアザミウマ密度が高かった。その後も低温の影響でスワルスキーの増殖に時間がかかった。なお、アザミウマの発生量の多いほ場では、スワルスキーに影響の少ない化学農薬を用いてアザミウマの密度を減少させた。気温が上昇する5月になってスワルスキーが徐々に増え始め、5月下旬にはアザミウマが被害許容水準の目安である1葉当たり10頭以下になった。

平成23年度作ではスワルスキー放飼前のアザミウマ防除を徹底したことで、4月から収穫が終わる6月までの3か月間アザミウマの薬剤防除をすることなく被害を抑えることができた。

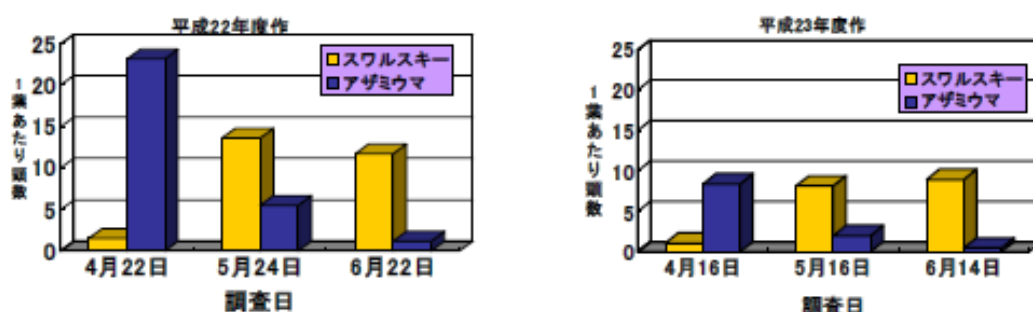


図1 スワルスキーとアザミウマの生息密度推移（左：平成22年度作、右：平成23年度作）

4 考察

(1) 防除効果

スワルスキーを放飼することによりアザミウマ被害の大きい4月以降でも安定した防除効果が認められた。キュウリ栽培ではアザミウマが1葉当たり10頭以上寄生すると、果実に被害が発生してくる。スワルスキーが1葉当たり5頭以上確認できるようになれば十分定着したと考えられ、アザミウマの被害は減少する。一般的にスワルスキーを短期間に効率よく定着させるには、最低気温15℃以上が必要だといわれている。今回の調査でも気温が上がる3月下旬にスワルスキーを放飼した調査ほでは、良好な定着率であった。一方、これよりも早い時期に放飼を行なった調査ほでは、スワルスキーよりもアザミウマの方が増殖が早く、放飼後に化学農薬による防除が必要となった（データ略）。以上のことからスワルスキーの放飼時期は3月下旬が適当だと判断される。

(2) 利用上の注意点

3年間にわたる現地試験から、天敵導入に当たり以下の点に注意する。①外部からのアザミウマの侵入を防ぐために、施設開口部に防虫ネット（目合い0.4mm以下）を張るとともに、被覆資材に紫外線カットフィルムを用いる。②放飼前に黄化えそ病の発生状況を確認し、罹病株がある場合は放飼前に抜き取っておく。③褐斑病の防除薬剤がスワルスキーに影響するため、褐斑病耐病性品種を用いる。④天敵放飼前の病虫害防除を徹底する。

5 おわりに

本部会ではIPMを目指し微生物農薬を用いたアザミウマの防除にいち早く取り組んできた。現在、アザミウマ対策として、年内から3月中旬までは化学農薬と微生物農薬を組み合わせて防除し、3月下旬以降はスワルスキーを主体とした天敵防除体系を推進している。天敵利用も今年4年目を迎え、天敵利用を前提として、褐斑病耐病性品種への切り替えが進んでいる。今作ではスワルスキーの利用がキュウリ栽培面積の60%以上に普及する見込みである。

Copyright (C) 2013, Aichi Prefecture. All Rights Reserved.

4. 改良した防除体系（改善技術）(案) (R5)

月	旬	主要作業	使用薬剤	希釈倍数	IRAC コード	分類	ミナミキロアザミウマ以外の防除対象					
9	中	播種										
	下											
10	上	育苗	アドマイヤー水和剤	2000倍	4A	ネオニコチノイド系	アブラムシ類、オンシツコナジラミ					
	中	接木、定植準備	ハチハチ乳剤	1000倍	21A	その他合成	アブラムシ類、ウリノメイガ、ミカンキロアザミウマ、タバココナジラミ					
	下	定植										
11	上	テープ張り 親づる摘芯 追肥	アフームエクスラ顆粒水和剤	1500倍	6	マクロライド系	ウリノメイガ					
	中		コテツフロアブル	2000倍	15	昆虫成長制御	ウリハムシ、ウリノメイガ、ハダニ類、ミカンキロアザミウマ					
	下				13	その他合成						
12	上	収穫										
	中							モスピラン水溶剤	2000倍	4A	ネオニコチノイド系	アブラムシ類、ミカンキロアザミウマ、オンシツコナジラミ
	下							追肥				
1	上	追肥										
	中											
2	下	追肥	ベネビアOD	2000倍	28	ジアミド系	アブラムシ類、ウリノメイガ、ミカンキロアザミウマ、オンシツコナジラミ、タバココナジラミ、トマトハモグリバエ					
	上		システムスワルクん	8-25/100株	-	生物農薬	アザミウマ類、コナジラミ類、チャノホコリダニ					
	中		スピノエース顆粒水和剤	5000倍	5	スピノシン系	ウリノメイガ、ミカンキロアザミウマ、トマトハモグリバエ					
3	下											
	上											
4	中	収穫終了										
	上											

○主な改良技術

- ・2月下旬、長崎県の平年でアザミウマ類の寄生葉率が上昇してくる時期の防除薬剤を、ネオニコチノイド系薬剤であり全国的にミナミキロアザミウマに対する感受性低下が問題となっているベストガード水溶剤から、生物農薬であるスワルスキーカブリダニ製剤（システムスワルクん）に変更。
- ・ネオニコチノイド系薬剤によるアザミウマ類防除は3回から2回に減少するため、薬剤抵抗性発達のリスク低減に資すると考えられる。
- ・化学農薬から生物農薬に一部変更することにより、環境保全型農業に資すると考えられる。

(6) ブロッコリー黒腐病の防除体系の確立

1. 現地調査による過去10年と本年の発生パターン

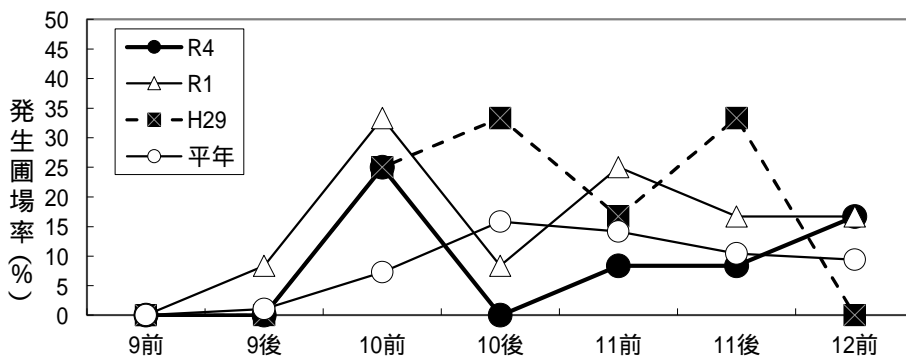


図 黒腐病の発生圃場率の推移 (巡回調査)

