

4 発生予察情報の発表

(1) 情報(警報、注意報、特殊報)の内容

情報の種類	発表月日	対象作物	対象病害虫	情報内容
警報	9月13日	普通期水稻	トビロウカ	<p>1. 発生地域(対象地域) 県下全域</p> <p>2. 発生程度 多</p> <p>3. 警報発令の根拠</p> <p>(1) 9月前期の巡回調査(84筆)の結果、株当たり虫数が2.7頭(平年 0.7頭)、発生圃場率は66.7%(平年 57.0%)で、警報を発表した平成21年並みの発生状況になっており(図1、2)、早急に防除を要する圃場がみられた(表1)。</p> <p>(2) 増殖力のある短翅型雌成虫率が53.2%と平成21年並みに高く、今後、急激な増殖が懸念される。</p> <p>(3) 坪枯れの発生は9月前期の巡回調査や各振興局からの聞き取りにより確認しており、平年より発生時期が早い。</p> <p>(4) 気象予報(福岡管区气象台、令和元年9月12日発表)によると、向こう1か月の気温は高い見込みであり、本虫の発生に好適である。</p> <p>4. 防除対策</p> <p>(1) 本虫は出穂期以降、急激な密度上昇により収穫期頃に大きな被害を及ぼすため、圃場での発生状況を確認し、<u>9月中旬に株当たり成虫・老齢幼虫を5頭以上認めた場合には早急に防除を行う。</u></p> <p>(2) 本虫の発生は圃場間や同一圃場内でも偏りが大きい。このため、<u>防除を行った圃場でもその後の発生状況に十分注意し、防除効果の確認を行うとともに必要に応じて追加防除を行う。</u></p> <p>(3) 本虫は株元を好んで寄生するので、<u>薬剤散布は株元に薬剤が十分に付着するよう丁寧に行う。</u></p> <p>(4) すでに坪枯れが発生している圃場では被害の拡大を防ぐため早急に防除する。また、多発生圃場で水稻が収穫可能な時期に達している場合はできるだけ早めに刈り取る。</p> <p>(5) 収穫時期が近いので、薬剤の散布時期に注意し使用基準を厳守する。また、周辺環境を十分に確認し、ミツバチも含め周辺動植物等への飛散などによる影響がないよう十分注意する。</p>

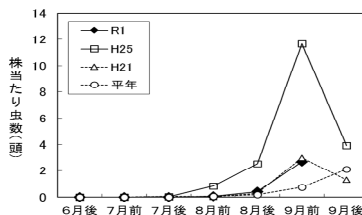


図1 株当たり虫数の推移

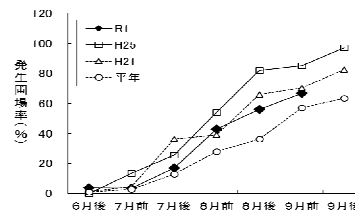


図2 発生圃場率の推移

表1 普通期水稻におけるトビロウカ発生状況

区分	トビロウカの株当たり虫数(頭)					
	0	0-1未満	1-5未満	5-20未満	20~	
振興局	県央	17 (53.1)	14 (43.8)	1 (3.1)	0	0
	島原	6 (30.0)	13 (65.0)	1 (5.0)	0	0
	県北	0	7 (43.8)	5 (31.3)	2 (12.5)	2 (12.5)
	五島	2 (33.3)	4 (66.7)	0	0	0
	舌岐	1 (16.7)	2 (33.3)	2 (33.3)	1 (16.7)	0
	対馬	3 (75.0)	0	1 (25.0)	0	0
	圃場数計 (圃場率%)	29 (34.5)	40 (47.6)	10 (11.9)	3 (3.6)	2 (2.4)

注意報	8月13日	早熟水稲	トビイロウンカ	<p>1. 発生地域（対象地域） 県下全域</p> <p>2. 発生程度 多</p> <p>3. 注意報発令の根拠</p> <p>(1) 8月前期の巡回調査（37筆）の結果、株当たり虫数は2.3頭（平年 0.1頭）、発生 圃場率は73.0%（平年 33.8%）と平年より多く（図1、2）、8月に入って急激に増加している。</p> <p>(2) 病害虫防除員等の報告によると一部の圃場で坪枯れが確認されている。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="587 504 1013 705"> </div> <div data-bbox="1029 504 1380 705"> </div> </div> <p>図1 トビイロウンカの株当たり虫数の推移 図2 トビイロウンカの発生圃場率の推移</p> <p>4. 防除対策</p> <p>(1) 本虫の発生は圃場間や同一圃場内でも偏りがあるので、圃場の見回りを徹底して、圃場全体の発生状況を把握した上で防除を行う。</p> <p>(2) すでに坪枯れが発生している圃場では、被害の拡大を防ぐため早急に防除する。また、多発生圃場で水稲が収穫可能な時期に達している場合は、できるだけ早めに刈り取る。</p> <p>(3) 本虫は株元に好んで寄生するので、農薬散布は株元に薬剤が十分付着するよう丁寧に行う。</p> <p>(4) 収穫時期が近いので、薬剤の散布時期に注意し使用基準を厳守する。また、周辺環境を十分に確認し、ミツバチも含め周辺動植物等への飛散などによる影響がないよう十分注意する。</p>
-----	-------	------	---------	--

