

Ⅶ) 情報の提供、諸報告に関する事項

1. 情報の提供方法及び提供先

1) 郵送（*印は注意報のみ）

○国関係

*農林水産省 消費・安全局植物防疫課、*同中国四国農政局 消費安全部、同島根農政事務所（統計部、地域第一、二課）、気象庁松江地方気象台。

○独立行政法人

農業環境技術研究所、農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所、同果樹研究所ブドウ・カキ研究拠点、同野菜茶業研究所、同近畿中国四国農業研究センター。

○他県関係

*鳥取、*岡山、*広島、*山口、*徳島、*香川、*愛媛、*高知、各県担当課。

○県内関係

農業技術センター、島根県立松江農林高等学校、同出雲農林高等学校、同邇摩高等学校、同矢上高等学校、同益田翔陽高等学校、同図書館、各病害虫防除員（果樹）。

○県内団体

島根県農業協同組合中央会、全国農業協同組合連合会島根県本部、農業振興協会、島根県農薬卸商協会。

○報道機関

朝日、山陰中央、サンケイ、島根日日、中国、毎日、読売 各新聞社出雲支局（出雲市役所記者室）、NHK松江放送局、同出雲通信部、山陰放送、同ラジオ業務部、山陰中央テレビ放送局、同出雲通信部、日本海テレビ、同出雲通信部。

2) F A X

○県内関係

島根県農林水産部 農業経営課、同農畜産振興課、東部、西部農林振興センター各農業普及部（松江、浜田、安来、中海干拓、雲南、出雲、県央、大田、益田）、隠岐支庁 農業普及部、同島前地域振興グループ、中山間地域研究センター、農業大学校、各市町村、各病害虫防除員（水稻）。

○報道機関

日本農業新聞松江支局、同中国四国支所。

3) メール

独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター、県内各農業共済組合。

4) ホームページ

発生予察情報（発生予報、特殊報、注意報）。

2. 発表状況

(1) 発生予察情報の発表状況

種 類	発表回数	発表部数	対 象 病 害 虫
発生予報	10回	240部	<p>○イネ 葉いもち3回、穂いもち4回、紋枯病5回、白葉枯病4回、縞葉枯病3回、萎縮病1回、黄化萎縮病2回、ヒメトビウンカ5回、ニカメイチュウ5回、ツマグロヨコバイ7回、イネドロオイムシ1回、イネミズゾウムシ4回、セジロウンカ4回、トビイロウンカ4回、コブノメイガ4回、斑点米カメムシ類4回。</p> <p>○ムギ うどんこ病3回、赤かび病3回、さび病類3回。</p> <p>○ダイズ ハスモンヨトウ2回。</p> <p>○ナシ 黒斑病8回、黒星病5回、シンクイムシ類7回、ハマキムシ類4回、ハダニ類8回、アブラムシ類3回、カメムシ類2回。</p> <p>○カキ 円星落葉病1回、うどんこ病4回、カキミガ3回、チャノキイロアザミウマ2回、カメムシ類4回、カキクダアザミウマ2回。</p> <p>○果樹全般 カメムシ類3回。</p> <p>○キャベツ 黒腐病2回、菌核病2回。</p>

種 類	発表回数	発表部数	対 象 病 害 虫
発生予報		240部	○アブラナ科野菜 コナガ2回、ハスモンヨトウ2回。 ○タマネギ ボトリチス属菌による葉枯れ3回、べと病3回、腐敗病・軟腐病3回、白色疫病1回。 ○イチゴ 灰色かび病2回、アブラムシ類2回。
特殊報	2回	250部	○チャ：ミカントゲコナジラミ 1回 ○トマト：黄化葉巻病 1回
注意報	2回	250部	○タマネギ：べと病 1回 ○イネ：ヒメトビウンカ(縞葉枯病) 1回
臨時情報	1回	230部	○イネ：縞葉枯病(ヒメトビウンカ) 1回
技術資料	2回	240部	○イネ：セジロウンカ・トビイロウンカ 1回 ○イネ：縞葉枯病 1回

3. 発表内容

1) 特殊情報

(1) 第1号(平成21年8月18日)

1 病害虫名 : ミカントゲコナジラミ *Aleurocanthus spiniferus* (Quaintance)