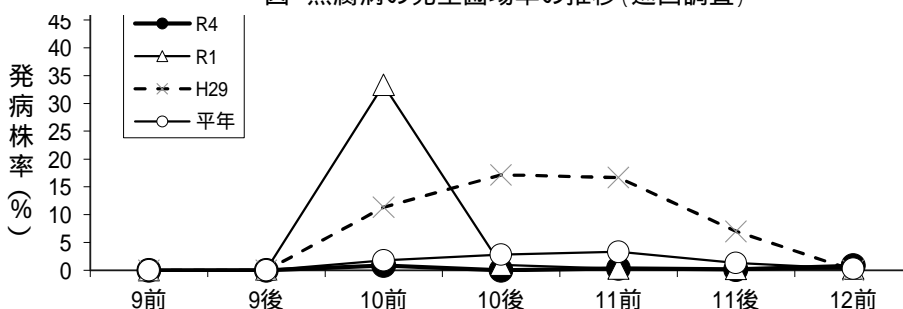
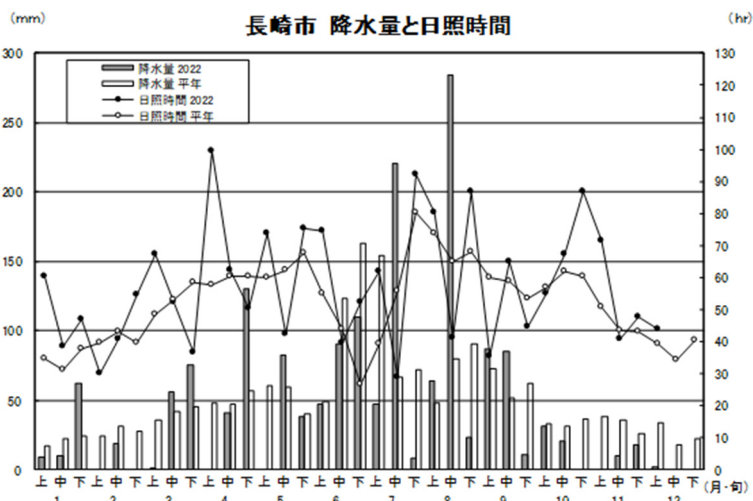


図 黒腐病の発病株率の推移 (巡回調査)

- ・ R4年度産の黒腐病の発生は10月前期に認められたがその後の発生拡大はほとんどなく、発病株率も低く推移し、少ない発生となった。黒腐病の発生に大きな影響を及ぼす降水量は、9月下旬以降平年
- ・ 過去10ヵ年ではH29年とR1年の発生が多く、H29年は10月前期に発生を認め、収穫期まで多い発生で推移した。R1年は9月後期に発生を認め、10月後期をピークに発生は減少傾向となったものの収穫期まで発生圃場率は平年並～やや高く推移した。
- ・ 多発年の気象推移をみると発生拡大前に降雨が続く傾向があり、少発生年は作付期間を通して少雨傾向にある。



2. 従来の防除体系(改善技術等) (R4)

- ・黒腐病の薬剤防除体系は、発生状況に応じて下記薬剤による防除が実施されている。
- ・防除薬剤は、Zボルドー、カスミンボルドー、カセット水和剤等となっている。

3. 薬剤感受性検定・防除技術実証試験等

(日本植物防疫協会委託試験成績)

(2019)年度委託		(ブロッコリー)	
対象病害虫名 黒腐病			
(試験1)ドローン試験			
試験場名	長崎県農林技術開発センター、長崎県農産園芸課	担当者氏名	中村吉秀、大山知幸
1. 試験目的(依頼事項)	防除効果及び被害の検討		
2. 試験方法	試験地場所	長崎県諫早市貝津町 センター内露地圃場	
対象病害虫発生状況	中発生(接種)		
耕種概要(品種・施肥・一般管理)			
品種:おはよう 作型:プランター栽培 植付:2019年9月27日 20×60×20cmプランターに株間30cmで2株定植 露地で管理した 施肥および肥培管理:長崎県農林基準技術によった			
区制・面積	1区15プランター 30株		
処理年月日、量、方法、処理時の作物ステージおよび処理前後の降雨の影響			
(処理年月日)10月9日			
(処理方法)防除用ドローン(DJ社 MG-1)を用いて16L/10a(16倍希釈)、32L/10a(32倍希釈)を散布した。 (飛行高度3m、飛行速度15km/hr)			
対照として背負式動力噴霧器(丸形6頭口)で150L/10a(500倍希釈)を散布した。			
調査月日・方法			
(調査月日)10月11日(散布2日後)、10月13日(散布4日後)、10月15日(散布6日後)、10月23日(散布14日後)、10月29日(散布20日後、葉数9.5枚)、11月5日(散布27日後、葉数10.0枚)、11月13日(散布35日後、葉数9.5枚)			
(調査方法)各区全株(30株)について、下葉から3葉を対象に病斑の有無と病斑数を調べ、発病率、病斑個数を算出した。 被害は調査時に肉眼で観察した。			
その他			
病原菌の接種 黒腐病菌(日本農業より分譲)をHM液体培地で25℃、72時間振とう培養し、蒸留水で10倍希釈し、約10 ⁸ cfu/mlとした。この接種菌液を1株あたり20ml、下葉主体に葉裏および葉表に霧吹きで噴霧した。接種日10月10日夕方。			

3. 試験成績

試験区	各散布後日数と発病率(%)				各散布後日数と病斑数(個/葉)			
	14日後	20日後	27日後	35日後	14日後	20日後	27日後	35日後
16倍	0	0	10.0	3.3	0	0	0.23	0.03
32倍	0	3.3	25.6	1.1	0	0.03	0.40	0.03
500倍	0	0	6.6	0	0	0	0.08	0
無散布	0	23.3	28.9	13.3	0	2.3	0.33	0.13

4. 改良した防除体系(改善技術)(案) (R5)

○主な改良技術

- ・いずれの薬剤も降雨が続くと防除効果が低下する。防除効果を安定させるため、降雨後に迅速に広範囲を防除できるドローンを用いた薬剤散布を行う。
- ・ドローンで散布可能な薬剤:

農薬名	希釈倍数・散布量	使用時期	使用回数
Zボルドー	16倍、3.2 / 10a		

(7) いちご輪斑病の防除体系の確立

1. 現地調査による過去10年と本年の発生パターン

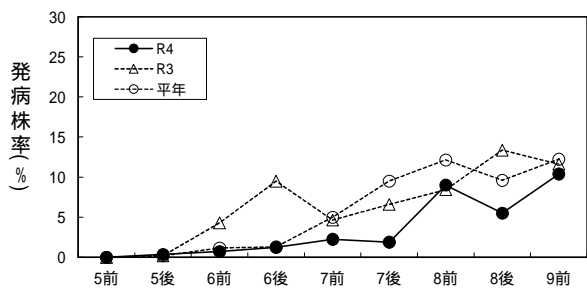


図 輪斑病 発病株率の推移

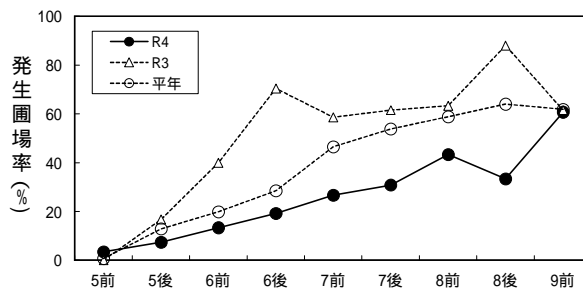
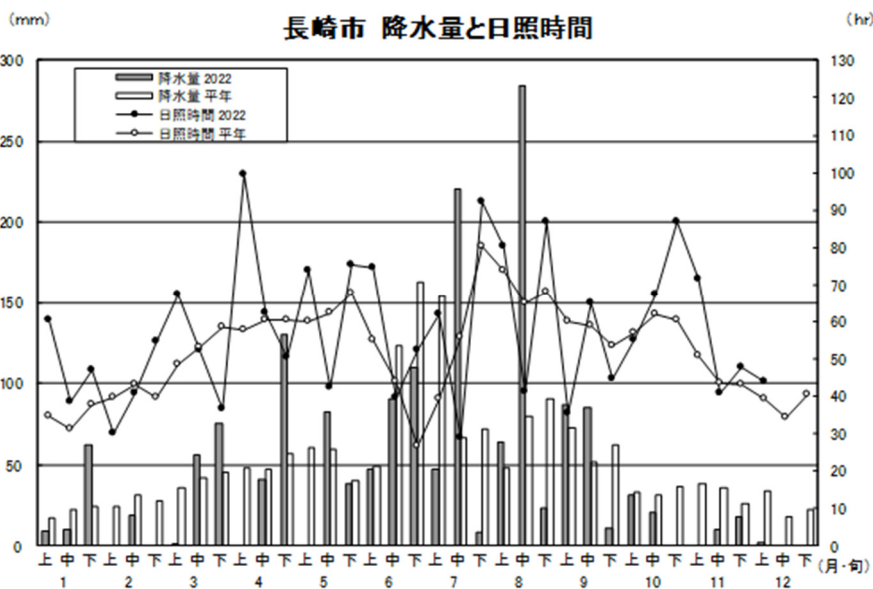


