

# 赤系防虫ネットに対するネギアザミウマの行動反応特性と防除効果

○徳丸 晋<sup>1</sup>・伊藤 俊<sup>1</sup>・吾郷泰三<sup>2</sup>・阿部弘文<sup>2</sup>

<sup>1</sup>京都府農林水産技術センター

<sup>2</sup>日本ワイドクロス株式会社

ネギアザミウマは、ネギ、タマネギ（今井ら，1988）、カキ（森下・大植，2001）、カンキツ類（土屋，2001）など広範囲なグループにわたる野菜類および果樹類を加害する世界的な重要害虫である（Childers, 1997）。本種は、成幼虫が葉身部や果実を直接加害するだけでなく、ネギえそ条斑病の病原ウイルスであるアイリス黄斑ウイルス（IYSV）を媒介する（井上ら，2010）。本種の防除は、殺虫剤を用いた防除が中心になるが、近年、京都府内のネギ産地では本種が多発し、殺虫剤のみに頼った防除には限界が生じている。殺虫剤に頼らない物理的防除法の一つとして、赤色防虫ネットの利用（大矢ら，2011）が報告されているが、赤色防虫ネットに対する本種の行動反応特性については不明な点が多い。そこで、赤系の防虫ネットに対するネギアザミウマの行動反応特性について報告するとともに、ネギほ場における赤系防虫ネットを利用したネギアザミウマの防除効果について紹介する。

## 1. ネギアザミウマの赤系防虫ネットに対する行動反応特性

針金を用いて円柱（直径 15 cm×高さ 25 cm）の骨組みを作り、各種防虫ネット（目合い：0.8, 1.0 および 2.0mm，色：赤白，赤赤，赤黒，黒白，黒黒，白）で覆った。防虫ネット内に、ネギ株（葉長：20 cm，葉数：2～3 枚）を 1 本植えたアイスクリームカップ（直径 10 cm×高さ 4.5 cm）を 1 個入れた。その後、ネギ株を塩化ビニル製飼育ケージ（幅 304mm×奥行き 250mm×高さ 280mm）へ入れ、ネギアザミウマの雌成虫を 20 匹放飼し、24 時間後にネギ株の寄生虫数および食害箇所数を調べた。実験は、25℃長日条件下（15L 9D）に設定した恒温室内でおこない、反復は 10 とした。その結果、赤系（赤白，赤黒および赤赤）の防虫ネットは、成虫の侵入を同じ目合いの白ネットに比べて約 14 分の 1 から 3 分の 1 に抑制した。また、赤系の防虫ネットは食害箇所数も白ネットに比べて約 9 分の 1 から 3 分の 1 に抑制した。特に赤黒ネットは、白ネットに比べて侵入率および食害箇所数ともに有意に低く（少なく）抑えた。

## 2. 赤系防虫ネットによるネギアザミウマの防除効果

試験は、2015 および 2016 年 6～8 月まで京都府亀岡市の京都府農林水産技術センター農林センター内のネギほ場でおこなった。試験区は 1 区 21.6 m<sup>2</sup>（5.4m×4.0m×2.3m のパイプハウス）とし、パイプハウスの全面を各種防虫ネット（0.6mm 赤白（2015 年のみ），0.8mm 赤白，0.8mm 赤赤（2016 年のみ），0.8mm 白）で覆った。反復は 2 とした。調査は約 2 週間間隔でおこない、各試験区任意の 20 株（2016 年は 10 株）に寄生するネギアザミウマの成幼虫数（2016 年のみ）および被害度について調べた。その結果、2015 年では、0.6 mm および 0.8 mm 赤白ネットを全面被覆したネットハウスでネギアザミウマによる被害度を 0.8mm 白ネットハウスの約 3 分の 1 から 2 分の 1 に抑えた。2016 年では、0.8mm 赤赤および赤白ネットハウスにおけるネギアザミウマ成幼虫数および被害度を低く抑え、赤赤ネットハウスの防除効果が最も高かった。

Behavioral response characteristics of onion thrips, *Thrips tabaci* (Lindeman) on Welsh onion to the red insect protection net and the control effect.

Susumu Tokumaru<sup>1</sup>・Shun Ito<sup>1</sup>・Taizo Ago<sup>2</sup>・Hirohumi Abe<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kyoto Prefectural Agriculture, Forestry and Fisheries Technology Center

<sup>2</sup>Nihon Widecloth Co., Ltd.