

令和4年度病虫害発生予察注意報(第1号)の発表について

近年、水稻のウイルス病であるイネ縞葉枯病が、県西地域および県南の一部地域を中心に発生が多く認められています。

5月中旬現在、小麦において、媒介虫であるヒメトビウンカの発生量が多いため、今後の水稻へのヒメトビウンカの飛び込み量も多くなる可能性があり、イネ縞葉枯病の多発生が懸念されます。

病虫害防除所では、本病の被害を最小限に抑えるため、今年の本田散布の防除適期を予測し、適期の防除を呼びかけることを目的に病虫害発生予察注意報を発表しました。

○病虫害発生予察注意報

「病虫害発生予察注意報」は、病虫害の多発生により農作物に大きな被害が発生すると予想され、かつ早急に防除対策を講じる必要がある場合に発表されます。

○イネ^{しまはがれ}縞葉枯病

イネ縞葉枯病は、ヒメトビウンカ(写真1)という体長約3~4mmの害虫により媒介されるウイルス病です。本病は、イネ縞葉枯ウイルス(略してRSV)を保毒したヒメトビウンカがイネを吸汁することで、イネがウイルスに感染します。発病すると葉の緑色がかすり状に黄化し(写真2)、生育が不良となります。特に生育初期に発病すると、葉先から‘こより状’に垂れ下がって株が枯れ上がり(写真3)、出穂期に発病すると、穂が奇形となって(写真4)イネが稔らなくなるため減収します。

○媒介虫のヒメトビウンカ

幼虫は、水田畦畔や土手等のイネ科雑草で越冬し、4月上旬頃になると麦圃場等に移動し、そこで増殖します。6月上中旬頃、成虫が水田に飛び込み、イネの汁液を吸いながら数世代増殖します。ヒメトビウンカは、RSVに感染したイネを吸汁するとウイルスを持った虫(保毒虫)となり、死ぬまでウイルスを媒介し続けます。また、保毒虫が産んだ卵から生まれた幼虫の多くはウイルスを保毒しているため、本病の多発地域では翌年も本病が発生する可能性が高くなります。

○本年の小麦におけるヒメトビウンカの発生量

ヒメトビウンカは水田に飛び込む前に、麦圃場等で増殖をするため、麦圃場での発生量が多いと、水田への飛び込みも多くなる可能性があります。

5月中旬に、小麦において、ヒメトビウンカのすくい取り調査をしたところ、本年を含む過去7年中2番目に発生量が多い結果となったことから、水田でのイネ縞葉枯病の多発生が懸念されます。

○防除対策

イネ縞葉枯病はウイルス病であり、発病してから治療する方法はありません。したがって、イネがウイルスに感染しないよう、本病を媒介するヒメトビウンカを防除することが重要です。病虫害防除所では、これまでにヒメトビウンカを対象とした薬剤を育苗箱施用するよう情報提供(令和4年3月23日病虫害発生予察注意報第3号、病虫害防除所HP参照)してきました。

これから行う防除対策として、ヒメトビウンカの幼虫を対象とした本田における薬剤散布があります。本病の発生地域で、例年多発する水田や、本年育苗箱薬剤を使用しなかった水田等では、ヒメトビウンカを対象とした本田防除を行うことが推奨されます。

また、近年ヒメトビウンカに対する防除適期は早まってきており、今年も同様の傾向です。そのため、今回の注意報において、本年の防除適期をよく確認して、適期を逃さないように防除することを呼び掛けています。



写真1 ヒメトビウンカ雄成虫（左）及び幼虫（右）
（成虫は体長約3～4mm、幼虫は体長約1～2mm）



写真2 イネ縞葉枯病による
葉の退緑症状



写真3 イネ縞葉枯病による
生育初期のこより症状



写真4 イネ縞葉枯病による穂の
奇形

(写真3 茨城県農業総合センター 農業研究所)