図 輪斑病 発生圃場率の推移

- ・ R4年度の育苗期における輪斑病の発生推移は、5月前期に発生を認め、その後次第に増加したが、期間を通してみると平年より少ない発生となった。
- ・ 輪斑病の発生は降雨の影響が大きく、R4年の発生推移をみると、降水量が平年の2倍以上となった7月中旬と8月中旬の3週間後頃の調査で発生が増加する傾向が認められた。
- ・ 過去10ヵ年ではH29年とR1年の発生が多く、H29年は10月前期に発生を認め、収穫期まで多い発生で推移した。R1年は9月後期に発生を認め、10月後期をピークに発生は減少傾向となったものの収穫期まで発生圃場率は平年並～やや高く推移した。
- ・ 多発年の気象推移をみると発生拡大前に降雨が続く傾向があり、少発生年は作付期間を通して少雨傾向にある。



2. 従来の防除体系(改善技術等) (R4)

令和4年産 いちご炭そ病 防除体系表						
					(R4.1現在)	
農業振興協議会技術者会野菜部会						
農薬使用の際は、農薬ラベルをしっかりと確認して濃度・使用期限を守りましょう。						
散布後は履歴記帳を行い、また農薬散布時の周辺への飛散を防止しましょう。						
月日	薬剤名	炭	う	回数	希釈倍数	備考
2月24日	キノドーフロアブル			3	100倍	クラウン部散布(ランナー発生前)
3月3日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
3月10日	ジマンダイセン水和剤			6	600倍	高温時薬害注意
3月24日	ゲッター水和剤			3	1000倍	
3月31日	デランフロアブル			2	1000倍	浸透性展着剤は加用しない
4月7日	セイビアーフロアブル20			3	1000倍	
4月14日	ジマンダイセン水和剤			6	600倍	高温時薬害注意
4月21日	ベルクート水和剤			5	1000倍	
4月28日	キノドーフロアブル			3	500倍	アビオンE500倍加用
5月6日	ジマンダイセン水和剤			6	600倍	高温時薬害注意
5月12日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
5月19日	セイビアーフロアブル20			3	1000倍	
5月26日	ベルクート水和剤			5	1000倍	
6月2日	ジマンダイセン水和剤			6	600倍	ランナー切り離し前、高温時薬害注意
6月9日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
6月16日	ベルクート水和剤			5	1000倍	
ランナー切り離し後ローテーション						
6月23日	ゲッター水和剤			3	1000倍	
6月30日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
7月7日	ベルクート水和剤			5	1000倍	
7月14日	セイビアーフロアブル20			3	1000倍	
7月21日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
7月28日	ゲッター水和剤			3	1000倍	
8月4日	ベルクート水和剤			5	1000倍	
8月11日	セイビアーフロアブル20			3	1000倍	
8月18日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
8月25日	ベルクート水和剤			5	1000倍	
9月1日	ゲッター水和剤			3	1000倍	
9月8日	セイビアーフロアブル20			3	1000倍	
炭そ病の重点防除剤、うどんこ病の同時防除可能な剤 アントラコール顆粒水和剤の使用時期は定植前日までの使用。 ゲッター水和剤の使用時期は収穫開始21日前までの使用。 セイビアーフロアブル20は総使用回数3回まで。育苗期3回使用の場合、 本圃(灰色かび病登録)で使用できない。 農薬散布回数はランナー切り離し後からカウントされる。散布回数には注意する。 株冷時は処理前後に炭そ病防除を行い、適正散布間隔を確保する。 株冷入庫中の薬剤は、定植後に利用する。 梅雨明け後の農薬散布は急激な温度上昇による薬害に注意する。 (温度上昇前に薬液を乾かすように心がける)						

3. 薬剤感受性検定・防除技術実証試験等

[成果情報]イチゴ輪斑病に対する有効薬剤

[要約] イチゴ炭疽病等に農薬登録を有するベルコート水和剤、セイビアーフロアブル 20 は、予防散布によりイチゴ輪斑病に唯一農薬登録を有するバイコラル水和剤と同等に本病の発病を抑制する。

[キーワード] イチゴ、輪斑病、防除、薬剤

[担当] 長崎県農林技術開発センター・環境研究部門・病害虫研究室

[連絡先] (代表) 0957-26-3330

[区分] 野菜

[分類] 研究

[作成年度] 2012 年度

[背景・ねらい]

イチゴ輪斑病は、花芽分化促進のため窒素肥料を極端に抑える育苗後半の8月以降に発生が多くなり、本病による葉枯れ症状は苗クラウン部肥大等に影響を与えることからイチゴの重要病害である。しかし、本病に唯一農薬登録があるバイコラル水和剤は、製造中止となったため、今後の薬剤防除が困難となる。そこで、緊急対応として炭疽病やうどんこ病などイチゴ病害に農薬登録を有する薬剤を対象に、本病に対する有効性を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. ベルコート水和剤およびセイビアーフロアブル 20 は、バイコラル水和剤と同様にイチゴ輪斑病の発病を抑え、本病に対して有効である (表)。
2. ゲッター水和剤、アフェットフロアブル、ジーファイン水和剤およびサンヨールは、本病発病の抑制力を有しない (表)。

[成果の活用面・留意点]

1. 上記2薬剤およびトリフミン水和剤、アントラコール顆粒水和剤、ジマンダイセン水和剤、デランフロアブル (以上4剤は、2004年度成果情報「研究」による) は、イチゴ輪斑病に農薬登録がないが、イチゴの他病害に対して農薬登録を有しており、これら病害との同時防除効果が期待できる。
2. 本成果はガラス温室での予防的な1回散布によるものであり、残効性等については露地条件下での検討が必要である。
3. 本病は潜伏期間が約2週間と長く、1回の薬剤散布では効果が不十分な場合もあるので、本病対象の防除は予防的に少なくとも7～10日間隔で2～3回行う。

[具体的データ]

表 イチゴ輪斑病に対する各種薬剤の予防的防除効果

薬剤名	成分名	希釈濃度	発病株率 (%)	発病小葉率 (%)	株あたり病斑数	農防除基準における適用病害名
ベルコート水和剤	イネノクサシアルベシル塩塩	1000	96.7	12.0	1.4	うどんこ病、炭疽病
セイビアーフロアブル20	フルジオキシニル	1000	98.3	12.0	1.6	灰色かび病、炭疽病
ゲッター水和剤	ジエトフェンカルブチオオファネートメチル	1000	100	57.4	9.5	炭疽病
アフェットフロアブル	ベンチオゼブ	2000	100	94.6	17.7	うどんこ病、灰色かび病
ジーファイン水和剤	炭酸水素ナトリウム十水	1000	100	58.6	16.5	うどんこ病
サンヨール	DREDC	500	100	63.0	25.8	うどんこ病、灰色かび病
バイコラル水和剤	ピタルタノール	2500	66.7	10.2	1.6	うどんこ病、炭疽病、輪斑病
無処理	—	—	100	40.7	14.6	—