<p>注意報</p>	<p>8月16日</p>	<p>普通期水稲</p>	<p>いもち病 (穂いもち)</p>	<p>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月前期の巡回調査(85筆)の結果、葉いもちの発病株率は6.9%(平年 1.6%)、発生圃場率は49.4%(平年 18.4%)で(図1、2)、平年より多い発生であり、一部多発圃場があった。 (2) 8月3半旬の県予察圃場(諫早市、無防除)調査の結果、葉いもちの発病株率は1.5%(9.5%)であった。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="574 515 957 750"> <table border="1"> <caption>図1 葉いもち(普通期水稲)の発生株率の推移</caption> <thead> <tr> <th>時期</th> <th>RI (%)</th> <th>平年 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6月前</td> <td>0.0</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>6月後</td> <td>0.0</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>7月前</td> <td>0.0</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>7月後</td> <td>0.0</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>8月前</td> <td>7.5</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>8月後</td> <td>1.5</td> <td>1.6</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="973 515 1372 750"> <table border="1"> <caption>図2 葉いもち(普通期水稲)の発生圃場率の推移</caption> <thead> <tr> <th>時期</th> <th>RI (%)</th> <th>平年 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6月前</td> <td>0.0</td> <td>18.4</td> </tr> <tr> <td>6月後</td> <td>0.0</td> <td>18.4</td> </tr> <tr> <td>7月前</td> <td>0.0</td> <td>18.4</td> </tr> <tr> <td>7月後</td> <td>0.0</td> <td>18.4</td> </tr> <tr> <td>8月前</td> <td>50.0</td> <td>18.4</td> </tr> <tr> <td>8月後</td> <td>18.4</td> <td>18.4</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> <p>2. 防除対策 (1) 葉いもちの発生が認められる圃場では、穂ばらみ期と穂揃期の2回防除を行う。 また、早植え等、穂ばらみ期を過ぎた圃場で葉いもちが多発している場合、穂揃期の防除とその7~10日後に防除を行う。 (2) 追肥を行う場合は、過剰にならないよう適正量を施肥する。</p>	時期	RI (%)	平年 (%)	6月前	0.0	1.6	6月後	0.0	1.6	7月前	0.0	1.6	7月後	0.0	1.6	8月前	7.5	1.6	8月後	1.5	1.6	時期	RI (%)	平年 (%)	6月前	0.0	18.4	6月後	0.0	18.4	7月前	0.0	18.4	7月後	0.0	18.4	8月前	50.0	18.4	8月後	18.4	18.4
時期	RI (%)	平年 (%)																																												
6月前	0.0	1.6																																												
6月後	0.0	1.6																																												
7月前	0.0	1.6																																												
7月後	0.0	1.6																																												
8月前	7.5	1.6																																												
8月後	1.5	1.6																																												
時期	RI (%)	平年 (%)																																												
6月前	0.0	18.4																																												
6月後	0.0	18.4																																												
7月前	0.0	18.4																																												
7月後	0.0	18.4																																												
8月前	50.0	18.4																																												
8月後	18.4	18.4																																												

<p>注意報</p>	<p>8月16日</p>	<p>いちご</p>	<p>ハダニ類</p>	<p>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）本虫については、令和元年8月2日付け病害虫発生予察防除情報第9号において防除の徹底を呼びかけてきたが、8月前期の育苗床での巡回調査（29筆）の結果、寄生株率は17.3%（平年7.9%）、発生圃場率は69.0%（平年44.8%）と平年より高かった（図1、2）。 （2）気象予報（福岡管区气象台、令和元年8月15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。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="603 571 997 840"> <p>図1 ハダニ類 寄生株率の推移(育苗圃)</p> </div> <div data-bbox="1005 571 1396 840"> <p>図2 ハダニ類 発生圃場率の推移(育苗圃)</p> </div> </div> <p>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定植前までに防除を徹底する。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。 防除例 ゆめのか（株冷・夜冷）の場合 株冷・夜冷入庫1週間前：アバメクチン乳剤（散布） 株冷・夜冷入庫前日：スピロテトラマト水和剤（灌注） ゆめのか（普通ポット）又は、恋みのりの場合 定植1週間：アバメクチン乳剤（散布） 定植前日：スピロテトラマト水和剤（灌注） アバメクチン乳剤、スピロテトラマト水和剤は感受性低下を防ぐため、年1回以内の使用に努める。 （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）薬剤感受性が低下しやすいので、異なる系統の薬剤（平成31年長崎県病害虫防除基準 P220～223の「作用機構による分類（IRAC）」参照）をローテーション散布する。 （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。</p>
------------	--------------	------------	-------------	---