令和4年度病害虫発生予察注意報(第2号)の発表について

チャバネアオカメムシの果樹園への飛来が平年より多くなると予測され、ナシをはじめとした果樹への加害が懸念されます。

そこで病害虫防除所では、被害を最小限に抑えるため、生産者が十分な対策を講じるよう病害虫発生予察注意報を発表しましたので、お知らせいたします。

○病害虫発生予察注意報

「病害虫発生予察注意報」は、病害虫の多発生により農作物に大きな被害が発生すると予想され、かつ早急に防除対策を講じる必要がある場合に発表されます。

○チャバネアオカメムシの発生生態について

果樹(ナシ、ブドウ、カキ、リンゴ等)を加害するカメムシは数種類あります。県内での主な加害種は、体長約11mmのチャバネアオカメムシ(写真1)です。チャバネアオカメムシは、山林の落葉下等で越冬し、5~6月にサクラやクワの果実、7月以降にスギやヒノキの球果を主な餌として移動します。移動の途中や餌の不足により、一部の成虫が果樹に飛来し吸汁します。



写真1 ナシを加害するチャバネアオカメムシ

○カメムシ類の被害について

カメムシ類は、口針と呼ばれる口を果実に刺して、果汁を吸います。肥大途中で吸汁された果実は形状が悪くなり、商品価値が著しく低下します(写真2)。



写真2 カメムシ類に加害されたナシ果実

○本年のチャバネアオカメムシ発生状況について

本年2月中旬に県内42地点で行ったチャバネアオカメムシ成虫の越冬調査では、越冬数は、平年よりやや多く(本年値2.7頭、平年値2.2頭)、越冬地点率は平年よりやや高くなりました(本年値67%、平年値40%)。

5月下旬現在、サクラ果実におけるチャバネアオカメムシの生息数は平年より多くなりました。また、県内ナシ調査圃場の被害果率(本年値0.03%、平年値0.01%)は平年よりやや高く、発生地点率(本年値10%、平年値1%)は平年より高くなっています。

5月第5半旬現在、果樹園内に設置した予察灯(夜間、光に集まった害虫の誘殺推移を確認する装置)へのチャバネアオカメムシの誘殺数は、かすみがうら市で平年より多く、発生時期もやや早くなっています。

このため、本年はチャバネアオカメムシの果樹園への飛来が平年より多くなる恐れがあります。

○防除対策

カメムシ類の飛来状況は、地域や園周辺の環境等によって異なりますので、園内外をよく観察し、飛来状況に合わせて薬剤防除を行う必要があります。なお、薬剤を使用しない防除法の一つとして、多目的防災網(目合い6mmまたは9mmクロス以下のネット)の展張により、カメムシ類の園内への侵入が抑制され、被害軽減に有効です。

注 意 報

茨城県病虫害防除所

令和4年5月27日

病虫害発生予察注意報 第1号

ヒメトビウンカの発生量が多くなっています。
イネ縞葉枯病対策のため、適期に防除しましょう！

[発表の内容]

作物名 : 水稻
病虫害名 : イネ縞葉枯病 (ヒメトビウンカ)
発生時期 : 平年並
発生量 : 多い
発生地域 : 県西地域、県南の一部地域

[発表の根拠]

- 5月下旬現在、県西・県南地域の小麦圃場におけるヒメトビウンカの10回振りすくい取り虫数は、本年を含む過去7年中2番目に多い(表1)。
- 2~3月に採集したヒメトビウンカ越冬世代幼虫におけるイネ縞葉枯ウイルス保毒虫率は、県西・県南地域14地点中5地点で5%以上*の高い値であった。
※農業研究所作成のマニュアルにおいて、育苗箱施用等による薬剤防除を推奨する値。
(令和4年3月23日発表 病虫害発生予察注意報第3号 参照)
- 5月27日現在、有効積算温度から計算した水田におけるヒメトビウンカ第一世代成虫の産卵最盛日は、平年並と予測される(表2)。

表1 小麦圃場におけるヒメトビウンカの10回振りすくい取り虫数(5月中下旬調査)