試験場所: センター内ガラス温室 供試品種: さちのか(ホトホ) 区制: 1区12株、反復なし 栽培管理: 順上灌水、葉かき作業なし
 接種菌液: 2012年6月、温室中において採集した発病葉から分離培養 薬剤散布: 2012年8月23日、株あたり25mL散布
 検査: 播種後48時間、病斑子数濃度(2×10⁶個/mL)を株あたり10mL接種し、ビニル袋に入れ、室温で48時間静置後、袋から出し、その後はガラス室で管理
 調査: 8月13日(播種後21日後)、全株について上記3週間後の病斑数を小葉単位で調査

【参考】イチゴ輪斑病に対する各種薬剤の予防的防除効果(2004年度成果情報「研究」)

薬剤名	成分名	希釈濃度	発病株率 (%)	発病小葉率 (%)	株あたり病斑数	農防除基準における適用病害名
アスター20フロアブル	アジキシストロビン	1500	50.0	5.6	0.0	うどんこ病、灰色かび病、炭疽病
トリフミン水和剤	トリフミンゾール	3000	0	0	0	うどんこ病
アントラコール顆粒水和剤	プロキネブ	500	16.7	1.9	0.2	炭疽病
ジマンダイセン水和剤	マンゼブ	800	0	0	0	炭疽病、じゃのめ病
ベルコート水和剤	ベルコート	500	66.7	22.2	3.2	炭疽病、炭疽病
デランフロアブル	ジキアリン	1000	0	0	0	炭疽病
バイコラル水和剤	ピタルタノール	2500	0	0	0	うどんこ病、炭疽病、輪斑病
無処理	—	—	100	53.3	10.8	—

試験圃は上表と同様規模

4. 改良した防除体系（改善技術）(案) (R5)

令和5年産 いちご炭疽病(輪斑病) 防除体系(案)						
月日	薬剤名	炭	う	輪回数	希釈倍数	備考
2月24日	キノドーフロアブル			3	100倍	クラウン部散布(ランナー発生前)
3月3日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
3月10日	ジマンダイセン水和剤			6	600倍	高温時薬害注意
3月24日	ゲッター水和剤			3	1000倍	
3月31日	デランフロアブル			2	1000倍	浸透性展着剤は加用しない
4月7日	セイビアーフロアブル20			3	1000倍	
4月14日	ジマンダイセン水和剤			6	600倍	高温時薬害注意
4月21日	ベルコート水和剤			5	1000倍	
4月28日	キノドーフロアブル			3	500倍	アピオンE500倍加用
5月6日	ジマンダイセン水和剤			6	600倍	高温時薬害注意
5月12日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
5月19日	セイビアーフロアブル20			3	1000倍	
5月26日	ベルコート水和剤			5	1000倍	
6月2日	ジマンダイセン水和剤			6	600倍	ランナー切り離し前、高温時薬害注意
6月9日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
6月16日	ベルコート水和剤			5	1000倍	
ランナー切り離し後ローテーション						
6月23日	ゲッター水和剤			3	1000倍	
6月30日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
7月7日	ベルコート水和剤			5	1000倍	
7月14日	セイビアーフロアブル20			3	1000倍	
7月21日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
7月28日	ゲッター水和剤			3	1000倍	
8月4日	ベルコート水和剤			5	1000倍	
8月11日	セイビアーフロアブル20			3	1000倍	
8月18日	アントラコール顆粒水和剤			6	500倍	
8月25日	ベルコート水和剤			5	1000倍	
9月1日	ゲッター水和剤			3	1000倍	
9月8日	セイビアーフロアブル20			3	1000倍	
<p>炭そ病の重点防除剤、うどんこ病の同時防除可能な剤、輪斑病に効果の期待できる剤 アントラコール顆粒水和剤の使用時期は定植前日までの使用。 ゲッター水和剤の使用時期は収穫開始21日前までの使用。 セイビアーフロアブル20は総使用回数3回まで、育苗期3回使用の場合、 本圃(灰色かび病登録)で使用できない。 農薬散布回数はランナー切り離し後からカウントされる。散布回数には注意する。 株冷時は処理前後に炭そ病防除を行い、適正散布間隔を確保する。 株冷入庫中の薬剤は、定植後に利用する。 梅雨明け後の農薬散布は急激な温度上昇による薬害に注意する。 (温度上昇前に薬液を乾かすように心がける)</p>						

○主な改良技術

- ・炭疽病防除体系において、輪斑病に効果のあるベルコート水和剤、セイビアーフロアブル20、アントラコール水和剤、ジマンダイセン水和剤、デランフロアブルは、いずれもローテーション散布剤として体系に組み込まれている。
- ・輪斑病は、一次伝染源として罹病親株が重要であると考えられるため、耕種的防除(発

病葉の除去処分、早期切り離し)を徹底する。

- ・ 輪斑病は降雨により分生子が飛散し感染拡大する。降雨が続く場合の予防的な薬剤散布を重点的に行うことにより親株からの二次伝染を防ぐ。

アスパラガス（アザミウマ類、褐斑病）の防除体系確立（令和4年度）

1. 現地調査による発生消長 平年：過去10か年の平均（最高最低を除いたもの）

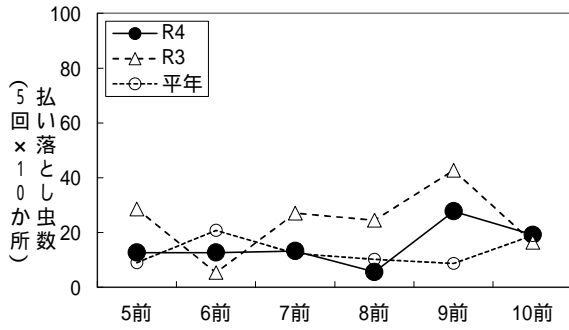


図 アザミウマ類 払い落とし虫数の推移
払い落とし虫数は成虫、幼虫の合計

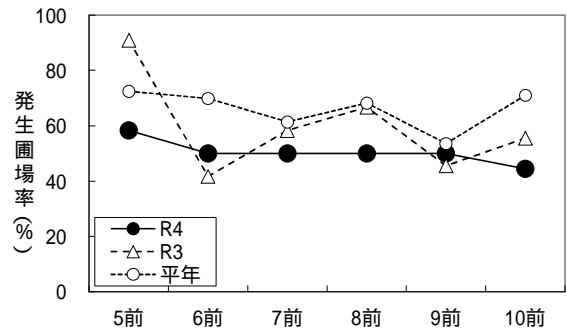


図 アザミウマ類 発生圃場率の推移

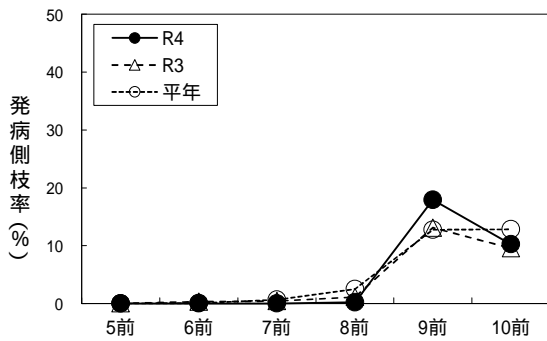


図 斑点性病害 発病側枝率の推移

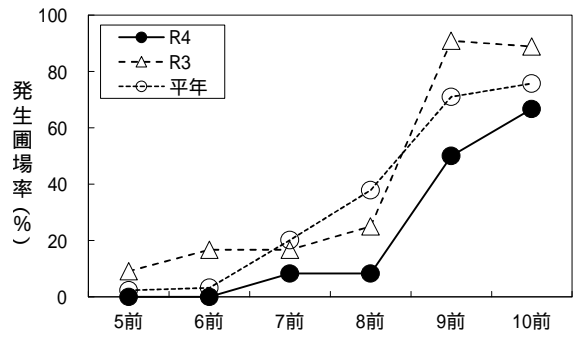


図 斑点性病害 発生圃場率の推移

2. 従来の防除体系(改善技術等)

