最近話題となっている病害虫

京都府農林水産技術センター 徳丸 晋虫

ネギハモグリバエ (別系統) 学名: Liriomyza chinensis (KATO)

■はじめに

ネギハモグリバエ(Liriomyza chinensis (KATO))は、幼虫がネギ、タマネギ、ラッキョウ、ニラなどのネギ属に被害を与える。ネギやニラでは、収穫対象である葉が直接損傷を受けるので、加害量はわずかでも生産物の品質は著しく低下する。タマネギでは、葉だけでなく鱗片も加害する(北海道立総合研究機構中央農業試験場病虫部予察診断グループ:2015)。本種は2000年代初めに京都府(徳丸・岡留:2004)などの葉ネギ栽培で多発し、その被害が問題になったが、それ以降は効果の高い殺虫剤の開発により発生が沈静化した(徳丸:2017)。しかし、2016年頃から従来のネギハモグリバエによる被害様相とは異なるネギ葉全体が白化する被害(図1)が、各地のネギ栽培ほ場で見られた。

被害様相変化の原因の一つとして、従来とは遺伝的に異なる系統の発生が疑われた。そこで、ネギほ場から採集・羽化させた成虫のミトコンドリア COI 領域の解析を行った結果、従来の遺伝子型を持つ個体(以下、「A 系統」という。)とは8塩基異なる遺伝子型を持つ個体(以下、「B 系統」という。)を確認した。

本稿では B 系統の国内での発生状況とこれまでに得られた知見について報告する。



図 1 ネギハモグリバエ B 系統によるネギの被害株

■国内での発生状況

B系統は、2019年3月に京都府のネギで初めて発生が確認されて以降、2020年5月20日現在、1都2府14県で発生が確認されている(図2)。京都府内では北部から南部の広範囲で発生が確認され、本系統が優占している(徳丸・上杉:2019)。



図 2 B 系統の発生が確認された都道府県 (緑色部: 2020 年 6 月 30 日現在)

■被害

幼虫が葉の中に潜り込んで組織を食害し、食害後は白い筋状の潜孔を形成する。A系統では1葉あたり1~2匹程度の幼虫が葉の表側と裏側を交互に加害する(食害痕は不規則な破線状)が、B系統では1葉あたり5匹以上の幼虫が葉の表側のみを集中的に加害する(食害痕は一つなぎ)傾向がある(図3)。





図3 A系統(左) およびB系統(右) 幼虫の潜孔痕

■防除対策

A系統と比較したB系統の殺虫剤感受性については不明であり、現在調査中である。なお、京都府内でB系統の発生が確認されたネギ栽培地域では、A系統の防除に利用しているシアントラニリプロール水和剤、スピネトラム水和剤およびフルキサメタミド乳剤で高い防除効果が得られている。

参考文献:

北海道立総合研究機構 中央農業試験場病虫部予察診断 グループ (2015) 平成 25 年度の発生にかんがみ注意 すべき病害虫. 北農 82: 116-133.

徳丸晋・岡留和伸 (2004) ネギハモグリバエの発生消長 と各種粒剤の防除効果. 京都農研報 26: 1-6.

徳丸晋 (2017) 京都府におけるネギハモグリバエの発生 生態. 植物防疫 71: 582-584.

徳丸晋・上杉龍士 (2019) 京都府におけるネギハモグ リバエ別系統の発生. 植物防疫 73: 581-583