

新 害 虫 ト マ ト ハ モ グ リ バ エ の 発 生 状 況

京 都 府 病 害 虫 防 除 所 技 師 徳 丸 晋

1999年8月、国内未記録のトマトハモグリバエ *Liriomyza sativae* Blanchard が京都府向日市のトマトハウスにおいて発見された。本種は2001年1月25日現在、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、山口県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県においても発生が確認されている。本種は寄主範囲が広く、特にウリ科、マメ科及びナス科植物に対する選好性が高いと言われている。また、殺虫剤抵抗性を発達させており、今後、わが国においても重要害虫となる可能性がある。

京都府病虫害防除所ではトマトハモグリバエの発生を確認後、京都府立大学農学部応用昆虫学研究室の協力を得て、本種の発生生態について調査を行ってきた。ここでは今までの調査で得られた概要を報告する。

1 発生状況

1999年(8月～12月)と2000年(4月～6月、8月～12月)のトマトハウスにおけるハモグリバエによる寄生株率の季節的推移及び3種ハモグリバエ(トマトハモグリバエ、マメハモグリバエ、ナスハモグリバエ)の発生活消長を図1(但し1999年は、京都府立大学、阿部、河原調べ)に示した。なお、ハモグリバエの同定は、トマトの植物体上または株元から採集した終齢幼虫と蛹を飼育し、羽化した全ての雄成虫個体の交尾器構造(Spencer, 1990)により行った。

1999年は、8月24日に初めてトマトハモグリバエが発生し、以降12月まで断続的に発生が続

いた。発生ピークは10月下旬から11月上旬にかけてであった。また、同時にマメハモグリバエ、ナスハモグリバエの発生も確認した。

2000年は、4月から6月まではトマトハモグリバエの発生は認められなかった。しかし、1999年とほぼ同じ時期の8月29日に本種の発生を初めて確認し、以降、12月まで断続的な発生を認めた。マメハモグリバエ、ナスハモグリバエの発生は極端に減少した。

以上のように、夏以降にトマトハウスにおいて発生する *Liriomyza* 属ハモグリバエの種構成が1999年と2000年は著しく異なった。2000年の向日市内のトマトハウスではトマトハモグリバエの発生が多くなり、マメハモグリバエが1匹採集さ

れただけで、ナスハモグリバエは全く採集されなかった。

2000年4月から11月までの期

間、随時に、府内各地の露地及び施設でキュウリ、トマト、ナス、インゲンマメ等からハモグリバエ類の寄生葉を採集し、その発生種を調査した。その結果、4月から7月までに発生したハモグリバエの大半は、ナスハモグリバエであり、トマトハモグリバエの発生は認められなかった。しかし、8月15日に城陽市のカボチャで本種の発生を認めてからは、大半がトマトハモグリバエとなり、夏作のキュウリやトマト、秋作のシュンギクやコマツナなど広範なグループにわたる多くの作物で発生が認められるようになった。同時に発生分布地域も広がり、調査した11市11町のうち、北は久美浜町から南は木津町までの11市9町での発生



トマトハモグリバエ



トマトハモグリバエによる被害 (左: キュウリ, 右: ササゲ)

を確認した(図2)。

この調査でも、夏以降はトマトハモグリバエの発生が多くなり、マメハモグリバエとナスハモグリバエはほとんど採集されなかった。

2 寄主植物

京都府内ではこれまでに、キュウリ、カボチャ、スイカ、ヘチマ、マクワウリ(ウリ科)、トマト、ナス(ナス科)、インゲンマメ、アズキ、ダイズ、ササゲ(マメ科)、ハクサイ、ダイコン、カブ、キャベツ、コマツナ、ブロッコリー、ミズナ(アブラナ科)、オクラ(アオイ科)、ゴボウ、シュンギク、マリーゴールド(キク科)の合計6科22種の作物が寄主として確認された。本種の発生が特に多かったのはキュウリ、カボチャ、インゲンマメ、トマト、ナスであった。

また、雑草のイヌホウズキやスカシタゴボウにも寄生することを確認した。

3 被害

トマトハモグリバエが加害する果菜類のうち、露地栽培のキュウリ、カボチャ、ナス、ハウス栽培のキュウリ、トマトでは上位葉にまで幼虫の潜孔が認められ、寄生が著しい場合には葉が白化していた。特に、これまでマメハモグリバエではあまり問題にならなかったウリ科作物で多発生する傾向が認められた点は注目される。今後本種によるこれら作物の被害が懸念される。また、本種は秋以降栽培されるキク科やアブラナ科の葉菜類をも