令和4年アスパラガス防除暦

月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
旬					上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下
作業	全刈			春芽収穫			立 茎			夏芽収穫						
耕種的防除	・除草 ・防草シート設置	・残さ徹底除去 ・畝表面徹底焼却		・粘着シート設置	・フェロデインSLの設置(1.5~2ヵ月間隔で更新する)	・粘着シートの設置 ・除草:年間を通して、適宜、ハウス内外の除草を行う				側面・表面開放による換気の徹底 遮光剤・寒冷紗による昇温抑制						
基幹防除	① 株への散布 トップジンM水和剤 1000倍	② 茎枯病発生圃場は最初に立茎する親茎が12~13cmに達する頃から~等の殺菌剤を4~5日置きに5~6回散布する。	③ 立茎開始期 ベンレート水和剤 2000倍 発生状況によりアザミウマ類の防除を行う、以下同じ	④ 立茎後期 コサイド3000 2000倍 + モスピラン 顆粒水和剤 4000倍	⑤ ダコニール1000 1000倍	⑥ アフェットフロアブル 2000倍 + アファーム乳剤 2000倍	⑦ アフェットフロアブル 2000倍 + コテツフロアブル 2000倍	⑧ 梅雨明け前 ファンタジスタ 顆粒水和剤 3000倍 + プレオフロアブル 1000倍	⑨ ロブラール水和剤 2000倍 + アクタラ 顆粒水剤 1000倍	⑩ ファンタジスタ 顆粒水和剤 3000倍 + アーデント水和剤 1000倍	⑪ ダコニール1000 1000倍 + ディアナSC 2500~ 5000倍	⑫ アミスター20フロアブル 2000倍	⑬ 収穫終了後10月下旬以降 ベルコート水和剤 1000倍			
備考	[越冬アザミウマ類] ランネット45DF 1000倍 1~3L/m噴注 収穫3日前まで			[ハダニ類 発生時] (基幹防除掲載以外) ダニサラバフロアブル 1000倍 コロマト乳剤 1000倍			[アザミウマ類発生時] (基幹防除掲載以外) アドマイヤー 顆粒水和剤 5000倍 (+コジラミ類) モベントフロアブル 2000倍 (+ハダニ類、コジラミ類) ウララフ 2000倍 (+コジラミ類) アディック乳剤 2000倍 (+チョウ目) カスケード乳剤 4000倍 (+チョウ目)			[ヨトウムシ、オオハコガキ類発生時] (基幹防除掲載以外) カウンター乳剤 2000倍 (+アザミウマ類) スクウトフロアブル 2000倍 (+アザミウマ類) ノーモル乳剤 2000倍 アクロスII乳剤 2000倍 (+アザミウマ類) アクセルフロアブル 1000~2000倍						

3. 薬剤感受性検定・防除技術実証試験等

アザミウマ類

課題名 アスパラガスのアザミウマ類に対する薬剤感受性検定結果

1. 実施方法

(1) 実施年月：令和2年8月～11月

(2) 実施方法：マンジャーセル法

インゲン苗の初生葉を直径約5cmの円形に切り出し、所定濃度の薬液（展着剤添加）に約10秒間浸漬した。葉片にアザミウマを12～15頭放飼し、室温約25℃に静置し、処理後2日後に生存虫数と死亡虫数を調査し、次式により補正死虫率を算出した。

$$\text{補正死虫率} = \{ (\text{無処理区の生存率} - \text{処理区の生存率}) / \text{無処理区の生存率} \} \times 100$$

2. 検定結果

表 アスパラガスのアザミウマ類に対する薬剤感受性検定結果(補正死虫率) (%)

薬剤名	IRAC	希釈倍率	諫早市 高来町	南島原市 深江町	長崎市 琴海戸根原町
ディアナSC	5	2500倍	8.7	72.2	100
モスピラン顆粒水溶剤	4A	4000倍	2.6	4.4	96.1
アドマイヤ 顆粒水和剤	4A	5000倍	13.6	65.2	98.1
コルト顆粒水和剤	9B	4000倍	7.5	21.3	9.4
ハチハチフロアブル	21A	1000倍	11.0	39.0	74.6

補正死虫率90%以下はセルを塗りつぶした。

表中の数値はハウス単位で採集したアザミウマ類の結果であり、各地域全体の感受性を反映したものではない。

3. その他参考

他県薬剤試験結果（佐賀県 2020年植物防疫第74巻第5号より抜粋）

表-1 各種薬剤に対するミカンキイロアザミウマ個体群の感受性（2018年）

供試薬剤（一般名）	IRAC Code	供試濃度	処理72時間後の補正死虫率（%）					
			虫体浸漬処理		経口処理		虫体浸漬+経口処理	
			個体群A	個体群B	個体群A	個体群B	個体群A	個体群B
メソミル水和剤	1A	1,000	100	100	90	100	100	100
PAP乳剤	1B	1,000	100	100	100	100	100	100
アクリナトリン水和剤	3A	1,000	13	13	0	6	0	13
ジノテフラン水溶剤	4A	2,000	7	17	3	3	11	0
スピノサド水和剤	5	5,000	10	48	34	80	89	76
エマメクチン安息香酸塩乳剤	6	2,000	40	17	64	94	100	100
ピリフルキナゾン水和剤	9B	4,000	0	10	14	3	0	7
クロルフェナピル水和剤	13	2,000	37	59	4	3	96	53
チオシクラム水和剤	14	1,500	90	83	100	97	100	100
トルフェンピラド水和剤	21	2,000	100	100	4	0	100	100
フロニカミド水和剤	29	2,000	3	23	0	0	0	33
ピリダリル水和剤	un	1,000	100	100	12	77	100	100
フロメトキン水和剤	未設定	2,000	100	100	67	73	100	100

4. 改良した防除体系 (改善技術) (R5 アスパラガス防除暦)