注意報 9月3日 普通期水稻 トビロウカ

1. 発生地域 (対象地域) 県内全域
 2. 発生程度 やや多
 3. 注意報発令の根拠

- (1) 8月後期の巡回調査(68筆)の結果、株当たり虫数は0.4頭(平年 0.2頭)であり、過去10年間で3番目に多かった(図1、3)。発生圃場率は48.5%(平年 36.4%)と平年よりやや高く(図2、4)、一部多発圃場も散見された。
- (2) 産卵数の多い短翅型雌成虫の株当たり虫数は県全体平均で0.1頭(平年 0.02頭)であり、最高3.7頭と要防除水準に達している圃場がみられた。
- (3) 8月6半旬の県予察圃場(諫早市、無防除)調査の結果、株当たり虫数は1.35頭(平年 1.13頭)であった。また、短翅型雌成虫率は75.0%(平年 52.0%)と高かった。

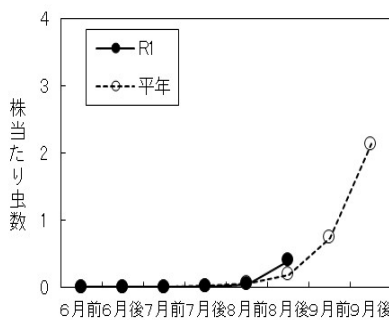


図1 トビロウカの株当たり虫数の推移

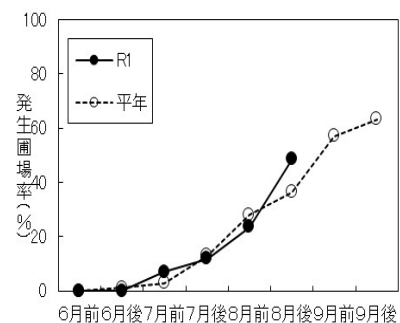


図2 トビロウカの発生圃場率の推移

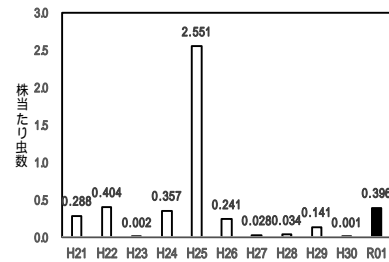


図3 8月下旬の株当たり虫数の年次推移

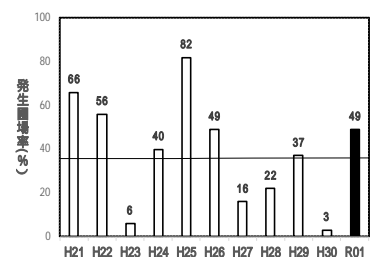


図4 8月下旬の発生圃場率の年次推移 (は平年値を示す)

4. 防除対策

- (1) 今後の発生予測は図5のとおりであるが、本虫の発生は圃場間や同一圃場内でも偏りが大きい。このため、圃場の見回りを徹底し、圃場全体の発生状況を把握して防除を行う。
- (2) 9月上旬の要防除水準は株当たり短翅型雌成虫数が1頭以上である。
- (3) 8月の天候不順により、予定されていたウンカ類の防除が実施できていない圃場では必ず防除を行う。
- (4) 防除実施後もその後の発生状況に十分注意し、防除効果の確認を行うとともに必要に応じて追加防除を行う。
- (5) 本虫は株元を好んで寄生するので、薬剤散布は株元に薬剤が十分に付着するよう丁寧に行う。

注意報	11月1日	いちご	ハダニ類	<p>1. 発生地域（対象地域） 県内全域</p> <p>2. 発生程度 多</p> <p>3. 注意報発令の根拠</p> <p>(1) 10月後期の巡回調査（26筆）の結果、寄生株率は7.2%（平成33.3%）、発生圃場率は38.5%（平成22.2%）と平成より高かった(図1、2)。</p> <p>(2) 気象予報（福岡管区気象台、令和元年10月31日発表）によると、向こう1か月の気温は平成より高い見込みであり、本虫の発生に好適である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="619 504 1013 728"> <p>図1 いちご ハダニ類 寄生株率 平成: H21～H30の平均値(最大・最小除く)</p> </div> <div data-bbox="1029 504 1412 728"> <p>図2 いちご ハダニ類 発生圃場率 平成: H21～H30の平均値(最大・最小除く)</p> </div> </div> <p>4. 防除対策</p> <p>(1) 発生が多くなると防除が困難になるので、圃場全体を観察し早期発見につとめ、発生密度の低いうちに防除を行う。</p> <p>(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。特に「ゆめのか」「恋みのり」は茎葉が繁茂しやすいため、農薬が葉裏まで十分かかるように留意する。なお、古葉の摘葉後に防除すると効果的である。</p> <p>(3) 薬剤感受性が低下しやすいので、系統の異なる薬剤（平成31年長崎県病害虫防除基準P220～223の「作用機構による分類（IRAC）」参照）をローテーション散布する。なお、薬剤感受性低下の恐れが少ない気門封鎖剤は、卵に対する効果が低いので5～7日おきに連続散布を行う。</p> <p>(4) 天敵資材を導入する圃場では、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。</p> <p>(5) 薬剤散布の際は、ハウスのミツバチ用出入口を防ぎ、薬剤が巣箱にかからないように注意することや、散布後はハウス内の換気を十分行うなど、ミツバチに影響の無いよう適正な管理に努める。</p>
-----	-------	-----	------	--

