

ネギハモグリバエ別系統の多発時期に対応した防除体系			
[要約] 夏秋・秋冬どり作型のネギ栽培に被害を与えるネギハモグリバエ別系統の多発時に、殺虫効果が高い薬剤を定期的に散布すると、本系統の発生及び被害の増加を抑制する。			
茨城県農業総合センター園芸研究所	令和4年度	成果区分	技術情報

1. 背景・ねらい

現在、本県ではネギハモグリバエ別系統がネギ葉を白化させる等の被害を産地にもたらしているが、有効な防除に関する知見は少なく、対応に苦慮している。そこで、被害が多発する時期に幼虫に対し殺虫効果が高い薬剤を散布し、ネギアザミウマ対象の薬剤からなる防除体系との比較により、防除体系の確立を目指す。

2. 成果の内容・特徴

1) 表1に示した殺虫効果の高い6薬剤を7～10日間隔で散布したハモグリバエ主体防除区では、成虫の個体数の増加を抑制できる(図1上段)。アザミウマ類に対し登録のある薬剤を用いたアザミウマ主体防除区の個体数は9月中旬に無処理区と同程度まで増加する(図1上段)。

2) 同様に、ハモグリバエ主体防除区の被害度は調査期間を通じて低く推移したが(最大16.9)、アザミウマ主体防除区では被害度は8月末から増加し10月中旬には無処理区と同程度(最大34.2)まで上昇する(図1下段)。

3) 9月中旬及び10月中旬のネギアザミウマによる被害度はアザミウマ主体防除区において38.3～42.3であったのに対し、ハモグリバエ主体防除区では17.7～19.0に減少する(データ省略)。

3. 成果の活用面・留意点

1) 幼虫に対する殺虫効果を検討した結果、6薬剤の殺虫効果が高かった(森ら(2022)、令和3年度主要成果(研究))ため、ハモグリバエ主体防除区ではこれら6薬剤を供試した。いずれの薬剤とも令和5年1月25日現在、ネギのネギハモグリバエまたはハモグリバエ類に対し農薬登録されている。

2) 同一系統(作用機構)の薬剤を連用すると薬剤抵抗性が発達する可能性があるため、異なる系統の薬剤をローテーション散布する。本成果はその散布の一例である。

3) 地域によってはネギハモグリバエの薬剤抵抗性の発達により、選抜した有効薬剤の効果が得られない可能性もある。散布後に圃場を観察し、薬剤の防除効果を観察する。

4) ネギハモグリバエの個体数が多い場合、多発時期を対象とした有効薬剤の散布のみでは発生や被害の増加を充分抑えられない場合もあるため、発生状況に応じて粒剤処理等を行い、ネギハモグリバエ密度を多発時期の前から低く保っておく。

5) 本成果ではネギハモグリバエの発生消長及び被害度を11月上旬まで調査したが、夏秋どり作型での栽培のため、収穫時期は9月下旬から10月下旬を想定している。また、薬剤の選定にあたり収穫前日数には十分注意する。

4. 具体的データ

表1 各試験区における薬剤散布履歴（令和3年、所内）※

散布日	ハモグリバエ主体防除区	アザミウマ主体防除区	無処理区
8月12日	チオシクラム水和剤(14)	イミダクロプリド水和剤(4A)	
8月23日	シアントラニプロール水和剤(28)	プロチオホス乳剤(1B)	
9月1日	アバメクチン乳剤(6)	アセタミプリド水溶剤(4A)	
9月10日	フルキサメタミド乳剤(30)	メソミル水和剤(1A)	
9月17日	スピネトラム水和剤(5)	ニテンピラム水溶剤(4A)	薬剤散布なし
9月27日	チアメトキサム水溶剤(4A)	ジノテフラン水溶剤(4A)	
10月7日	チオシクラム水和剤(14)	イミダクロプリド水和剤(4A)	
10月19日	シアントラニプロール水和剤(28)	プロチオホス乳剤(1B)	
10月27日	アバメクチン乳剤(6)	アセタミプリド水溶剤(4A)	