月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11						
旬				上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下						
作業	全刈			春芽収穫			立 茎			夏芽収穫								
耕種防除	・除草 ・防草シート設置		・残さ徹底除去 ・畝表面徹底焼却		・粘着シートの設置		・フェロディンSLの設置 (1.5~2か月間隔で更新する)		・粘着シートの設置 除草・年間を通して、適宜、ハウス内外の除草を行う		側面・裏面開放による換気の徹底 遮光剤・寒冷紗による昇温抑制 (7月下旬~9月中下旬を目安とする)							
基幹防除	<p>1 パーナー焼却</p> <p>2 立枯病株腐病発生圃場 トリフミン水和剤 1000倍 3L/m² 灌注</p> <p>3 株への散布 トップジM水和剤 1000倍</p>		<p>※ 茎枯病予防</p> <p>最初に立茎する親茎が10cmに達する前から以下の殺菌剤を3~4日おきに5回を目安に株元散布をする。</p> <p>①ダコニール 1000 1000倍</p> <p>②ロブラール 水和剤 2000倍</p> <p>③アフエットフロアブル 2000倍</p> <p>④ベンレート 水和剤 2000倍</p> <p>⑤コサイド3000 2000倍</p>		<p>1 共通立茎開始半月後より散布開始</p> <p>ダコニール1000 1000倍</p> <p>2 ロブラール 水和剤 2000倍</p> <p>※発生状況によりアザミウマ類等の防除を行う</p> <p>3 コサイド3000 2000倍 + アファーム乳剤 2000倍</p> <p>4 アミスター20フロアブル 2000倍</p>		<p>4 ダコニール1000 1000倍 + ファインセーブフロアブル 2000倍</p> <p>5 アフェットフロアブル 2000倍 + アーデント水和剤 1000倍</p> <p>6 コサイド3000 2000倍 + ハチハチフロアブル 1000倍</p>		<p>7 プロボーズ 顆粒水和剤 1500倍 + プレオフロアブル 1000倍</p> <p>8 コサイド3000 2000倍 + リーフガード 顆粒水和剤 1500倍</p>		<p>8 アフェットフロアブル 2000倍 + ファインセーブフロアブル 2000倍</p> <p>9 ロブラール 水和剤 2000倍 + アファーム乳剤 2000倍</p>		<p>10 シグナムWDG 1500倍 + プレオフロアブル 1000倍</p> <p>11 アフェットフロアブル 2000倍 + コテツフロアブル 2000倍</p>		<p>12 ファンタジスタ 顆粒水和剤 3000倍 + スピノエース 顆粒水和剤 5000倍</p> <p>7 ファンタジスタ 顆粒水和剤 3000倍</p> <p>8 アミスター20フロアブル 2000倍</p> <p>9 シグナムWDG 1500倍 + カスケード乳剤 4000倍</p>		<p>10 収穫終了後 ベルコート水和剤 1000倍</p>	
備考	<p>茎葉は、ほ場から離れた所で処分する</p> <p>※高温・多湿条件下で薬害が発生するおそれがあるので、注意する。</p> <p>※散布時は展着剤を使用する。 例 ・スカッシュ 1000~2000倍 ・アブローチBI 2000倍 ・Yハッテン 5000倍</p> <p>※ただしアミスター20フロアブルには使用しない。</p> <p>ハダニ類：発生状況を見ながら裏の一覧表のハダニ類を対象とした薬剤参照</p> <p>※発生状況を見ながら裏の一覧表のハダニ類を対象とした薬剤参照</p> <p>※ただしアミスター20フロアブルには使用しない。</p> <p>★重要★ 1~12 は必ず行ってください。 1~10 は追加散布事例。 ※ 茎枯病発生圃場で散布。発生がない場合も1週間おきに3回程度の予防散布が望ましい。</p>																	

○主な改良技術

アザミウマ類

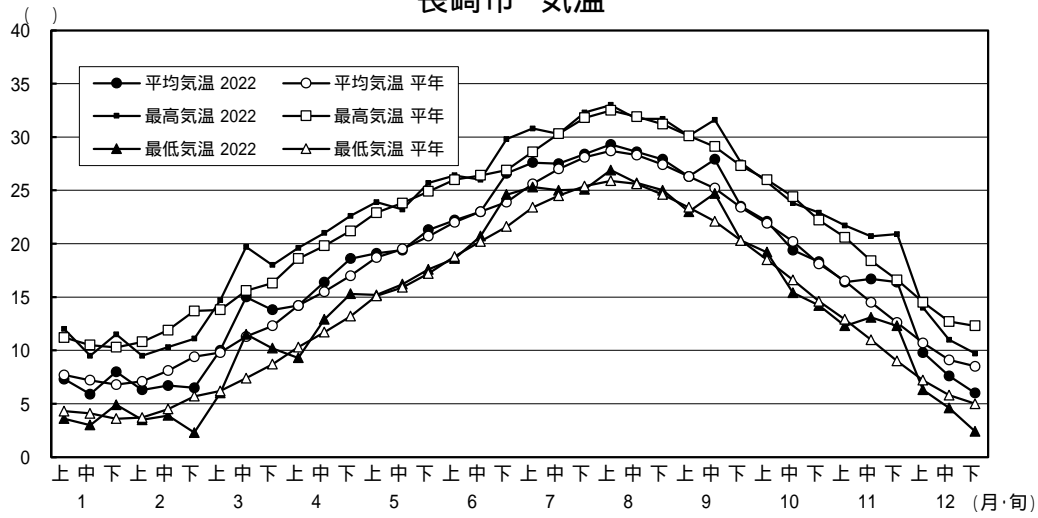
- ・5月中旬の発生初期の防除薬剤を、薬剤感受性検定結果を参考に効果が安定しないモスピラン顆粒水和剤を外し、他県検定結果から死虫率が高かった薬剤ファインセーブフロアブルに変更した。
- ・アザミウマ類の防除薬剤として、ネギアザミウマに加えてミカンキイロアザミウマにも効果が高い薬剤(ハチハチフロアブル)を5月の追加散布薬剤として追加した。

褐斑病

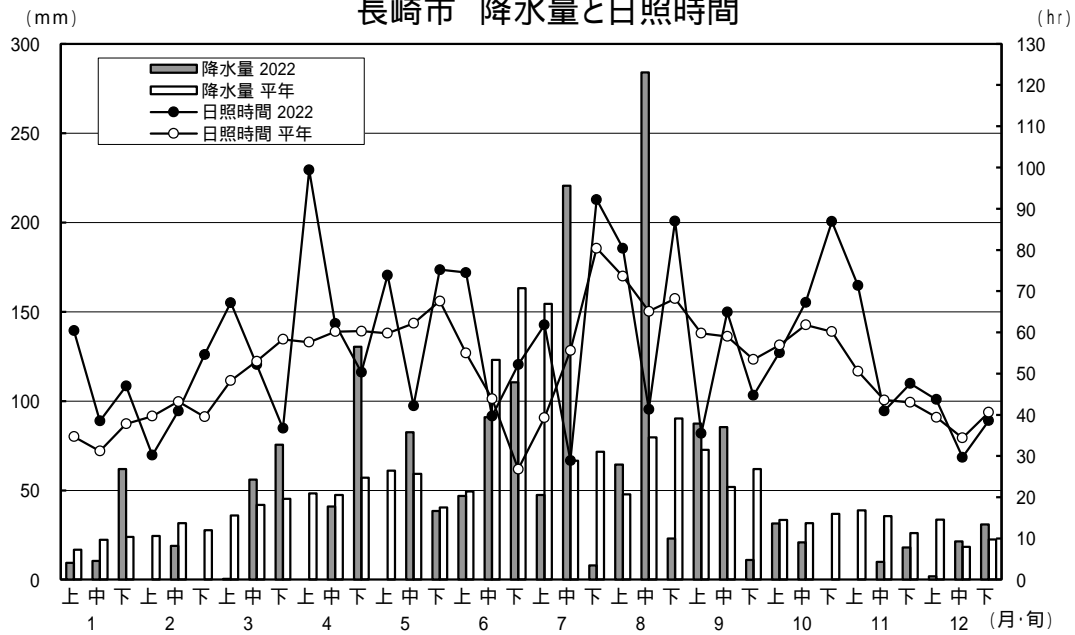
- ・茎枯病、斑点病との同時防除で、立茎開始直後から有効薬剤により予防散布を実施し、散布間隔も4~5日置きから3~4日置きに変更した。また感染前からの予防散布が重要であることから、4月の薬剤散布は褐斑病を対象とした散布を2回から3回へ変更し、さらに5月に追加防除薬剤を追加し、初期防除の徹底を図った。

令和4年 長崎地方気象台・農林技術開発センターの気象表
(長崎地方気象台)