<p>注意報</p>	<p>11月15日</p>	<p>トマト</p>	<p>黄化葉巻病</p>	<p>1. 発生地域 (対象地域) 県内全域</p> <p>2. 発生程度 多</p> <p>3. 注意報発令の根拠</p> <p>(1) 11月前期の巡回調査(9筆)の結果、黄化葉巻病の発生株率は0.1%(平年0.0%)、発生圃場率は33.3%(同5.6%)と多い発生であった(図1、2)。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="598 369 981 616"> <p>図1 トマト黄化葉巻病発生圃場率</p> </div> <div data-bbox="997 369 1380 616"> <p>図2 トマト黄化葉巻病発病株率</p> </div> </div> <p>4. 防除対策</p> <p>(1) 発病株は伝染源となるので、見つけ次第抜き取って適切に処分する。</p> <p>(2) 病原ウイルス (TYLCV) は、タバコナジラミによって媒介されるため、本虫の防除を徹底する。薬剤散布は茎葉が繁茂すると困難になるので、早期に防除を徹底する。</p> <p>(3) タバコナジラミは強い薬剤抵抗性を持つので、薬剤の選定にあたっては十分留意する。</p> <p>(4) 黄化葉巻病抵抗性品種は発病が抑制されるものの病原ウイルスには感染し、ウイルス源となる危険性もあるため、感受性品種同様、発病株は見つけ次第抜き取って適切に処分し、直ちにタバコナジラミの防除をおこなう。</p> <p>(5) ハウス内の雑草は病原ウイルスおよび媒介虫の発生源になるので除去する。</p> <p>(6) マルハナバチの導入圃場では影響の少ない薬剤を使用する。</p>
------------	---------------	------------	--------------	---

<p>注意報</p>	<p>1月16日</p>	<p>いちご</p>	<p>灰色かび病</p>	<p>1. 発生地域(対象地域) 県内全域</p> <p>2. 発生程度 多</p> <p>3. 注意報発令の根拠</p> <p>(1) 1月前期の巡回調査(26筆)の結果、発病果率は0.3%(平年0.0%)、発生圃場率は34.6%(平年8.9%)と平年より高く推移している(図1、2)。</p> <p>(2) 気象予報(福岡管区气象台、令和2年1月16日発表)によると、向こう1か月の気温は平年より高く、降水量は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。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="582 504 981 728"> <p>図1 いちご 灰色かび病(果実) 発病果率の推移</p> </div> <div data-bbox="997 504 1380 728"> <p>図2 いちご 灰色かび病(果実) 発生圃場率の推移</p> </div> </div> <p>4. 防除対策</p> <p>(1) 夜間は暖房機を断続的に稼働し、曇雨天や気温が低い日もできるだけ換気を行うなど、ハウス内が多湿にならないような管理に努める。</p> <p>(2) 被害果等の発病部位は伝染源となるので早期に取り除き、ビニール袋等に密封しハウス外へ持ち出す。</p> <p>(3) 過繁茂は果実周囲が多湿になりやすく発病を助長するので、肥培管理を適切にする。</p> <p>(4) 果実では、本病原菌はまず枯死した花弁や雌しべの柱頭に寄生・増殖した後、果肉に侵入する。そのため、花弁が落ちにくい「ゆめのか」では、咲き終わった花弁は極力除去する。</p> <p>(5) 予防的な薬剤防除に努める。曇雨天が続く場合はハウス内湿度が上がるのを防ぐため、くん煙剤を利用する。</p> <p>(6) 薬剤耐性発達防止のため、同一系統の薬剤を連用しない。</p>
------------	--------------	------------	--------------	---