2 発生作物 : チャ

3 発生確認場所 : 邑智郡美郷町

4 発生確認の経緯

- 平成21年6月邑智郡美郷町のチャ園において、葉裏に本種幼虫と思われる害虫が発生しているとの報告を受けた。久留米大学上宮健吉博士に同定依頼したところ、チャに寄生するミカントゲコナジラミと同定された。
- 本種は、平成16年に京都府で初めて発生が確認され、その後、滋賀県、奈良県、三重県で確認されている。

5 形態及び生態

成虫の体長は約1.3mm、雄は雌よりやや小型で、前翅は紫褐色の不整形の白紋がある。体表面が白粉で覆われているため灰色に見える。卵は長さ0.2mmの曲玉状で短い柄がある。ふ化幼虫は淡黄色で定着すると光沢のある黒色となる。3齢を経て蛹化する。蛹殻は長さ1mm、光沢ある黒色で周囲に白色ロウ物質があり、周囲と背面に多数の刺毛を有する。

チャでの発生は年3～4回で3齢幼虫や蛹で越冬すると考えられている。成虫の発生期は越冬世代が5月中旬、第一世代が7月上旬、第二世代が8月中旬、第三世代が10月中下旬とされている。成虫の寿命は4日短く新葉の葉裏に産卵することが多くふ化幼虫は分散せず群生することが多い。

6 被害の特徴

成虫及び幼虫による葉の吸汁加害と、幼虫・蛹の分泌物により夏季以降にすす病が併発し被害が発生する。また、一番茶摘採期と成虫の発生時期が重なると収穫作業者が吸引するなどして不快害虫としての一面も見られる。

7 寄主植物

本種の主な寄主植物はカンキツ類とされているが、チャに寄生するものは、京都府、滋賀県、奈良県、三重県以外では報告されていない。なお、海外では中国及び台湾において記載されている。

8 防除対策

- 本種の卵および若齢幼虫は微少であり、また葉裏に産卵・寄生するため発見が遅れ、成虫やすす病が発生するまで気が付かないことが多い。そのため定期的に茶園を観察し早期発見に努める。
- 茶園の風通しを良くし卵・幼虫・蛹の寄生葉除去に努める。
- 本種は卵から蛹までの期間は葉裏で固着生活することから整せん枝の時期や深さを工夫することで効果的に寄生葉を除去し次世代密度の抑制を図る。また、除去後の寄生葉は焼却もしくは土中に埋めるなど適切に処分する。
- 放任茶園は本種の発生源になる可能性が高いので適切な管理を行い、発生拡大を抑える。
- 薬剤で防除する場合は若齢幼虫発生期に散布する。

農薬名	希釈倍率	使用時期	使用回数	成分の総使用回数
アプロード水和剤	1000倍	摘採14日前まで	2回	ブプロフェジン2回
アプロードエースフロアブル	1000倍	摘採14日前まで	1回	フェンピロキシメート1回
ハチハチフロアブル	1000倍	摘採14日前まで	1回	ブプロフェジン2回
ダニゲッターフロアブル	2000倍	摘採7日前まで	1回	トルフェンピラド1回 スピロメシフェン1回

6) 発生地から苗を購入する場合は、寄生の有無に注意する。



ミカントゲコナジラミ幼虫

ミカントゲコナジラミによる被害

(2) 第2号 (平成21年10月27日)

トマト黄化葉巻病の本県での初発生が確認されたので特殊報を発表します。

【概況】

平成21年9月、益田市の施設栽培のトマトにおいて、株の萎縮、頂葉の黄化、葉巻、縮葉の症状が認められた(図1~3)。そこで、島根県農業技術センターにおいてPCR法により検定した結果、本県では未発生のトマト黄化葉巻病の病原であるトマト黄化葉巻ウイルス (TYLCV) が検出された。その後、独立行政法人九州沖縄農業研究センターに診断依頼したところ、TYLCVイスラエル系統であることが判明した。

本病は、西日本及び関東を中心に発生し、ミニトマトを含めて34都府県で発生が確認されている。

- 1 病害虫名 トマト黄化葉巻病
- 2 病原名 トマト黄化葉巻ウイルス *Tomato yellow leaf curl virus* (TYLCV)
- 3 作物名 トマト
- 4 発生場所 益田市
- 5 発生生態

1) 病徴

発病初期は新葉が葉縁から黄化しながら葉巻症状となる。さらに症状が進むと葉脈間が黄化し縮葉となる。その後進行すると頂部が叢生し株全体が萎縮症状を示す。発病前に着果した果実は正常に発育するが、発病後の花は蕾のまま落下する 경우가多く、開花しても結実しないことが多い。特に育苗期~生育初期に感染すると病徴は激しくなる。また、周辺株への蔓延が著しい。ミニトマトでは被害の程度が比較的軽い。