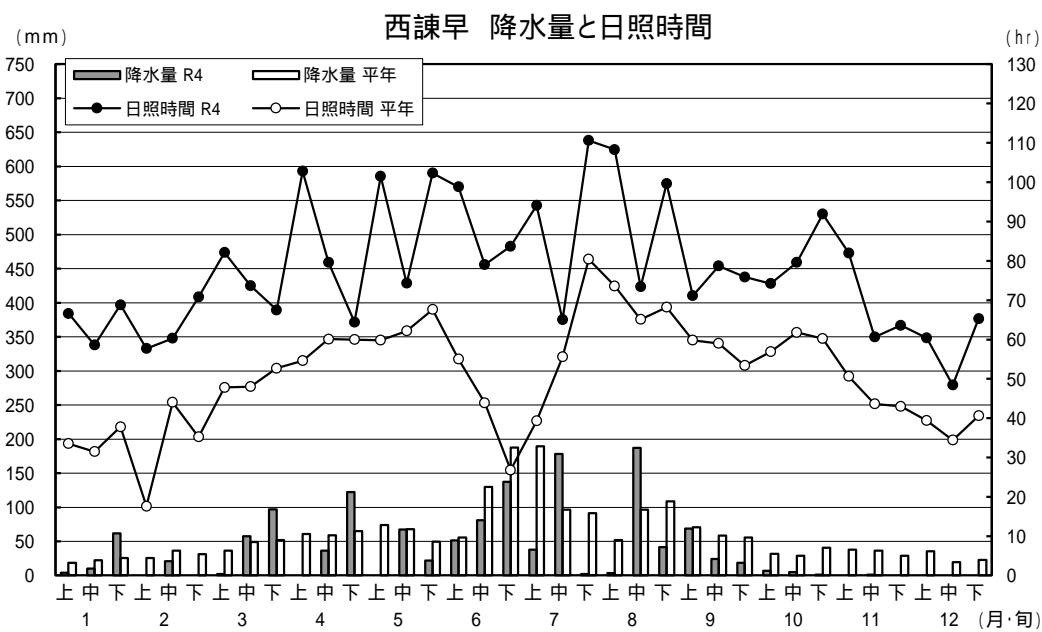
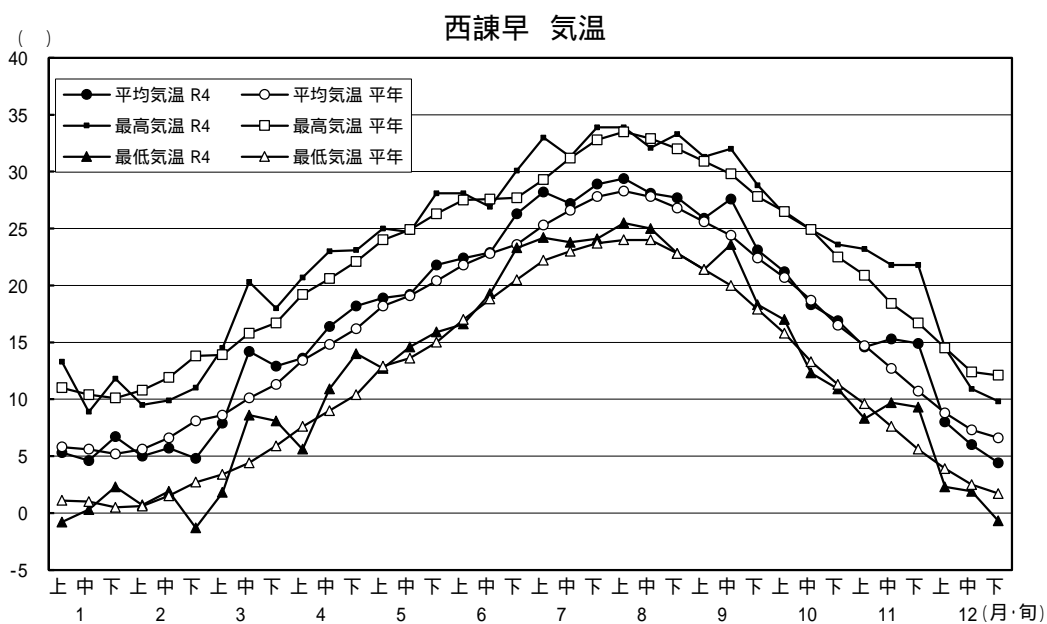
長崎市 気温



長崎市 降水量と日照時間



(農林技術開発センター)



西諫早・長崎海洋気象台の気象(2022)

