

主な未侵入病害虫の解説

フタスジマンゴウミバエ

学名: *Bactrocera frauenfeldi* (Schiner)

英名: mango fruit fly

本種は、大洋州地域に分布し、多くの生果実を加害するミバエである。輸入検疫では、携帯品として持ち込まれたパプアニューギニア産モモタマナ、ミクロネシアのポナペ島産タイヘイヨウグルミ、パラオ産バンジロウからの発見記録がある。

分布 北マリアナ諸島、グアム、パラオ、ミクロネシア連邦、マーシャル諸島、キリバス、ナウル、パプアニューギニア、ソロモン諸島、オーストラリアのヨーク岬半島等。

寄主 マンゴウ、トゲバンレイシ、モモタマナ、パンノキ、アボカド、バンジロウ、フトモモ、ゴレンシ、タイヘイヨウグルミ等、73 種を超える。

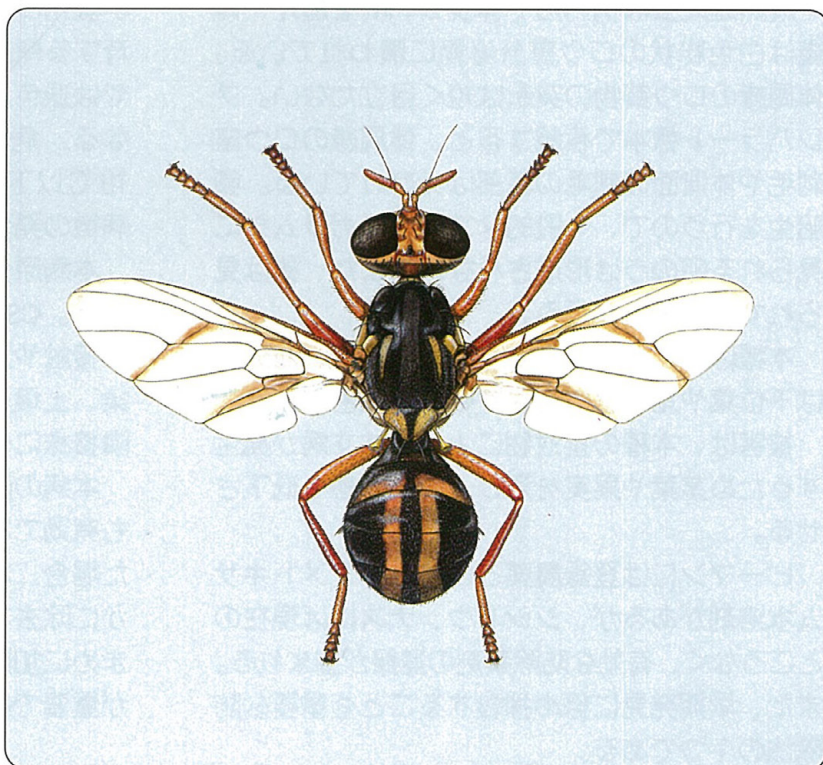
形態 成虫の体長は約 6 mm で、頭部の顔面に 1 対の楕円形の黒色斑がある。中胸背板は黒色で光沢があり、肩瘤は黒色で剛毛は無い。胸背の黄色縦帯は細く後方に尖り、翅内刺毛の手前で終わる。小楯板基部には逆三角形の黒斑があるが、この斑の大きさには個体差がある。翅には、前縁帯から径中横脈 (r-m)、中肘横脈 (m-cu) をとおり後縁に達する狭く暗褐色の横断帯と、臀室から臀脈と重なり翅縁に達する狭い暗褐色帯の 2 条がある (本誌第 27 号参照)。腹部は第 3 腹背板から第 5 腹背板にかけて黄褐色で、その中央部と側部には黒色縦帯がある。また、近縁種の *B. albistrigata* は肩瘤が黄色であることから識別できる。幼虫は中程度の大きさで体長 5 ~ 7.5mm、幅 1.0 ~ 1.5mm でウジ状である。卵は白又は黄白色で長さ 0.8mm、幅 0.2mm である。

生態 果実を加害する他のミバエ

類と同様に雌成虫は寄主果実に産卵管を差し込み、産卵する。ふ化した幼虫は果実内で生育し、老熟すると果実から脱出して土中で蛹化する。ミクロネシアにおける飼育調査では、26 ~ 27℃ で卵期間が 2 ~ 5 日、幼虫期間が 7 ~ 9 日、蛹期間が 11 日で、産卵から羽化までが平均 21.5 日の期間を要すと報告されている。成虫の寿命は 1 ~ 3 ヶ月であり、一般に交尾前期間は 1 ~ 2 週間で、交尾は日中行われ、1 雌当たり少なくとも 1 日 25 卵の産卵が可能である。また、本種雄成虫はウリミバエと同様にキュウルアに誘引される。

被害 幼虫が果実内部を食害することにより果実が落下し、収穫が不可能になったり、商品価値が著しく低下する。また、多くの場合産卵により産卵孔付近が壊死する。ミクロネシアやパプアニューギニアではバンジロウで寄生率が 90 % 以上という記録がある。