2) 伝染経路

本病原ウイルスは主にタバココナジラミ(図4)のバイオタイプB、Qによって媒介される。このタバココナジラミが感染した植物を吸汁すると、約1日の潜伏期間を経た後、伝搬能力を獲得する。なお、経卵伝染(子への伝染)の可能性は極めて低い。野外で越冬はできないが、ハウス内では越冬可能である。この害虫によく似たオンシツコナジラミ(図5)は本病を媒介しない。また、このウイルスは接触伝染(管理作業、汁液伝染)、種子伝染及び土壌を介した伝染はしない。

3) 宿主植物

日本で自然発生が確認されているのは、トマト、ミニトマト及びトルコギキョウの3種である。雑草にも感染が認められているが、雑草からトマト等へのウイルスの伝搬の可能性は低く、トマトからトマトへの伝搬が最も重要な伝染経路である。

6 防除対策 (基本三原則: ハウスに入れない、増やさない、ハウスから出さない)

1) ハウスに入れない

- (1) 購入苗によるタバココナジラミの持ち込みに注意する(トマト苗以外の苗についても注意)。
- (2) 全ての開口部に防虫ネット(目合い0.4mmが望ましい)を張る。出入り口のカーテンは二重にし開放状態にしない。
- (3) 黄色粘着板や黄色粘着テープを施設内及び周辺部に設置し、本虫の早期発見及び捕殺する。また、光反射マルチを施設周辺部に設置し侵入を防ぐ。

(4) 野良生えトマトの処分をする。また、施設内外の雑草は定植の10日前までに除草する。

2) 増やさない

(5) 育苗時～定植時のネオニコチノイド系粒剤の施用や定植後に定期的な薬剤散布し、媒介虫を防除する(表1)。

(6) 薬剤防除においては薬剤抵抗性の発達を防ぐため系統の異なる薬剤のローテーション散布や気門封鎖剤を併用する(表1)。

(7) 発病株を見つけたら速やかに抜き取り、ビニール袋に入れ密封する。株が枯れ虫が死滅してから持ち出し土中に埋めるなど処分する。

(8) 地域内でトマトの栽培が無い期間(1か月間程度)をつくり伝染環を断ち切る。

3) ハウスから出さない

(9) 栽培終了後、株は切断、抜根して枯死させた後、土中に埋める。また、同時に施設を密封して蒸し込む(40℃、10日以上)。

4) 抵抗性品種について

(10) 現在、市販されている抵抗性品種は発病が抑制されるが、ウイルスは感染し増殖源となる。感受性品種同様防除を実施する必要がある。

7 その他

疑わしい症状が発生している場合は、病害虫防除所(0853-22-6772)に連絡する。

表1 トマト・ミニトマトのタバコナジラミ対象農薬一覧(2009年10月現在)

系統	農薬名	トマト	ミニトマト
ネオニコチノイド系	ベストガード(粒剤、水溶剤)	○	○
	スタークル・アルバリン(粒剤、顆粒水溶剤)	○	○
	モスピラン(粒剤、水溶剤、ジェット)	○	○
	アドマイヤー(1粒剤、水和剤、顆粒水和剤)	○	○*
	バリアード(顆粒水和剤)	○	○
	ダントツ(粒剤、水溶剤)	○	○
殺ダニ剤	サンマイトフロアブル	○	○
	コロマイト乳剤	○	○
	アブロードエースフロアブル	○	
	クリアザールフロアブル	○	
その他	ハチハチ乳剤	○	○
	チェス(粒剤、水和剤、顆粒水和剤)	○	○
昆虫成長制御	ラノーテーフ	○	○
	カウンター乳剤	○	○
気門封鎖剤	粘着くん液剤	○	
	サンクリスタル乳剤	○	○
	エコピタ液剤	○	○
	オレート液剤	○	○

