

薬剤防除条件下でのトビイロウンカと捕食性天敵類の発生

菖蒲信一郎・*山口純一郎・松崎正文 (佐賀県農業試験研究センター・*佐賀県農林部)

Sinichirou SYOBU, Jun-ichirou YAMAGUCHI and Masafumi MATSUZAKI :
Effect of Chemical Spray Treatments on Population Densities of the
Brown Planthopper and their Predators in the Paddy Field.

近年、ウンカ類の防除にあたって、天敵類の保護の立場から、天敵への影響の少ない薬剤の使用が望まれている。しかし、天敵類によるウンカ類の発生抑制の有無や薬剤防除条件下での消長については未解明の部分が多く残っている。そこで、野外でのトビイロウンカ及び天敵類の発生消長を調査し、併せて薬剤防除条件下での推移も調査したので結果を報告する。

1. 試験方法

試験はウンカが多飛来した1991年に行った。調査圃場では、トビイロウンカの捕食性天敵としてカタグロミドリメクラカメムシ (以下メクラカメムシと略す) とクモ類を調査した。無散布圃場におけるトビイロウンカと捕食性天敵類の発生調査を、品種ヒノヒカリを用い、農業大学校内の圃場で行い、さらに薬剤に対する影響調査を、品種にヒノヒカリとレイホウを用いて農業センター内で行った。薬剤防除はヒノヒカリでは8月8日に、レイホウでは8月26日に行った。散布区としてはプロフェジンとフルトラニルの混合剤 (プロフェジン単剤) 区、プロフェジンとBPMCの混合剤区、BPMC単剤区及び無散布区をもうけた。調査はトビイロウンカと天敵類を払い落とし法によって行った。

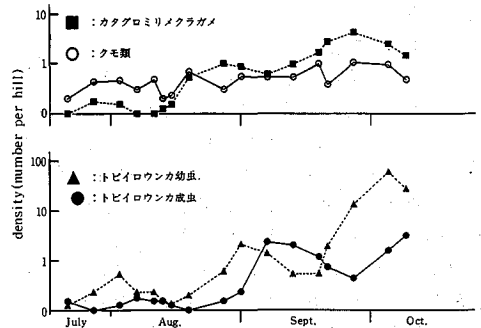
2. 結果及び考察

無散布圃場におけるトビイロウンカ幼虫の発生ピークは8月1日、8月29日、9月25日にみられ、メクラカメムシの成・幼虫の発生ピークは7月26日 (0.08頭/株)、8月26日 (0.9頭/株)、9月25日 (4.0頭/株) にみられ、ウンカの幼虫発生ピークとほぼ一致した。クモ類については、明確なピークはみられなかった。(第1図)。

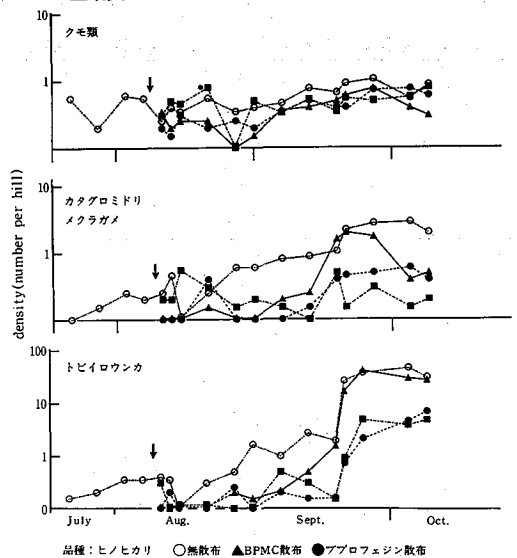
各種薬剤散布区でのトビイロウンカの発生は、ヒノヒカリ (第2図)、レイホウともプロフェジン及びプロフェジン・BPMC散布区での発生は少なかったが、BPMC散布区では9月下旬以降発生が無散布区と同程度となった。一方、天敵類の発生はクモ類では明確な差は認められなかったが、メクラカメムシについてはプロフェジン及びプロフェジン・BPMC散布区では少なく、BPMC散布区のレイホウでは少発生、ヒノヒカリでは中発生となった。IGR剤であるプロフェジン散布区は両品種とも無散布区に比べメクラカメムシは減少した。この要因として、餌となるトビイロウンカが減少したことによりメクラカメムシも減少したことが考えられた。また、BPMC散布区では両品種ともウンカの発生が散布1月後には無散布とほぼ同等になった。この時のメクラカメムシの発生はヒノヒカリでは他の薬剤散布区

より多くなった (第2図)。この要因として、餌となるトビイロウンカが増加したことによりメクラカメムシも増加したことが考えられた。

以上の結果から、ウンカへの高い防除効果を示したプロフェジン散布区では、天敵類は減少し、ウンカへの防除効果が劣ったBPMC散布区での天敵類はむしろ増加する傾向がみられた。これらのことからウンカの防除薬剤の選択にあたっては、天敵類保護の面より、薬剤のウンカ自体への殺虫力の高低を考慮するほうが重要と考えられた。しかし、これらはあくまで佐賀県における単年度の結果であるため、今後は地域間や年次間での検討が必要である。



第1図 無散布圃場における天敵類及びトビイロウンカの発生消長



第2図 各薬剤散布区における天敵類及びトビイロウンカの発生消長