注意報	1月16日	いちご	ハダニ類	<p>1. 発生地域(対象地域) 県内全域</p> <p>2. 発生程度 多</p> <p>3. 注意報発令の根拠</p> <p>(1) 1月前期の巡回調査(26筆)の結果、寄生株率は10.8%(平年4.9%)、発生圃場率は61.5%(平年37.4%)と平年より高く推移している(図1、2)。</p> <p>(2) 気象予報(福岡管区气象台、令和2年1月16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。</p> <p>(3) 病害虫防除員の報告はやや多~多の発生である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="598 537 989 761"> <p>図1 いちご ハダニ類 寄生株率</p> </div> <div data-bbox="997 537 1388 761"> <p>図2 いちご ハダニ類 発生圃場率</p> </div> </div> <p>4. 防除対策</p> <p>(1) 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。「ゆめのか」や「恋みのり」は茎葉が繁茂しやすいため、農薬が葉裏まで十分かかるように留意する。なお、古葉を摘葉後に防除すると効果的である。</p> <p>(2) 既に多発している圃場では、1回の薬剤散布のみでは薬剤の付着むら等で効果が不十分となる場合があるので、効果を確認しながら数回散布する。</p> <p>(3) 薬剤感受性が低下しやすいので、系統の異なる薬剤をローテーション散布する。</p> <p>(4) 天敵(ミヤコカブリダニ、チリカブリダニ)を今後使用する圃場では、天敵に影響が少ない薬剤でハダニ類の密度を下げてから放飼する。</p>
-----	-------	-----	------	---

注意報 2月7日 たまねぎ ベと病

1. 発生地域（対象地域） 県下全域
2. 発生程度 多
3. 注意報発令の根拠

- (1) 2月5日に実施した定点調査（諫早市：20筆）の結果、発病株率0.17%（前年同時期 0.13%）、発生圃場率60.0%（同45.0%）であった。なお、発生圃場は早生および中生の作型であった。また、ほとんどの発病株で胞子の形成が確認された。
- (2) 2月4～5日に実施した臨機調査（諫早市と離島地域を除く県下全域：27筆）の結果、発病株率0.05%、発生圃場率22.2%であり、平年並びに多発した平成28年の3月前期並の発生状況であった。なお、発生圃場は早生および中晩生の作型であり、超極早生での発生は認めなかった。

【参考】巡回調査結果

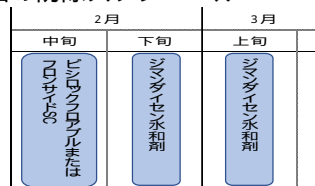
		発病株率	発生圃場率
平年値	2月前期	0.01%	3.3%
	3月前期	0.11%	15.0%
平成28年 (多発年)	2月前期	発生を認めない	発生を認めない
	3月前期	0.06%	20.0%

- (3) 気象予報（福岡管区気象台、2月6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、本病の感染に好適な条件（気温15前後で高湿度状態（曇雨天日）が1～2日続く）が多く出現する可能性が高い。

4. 防除対策

- (1) 本病は葉身上に形成された分生胞子によって感染が拡大するため、圃場のこまめな見回りを行い、一次伝染株の早期発見に努め、発見したら早急に抜き取る。抜き取った株は圃場内に放置せず、胞子が周囲に飛散しないようにその場で直ちにビニール袋等に入れ圃場外に持ち出し、市町に処分方法を確認して焼却施設に搬出するなど適切に処分する。
- (2) 平年より発生が早まっているため、防除時期を早めて下記の例を参考に薬剤散布を行う。薬剤散布にあたっては天候（降水）や薬剤の残効性を考慮しながら7～10日間隔の防除を徹底する。なお、本病は分生胞子が風によって周辺に飛散するため、地域一体となって防除に努める。