県西・県南 ¹⁾	
本年値	102.3
過去6年平均値 ²⁾	47.9
順位 ³⁾	2位/7年

1) 県西7地点(平成28年は5地点)、県南2地点。

2) 平成28年~令和3年の6年間の平均値。

3) 本年を含む過去の調査年数における本年値の順位。

2位/7年は、本年を含む過去7年中2位であることを示す。

表2 水田におけるヒメトビウンカ第一世代成虫の予測産卵最盛日および予測防除適期

アメダス地点	古河	下館	下妻	つくば	土浦	
予測産卵最盛日 ¹⁾	本年	6/10	6/15	6/14	6/16	6/14
	平年値 ³⁾	6/10	6/14	6/13	6/14	6/13
予測防除適期 ²⁾	本年	6/10-17	6/15-22	6/14-21	6/16-23	6/14-21

1) 今後の気温が平年並に推移した場合の有効積算温度から予測した産卵最盛日(5月27日現在)。

2) 予測産卵最盛日から7日後までの期間。

3) その年の前年から過去10年間の平均値。

[防除対策]

- ① イネ縞葉枯病の発生地域で、近年育苗箱施用剤を使用してもなお本病の発生が多かった水田や、本年育苗箱施用剤を使用しなかった水田等では、表 3 を参考にしてヒメトビウンカを対象とした本田防除を行う。
- ② 近年、ヒメトビウンカに対する防除適期が早まっているので、表 2 の本年の防除適期をよく確認し、適期に防除を行う。
(令和 3 年 9 月 30 日発表 病虫害発生予報 10 月号 p6 防除所レポート参照)
- ③ 無人ヘリコプターや乗用管理機等による本田散布を行うことができない水田では、投げ込み型殺虫剤（表 4）による本田防除を行う。
- ④ 育苗箱施用と本田散布の体系防除を行う場合は、薬剤抵抗性の発達を抑えるため、IRAC コードの異なる薬剤を選択する。
- ⑤ イネ縞葉枯病抵抗性品種作付けの水田であっても、ヒメトビウンカの増殖場所となるため、本病の多発生地域では防除を行う。

表 3 水稲のヒメトビウンカ防除に使用できる主な本田散布薬剤¹⁾ (令和 4 年 5 月 20 日現在)

薬剤名	本剤の使用回数	有効成分の種類	同左毎の総使用回数	IRAC コード ²⁾
スミチオン乳剤	2回以内	MEP	3回以内 ³⁾	1B
トレボン乳剤	3回以内	エトフェン ^o ロックス	3回以内	3A
MR. ジョーカーEW	2回以内	シラフルオフェン	2回以内	3A

1) 使用方法「散布」の登録内容

2) 殺虫剤抵抗性対策委員会（IRAC）により、殺虫剤の有効成分を作用機構により分類し、コード化したもの

3) 但し、種もみへの処理は1回以内、育苗箱散布は1回以内、本田では2回以内

表 4 水稲のヒメトビウンカ防除に使用できる投げ込み型の殺虫剤 (令和 4 年 5 月 20 日現在)

薬剤名	使用方法	本剤の使用回数	有効成分の種類	同左毎の総使用回数	IRAC コード ²⁾
なげこみトレボン ¹⁾	水田に水溶性容器のまま投げ入れる。	3回以内	エトフェン ^o ロックス	3回以内	3A

1) 湛水状態の水田に処理し、処理後、少なくとも3～4日は湛水状態を保ち、散布後7日間は落水・かけ流しをしない。

2) 殺虫剤抵抗性対策委員会（IRAC）により、殺虫剤の有効成分を作用機構により分類し、コード化したもの

(注意事項)

- ・ 農薬を使用する際は、ラベルに記載されている使用基準、注意事項を必ず確認のうえ使用する。
- ・ 飼料用として作付けしている稲へ農薬を使用する際は、「飼料として使用する粃米への農薬の使用について（平成 21 年 4 月 20 日付 21 消安第 658 号・21 生畜第 223 号関係課長通知）」および「稲発酵粗飼料用稲に係る農薬使用について（令和 4 年 1 月 28 日付 3 畜産第 1599 号畜産局飼料課長通知）」に記載された使用方法等に従う。

