

## ネギハモグリバエバイオタイプ B の発生生態と防除

徳丸晋虫（京都府農林水産技術センター）

はじめに

ネギハモグリバエ *Liriomyza chinensis* (Kato) は、幼虫がネギ属のネギ(岡崎・會田, 1951; 村井, 1953), ラッキョウ(友永ら, 1960)およびニラ(山下, 2002)の葉の表皮を残して摂食し、白い筋状の潜孔を形成する。幼虫の加害によって、ネギやニラでは収穫対象である葉が直接損傷を受けるため、わずかな加害でも生産物の品質は著しく低下する。我が国において、本種はこれまでに 2000 年代初めに京都府(徳丸・岡留, 2004)、福岡県(山村, 2004)および大分県(甲斐, 2002)の葉ネギ栽培で多発し、その被害が問題になったが、2016 年頃から従来の被害様相とは異なるネギ葉全体が白化する被害が見られた(徳丸・上杉, 2020)。被害様相が変化した原因の一つとして、従来とは遺伝的に異なる系統の発生が疑われたことから、*mtCOI* 領域の塩基配列を調べた結果、従来とは異なる遺伝子型を有する別系統であることを確認した(徳丸・上杉, 2020)。さらに別系統は、幼虫の加害様式が異なることから、バイオタイプ B (従来はバイオタイプ A) であることが分かった(Tokumaru et al., 2021)。バイオタイプ B の京都府における発生生態および防除対策については不明な点が多い。本講演では、これまでに明らかになったバイオタイプ B の京都府における発生状況、生物学的特性および薬剤殺虫効果について報告する。

### 1 京都府におけるバイオタイプの地理的分布

2018 年から 2020 年まで、毎年 5 月から 10 月までの期間中に随時、京都府内各地のネギを加害しているネギハモグリバエのバイオタイプを調べた。その結果、バイオタイプ B は京都府北部の京丹後市から南部の木津川市までの広範囲で確認された。また、いずれの年もバイオタイプ A の発生は局所的であり、バイオタイプ B が優占的であり、一部のほ場では両バイオタイプが同時に発生していた。

### 2 発育に及ぼす温度の影響

バイオタイプ B の生物学的特性を解明するため、バイオタイプ B の発育に及ぼす温度の影響について調べた。ネギを寄主植物としたときのバイオタイプ B の産卵から羽化までの発育所要日数は、高温になるほど短くなった。発育零点および有効積算温度は、 $10.0^{\circ}\text{C}$  と  $333.3$  日度となり、バイオタイプ A (発育零点： $9.1^{\circ}\text{C}$ 、有効積算温度： $393.6$  日度)(徳丸, 2016)よりも高温に適応したバイオタイプであると考えられた。

### 3 幼虫および成虫に対する薬剤殺虫効果

バイオタイプ B の防除対策を構築するため、バイオタイプ B の幼虫および成虫に対する薬剤殺虫効果を調べた。その結果、薬剤殺虫効果は、個体群および発育段階、ならびに薬剤の種類により異なり、幼虫に対して高い殺虫効果を示した薬剤は、シペルメトリン乳剤、チオシクロラム水和剤およびシアントラニプロール水和剤であり、成虫に対してはシペルメトリン乳剤およびフルキサメタミド乳剤が高い殺虫効果を示した。



写真 バイオタイプ B 幼虫 (左：集団で加害)、ネギの甚発ほ場 (中)、バイオタイプ B 成虫 (右)