

関係各位

京都府病虫害防除所長
(公 印 省 略)

病虫害発生予察情報について

下記のとおり発表しましたので、送付します。

発生予察特殊報第 1 号

病 害 虫 名 ネギハモグリバエ別系統 *Liriomyza chinensis* Kato
作 物 名 ネギ
発 生 地 域 府内地域

1 発生確認の経過

平成 28 年 10 月頃から京都市内の露地栽培ネギの葉全体が白化するハモグリバエ類による被害（写真 1）が見られた。採集した幼虫を実験室へ持ち帰り、22.5℃長日条件（15L9D）下で飼育し、羽化させた雄成虫の生殖器の観察（Spencer, 1990）により同定をおこなったところ、ネギハモグリバエ *Liriomyza chinensis* Kato（写真 2）であることを確認した。しかし、平成 29 年および 30 年には、ほ場全体が白化する甚発ほ場（写真 3）を確認したため、再び採集した幼虫を 22.5℃長日条件（15L9D）下で羽化させ、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構、東北農業研究センターに mtCOI 領域の塩基配列による解析を依頼した結果、従来の遺伝子型（2011 年 7 月 16 日に京都市伏見区のネギ栽培ほ場から採集した個体と同型、以下、A 系統と略記）とは異なる遺伝子型（以下、B 系統と略記）の発生を確認した。B 系統の国内での報告事例は初めてである。

2 被害の特徴

幼虫が葉中に潜り込んで食害し、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～数匹程度で加害するのに対し、B 系統では 1 葉あたり 10 匹以上の幼虫で集中的に加害する傾向がある（写真 4）。

3 生態

成虫の体長は 2～3mm。胸部と腹部は黒く、その他の部分は淡黄色である。同属のマメハモグリバエ、トマトハモグリバエ、ナスハモグリバエおよびアシグロハモグリバエと形態が酷似しているが、本種では小楯板が黒色であることが特徴である。卵は楕円形、半透明のゼリー状、長さは 0.2mm で、孵化した幼虫は淡黄色のウジで、成長すると体長が約 3～4mm に達する。終齢幼虫は葉から脱出して、地表または土中で褐色で俵状の蛹になる。発育零点は 9.1℃であり、卵から羽化までの発育日数は 25℃で約 36 日、30℃で約 19 日である（徳丸, 2016）が、B 系統の生物学的特性については現在調査中である。

4 発生状況

平成 30 年 5 月から 10 月にかけて京都府内のネギ栽培ほ場から採集した幼虫を、22.5℃長日条件（15L9D）下で羽化させて mtCOI 領域の塩基配列を解析した結果、22 ほ場中、20 ほ場において、B 系統の発生を確認し、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している（表 1）。

5 防除対策

- (1) 発生を認めたら被害葉を取り除き、発生初期の防除を徹底する。
- (2) 発生ほ場では本種に対して登録のある薬剤を散布することにより発生は抑えられている。なお、被害は A 及び B 系統の生態的特性及び防除圧の影響を受ける可能性があるため、現在、B 系統に対する薬剤殺虫効果等の調査を実施中である。本種に対する登録薬剤は表 2 のとおり。
- (3) 被害葉及び収穫残さは本種の発生源となるので、残さはほ場内に放置せず、一か所にまとめて積み上げ、表面をビニルで被覆する等適切に処分する。



写真1 集中加害されたネギ



写真2 ネギハモグリバエ成虫



写真3 ネギハモグリバエの甚発ほ場（葉が白化）



写真4 A系統（左）とB系統（右）との食害痕の違い

表1 京都府におけるネギハモグリバエ A 及び B 系統の発生状況（平成 30 年）

採集日	採取場所	A(従来系統)	B(別系統)
平成30年5月2日	八幡市岩田		8
平成30年5月2日	京都市伏見区淀		8
平成30年5月10日	京都市伏見区向島		3
平成30年5月11日	京都市南区吉祥院		3
平成30年5月28日	久御山町坊の池		1
平成30年5月30日	京都市北区西賀茂1		8
平成30年5月30日	京都市伏見区淀		1
平成30年6月8日	福知山市牧		4
平成30年7月19日	京都市南区牛ヶ瀬	2	
平成30年7月19日	京都市伏見区向島	3	6
平成30年7月19日	久御山町坊の池		8
平成30年7月25日	八幡市岩田1		8
平成30年7月25日	八幡市岩田2		1
平成30年8月28日	京都市伏見区横大路		6
平成30年10月4日	亀岡市余部町		8
平成30年10月5日	南丹市八木町刑部		16
平成30年10月9日	与謝野町加悦		8
平成30年10月10日	京都市北区上賀茂		8
平成30年10月10日	京都市南区上鳥羽	8	
平成30年10月10日	京都市伏見区竹田	4	12
平成30年10月11日	木津川市加茂町		8
平成30年10月18日	京都市南区吉祥院		8