【例】当面の防除スケジュール



- (3) 圃場の排水対策を行う（明渠の切り直し等）。



図1 早生圃場における一次伝染株



図2 葉身に分生胞子を形成

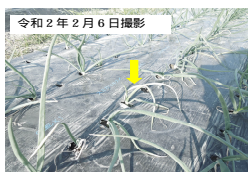


図3 晩生圃場における一次伝染株



図4 葉身に分生胞子を形成

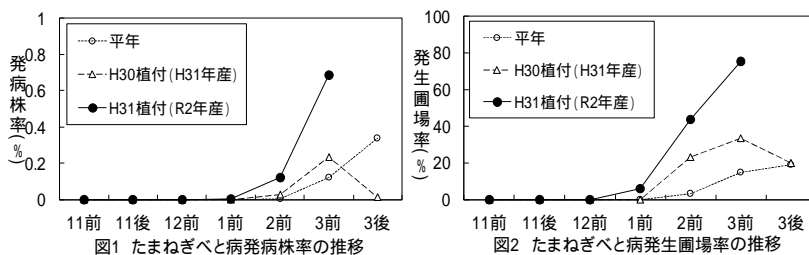
<p>注意報</p>	<p>3月16日</p>	<p>いちご</p>	<p>ハダニ類</p>	<p>1. 発生地域(対象地域) 県内全域</p> <p>2. 発生程度 多</p> <p>3. 注意報発令の根拠</p> <p>(1) 3月前期の巡回調査(26筆)の結果、寄生株率は13.9%(平年7.0%)、発生圃場率は61.5%(平年44.0%)と平年より高く推移している(図1、2)。</p> <p>(2) 気象予報(福岡管区气象台、令和2年3月12日発表)によると、向こう1か月の気温は平年より高い見込みであり、本虫の発生に好適である。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="598 504 981 750"> <p>図1 いちご ハダニ類 寄生株率</p> </div> <div data-bbox="997 504 1380 750"> <p>図2 いちご ハダニ類 発生圃場率</p> </div> </div> <p>4. 防除対策</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 古葉の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類が移動するため、速やかに取り除きビニール袋等に入れ圃場外へ持ち出す。</p> <p>(3) 薬剤感受性が低下しやすいので、同一系統の薬剤(平成31年長崎県病害虫防除基準 P220~223の「作用機構による分類(IRAC)」参照)を連用しない。</p> <p>(4) ミツバチへの影響がある薬剤については、影響日数を確認し薬剤散布を行う。</p>
------------	--------------	------------	-------------	---

<p>注意報</p>	<p>3月16日</p>	<p>いちご</p>	<p>アザミウマ類</p>	<p>1. 発生地域（対象地域） 県内全域</p> <p>2. 発生程度 多</p> <p>3. 注意報発令の根拠</p> <p>(1) 3月前期の巡回調査（26筆）の結果、寄生花率は5.2%（過去4か年平均 1.8%）、発生圃場率は57.7%（過去4か年平均 25.9%）と、高く推移している（図1、2）。</p> <p>(2) 気象予報（福岡管区気象台、令和2年3月12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。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="590 470 981 750"> <p>図1 アザミウマ類 寄生株率の推移</p> </div> <div data-bbox="997 470 1388 750"> <p>図2 いちご アザミウマ類 発生圃場率の推移</p> </div> </div> <p>4. 防除対策</p> <p>(1) 発生が多くなってからの防除は困難であるので、早期発見・早期防除に努める。</p> <p>(2) 本虫は薬剤が到達しにくい蕾や花、がく等に寄生しているため、丁寧に薬剤散布を行い薬液がかかるようにする。</p> <p>(3) 薬剤抵抗性発達防止のため、同一系統の薬剤（平成31年長崎県病害虫防除基準 P220～223の「作用機構による分類（IRAC）」参照）を連用しない。</p> <p>(4) ミツバチへの影響日数を確認してから薬剤選定、散布を行う。</p>
------------	--------------	------------	---------------	---

注意報 3月16日 たまねぎ ベと病

- 1. 発生地域（対象地域） 県下全域
- 2. 発生程度 多
- 3. 注意報発令の根拠

(1) 3月前期の巡回調査（16筆）の結果、発病株率0.7%（平年0.1%）、発生圃場率75.0%（平年15.0%）で、一部多発圃場が見られた（図1、2）。



(2) 3月5日に実施した定点調査（諫早市：20筆）の結果、発病株率0.7%（前年同時期0.2%）、発生圃場率80.0%（平年50.0%）であった。なお、多くの発生圃場において、二次伝染の病斑が見られた（図2、3、4）。

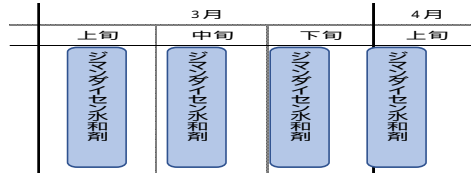
(3) 気象予報（福岡管区気象台、令和2年3月12日発表）によると、向こう1か月の気温は平年より高く降水量は平年並の見込みであり、本病の感染に好適である。

4. 防除対策

(1) 圃場をこまめに見回り、発病株を発見したら早急に抜き取る。抜き取った株は圃場内に放置せず、胞子が周囲に飛散しないようにその場で直ちにビニール袋等に入れ圃場外に持ち出し、市町に処分方法を確認して焼却施設に搬出するなど適切に処分する。

(2) 薬剤散布にあたっては天候（降雨）や薬剤の残効性を考慮しながら7日間隔の防除を徹底する。発生が見られない（少ない）圃場については下図のとおりジマンダイセン水和剤の連続散布をおこなう。多発圃場については浸透性のある治療剤（CAA剤等）を下図の体系の中に組み込んで防除を行う。