○：タバコナジラミに登録がある農薬

*：水和剤はミニトマトには登録がなく使用できません。1粒剤、顆粒水和剤はミニトマトに使用できます。



図1 株の萎縮、縮葉



図2 頂葉の黄化、葉巻

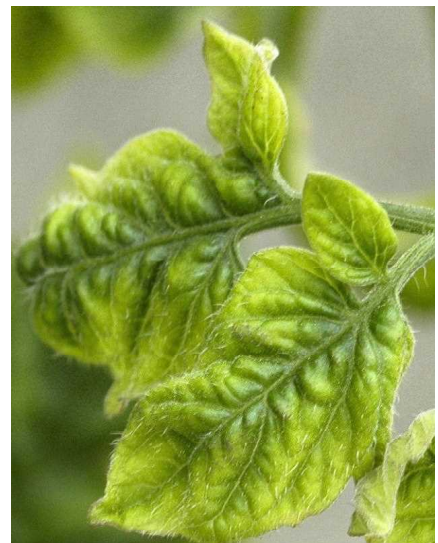


図3 葉縁の黄化



「蛹」
・黄色
・厚みがない



「蛹」
・白色
・厚みがある



「成虫」
・体が黄色
・翅が重ならない
・翅と葉面とは45度



「成虫」
・タバココナジラミより
大きい
・翅が重なる
・翅は葉面に平行

図4 タバココナジラミ

図5 オンシツコナジラミ

2) 注意報

(1) 第1号 (平成21年4月2日)

タマネギべと病の越冬罹病株が県下各地で認められ、発病株率の極めて高い圃場も確認されています。今後気温の上昇に伴い、越冬罹病株上には多数の胞子が形成され、病勢の急速な進展が懸念されますので、注意報を発表します。

現地では発生状況を把握し、発病株の抜き取り等、防除対策の徹底をお願いします。

記

1. 作物名 タマネギ
2. 病害虫名 べと病
3. 発生地域 県下全域
4. 予想発生量 やや多い~多い
5. 注意報発表の根拠

1) 3月下旬の巡回調査では、越冬罹病株の発生圃場率が16.7% (平年12.6%) と平年を上回っており、1万株当たりの発病株数は6.8株 (平年1.0株) と過去10年間で最も多い。

2) 越冬罹病株には今後胞子が多量に形成され、これが伝染源となり、急激な二次感染が起こることが予想される。

3) 今後の気象は本病の発生を特に抑制する要因とはならない。

6. 防除対策および防除上の注意事項

1) 一般的に、越冬罹病株が1万株当たり1株 (10a当たり3株程度) 以上あるとまん延に十分な量の胞子が形成され、二次感染が活発化し、鱗茎肥大期には多発生になるとされる。

2) 逆に、越冬罹病株の早期除去によりまん延の防止が可能となるので、抜き取りを徹底する。

3) 越冬罹病株に胞子の形成が認められた場合には、感染拡大防止のため、直ちに薬剤による防除を行う。



7. 薬剤防除

1) 種類および濃度

(薬 剤 名)	(使用基準)
*リドミルMZ水和剤 500~750倍	収穫 7日前まで/3回以内
*リドミル銅水和剤 400~600倍	収穫 7日前まで/3回以内
*フォリオブラボ顆粒水和剤 1,000倍	収穫 7日前まで/3回以内
プロポーズ顆粒水和剤 1,000倍	収穫 7日前まで/3回以内
フェスティバルM水和剤 750~1000倍	収穫 7日前まで/3回以内
フェスティバルC水和剤 600~800倍	収穫 7日前まで/3回以内
ホライズンドライフロアブル 2,500培	収穫 3日前まで/3回以内
カーゼートPZ水和剤 1,000倍	収穫 3日前まで/3回以内
ランマンフロアブル 2,000倍	収穫 7日前まで/4回以内
ヨネポン水和剤 500倍	収穫 7日前まで/5回以内
ビスダイセン水和剤 400~600倍	収穫21日前まで/3回以内
ダコニール1000 1,000倍	収穫 7日前まで/6回以内
フロンサイド水和剤 1,000~2,000倍	収穫 7日前まで/5回以内
**マンゼブ水和剤 400~600倍	収穫 3日前まで/5回以内

注) *印の薬剤はフェニルアמיד系薬剤である。耐性菌を出現させないために、これら薬剤の連用および輪用を避ける。

**印の薬剤名は一般名であり、該当薬剤は複数あることから、使用に当たっては登録内容をよく確認する必要がある。

なお、薬剤の使用に当たっては、農薬の使用基準ならびに本県農作物病害虫雑草防除指針の注意事項を遵守する。

(2) 第2号 (平成21年4月23日)

現在ヒメトビウンカの生息密度が高く、イネ縞葉枯病ウイルスの保毒虫率も高い状況です。今後本虫によるイネ縞葉枯病の伝播・感染が懸念されるので、注意報を発表します。現地では発生状況の把握に努め、箱施薬の徹底など適切な防除対策を講じてください。

