

試験研究成果普及情報

部門	病害虫	対象	普及
課題名：ネギハモグリバエの発生生態の解明及び防除体系の確立			
〔要約〕 秋冬ネギ栽培で問題となる B 系統も含めたネギハモグリバエは、定植前の苗灌注処理を行う場合、9 月中下旬より発生数が増加する。ネギハモグリバエの被害を抑制するための薬剤散布適期は、発生初期であり、発生数が増加した発生後期の防除に比べて、生育期間中の被害度を半減することができる。			
キーワード ¹⁾ ネギ、ネギハモグリバエ、ネギアザミウマ、防除体系、薬剤			
実施機関名	主 査	農林総合研究センター 病理昆虫研究室	
	協力機関	千葉農業事務所、東葛飾農業事務所、印旛農業事務所、海匠農業事務所、山武農業事務所、長生農業事務所、農林総合研究センター 病害虫防除課	
実施期間	2022 年度～2024 年度		

〔目的及び背景〕

近年、ネギの害虫であるネギハモグリバエのバイオタイプ B（以下、B 系統）が全国的に拡大し、千葉県内でも発生を確認している。本系統は従来の A 系統に比べて被害が甚大化しやすく、進展も速いため、対策が後手に回る事例が多い（写真 1）。一方で、B 系統に対する防除適期や有効薬剤に関する知見は未だ十分に蓄積されていない。さらに難防除害虫であるネギアザミウマに対する防除も並行して行っていく必要がある。そこで、本系統の発生を確認した圃場において、発生生態を解明し、殺虫剤の防除効果や防除適期を明らかにすることで防除体系の確立を目指す。

〔成果内容〕

- 1 ネギハモグリバエ B 系統の発生を確認した圃場において、防除効果の高い薬剤は、シアントラニリプロール水和剤（ベネビア OD）、チオシクラム水和剤（リーフガード顆粒水和剤）、チアメトキサム水溶剤（アクタラ顆粒水溶剤）である（表 1）。
- 2 6 月上旬にジノテフラン水溶剤（アルバリン顆粒水溶剤）を灌注処理した苗を定植した場合、ネギハモグリバエは 9 月中下旬より発生数が増加する。その後、10 月中旬に最も多くなり、11 月上旬以降は減少する（図 1）。発生初期である 9 月中下旬に防除効果の高い薬剤で防除することで、発生数が増加した発生後期の防除に比べて、生育期間中の被害を半分程度に抑えることができるため、ネギハモグリバエに対する薬剤の防除適期は発生初期である（表 2、図 2）。
- 3 ネギハモグリバエと同じく難防除害虫であるネギアザミウマは 8 月上旬から増加する。その後、9 月中旬に最も多くなり、11 月上旬以降は減少する（図 1）。ネギアザミウマに対する薬剤の防除適期も発生初期であり、8 月中旬までは発生を

低く抑えられるが、それ以降は他の区と同様の増加傾向を示す（表3、図3）。

[留意事項]

本試験の防除体系において、有益な天敵生物（寄生蜂類やキイカブリダニ等）の発生はわずかに確認された程度であった。天敵を積極的に活用した防除体系を確立するためには、さらなる調査や具体的な対策の検討が必要である。

[普及対象地域]

県内全域のネギ生産者

[成果の概要]

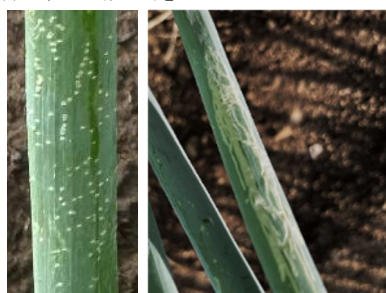


写真1 ネギハモグリバエB系統による被害
（左：成虫の舐食痕および産卵痕、右：幼虫の食痕）

表1 ネギハモグリバエに対する各薬剤の防除効果（令和5年度）

供試薬剤	処理方法	マイン数		
		処理前日 (10/12)	処理7日後 (10/20)	処理11日後 (10/24)
チアメトキサム水溶剤	1,000倍 散布	37 (100)	23 (56.1)	18 (38.3)
フロメトキン水和剤	1,000倍 散布	48 (100)	49 (92.1)	63 (103.3)
シアントラニリプロール 水和剤	2,000倍 散布	34 (100)	10 (26.5)	9 (20.8)
チオシクラム水和剤	1,500倍 散布	52 (100)	20 (34.7)	21 (31.8)
フルキサメタミド乳剤	1,000倍 散布	23 (100)	23 (90.2)	17 (58.2)
トルフェンピラド乳剤	1,000倍 散布	43 (100)	38 (79.8)	30 (54.9)
スピネトラム水和剤	2,500倍 散布	35 (100)	28 (72.2)	22 (49.5)
スピノサド水和剤	2,500倍 散布	29 (100)	45 (140.0)	31 (84.2)
クロラントラニリプロール 水和剤	2,000倍 散布	38 (100)	35 (83.1)	36 (74.6)
無処理		37 (100)	41 (100)	47 (100)

