



新しい侵入害虫トマトキバガについて

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 みず たに のぶ お
植物防疫研究部門 基盤防除技術研究領域 **水 谷 信 夫**

はじめに

近年、物流のグローバル化や気候の温暖化によって、様々な害虫がその生息域を拡大している。トマトキバガ *Tuta absoluta* は、キバガ科 (Gelechiidea) に属する微小なガである。南米原産でナス科の植物を好み、南米でトマトの大害虫として知られていた (BARRIENTOS et al., 1998 等)。本種は、2006 年にスペインで確認された (URBANEJA et al., 2007) 後、地中海沿岸と欧州に急速に広がり、これらの地域でトマトに深刻な被害を与えている (GERMAIN et al., 2009 ; DESNEUX et al., 2010)。さらに、アフリカや中東、アジアにも分布を拡大し、これらの地域においてもトマトの持続的な生産を脅かしている (BRÉVAULT et al., 2014 ; CAMPOS et al., 2017 等)。

トマトキバガは、日本では検疫有害動植物に指定され、侵入が警戒されていた (農林水産省横浜植物防疫所, 2020 改訂) が、2021 年 10 月に熊本県のトマト栽培ハウスにおいて国内で初めて発生が確認された。同年 12 月には宮崎県でも発生が確認され、さらに 2022 年 3 月以降、福岡県、長崎県、大分県、鹿児島県、愛媛県、山口県、広島県、岡山県、和歌山県で本種の合成性フェロモン剤を誘引源としたフェロモントラップで成虫の誘殺が確認されている。

トマトキバガは、比較的高緯度である欧州において分布や被害が拡大していることから、我が国においても、今後、分布拡大や被害の発生が懸念される。そこで、本稿では、これまでに海外で報告されている本種の特徴および生態、分布の拡大、防除対策等について概説する。本稿を通じて、本種がどのような特徴を持つ害虫であるかについて理解を深めていただき、“正しく恐れる”ことで、必要な対策を講ずるための参考にしていただければと考えている。

なお、本稿は引用文献の 1), 2), 4), 6), 14), 15)

Newly Invaded Insect Pest, Tomato Pinworm, *Tuta absoluta* in Japan. By Nobuo MIZUTANI

(キーワード: トマトキバガ, 寄主植物, 分布, 生態, 薬剤感受性, 防除技術)

に記した総説を基に作成した。本文中に記した文献のうち、下記の引用文献に記されていない文献に関しては、上記の六つの文献内に記されているので、そちらを参考にさせていただきたい。

I 特徴および生態

(DESNEUX et al., 2010 ; ZHANG et al., 2021 より引用)

トマトキバガは、体長が成虫で 5~7 mm、終齢幼虫で 8 mm 程度の微小なガである (図-1~3)。ジャガイモなどナス科作物の害虫として知られているジャガイモガ (ジャガイモキバガ) *Phthorimaea operculella* と成虫の外観が酷似している。成虫の交尾器や終齢幼虫の外部形態 (前胸背面の黒色横帯の太さ) によって識別することができるが、同定にあたっては注意が必要である。

トマトキバガは、トマトやジャガイモ、ナス、タバコ、ピーマン (パプリカ)、トウガラシ、ホオズキ、タマリロ (ツリートマト) 等ナス科作物を加害するほか、マメ科 (インゲンマメ) が寄主植物として報告されている。また、野生寄主植物として、ナス科を中心にイヌホオズキ、テリミノイヌホオズキ、ヒヨドリジョウゴ、ワルナスビ等の報告がある (EPPO, 2009 等)。作物、野生植物ともに、ナス科を嗜好する傾向が強い。このうち、ナスについては、品種によって果実への加害性が異なるという報告がある。ナス科以外の野生寄主植物が寄主として報告されている事例もあるが、室内試験などで否定されている事例もあり、慎重に検討する必要がある。

トマトでは、葉や茎の下面に産卵されることが多く (ESTAY, 2000)、ふ化した幼虫は葉に潜って食害するほか、茎や果実にも食入する。葉が食害されることで収量などに影響するほか、果実では食入によって表面に穴が空いて品質の低下をもたらしたり、食入によってできた坑道に病原菌が二次的に感染し腐敗が起こる。茎への食害が壊死を引き起こしたり、最終的に成長点が食害されトマトの発育が停止したりすることによって大きな被害をもたらす (図-4~9)。ジャガイモでは地上部のみを加害し塊茎を直接食害することはないとされていた (PEREYRA and SANCHEZ, 2006) が、地下茎を加害するとい