数値：個体数（匹）

<参考文献>

Spencer, K、 A. (1990) Host Specialization in the World Agromyzidae (Diptera). Kluwer Academic Publ., Dordrecht. 444pp.

徳丸 晋 (2016) ネギハモグリバエ（ハエ目：ハモグリバエ科）の発育に及ぼす温度・日長の影響と増殖能力. 応動昆 60: 189-196.

表2 ネギでのネギハモグリハエ(ハモグリハエ類)に対する主な登録農薬一覧(平成31年3月1日現在)

IRACコード ¹⁾	農薬名	希釈倍数・使用量	使用時期	使用回数	使用方法	総使用回数	備考
1B	ダイアジノン乳剤40	1000~2000倍	収穫21日前まで	2回以内	散布	2回以内	ネギハモグリハエ
3A	アグロスリン乳剤	2000倍	収穫7日前まで	5回以内	散布	5回以内	ネギハモグリハエ
4A	アクタラ顆粒水溶剤	1000~2000倍	収穫3日前まで	3回以内	散布	4回以内 (但し、定植時までの処理は1回以内、散布は3回以内)	ネギハモグリハエ
4A	アクタラ粒剤5	6~9kg/10a	植付時	1回	作条混和	4回以内 (但し、定植時までの処理は1回以内、散布は3回以内)	ネギハモグリハエ
4A	アドマイヤーフロアブル	200倍 0.5L灌注/ セルトレイ、ペーパーポット	定植前日~定植時	1回	灌注	3回以内 (但し、定植時までの処理は1回以内、散布は2回以内)	ネギハモグリハエ
4A 28	アベイル粒剤	40g/ セルトレイ、ペーパーポット	育苗期後半~ 定植当日	1回	株元散布	アセチリト(モスピラン:IRACコード4A) 3回以内(但し、は種時の土壌混和は1回以内、植付時の土壌混和及び定植当日までの株元散布は合計1回以内) シアンコニプロール(ベネビア:IRACコード28) 4回以内 (但し、定植時までの処理は1回以内、定植後の処理は3回以内)	ネギハモグリハエ
4A	スタークル粒剤 アルバリン粒剤	6kg/10a	は種時	1回	播溝土壌混和	4回以内4回以内 (は種時の土壌混和、育苗トレイへの灌注及び定植時の株元散布は合計1回以内、生育期の株元灌注は1回以内、散布及び定植後の株元散布は2回以内)	ハモグリハエ類
			定植時		株元散布		
	6~9kg/10a	生育期 但し、収穫3日前まで	2回以内	株元散布			
	スタークル顆粒水溶剤 アルバリン顆粒水溶剤	50倍、 0.5L灌注/ セルトレイ、ペーパーポット	定植前日~定植時	1回	灌注		
		400倍	生育期 但し、収穫14日前まで	1回	株元灌注		
4A	ダントツ水溶剤	2000~4000倍	収穫3日前まで	4回以内	散布	4回以内 (但し、定植時までの処理は1回以内)	ネギハモグリハエ
4A	ダントツ粒剤	6kg/10a	は種時	1回	作条処理土壌混和	4回以内 (但し、定植時までの処理は1回以内)	ネギハモグリハエ
		6kg/10a	植付時	1回	植溝処理土壌混和		
		3~6kg/10a	収穫3日前まで	4回以内	株元散布		
4A	ベストガード水溶剤	1000倍	収穫前日まで	3回以内	散布	4回以内 (但し、定植時までの処理は1回以内、株元処理及び水溶剤の散布は合計3回以内)	ネギハモグリハエ
	ベストガード粒剤	5g/培土	は種時	1回	育苗培土混和		
		6kg/10a	定植時	1回	植溝土壌混和		
		6kg/10a	収穫前日まで	3回以内	株元処理		
4A	モスピラン粒剤	0.25~0.5g/株	定植前日~ 定植当日	1回	株元散布	3回以内 (但し、は種時の土壌混和は1回以内、植付時の土壌混和及び定植当日までの株元散布は合計1回以内)	ネギハモグリハエ