本病の特徴や防除対策の詳細内容については、茨城県農業総合センター農業研究所発行の下記マニュアルもご参照ください。

「イネ縞葉枯病防除マニュアル（茨城県版）」

https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/noken/documents/r3_shimahagare_manual.pdf



「イネ縞葉枯病防除マニュアル（茨城県版）～指導者向け～」

https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/noken/documents/r3_shimahagare_manual_syosai.pdf



注意報

茨城県病害虫防除所

令和4年5月27日

病害虫発生予察注意報 第2号

果樹を加害するチャバネアオカメムシの多発生が予測されます！

果樹園内への飛来に注意して下さい！

[発表の内容]

作物名 : 果樹類 (ナシ、カキ、リンゴ、ブドウ等)

害虫名 : チャバネアオカメムシ

発生量 : 多い

発生地域 : 県下全域

[発表の根拠]

- ① 本年2月中旬に県内42地点で行ったチャバネアオカメムシ成虫の越冬調査における、越冬数は、平年並~やや多く(本年値2.7頭、平年値2.2頭)、越冬地点率は平年よりやや高い(本年値67%、平年値40%)。
- ② 5月下旬現在、笠間市のサクラ果実におけるチャバネアオカメムシの生息数は平年より多い(図1)。
- ③ 5月下旬現在、県内ナシ調査圃場の被害果率(本年値0.03%、平年値0.01%)は平年よりやや高く、発生地点率(本年値10%、平年値1%)は平年より高い。
- ④ 5月第5半旬現在、かすみがうら市の果樹園内に設置した予察灯のチャバネアオカメムシ誘殺数は、平年より多く、誘殺時期はやや早い(図2)。

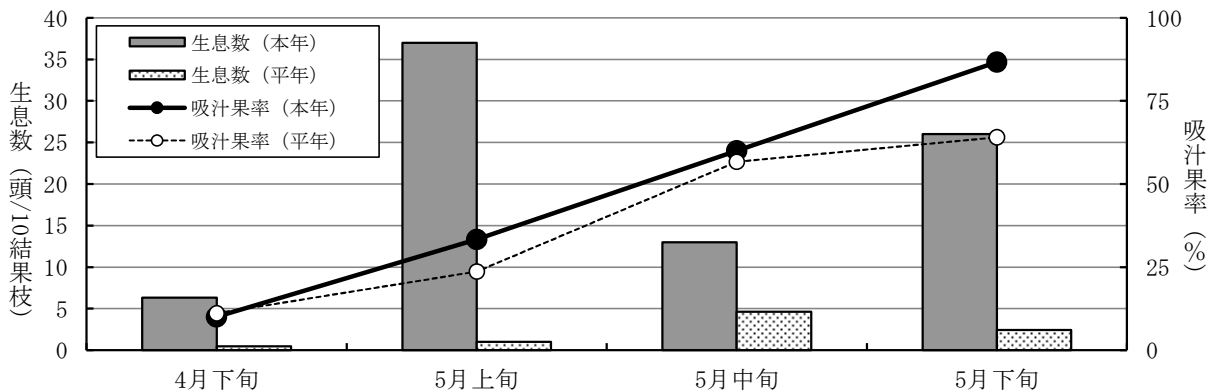


図1 サクラ樹におけるチャバネアオカメムシの生息数^{※1}および吸汁果率^{※2} (笠間市)