年	月	旬	平均気温(°C)				最高気温(°C)				最低気温(°C)				降水量(mm)				日照(時間)				平均湿度(%)			
			西諫早		長崎		西諫早		長崎		西諫早		長崎		西諫早		長崎		西諫早		長崎		西諫早		長崎	
			本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	前年	本年	平年
2021	1	上旬	5.3	5.8	7.3	7.7	13.3	11.0	12.0	11.2	-0.8	1.1	3.6	4.3	4.0	18.6	9.5	16.8	66.6	33.5	60.4	34.7	76	77	72.0	66.0
		中旬	4.6	5.6	5.9	7.2	8.9	10.4	9.5	10.5	0.3	1.0	3.0	4.1	10.0	22.2	10.5	22.4	58.6	31.5	38.5	31.2	65	65	64.0	67.0
		下旬	6.7	5.2	8.0	6.8	11.8	10.1	11.5	10.3	2.3	0.5	4.9	3.6	62.0	25.7	62.0	23.9	68.8	37.8	47.0	37.8	68	67	67.0	66.0
		月	5.5	5.5	7.1	7.2	11.3	10.5	11.0	10.7	0.6	0.9	3.8	4.0	25.3	22.2	27.3	21.0	158.3	102.8	145.9	103.7	70	70	67.7	66.3
	2	上旬	5.0	5.6	6.3	7.1	9.5	10.8	9.5	10.8	0.7	0.6	3.5	3.7	0.0	25.5	0.0	24.6	57.7	17.6	30.2	39.7	64	75	63.0	65.0
		中旬	5.7	6.6	6.7	8.1	9.9	11.9	10.3	11.9	1.9	1.5	3.9	4.5	21.0	36.5	19.0	31.6	60.3	44.0	40.9	43.2	65	71	65.0	65.0
		下旬	4.8	8.1	6.5	9.4	11.0	13.8	11.1	13.7	-1.3	2.7	2.3	5.7	0.0	31.4	0.0	27.8	70.8	35.2	54.6	39.5	61	59	57.0	65.0
		月	5.2	6.8	6.5	8.2	10.1	12.2	10.3	12.1	0.4	1.6	3.2	4.6	7.0	31.1	6.3	28.0	187.6	119.7	125.7	122.4	63	70	61.7	65.0
	3	上旬	7.9	8.6	10.0	9.8	14.5	13.9	14.7	13.8	1.8	3.4	6.0	6.2	2.0	36.6	0.5	36.0	82.1	47.8	67.2	48.3	66	78	62.0	66.0
		中旬	14.2	10.1	15.0	11.3	20.3	15.8	19.7	15.6	8.6	4.4	11.5	7.4	57.5	49.1	56.0	41.9	73.7	48.0	52.2	53.0	73	68	78.0	65.0
		下旬	12.9	11.3	13.8	12.3	18.0	16.7	18.0	16.3	8.1	5.9	10.2	8.7	97.0	52.1	75.5	45.3	67.5	52.7	36.7	58.3	74	68	76.0	66.0
		月	11.7	10.0	12.9	11.1	17.6	15.5	17.5	15.2	6.2	4.6	9.2	7.4	52.2	45.9	44.0	41.1	217.0	148.5	156.1	159.6	71	69	72.0	65.7
	4	上旬	13.6	13.4	14.2	14.2	20.7	19.2	19.6	18.6	5.6	7.6	9.3	10.3	0.0	60.7	0.0	48.4	102.8	54.6	99.4	57.6	60	63	62.0	66.0
		中旬	16.4	14.8	16.4	15.5	23.0	20.6	21.0	19.8	10.9	9.0	12.9	11.7	36.5	59.2	41.0	47.5	79.6	60.1	62.1	60.2	70	67	75.0	68.0
		下旬	18.2	16.2	18.6	17.0	23.1	22.1	22.6	21.2	14.0	10.4	15.3	13.2	122.5	65.0	130.5	57.2	64.4	60.0	50.3	60.3	79	75	84.0	68.0
		月	16.1	14.8	16.4	15.6	22.3	20.6	21.1	19.9	10.2	9.0	12.5	11.7	53.0	61.6	57.2	51.0	285.6	174.7	211.8	178.1	70	72	73.7	67.3
	5	上旬	18.9	18.2	19.1	18.7	25.0	24.0	23.9	22.9	12.7	12.9	15.2	15.1	0.0	74.0	0.0	61.0	101.5	59.8	73.9	59.8	66	60	70.0	72.0
		中旬	19.2	19.1	19.4	19.5	24.7	24.9	23.2	23.8	14.6	13.6	16.2	15.9	67.5	67.9	82.5	59.3	74.3	62.2	42.2	62.2	71	68	75.0	71.0
		下旬	21.8	20.4	21.3	20.7	28.1	26.3	25.7	24.9	15.9	15.0	17.6	17.2	22.0	49.7	38.5	40.4	102.3	67.6	75.2	67.6	69	65	79.0	72.0
		月	20.0	19.2	19.9	19.6	25.9	25.1	24.3	23.9	14.4	13.8	16.3	16.1	29.8	63.9	40.3	53.6	272.4	184.4	191.3	189.6	69	69	74.7	71.7
	6	上旬	22.4	21.8	22.2	22.0	28.1	27.5	26.4	26.0	16.6	17.0	18.6	18.8	51.5	55.6	47.0	49.5	98.8	55.0	74.5	55.0	71	73	80.0	75.0
		中旬	22.9	22.8	23.0	23.0	26.9	27.6	26.0	26.4	19.3	18.8	20.7	20.2	81.0	130.1	91.0	123.1	79.0	43.9	39.7	43.9	80	71	87.0	80.0
		下旬	26.3	23.6	26.6	23.9	30.1	27.7	29.8	26.9	23.3	20.5	24.6	21.6	137.5	187.8	110.5	163.2	83.7	26.8	52.2	26.8	80	74	90.0	84.0
		月	23.9	22.7	23.9	23.0	28.4	27.6	27.4	26.4	19.7	18.8	21.3	20.2	90.0	124.5	82.8	111.9	222.3	135.3	166.4	125.7	77	72	85.7	79.7
	7	上旬	28.2	25.3	27.6	25.6	33.0	29.3	30.8	28.6	24.2	22.2	25.3	23.4	38.0	189.8	47.5	154.5	94.1	39.3	61.8	39.3	75	82	78.0	83.0
		中旬	27.2	26.6	27.5	27.0	31.3	31.2	30.3	30.3	23.8	23.0	25.0	24.5	178.5	96.4	220.5	66.6	65.0	55.6	28.9	55.6	81	81	81.0	80.0
		下旬	28.9	27.8	28.4	28.1	33.9	32.8	32.3	31.8	24.1	23.7	25.1	25.4	2.0	91.4	8.0	71.7	110.6	80.4	92.2	80.4	69	80	71.0	77.0
		月	28.1	26.6	27.8	26.9	32.7	31.1	31.1	30.2	24.0	23.0	25.1	24.4	72.8	125.9	92.0	97.6	213.1	178.7	182.9	175.3	75	79	76.7	80.0
	8	上旬	29.4	28.3	29.3	28.7	33.9	33.5	33.0	32.5	25.5	24.0	26.9	25.9	3.5	52.2	64.5	47.9	108.3	73.6	80.4	73.6	74	67	77.0	75.0
		中旬	28.1	27.8	28.6	28.3	32.1	32.9	31.7	31.9	25.0	24.0	25.7	25.6	187.0	96.7	284.0	79.7	73.4	65.1	41.3	65.1	82	74	82.0	76.0
		下旬	27.7	26.8	27.9	27.4	33.3	32.0	31.7	31.2	22.8	22.8	25.0	24.6	41.5	108.8	23.0	90.3	99.6	68.2	87.0	68.2	72	86	71.0	76.0
		月	28.4	27.6	28.6	28.1	33.1	32.8	32.1	31.9	24.4	23.6	25.9	25.4	77.3	85.9	123.8	72.6	303.4	210.7	208.7	206.9	76	72	76.7	75.7
	9	上旬	25.9	25.6	26.3	30.1	31.3	30.9	30.1	30.1	21.4	21.4	23.0	23.4	69.0	70.9	87.5	72.7	71.1	59.8	35.5	59.8	76	79	74.0	76.0
		中旬	27.6	24.4	25.2	31.6	32.0	29.8	31.6	29.1	23.6	20.0	24.7	22.1	24.5	58.5	85.5	51.9	78.7	59.0	64.9	59.0	66	67	65.0	72.0
		下旬	23.1	22.4	23.4	27.6	28.8	27.8	27.6	27.3	18.3	17.9	20.3	20.3	18.5	55.8	11.0	62.0	75.9	53.4	44.7	53.4	72	76	70.0	71.0
		月	25.5	24.1	25.0	29.8	30.7	29.5	29.8	28.8	21.1	19.8	22.7	21.9	37.3	61.7	61.3	62.2	226.9	172.8	145.1	172.2	71	76	69.7	73.0
	10	上旬	21.2	20.7	22.1	21.9	26.3	26.5	25.8	26.0	17.0	15.8	19.2	18.5	7.0	31.6	31.5	33.4	74.2	56.9	55.1	56.9	73	74	69.0	69.0
		中旬	18.3	18.7	19.4	20.2	24.9	24.9	23.8	24.4	12.3	13.3	15.4	16.6	5.0	29.2	21.0	31.7	79.6	61.8	67.3	61.8	70	70	65.0	66.0
		下旬	16.9	16.5	18.3	18.1	23.6	22.5	22.9	22.2	10.9	11.3	14.2	14.6	1.5	40.9	0.0	36.9	91.9	60.2	86.9	60.2	64	76	58.0	67.0
		月	18.8	18.6	19.9	20.1	24.9	24.6	24.2	24.2	13.4	13.5	16.3	16.6	4.5	33.9	17.5	34.0	261.0	181.4	209.3	178.9	69	74	64.0	67.3
	11	上旬	14.6	14.7	16.4	16.5	23.2	20.9	21.7	20.6	8.3	9.6	12.3	12.9	0.0	38.1	0.0	38.8	82.0	50.6	71.4	50.6	71	73	63.0	69.0
		中旬	15.3	12.7	16.7	14.5	21.8	18.4	20.7	18.4	9.7	7.6	13.1	11.0	1.5	36.3	10.0	35.7	60.6	43.6	40.9	43.6	75	71	68.0	68.0
		下旬	14.9	10.7	16.4	12.6	21.8	16.7	20.9	16.6	9.3	5.6	12.3	9.0	0.0	29.0	18.0	26.2	63.6	43.0	47.6	43.0	76	75	70.0	69.0
		月	14.9	12.7	16.5	14.5	22.3	18.7	21.1	18.5	9.1	7.6	12.6	11.0	0.5	34.5	9.3	33.6	199.7	137.9	159.9	137.2	74	75	67.0	68.7
	12	上旬	8.0	8.8	9.8	10.7	14.5	14.5	14.0	14.5	2.3	3.9	6.3	7.2	0.0	35.5	2.0	33.7	60.4	39.4	43.7	39.4	71	72	60.0	68.0
		中旬	6.0	7.3	7.6	9.1	10.9	12.4	11.0	12.7	1.9	2.5	4.6	5.8	0.0	19.7	21.5	18.5	48.4	34.4	29.7	34.4	72	73	65.0	66.0
		下旬	4.4	6.6	6.0	8.5	9.8	12.1	9.7	12.3	-0.7	1.7	2.4	5.0	0.0	22.8	31.0	22.6	65.3	40.6	38.6	40.6	75	79	67.0	66.0
		月	6.1	7.6																						