

平成 17 年度 病害虫発生予察情報 特殊報 第 2 号

病害虫名： フタテンミドリヒメヨコバイ
Amrasca biguttula (ISHIDA, 1913)

対 象： ハイビスカス，オクラ，ナスほか

1．特殊報の内容

東京都小笠原諸島父島・母島でフタテンミドリヒメヨコバイによるハイビスカス，オクラ，ナスへの被害と分布拡大を確認した。

2．発生経過など

- (1) 2005年2月頃より，父島内都道沿いに植栽されたハイビスカス（アオイ科）の葉が黄化・萎縮する症状（以下，黄化萎縮症状と表記）が確認された（第1，2図）。その後，6月になり，父島小曲地区（小笠原亜熱帯農業センター）のオクラ（アオイ科）の葉が上向きにカールし，生育が鈍化する症状が確認された（第3，4図）。これらの症状を呈したハイビスカスやオクラ，ナスには，多数のヨコバイの1種の寄生が確認された（第5図）。発生していたヨコバイは，埼玉大学の林正美博士によりフタテンミドリヒメヨコバイ *Amrasca biguttula* (ISHIDA, 1913)（同翅亜目・ヒメヨコバイ科）と同定された。
- (2) 2005年9～10月に父島・母島内の発生状況（島内分布）を調査したところ，植栽ハイビスカスのほぼ全てで発生が確認され，幼虫も確認された（第6図）。また，栽培オクラにおいても成虫・幼虫とも発生（寄生）が確認された。アオイ科のハイビスカス・オクラ以外では，ナス科の栽培ナスにおいて成虫・幼虫の発生（寄生）が確認された。小笠原諸島には野生のアオイ科植物としてオオハマボウ（広域分布種）ならびにテリハマボウ（固有種）が分布するが，現在までのところこれらにおける発生は確認されていない。なお，2005年9月に伊豆諸島八丈島における発生状況を，現地の病害虫防除所兼務職員が調査したところでは，ハイビスカス・オクラとも同様の症状ならびに本種の発生は認められなかった。
- (3) 本種は海外の報告ではファイトプラズマやウイルスを媒介するとの報告があるが（Agribusiness Information Centre, 2005），ハイビスカス（枝・葉）のウイルスについて東京農業大学熱帯作物保護学研究室，ハイビスカス（枝・葉），オクラ（葉），ヨコバイのファイトプラズマについて独立行政法人・中央農業総合研究センターに検出を依頼した結果では，ハイビスカスから *Hibiscus latent Fort Pierce virus* (HLFPV) が検出されたものの，本ウイルスは潜在性でハイビスカスに今回のような症状を示すものではなく，また，ファイトプラズマは検出されなかった。
- (4) 本種は2002年までの調査（大林ら，2004）で小笠原諸島からの記録はないため，2002年以降に小笠原諸島に侵入した可能性が高い。

3. 形態 (第 5, 6 図)

- (1) 成虫は体長 2.7 ~ 3.2 mm。頭胸部は黄緑色, 上翅はほぼ白色で, 翅の末端に一对の黒点がある (第 5 図)。複眼はほぼ白色, 脚, 触角は淡緑色。
- (2) 終齢幼虫は体長 2.4 ~ 3.2 mm。全身がほぼ黄緑色で, 複眼は白色。第 5 腹節から翅の原基が出ている。翅の原基にも一对の黒点がある (第 6 図)。

4. 分布・生態

- (1) 国外では台湾, 中国, 東洋区, インドに分布し (東, 2002), オクラ, ハイビスカス, ナス以外ではワタやジャガイモ (Ikisan limited, 2005), トマト (Agribusiness Information Centre, 2005) の害虫とされている。国内では奄美大島, 沖縄本島, 来間島, 本州からの記録がある (東, 2002)。
- (2) 成虫は黄白色の卵を葉脈に一度に 15 卵ほど産卵する。卵は孵化直前には灰色がかった黄色になる。卵は 4 ~ 11 日で孵化し, 幼虫期間は 7 ~ 21 日, 成虫の寿命は 35 ~ 50 日であり, 年間で 7 世代発生するとされる (Ikisan limited, 2005)。

5. 被害 (第 1 ~ 4 図)

- (1) 幼虫・成虫とも, 新葉や茎から吸汁する。寄主植物の範囲はおもにアオイ科とナス科である。
- (2) 吸汁された葉は上向きにカールし, 照かりを生じ, 赤褐色となり, 干からびる (Ikisan limited, 2005)。なお, 小笠原支庁の病害虫防除所兼務職員が, ハイビスカス, オクラ, ナス, トマトの苗に本種幼虫を接種したところ, 現時点ではハイビスカス, オクラ, ナスで症状が再現されている (トマトでは症状が再現されず, 接種した幼虫が死亡した)。

6. 防除対策および注意

- (1) 本種に対する登録農薬としては, アセフェート (オルトラン[®]) 水和剤がオクラに対して登録されている (適用病害虫名は“ミドリヨコバイ”で登録)。また施設栽培などにおいて, 成虫の侵入を防ぐためには 2 mm 目以下の防虫ネットを設置することも有効であると思われる。
- (2) 未発生地においては成虫の侵入を防ぐことが肝要である。発生地では被害株の葉や茎に卵, 幼虫, 成虫のいずれもが付着していることが予想されるので, 苗の移動にあたっては注意を要する。なお, 防除対策などの問い合わせは病害虫防除所に連絡のこと。

7. 参考文献

Agribusiness Information Centre (2005) PRODUCTION GUIDELINES-Vegetables-Tomato-Pests.

(<http://www.ficciagroindia.com/aic/production-guidelines/vegetables/tomato/pests.htm>)

東 清二 (2002) 琉球列島産昆虫目録 増補改訂版. 沖縄生物学会, 沖縄. 570 p. +xxiv.

Ikisan limited (2005) Potato Insect Management.

(http://www.ikisan.com/links/ap_potatoinsectmanagement.shtml)

大林 隆司・稲葉 慎・鈴木 創・加藤 真 (2004) 小笠原諸島産昆虫目録 (2002年版). 小笠原研究(29): 17-74.

8 . 図 : 第 1 ~ 6 図



第 1 図 ハイビスカス被害状況 .



第 2 図 ハイビスカス被害状況 (拡大) .



第 3 図 オクラ被害状況 .



第 4 図 オクラ被害状況 (拡大) .



第 5 図 成虫 (背面より) .



第 6 図 終齢幼虫 .