		6kg/10a	植付時	1回	植溝土壌混和		
			は種時	1回	播溝土壌混和		
5	ディアナSC	2500~5000倍	収穫前日まで	2回以内	散布	2回以内	ネギハモグリハエ
6	アグリメック	500~1000倍	収穫3日前まで	3回以内	散布	3回以内	ネギハモグリハエ
6	アニキ乳剤	1000倍	収穫3日前まで	3回以内	散布	3回以内	ハモグリハエ類
6	アフーム乳剤	1000倍	収穫7日前まで	3回以内	散布	3回以内	ハモグリハエ類
6 15	アフームエクセラ顆粒水和剤	1000倍	収穫7日前まで	3回以内	散布	エマメチン安息香酸(アフーム:IRACコード6) 3回以内 ルフェヌロン(マツチ:IRACコード15) 3回以内	ネギハモグリハエ
8F	パスアミド微粒剤	30kg/10a	は種又は 定植14日前まで	1回以内	土壌混和	1階以内	ネギハモグリハエ
14	リーフガード顆粒水和剤	1500倍	収穫7日前まで	2回以内	散布	2回以内	ネギハモグリハエ
15	カスケード乳剤	4000倍	収穫14日前まで	3回以内	散布	3回以内	ネギハモグリハエ
28 4A	キックオフ顆粒水和剤	100倍 0.5L灌注/ セルトレイ、ペーパーポット	定植前日~定植時	1回	灌注	クロラントニプロール(プレバソン:IRACコード28) 4回以内 (但し、灌注は1回以内、散布は3回以内) ジノテフラン(スタークル、アルバリン:IRACコード4A) 4回以内 (但し、は種時の土壌混和、育苗トレイへの灌注及び定植時の株元散布は合計1回以内、生育期の株元灌注は1回以内、散布及び定植後の株元散布は合計2回以内)	ハモグリハエ類
28 4A	ジュリボフロアブル	200倍 0.5L灌注/ セルトレイ、ペーパーポット	育苗期後半~ 定植当日	1回	灌注	クロラントニプロール(プレバソン:IRACコード28) 4回以内(但し、灌注は1回以内、散布は3回以内) チアトキサム(アクタラ:IRACコード4A) 4回以内(但し、定植時までの処理は1回以内、散布は3回以内)	ネギハモグリハエ
28	プレバソンフロアブル5	100倍 0.5L灌注/ セルトレイ、ペーパーポット	育苗期後半~ 定植当日	1回	灌注	4回以内 (但し、灌注は1回以内、散布は3回以内)	ハモグリハエ類
		2000倍	収穫3日前まで	3回以内	散布		
28	ベネビアOD	2000倍	収穫前日まで	3回以内	散布	4回以内 (但し、定植時までの処理は1回以内、定植後の処理は3回以内)	ハモグリハエ類
28	ベリマークSC	400倍 0.5L灌注/ セルトレイ、ペーパーポット	育苗期後半~ 定植当日	1回	灌注	4回以内 (但し、定植時までの処理は1回以内、定植後の処理は3回以内)	ハモグリハエ類
		2000倍	収穫7日前まで		株元灌注		
28 4A	ミネクトデュオ粒剤	40g/ セルトレイ、ペーパーポット	育苗期後半	1回	散布	シアンコニプロール(ベネビア:IRACコード28) 4回以内 (但し、定植時までの処理は1回以内、定植後の処理は3回以内) チアトキサム(アクタラ:IRACコード4A)	ハモグリハエ類
		6kg/10a	定植時		作条散布		
		6kg/10a	定植時		植溝土壌混和		
UN ²⁾	ファインセーブフロアブル	2000倍	収穫3日前まで	2回以内	散布	2回以内	ネギハモグリハエ

¹⁾殺虫剤コード。殺虫剤の有効成分を作用点と作用機構から分類した番号や記号のことで、本コードが異なる薬剤を使用することにより、同一系統の薬剤の連用を防ぐことができる。

²⁾作用機構が不明あるいは不明確な薬剤。セルトレイ、ペーパーポット処理は、セルトレイ1箱、ペーパーポット1冊に処理。