※定植日：令和3年3月30日（株間5cm、条間90cm）、品種：「関羽一本太」（夏秋どり作型）

試験区：①ハモグリバエ主体防除区 ネギハモグリバエに対し殺虫効果の高い6薬剤を7～10日間隔で散布

②アザミウマ主体防除区 ネギのネギアザミウマまたはアザミウマ類に対し農薬登録されている6薬剤を7～10日間隔で散布

③無処理区 薬剤散布無し 各区90～140m²、2反復

展着剤として、ポリオキシエチレンアルキルエーテル・ポリオキシエチレンアルキルフェニルエーテル加用（希釈倍数3,000倍）。薬剤名に付された括弧内の英数字はIRACによる作用機構分類グループ名を示す。

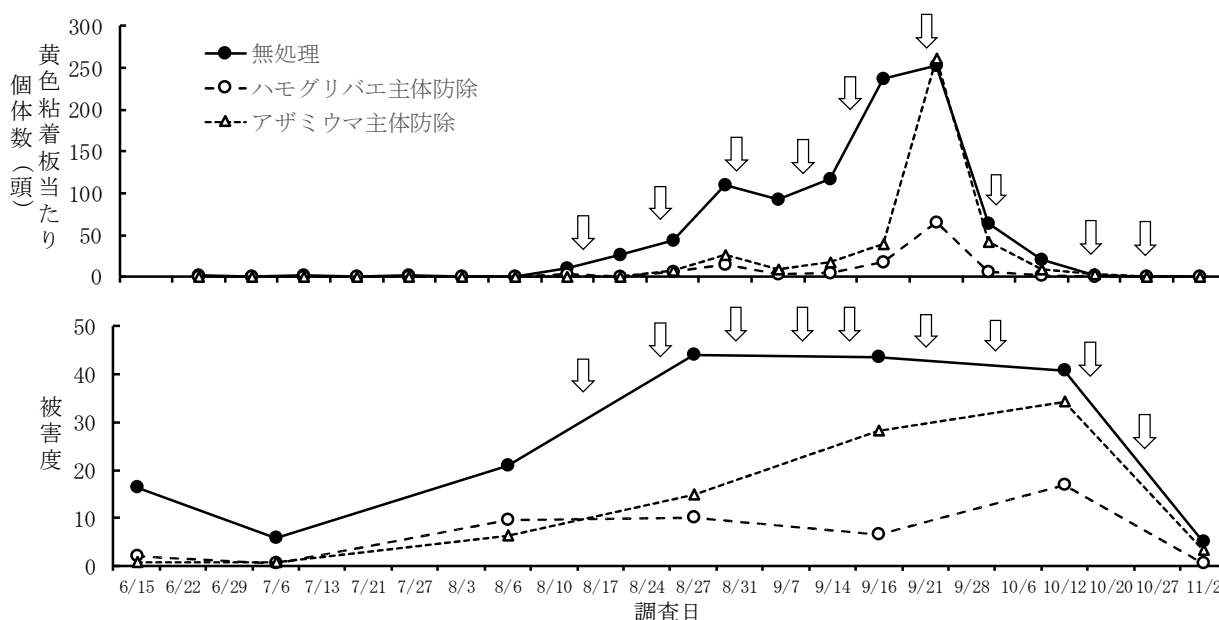


図1 各試験区におけるネギハモグリバエ成虫の捕獲数（上段）及び被害度（下段）（令和3年所内）。矢印は各試験区における薬剤散布を示す（薬剤の詳細は表1を参照）。捕獲数は4枚の黄色粘着板から得られた捕獲数の平均値。被害度の詳細については下記調査概要を参照。

【調査概要】

捕獲調査：区当たり2枚の黄色粘着板を区の中心部に設置。約7日間隔で交換。捕獲個体数を記録。

被害調査：各試験区の中央4畝から各畝5株、計20株を任意に抽出。各調査株の中心3葉を対象に、以下の区分の被害程度を用いて約3週間間隔で被害程度別に葉数を記録。

被害程度：0=被害なし、1=産卵痕のみもしくは1本の軽微な食痕、2=複数本の軽微な食痕、3=複数本の食痕が癒合し、葉の一部が白化、4=葉全体に複数本の食痕の癒合が見られ、葉全体が白化。

被害度：各区2反復のデータを合算し、下記の式を用いて被害度を算出

$$\text{被害度} = \left\{ \sum (\text{被害程度} \times \text{被害程度別葉数}) / (\text{調査葉数} \times 4) \right\} \times 100$$

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

大規模露地野菜の収量及び品質低下を引き起こす生理障害及び害虫被害の発生生態と対策技術の確立・令和2～4年度・病虫研究室