図 当面の防除スケジュール



(3) 畝間に水が溜まるような圃場については、明渠の切り直し等、排水対策を徹底する。



図1 多発圃場の様子



図2 一次伝染株と二次伝染株が混在



図3 二次伝染の病斑



図4 分生胞子を形成した二次伝染の病斑

特殊報	7月12日	飼料用トウモロコシ	ツマジロクサヨトウ	<p>1 病害虫名 ツマジロクサヨトウ (<i>Spodoptera frugiperda</i>)</p> <p>2 発生作物 飼料用トウモロコシ</p> <p>3 発生確認の経過および発生状況 2019年7月9日から12日にかけて農林水産省植物防疫と長崎県が実施した県内のツマジロクサヨトウ緊急発生調査において、飼料用トウモロコシほ場で本虫と疑われる幼虫及び成虫の寄生を確認した。門司植物防疫所に同定依頼した結果、7月12日に県内では未発生のツマジロクサヨトウであることが確認された。 本虫の寄主範囲は広いとされているが、現在のところ県内で被害を認めた作物は飼料用トウモロコシのみである。 本種は南北アメリカ原産で、2016年にアフリカ大陸で発生が確認された後、2018年までにアフリカ中南部のほぼ全域に分布が拡大し、2018年にはインド、スリランカ、バングラディッシュ等の南アジア、2019年には中国でも発生が確認された。本種は寄主嗜好性の違いからトウモロコシ系統とイネ系統の報告がある。</p> <p>4 形態および生態等の特徴</p> <p>(1) 分布 北米～南米、アフリカ(サハラ以南)、アジア(インド、中国、タイ、ミャンマー、台湾等)</p> <p>(2) 寄主植物 アブラナ科(カブ等)、イネ科(トウモロコシ、イネ、サトウキビ等)、ウリ科(キュウリ等)、キク科(キク等)、ナス科(トマト、ナス等)、ナデシコ科(カーネーション)、ヒルガオ科(サツマイモ等)、マメ科(ダイズ等)などの広範囲な作物。</p> <p>(3) 形態及び生態 ア 成虫は開張約37mm、雌雄で外観が大きく異なり、オスのみ前翅中央部に白斑を持つ(図1)。終齢幼虫は体長約40mmで頭部の逆Y字および尾部の斑点が特徴である(図2)。 卵は寄主植物に塊状に産み付けられ、メスの体毛で覆われる。 イ 本種は暖地に適応した種(南北アメリカ大陸の熱帯～亜熱帯原産)であり、熱帯では年4～6世代発生する。南北アメリカでは毎年夏季に成虫が移動・分散するが、暖地を除く地域では越冬することはできない。</p> <p>(4) 被害 ア 中米・ニカラグアの調査では、肥大期から成熟期のトウモロコシに55～100%で本種が加害した場合、収量が15～73%低下する報告がある。 イ 本虫は、幼虫が新葉の葉鞘部や若い子実を食害する。摂食量が多く、食害部には多量の糞が散在する(図3、図4)。 ウ 本県では、出穂前～出穂始めの飼料用トウモロコシ茎葉で食害が確認されている。</p> <p>5 防除対策</p> <p>(1) 多発すると被害が拡大する恐れがあることから、ほ場をよく見回り幼虫の早期発見に努める。</p> <p>(2) 発生ほ場においては、植物防疫法第29条第1項に基づく措置を行うこととし、別に指定される薬剤の散布を行うか、薬剤散布が困難な場合は、早期刈取りによる青刈りサイレージ処理を実施する。</p> <p>(3) 農薬の使用にあたっては、散布は無風又は風が弱い時に行うなど近隣に影響が少ない天候や時間帯を選び、風向、防除器具のノズルの向き等にも十分注意するとともに、隣接農作物の栽培者に対して散布予定農薬の種類や散布時期等を事前に連絡するなど、農薬の飛散(ドリフト)に留意する。</p> <p>(4) 幼虫の分散を防ぐため、収穫後は直ちに耕耘する。 農林水産省によると、本虫は、これまで国内で発生しているヨトウムシ類と同様、的確な防除の実施により被害の軽減が可能であると考えられています。</p>
-----	-------	-----------	-----------	--



図1 ツマジロクサヨトウ雄成虫(左)と雌成虫(右) 植物防疫所 HP より



図2 幼虫



図3 葉の食害痕

図4 葉鞘部の食害痕、虫糞

表1 飼料用とうもろこし

薬剤名	使用時期	希釈倍数	散布液量	使用回数	使用方法
カルタップ水溶剤	収穫 21 日前まで	1000 倍	100 ~ 300L/10a	2 回以内	散布
アセタミプリド水溶剤	収穫 90 日前まで	6000 倍	100 ~ 300L/10a	3 回以内	散布
MEP 乳剤	収穫 30 日前まで	2000 倍	100 ~ 300L/10a	2 回以内	散布

表2 未成熟とうもろこし

薬剤名	使用時期	希釈倍数	散布液量	使用回数	使用方法
エマメクチン安息香酸塩乳剤	収穫 3 日前まで	1000 ~ 2000 倍	100 ~ 300L/10a	2 回以内	散布
BT 水和剤	発生初期(但し、 収穫前日まで)	2000 倍	100 ~ 300L/10a		散布
フルベンジアミド水和剤	収穫前日まで	2000 ~ 4000 倍	100 ~ 300L/10a	2 回以内	散布
シベルメトリン乳剤	収穫 7 日前まで	1000 倍	100 ~ 300L/10a	3 回以内	散布

