

特集：イネ縞葉枯病の発生状況と防除対策

黄色粘着トラップおよび JPP-NET の有効積算温度計算シミュレーションによるヒメトビウンカの発生予察方法

農研機構 中央農業総合研究センター 平江 雅宏・柴 卓也

はじめに

水稻害虫のヒメトビウンカ *Laodelphax striatellus* (Falén) は、イネ縞葉枯ウイルス (*Rice stripe virus*, RSV) によって引き起こされるイネ縞葉枯病や、イネ黒すじ萎縮ウイルス (*Rice black streaked dwarf virus*, RBSDV) によって引き起こされるイネ黒すじ萎縮病を媒介する。近年、関東、近畿および九州地方の一部の地域でイネ縞葉枯病の発生面積が増大している。このため、発生予察や適切な防除対策を実施するうえで、ヒメトビウンカおよびイネ縞葉枯病の発生時期と発生量、ヒメトビウンカの RSV 保毒虫率等の調査がこれまで以上に重要になり、こうした調査を効率的に行うための技術開発が望まれている。

本種の発生量調査法としては、予察灯、黄色水盤、粘着板による払い落とし法、捕虫網によるすくい取り法、見取り法等が知られている。しかし、これらの方法は調査にかかる労力が大きいうえ、発生個体数が少ない時期は発生を捕捉することも困難である。

本稿では、従来法と比べて簡便にヒメトビウンカの発生時期を把握する方法として、黄色粘着トラップを用いた簡易な発生消長調査法ならびに日本植物防疫協会の JPP-NET (農作物の病害虫防除に関する情報を総合的に提供する有料の情報提供サービス、URL: <http://www.jpnn.ne.jp/>) の有効積算温度計算シミュレーションによるヒメトビウンカの発生時期を予測する手法について紹介する。

I 黄色粘着トラップを用いた発生消長調査法

1 トラップの設置高および設置場所の検討

黄色や青色等の色を用いた粘着トラップは、電源や機材、薬剤等を必要としないことから、施設野菜などの園

芸作物における微小昆虫などの発生消長調査や大量誘殺法等に広く用いられている。MATSUKURA et al. (2011) は、黄色粘着トラップを用いることにより飼料用トウモロコシ圃場においてヒメトビウンカを効率的に捕獲可能であることを示した。そこで、水田におけるヒメトビウンカの発生消長を簡易に調査する手法の開発を目的として、黄色粘着トラップの設置高および水田内の設置場所がヒメトビウンカの誘殺数に与える影響について検討した。

なお、以下の試験では、茨城県筑西市の水田圃場に、園芸用の支柱等に縦 25.7 cm × 横 10 cm の黄色粘着板 (商品名 ホリバーイエロー、アリスライフサイエンス株式会社製) を垂直に設置したトラップを用いている (図-1)。

(1) トラップの設置高

トラップの設置高がヒメトビウンカの誘殺数に与える影響を調べるため、黄色粘着板の上辺の高さを地面から 40 cm、80 cm および 120 cm の 3 段階に設定し、イネの生育段階およびヒメトビウンカの発生世代が異なる時期別に誘殺数を調査した。その結果、黄色粘着トラップにヒメトビウンカ成虫が多く誘殺される粘着板の高さはイネの生育段階によって異なり、6 月の調査時期における成虫の 2 日間の平均誘殺数は設置高 40 cm で最も多く、7 および 8 月では設置高 80 cm で多く捕獲された (図-2)。

トラップ設置高がヒメトビウンカの誘殺数に与える影響をより詳細に調査するため、粘着板の上辺の高さをイ



図-1 黄色粘着トラップの設置状況

Forecasting Methods of the Occurrence in the Small Brown Planthopper by Using Yellow Sticky Trap and the Effective Cumulative Temperature Calculation of the JPP-NET. By Masahiro HIRAE and Takuya SHIBA

(キーワード: ヒメトビウンカ, イネ, 発生予察, 粘着板, JPP-NET, 有効積算温度)