※1 ビーティング法によりサクラ10結果枝から得られた成虫数

※2 採集したサクラ果実30個中、カメムシの吸汁痕がある果実の割合

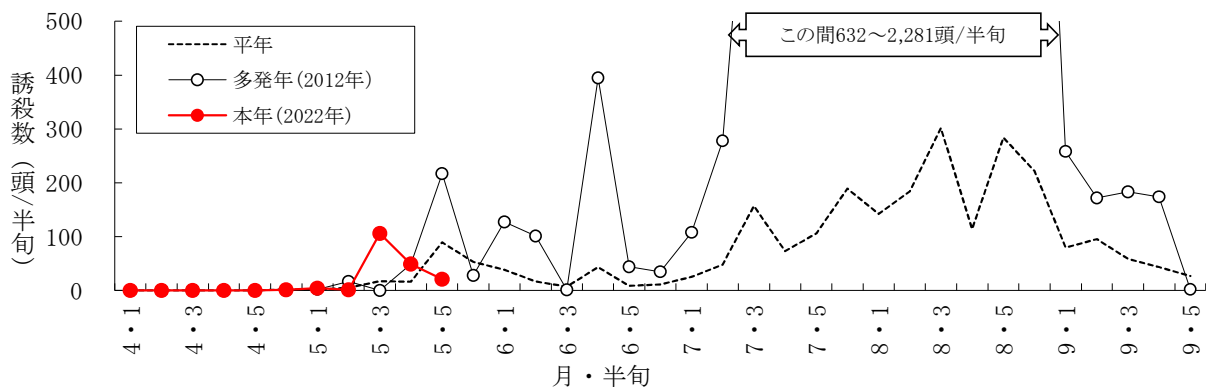


図2 チャバネアオカメムシの予察灯(かすみがうら市)への誘殺数

[防除上注意すべき事項]

- ① 笠間市におけるカメムシ類に吸汁されたサクラ果実の割合は5月下旬で87%（平年64%）となっており、今後、餌を求めて果樹園へ飛来する可能性があるため注意する。
- ② 多目的防災網（6mm目または9mmクロス目等）はカメムシ類の園内への侵入を防ぐため、被害軽減に有効である。
- ③ カメムシ類は夜温が高くなると活動が活発になるため、果樹園への飛来に注意する。果樹園内でカメムシ類を確認した場合は、表1を参考に活動の鈍い早朝に薬剤防除を行う。
- ④ いずれの薬剤（表1）も、直接虫体にかかれば殺虫効果は高い。殺虫効果の持続期間はネオニコチノイド系薬剤、ピレスロイド系薬剤で5～10日程度、有機リン系薬剤で2～3日程度である。
- ⑤ ピレスロイド系薬剤は、カメムシ類に対して効果が高いが、天敵類に及ぼす影響も大きく、かえってハダニ類やカイガラムシ類の多発生を招くおそれがあるため注意する。

表1 カメムシ類に登録のある主な薬剤（令和4年5月20日現在）

作用機構分類（IRACコード） 系統名	薬剤名	ナシ	カキ	リンゴ	ブドウ
4 A ネオニコチノイド系	アクタラ顆粒水溶剤	○	○	○	
	アドマイヤー顆粒水和剤	○	○	○	
	アルバリン顆粒水溶剤/ スタークル顆粒水溶剤	○	○	○	○
	ダントツ水溶剤	○	○	○	○
	バリアード顆粒水和剤	○		○	
3 A ピレスロイド系	アグロスリン水和剤	○	○		
	スカウトフロアブル	○	○	○	
	テルスターフロアブル	○	○	○	
	ロディー水和剤	○	○	○	
	MR. ジョーカー水和剤	○	○	○	
1 B 有機リン系	スミチオン水和剤40	○	○	(○)	
2 B フェニルピラゾール系	キラップフロアブル		○	○	

注)・○：当該作物に農薬登録あり。

- ・スミチオン水和剤40は、リンゴ（旭種とその近縁種）では薬害が発生のおそれがある。
- ・ブドウでは、栽培状況により果粉溶脱や汚れのおそれがあるため、農薬ラベルに書かれた使用上の注意事項及び使用方法を必ず確認する。
- ・薬剤を散布する場合は、必ず農薬のラベルを確認し、農薬の使用基準を守るとともに、周囲への飛散（ドリフト）に十分注意する。



写真1 サクラ樹上のチャバネアオカメムシ



写真2 ナシを加害するチャバネアオカメムシ