記

1. 病害虫名 ヒメトビウンカ (縞葉枯病)
2. 発生地域 県下全域
3. 発生時期 主として6月上中旬~ (第1世代成虫)
4. 発生量 やや多い~多い
5. 根拠

- 1) 4月7~20日にかけて、水田、ムギ畑、周辺の畦畔などで捕獲した越冬世代ヒメトビウンカについてイネ縞葉枯病ウイルスの保毒虫率調査 (エライザ法) を行ったところ、保毒虫率は6.1%と高い割合を示した。
- 2) 同時期に県内114箇所の圃場ですくい取り調査を行ったところ、平均で1.52頭/20回振りのヒメトビウンカが捕獲され、県内全域で発生が認められた。
- 3) 前年 (平成20年) 8月下旬~9月上旬のイネ縞葉枯病発生圃場率は16.9%で、稲刈り後のひこばえではイネ縞葉枯病の発病が多く観察された。
- 4) 1か月予報 (4月17日広島地方気象台発表) によると、気温は平年並みか高く推移する見込みであり、ヒメトビウンカの発生に好適な条件が予想される。

6. 防除対策及び防除上の注意事項

- 1) 水稻移植時にはウンカ類に効果のある箱薬剤を施用する。必ず決められた使用量を施用する。
- 2) 圃場の耕起や、畦畔などの草刈りをする事でヒメトビウンカの密度低下を図る。
- 3) ヒメトビウンカの飛び込みによるウイルス伝搬を防ぐため、イネ科雑草地や麦類圃場近辺での育苗は避ける。
- 4) 窒素過多な栽培は縞葉枯病の発生を助長するので適切な肥培管理に努める。
- 5) 平成20年のようなヒメトビウンカの多飛来も懸念されるので、今後の発生予察情報に注

意する。

6) 薬剤の使用に当たっては、農薬の使用基準ならびに農作物病虫害雑草防除指針の注意事項を遵守する。

表1. ヒメトビウンカのイネ縞葉枯病ウイルス保毒状況（4月7～20日採集）

地 域	供試虫数（頭）	保毒虫（頭）	保毒虫率（%）
県東部	95	5	5.3
県西部	37	3	8.1
計・平均	132	8	6.1

表2. ヒメトビウンカの20回振りすくい取り調査（4月7～20日採集）

地 域	成虫（頭）	幼虫（頭）	計（頭）
県東部	1.68	0	1.68
県西部	1.06	0	1.06
平均	1.52	0	1.52
（参考：3月下旬の平年値）	0.03	0	0.03



写真1. イネ縞葉枯病



写真2. ヒメトビウンカ
（ウイルスを媒介）

3) 臨時情報

(1) 第1号 (平成21年6月25日)

イネ縞葉枯病が早くも発生。ヒメトビウンカの防除を！

昨年突発的に多発生したイネ縞葉枯病が、6月9日に県東部のハナエチゼンで本年初めて確認されました。昨年に比べて1か月早い初発生の確認です。また、6月19日には県西部のコシヒカリで発病株が認められ、その後、きぬむすめ、ミコトモチでも発病が確認されました。

本病はヒメトビウンカによって媒介されるウイルス病です。病原ウイルスを保有したヒメトビウンカの割合が高かったことに加え、越冬世代成虫が県内各地で確認され、高密度であったことから、4月23日付けで注意報を発令しております。

縞葉枯病は感染が早いほど被害程度が大きくなる傾向にあることから、今後、県内各地で被害の発生が懸念されます。媒介虫であるヒメトビウンカの発生状況等の把握に努め、防除の徹底をお願いします。

記

- 1. 病害虫名 **イネ縞葉枯病 (媒介虫：ヒメトビウンカ)**
- 2. 発生地域 **県下全域**
- 3. 発生量 **多い**
- 4. 情報発表の根拠

- 1) 雑草地等において多数のヒメトビウンカの棲息が確認されており、6月上旬以降、第一世代成虫の水田への飛び込みが活発化している。
- 2) 一部地域ではヒメトビウンカ成虫の寄生密度が高い水田が散見される。
- 3) 6月中旬に採取されたヒメトビウンカ第一世代成虫の保毒虫率は8.8%と依然高い。
- 4) 1か月予報(6月19日広島地方気象台発表)によると、気温は高い確率が50%で、ヒメトビウンカの増殖を特に抑制する要因とはならない。

