

セジロウンカの飛来時期とイネの移植時期から見た イネ南方黒すじ萎縮病の発病リスク

鹿児島県農業開発総合センター 病理昆虫研究室 ^{まつひら}松比良 ^{くにひこ}邦彦・^{いのうえ}井上 ^{ひであき}栄明

はじめに

イネ南方黒すじ萎縮病は、レオウイルス科フィジウイルス属の Southern rice black-streaked dwarf virus (以下、SRBSDV と略す。) によって発病するイネの新たなウイルス病であり、2008年に中国で報告された(松村・酒井, 2011)。SRBSDV は主にセジロウンカ *Sogatella furcifera* が媒介する (Zhou et al., 2008, 図-1)。本ウイルス病の症状は、イネ株の萎縮 (口絵①, ②)、葉先のねじれ、葉脈の隆起等であり、症状が激しい場合には茎葉、子実生産量ともに著しく減収する。症状のうち、葉先のねじれについてはイネラギットスタント病の症状とよく似ている。このため、病徴のみから本ウイルス病の診断を行うことは難しく、RT-PCR 法などによって遺伝子診断を行う必要がある(松村・酒井, 2011)。本病は我が国へのセジロウンカの飛来源である中国南部やベトナム北部で発生が急速に広がっており(酒井, 2012)、国内においても、2010年に、広島、山口、福岡、佐賀、長崎、熊本、宮崎、鹿児島県の8県で初確認された(松村・酒井, 2011)。鹿児島県における普通期水稲の移植期間は6月上旬～7月中旬で、主な移植時期は6月中下旬である。このためイネ生育初期にセジロウンカの主飛来に見舞われることが多いため、本病の発生に注意が必要である。また、セジロウンカの保毒虫率が高い個体群の飛来や保毒虫率が低くても飛来虫数が多い年では、本病の多発が懸念される。そこで、2012年と13年の2か年、大型吸引トラップでセジロウンカの飛来虫数と保毒虫率を調査するとともに、6～8月にかけて移植時期を変えた水田を設け、移植時期別の発病株率や水田内の発病株の分布を調査した。得られた結果から、セジロウンカ保毒虫の飛来状況を基に、イネの移植時期とイネ南方黒すじ萎縮病の発病リスクを検討した。なお、本研究は「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」の「イネ南方

黒すじ萎縮病の簡易検出法と被害発生リスクに基づく防除技術の開発 (23034)」により実施した。

I セジロウンカ保毒虫の飛来時期

鹿児島県農業開発総合センター地上 20 m の建物屋上には、ウンカ、ヨコバイ等の空中浮遊虫体を捕集するジョンソン・テイラー型吸引トラップ (図-2。高さ 2.6 m、直径 76 cm の円筒型の筐体内に直径 60 cm の吸入ファンがあり、トラップに近づいた昆虫を強制的に吸引捕獲する。以下、トラップと略す。) が設置されている。本トラップによって捕獲されたセジロウンカ成虫を 6～8 月にかけて、日別に計数するとともに、1 頭ずつを試料とし、MATSUKURA et al. (2013) に準じて、RT-PCR 法による保毒虫検定を行った。陽性の判定はリアルタイム PCR で Ct 値 30 以下とした。その結果、2012 年におけるセジロウンカの飛来波*は 9 回認められ、第 5 波となった 7 月 9 日まで保毒虫は確認されなかったが、主飛来期となった 7 月 10～13 日の第 6 波では、122 頭のうち

植物防疫



図-1 SRBSDV を媒介するセジロウンカ成虫

Occurrence of Southern Black-Streaked Dwarf by Southern Rice Black-Streaked Dwarf Virus (SRBSDV) in Paddy Fields Transplanted at Different Times. By Kunihiko MATSUHARA and Hideaki INOUE

(キーワード: イネ南方黒すじ萎縮病, SRBSDV, セジロウンカ, 保毒虫, 大型吸引トラップ)

*ここでいう飛来波とは、トラップの捕獲消長から判断したものであり、7月中旬以降は海外飛来個体群のほかに、近隣の水田から移出した飛来次世代以降の個体群もトラップに捕獲されたと考えられたが、ここではまとめて飛来波として扱った。