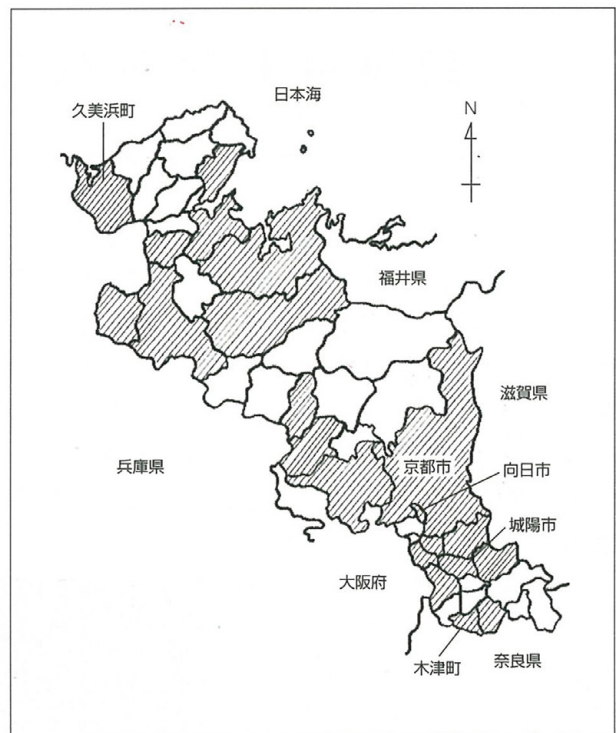


図2 京都府におけるトマトハモグリバエ発生確認地域(斜線部、2001年1月16日現在)

加害した。葉菜類では、ハモグリバエ類の発生量が少なくても、直接、経済的な被害に結びつく危険性が高い。マメハモグリバエ、ナスハモグリバエ、ナモグリバエに葉菜類加害ハモグリバエがまた1種加わったことになる。

4 防除

現在、トマトハモグリバエに対する登録農薬はない。従って、本種にはマメハモグリバエに準

じた耕種的防除対策を講じるとともに、マメハモグリバエを対象として登録されている薬剤(生物農薬を含む)で同時防除する方法が考えられる。

京都府内で本種の発生が確認された地域においては、トマトではシロマジン剤、フルフェノクスロン剤、エマメクチン安息香酸塩剤を、キュウリではエマメクチン安息香酸塩剤を散布して防除を行った。

上記殺虫剤のうち、シロマジン剤で特に高い防除効果が得られている。

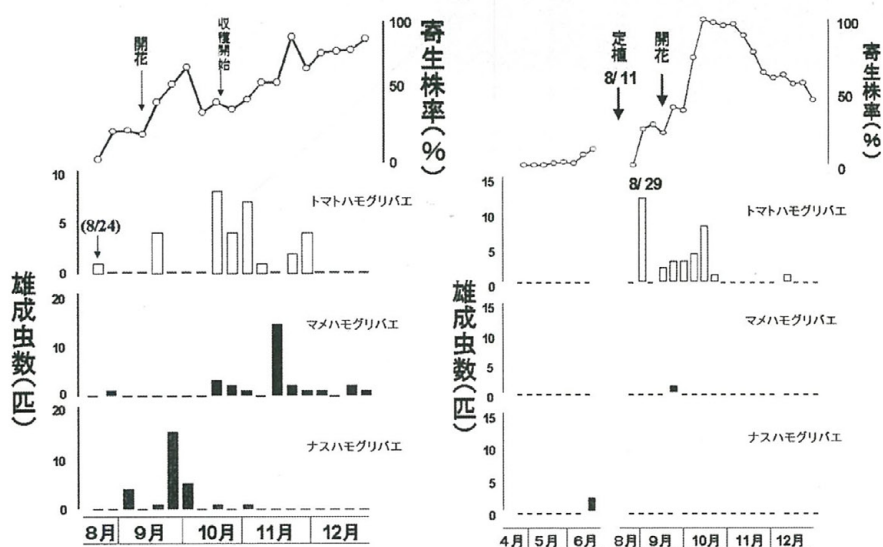


図1 トマトハウスにおけるハモグリバエ類の寄生株率及び羽化雄成虫数の季節的变化
(左: 1999年、阿部、河原、未発表 右: 2000年)