防除 キュウルアを用いた誘引捕殺や、マラソン等の殺虫剤と蛋白加水分解物を混合した毒餌の散布が行われている。また、産卵を防ぐために果実への袋がけを行ったり、果実が熟する前に早期収穫を行うことも効果的である。



Citrus cristacortis

(カンキツの接木伝染性病害の一種)

本病は、1964年にフランスのコルシカ島で発見された。感染植物は、新葉に葉脈に沿って生じる fleck (退緑斑) や Oak-leaf patterns (OLPs; ナラ葉状斑) を、幹や枝にピットィング (くぼみ症状) を生じる。

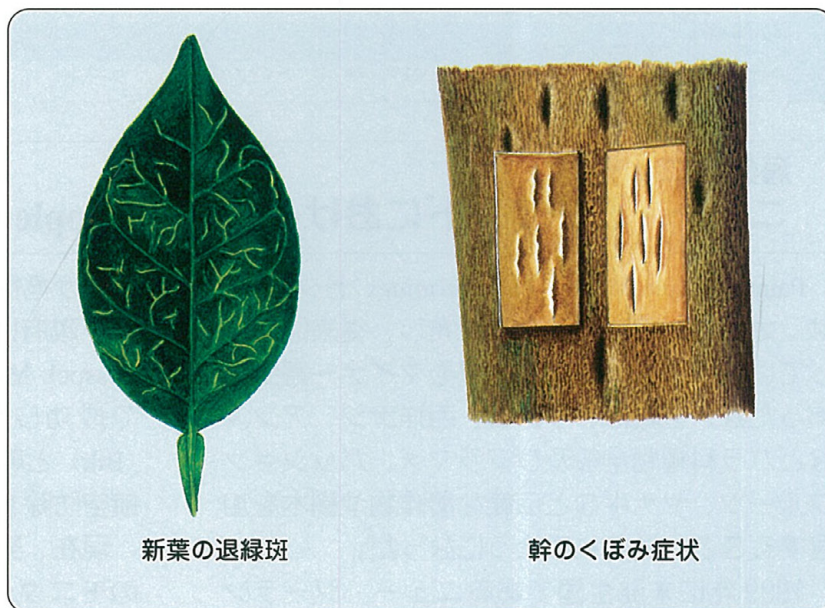
分布 ベトナム、イエメン、地中海沿岸地域 (イタリア、フランス、スペイン、モロッコ、アルジェリア等)、南アフリカ等。

寄主 スイートオレンジ、マンダリン、タンジェロ、タンゴール、グレープフルーツ、サワーオレンジ (ダイダイ)、シアメロ、スイートライム、レモン等のカンキツ類 (カラタチ、キノット、コブミカン、シトロン、メキシカンライムでの感染報告はない。)

病徴 本病に感染した植物は、幹に明瞭なピットィングを生じる。最初、幹の外側に小さなピットィングが生じ、この部位の樹皮を削ぎ取ると木質部に深いピットィングが確認できる。特にタンジェロやマンダリンでは、ピットィングは明瞭で深い。幹が成長するにつれ、ピットィングは次第に埋まっていくが、幹や枝の部分に茶色の病痕が線状に残る。また、これらの症状に加え、感染植物では春の成長期の新葉に fleck や OLPs が生じる。感染植物を接木した場合、病徴は通常、接木後 8~10 ヶ月で発現し始めるが、発病の程度が弱い系統の場合、病徴発現まで 20~24 ヶ月を要す。

病原 本病は、感染植物からの接木の過程で人為的に広まったと考えられている。現在のところ病原体の分離に成功していないが、本病は接木により容易に感染することから、恐らくウイルスであろうと考えられている。汁液接種、ベクター、種子による伝染は未だ報告されていない。実験系では花粉伝染するとの報告があるが、自然条件下では確認されていない。

診断 指標植物である Orland Tangero に接木接種することにより診断できる。感染すると、新葉に fleck や OLPs が生じるのに加えて、接ぎ穂と台木の両方に明瞭なピットィングが生じる。ほ場における診断では、ピットィング、fleck 等の病徴を基準に判断するが、これらは他の病原によるものと類似する場合があるので、正確な診断のためには判別品種に接木する必要がある。例えば、本病によるピットィングは、カンキツトリステザウイルスによる病徴と酷似しているが、本病の寄主でないメキシカンライムに接木することで、判別ができる。他にも Cachexia、Concave gum、Impietratura に感染した植物で幹にピットィングを生じる (更に Concave gum では新葉に本病によるものと同様の OLPs を引き起こす。) ことが知られているが、これらを本病の寄主であるサワーオレンジに接木しても本病の特徴である深いピットィングを生じないことから判別ができる。



新葉の退緑斑

幹のくぼみ症状

被害 幹にピットィングを生じることで多くのカンキツ栽培種の減収の一因となっており、果実についても品質の低下をもたらすことがある。

防除 一度感染すると、永続的に罹病することになるので、本病に感染していない穂木や母樹を使用する。また、罹病樹を確認した場合は直ちに抜き取る。

訂正：前 69 号 7 頁右 25・26 行目の「pv.cerealis (日本既発生)、pv.secalis」を「pv.secalis (日本未発生)、pv.cerealis」に訂正願います。