注1) 調査圃場は、ネギハモグリバエB系統の発生を確認している

2) 品種：「龍ひかり2号」、播種日：令和5年5月1日、定植日：令和5年6月5日とし、定植前日にジノテフラン水溶剤（アルバリン顆粒水溶剤）を灌注処理した。上記の薬剤は、令和5年10月13日に所定の倍率で希釈し、散布した。薬剤の効果は、処理11日後の結果を基に判断した

3) マインとは、幼虫が葉肉を摂食した際に形成する白い筋状の潜孔を示す。各マイン数は、上位3葉/株を調査し、各区30株3連制の合計数である

4) 表内の（）は、補正密度指数を示す。補正密度指数 = $\frac{\text{処理区の散布後マイン数}}{\text{処理区の散布前マイン数}} \times \frac{\text{無処理区の散布前マイン数}}{\text{無処理区の散布後マイン数}} \times 100$ として

算出した

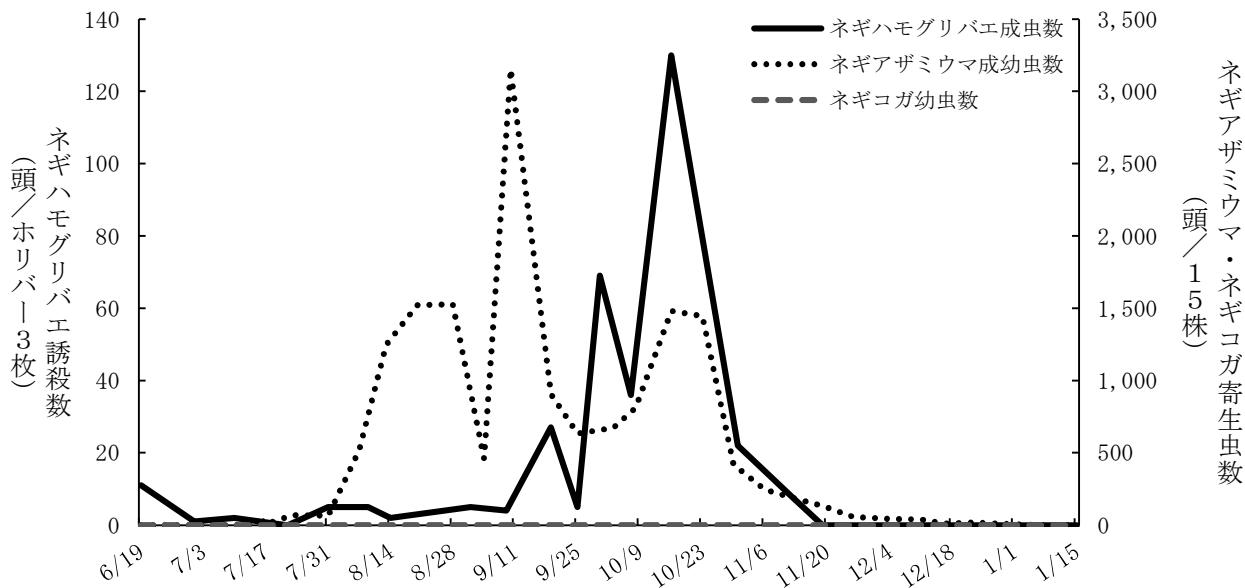


図1 秋冬ネギ栽培で問題となる主要害虫の発消長（令和6年度、千葉市緑区）

- 注1) 調査圃場は、ネギハモグリバエB系統の発生を確認している
 2) 品種：「龍ひかり2号」、播種日：令和6年4月17日、定植日：令和6年6月6日とし、定植前日にジノテフラン水溶剤（アルパリン顆粒水溶剤）を灌注処理した
 3) ネギハモグリバエについては、ホリバーイエロー（アリストライフサイエンス株式会社）を圃場内に3か所設置し、誘殺された成虫を実態顕微鏡下で計数した。ネギアザミウマ及びネギコガについては、圃場内の15株に寄生している成幼虫を目視で計数した

表2 防除適期検討試験区において使用した薬剤と散布日（令和6年度、ネギハモグリバエ）

散布日	試験区		
	発生初期防除区 ①	発生中期防除区 ②	発生後期防除区 ③
9月19日	シアントラニ リプロール水和剤		
10月1日		シアントラニ リプロール水和剤	
10月10日	チアメトキサム 水溶剤		
10月16日		チアメトキサム 水溶剤	シアントラニ リプロール水和剤
10月23日	チオシクラム 水和剤		
10月30日		チオシクラム 水和剤	チアメトキサム 水溶剤
11月6日			
11月12日			チオシクラム 水和剤