表3 とうもろこし(子実)

薬剤名	使用時期	希釈倍数	散布液量	使用回数	使用方法
エマメクチン安息香酸塩乳剤	収穫 30 日前まで	1000 ~ 2000 倍	100 ~ 300L/10a	2 回以内	散布
BT 水和剤	発生初期(但し、 収穫前日まで)	2000 倍	100 ~ 300L/10a		散布
フルベンジアミド水和剤	収穫前日まで	2000 ~ 4000 倍	100 ~ 300L/10a	2 回以内	散布
シベルメトリン乳剤	収穫 7 日前まで	1000 倍	100 ~ 300L/10a	3 回以内	散布

上記農薬はツマジロクサヨトウに対して登録はありませんが、植物防疫法第29 条第1項の規定によ
防除を行うために使用する農薬として、使用が可能です。

<p>特殊報</p>	<p>3月17日</p>	<p>なす(施設栽培)</p>	<p>クロテンコナカイガラムシ</p>	<p>1 病害虫名 クロテンコナカイガラムシ (<i>Phenacoccus solenopsis</i> Tinsley)</p> <p>2 発生物種 ナス(施設栽培)</p> <p>3 発生確認の経過及び発生状況</p> <p>(1) 令和2年2月6日に県内のナス圃場において、コナカイガラムシ類と推定される成幼虫が、ナスの茎葉及び果梗枝に寄生し加害しているのが確認された。寄生部位には黒いすす状の汚れを生じていた(写真1、2)。</p> <p>(2) 採集した雌成虫を農林水産省門司植物防疫所に同定依頼した結果、県内では未発生のクロテンコナカイガラムシ(<i>Phenacoccus solenopsis</i> Tinsley)であることが確認された。</p> <p>(3) 国内では沖縄県(スイゼンジナ、ヒマワリ)、佐賀県(ナス)、福岡県(ミニトマト、ナス)、愛知県(食用トレニア、食用キンギョソウ)、山口県(トマト)、高知県(ナス)、鹿児島県(ミニトマト)、大阪府(ナス)、奈良県(ハウレンソウ)で発生が確認されている。</p> <p>4 形態及び生態等</p> <p>(1) 雌成虫は翅を欠き、体形は楕円形。体長は通常3~4mm程度であり、大きい個体は5mmを越える。背面に白色のロウ質物を分泌し、全体としては白く見えるが、ロウ質物は垂中央部で薄くなるため黒色の地肌が透けて見え、2対の黒斑があるように見える(写真3)。</p> <p>(2) 雌成虫はワタ状のロウ質物の卵のう内に平均350個程度産卵する。繁殖様式は、交尾後産卵する有性生殖と、雌成虫が交尾せずに産卵する単為生殖の両方が知られている。1齢幼虫は数日間卵のう内で過ごした後、摂食のために歩いて分散する。雌は2齢幼虫、3齢幼虫を経て成虫になる。雄は2齢幼虫の終わりに繭を作り、前蛹、蛹を経て羽化し、1対の翅を持つ成虫となる。本虫の単為生殖個体群における1世代の発育期間は平均70日程度である。</p> <p>(3) 広食性で、海外ではワタ、オクラ、トマト、ナス等、53科154種の植物への寄生が確認されている。寄主植物への被害は、分泌された甘露によるすす病の発生のほか、他県では本虫の吸汁によるものと考えられる生育障害(新葉の萎凋等)が報告されている。</p> <p>5 防除対策</p> <p>(1) 茎葉への寄生や甘露によるすす病の発生等早期発見に努め、発生を確認したら、発生株もしくは寄生部位を除去し、圃場外に持ち出し、土中深くに埋める等の処分を行う。</p> <p>(2) 寄主範囲が広く、圃場周囲の雑草へ寄生していることがあるため、除草を徹底する。</p> <p>(3) 施設栽培では、栽培終了後に開口部を密閉して蒸し込みを行う。</p> <p>(4) 令和2年2月現在、ナスにおいて本虫に適用のある薬剤はない。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="699 1451 970 1639"> </div> <div data-bbox="979 1451 1251 1639"> </div> </div> <p style="text-align: center;">写真1 クロテンコナカイガラムシによって発生したすす病</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="699 1693 970 1881"> </div> <div data-bbox="979 1693 1251 1881"> </div> </div> <p style="text-align: center;">写真3 クロテンコナカイガラムシ雌成虫 写真4 ナスに寄生したクロテンコナカイガラムシ雌成虫</p>
------------	--------------	-----------------	---------------------	---