

テーマ

減農薬作物生産を推進する害虫制御の開拓 - イネ斑点米の原因となるカメムシの増殖行動 -

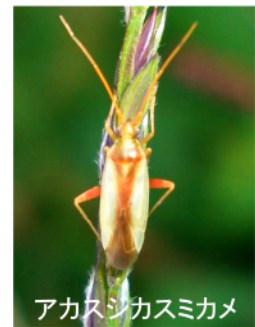
発表者

東 政明 鳥取大学大学院 連合農学研究科 教授

概要 鳥取県の水稲栽培では、アカスジカスミカメの吸汁加害によって生じる斑点米の混入による玄米の品質低下が問題となっている。農業現場では商品価値の向上だけではなく、水田での農薬散布量の減量も求められている。これらの両立には害虫の水田への侵入を防ぐ効果的な防除を行う必要があり、そのためには水田近辺での発生動向の解明が不可欠であった。そこで、水田隣接地における本種の発生消長を調査し、その行動特性を探った。

鳥取県下の水稲栽培において、近年、カメムシ類の吸汁加害によって生じる斑点米が玄米品質低下の重大な要因となっている。本県では8科29種の斑点米カメムシ類の報告があるが、最も発生量が多く、なおかつ被害が大きい種はアカスジカスミカメである。

アカスジカスミカメは雑草地や牧草地等、水田近隣のイネ科植物において増殖し、水稲の出穂とともに水田へ進入し、籾を吸汁する。そのため、アカスジカスミカメを効率的に防除するには、水田以外の生息地における発生状況や行動の特徴の解明が必要である。そこで、本種の発生状況を刈り取り頻度が異なる雑草地・牧草地において調査し、行動実態を探った。



アカスジカスミカメ

【調査結果】

- (1) アカスジカスミカメの季節ごとの行動生態を示すデータが得られた。5月頃から越冬卵が孵化し始め、6月からは成虫が餌場を求めて移動と増殖を繰り返していくパターンが確認できた。また、幼虫が歩行によって牧草地から隣接する雑草地へと分散していく傾向もみられた。
- (2) 刈り取りをしっかりと行いイネ科雑草に穂がついていない状態を保てば、アカスジカスミカメは繁殖場所を失う傾向が認められた。つまり、雑草の刈り取りがアカスジカスミカメの発生数抑制に有効なのである。特に虫の増殖速度の速い7月の雑草刈り取りが重要であることが示唆された。

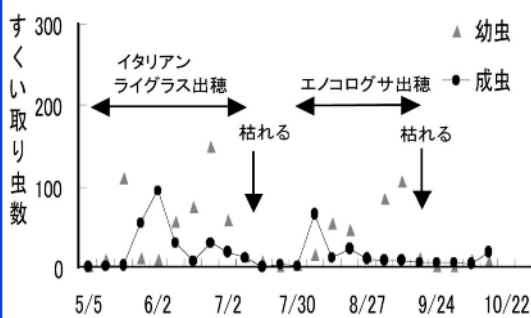


図1 刈り取りを行っていない雑草地における発生消長

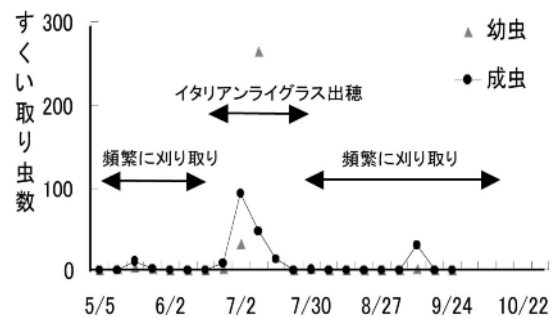


図2 刈り取りが頻繁な雑草地における発生消長

【考 察】

- (1) フィールドサイエンスセンター内では、7月以降の雑草地の管理がしっかりと行われていたため、水稲が出穂する8～9月頃までにアカスジカスミカメの発生数が減少していく様子が昆虫個体群の推移から確認された。
- (2) 必要以上の農薬散布は生産者も消費者も望んでいない。雑草刈り取りは手間ではあるが、安全・高品質を求める消費者のニーズに応えるために欠かすことができないと結論された。

【来場者へのメッセージ】

虫たちの価値観を虫の目線に立って調査する応用昆虫学の現場をご紹介します。(利用分野:害虫制御)

連絡先: 鳥取大学大学院連合農学研究科 教授 東 政明

鳥取市湖山町南4-101 TEL. 0857-31-5358 E-mail: azuma@muses.tottori-u.ac.jp

分 野

農 学