5. 当面の防除対策

- 1) 発病株を認めた場合には抜き取る。
- 2) 第一世代成虫の侵入が多い場合には成虫を対象に直ちに本田防除を行う。
- 3) 前年発生が多かった地域では、第一世代成虫～第二世代幼虫期に本田防除を行う。
- 4) 薬剤の使用に当たっては、農薬の使用基準ならびに農作物病害虫雑草防除指針の注意事項を遵守する。



写真 コシヒカリの発病株 (葉がこより状となる)

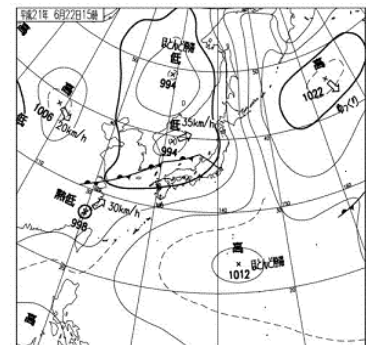
4) 技術資料

(1) 第1号 (平成21年6月25日)

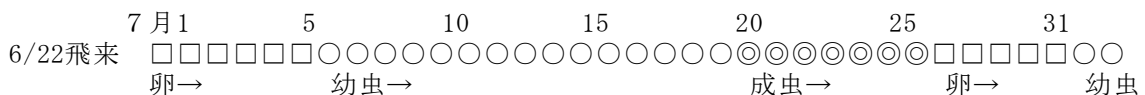
22日にセジロウンカの初飛来を確認しました

☆セジロウンカ

6月22日の前線通過により予察灯で初飛来を確認しました。飛来時期は平年に比べて2日早く、23日の巡回調査では平坦部を中心に成虫3.5頭/50株の生息密度です。現状では防除の必要はありません。



平年値を用いた有効積算温度計算から6月22日飛来群の発生予測パターンを作成しました (JPP-NET病害虫発生予測システム)。発消長把握の参考としてください。



注) 6月23日以降の気温が平年と大きく異なった場合は、本予測パターンと異なることがあります。

☆トビイロウンカ、コブノメイガ

予察灯および巡回調査では飛来を確認していません。しかし、例年セジロウンカと同時期に飛来することから、今後の発生状況に注意してください。



トビイロウンカ



セジロウンカ



コブノメイガ

(2) 第2号 (平成21年7月13日)

イネ縞葉枯病が県内各地で発生。ヒメトビウンカの発生に注意を!

6月9日に初発生が確認された後イネ縞葉枯病の発生は県内各地に拡大しており、7月8日現在、13の市町で感染株(イネ縞葉枯病ウイルス保毒株)が認められています(表1)。

発病程度は、一部地域では発病程度のやや高い圃場も散見されますが、多くは畦畔沿いに数株程度の発病となっています(表2)。

一方、定点におけるヒメトビウンカの寄生密度の推移をみると、ピークを迎えた第1世代成虫期以降減少傾向を示したものの急激な低下は認められず(図1)、発生の多い圃場では今後も伝搬活動が続くことが懸念されます。

幼穂形成期を迎えていない品種では発病程度が高まる可能性があるため、発病株の抜き取りを行うと同時に、媒介虫であるヒメトビウンカの発生状況等の把握に努めてください。

表1 イネ縞葉枯病の発生が確認された市町

松江市、東出雲町、安来市、雲南市、出雲市、斐川町、浜田市、江津市、川本町、美郷町、邑南町、大田市、益田市

注) ウイルス検定により感染株が確認された地域

表2 イネ縞葉枯病の発生状況

	調査圃場数	発生圃場率 (%)	発病株率 (%)
県東部	277	5.4	0.3 (37.0)
県西部	153	10.5	0.4 (28.0)
計・平均	430	7.2	0.3

注) 6月25日～7月7日、畦側100株調査
()内は圃場別の最大値

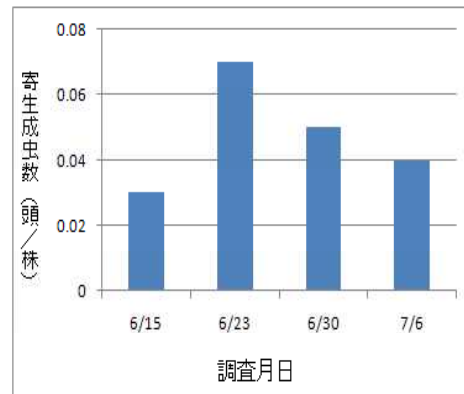


図1 ヒメトビウンカの寄生推移