- 注1) 調査圃場は、ネギハモグリバエB系統の発生を確認している
 2) 栽培条件は、図1と同様である。ネギハモグリバエに効果が認められた薬剤を重複のないように組み合わせ、各害虫の防除適期の検討を行った

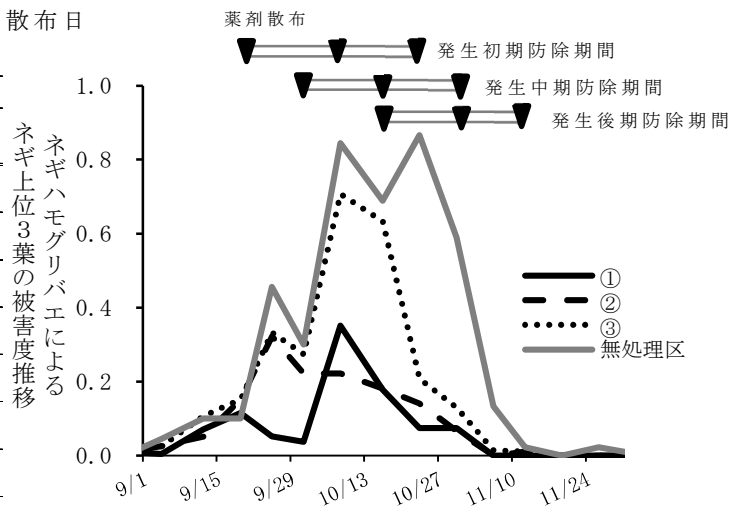


図2 防除適期検討試験におけるネギハモグリバエによる被害度の推移（令和6年度）

- 注1) 各区10株3連制とした
 2) 被害度は、5水準（被害度0：被害なし、被害度1：産卵痕のみ、もしくは1本の軽微な食害、被害度2：複数本の軽微な食痕、被害度3：複数本の食痕が癒合し、葉の一部が白化、被害度4：葉全体に複数本の食痕の癒合が見られ、葉全体が白化したもの）とした

表3 防除適期検討試験区において使用した薬剤と散布日
(令和6年度、ネギアザミウマ)

散布日	試験区		
	発生初期防除区 ①	発生中期防除区 ②	発生後期防除区 ③
7月23日	フルキサメタミド 乳剤		
7月30日			
8月7日	フロメトキン 水和剤	フルキサメタミド 乳剤	
8月14日		フロメトキン 水和剤	フルキサメタミド 乳剤
8月20日	トルフェンピラド 乳剤		
8月27日		トルフェンピラド 乳剤	フロメトキン 水和剤
9月4日			
9月10日	トルフェンピラド 乳剤		

注) 栽培条件は、図1と同様である。ネギアザミウマに効果が認められた薬剤を重複のないように組み合わせ、各害虫の防除適期の検討を行った

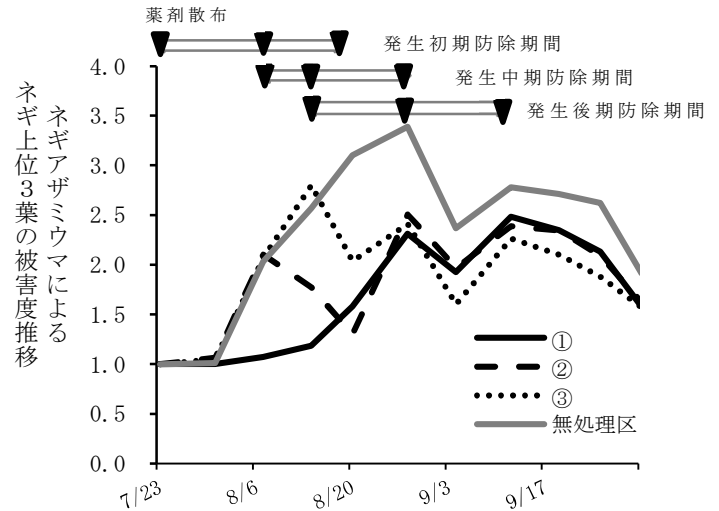


図3 防除適期検討試験におけるネギアザミウマによる被害度の推移 (令和6年度)

注1) 各区5株3連制とした

2) 被害度は、5水準 (被害程度0:被害なし、被害程度1:全葉面積の8分の1以下に変色が認められるもの、被害程度2:全葉面積の8分の1以上、4分の1以下に変色が認められるもの、被害程度3:全葉面積の4分の1以上、2分の1以下に変色が認められるもの、被害程度4:全葉面積の2分の1以上に変色が認められるもの)とした

[発表及び関連文献]

令和7年度試験研究成果発表会 (野菜部門)

[その他]