

イネ縞葉枯病耐病性品種「星の光」における ヒメトビウンカ及びイネ縞葉枯病の発生

斉藤浩一・本郷 武*・橋田弘一・大森貴寿*
(栃木県農業試験場・*同栃木分場)

栃木県においては、近年、ムギ類の作付増加に伴いイネ縞葉枯病が多発生する傾向にあり問題となっている。その対策の一つとして、イネ縞葉枯病耐病性品種「星の光」が導入されつつある。そこで、本品種におけるヒメトビウンカ、イネ縞葉枯病及びその他の病害虫の発生動向を明らかにし、発生予察及び防除対策の資料とするため、調査を行ったので、その概要を報告する。

第1表 ヒメトビウンカの発生消長

品種		6月/16日	6/17	6/20	6/27	7/4	7/11	7/18
星の光	成虫	7.5	59.5	82.5	36.0	19.0	3.5	8.0
	幼虫	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5	76.0	0.5
	計	7.5	59.5	82.5	36.0	27.5	79.5	8.5
コシヒカリ	成虫	5.0	63.0	58.5	33.5	21.0	5.5	3.0
	幼虫	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	35.0	4.5
	計	5.0	63.0	58.5	33.5	51.0	40.5	7.5
品種		7月/25日	8/1	8/9	8/12	8/22	8/29	9/5
星の光	成虫	32.0	19.5	49.5	101.5	132.0	110.0	122.0
	幼虫	8.0	3.0	31.5	100.0	18.0	45.0	29.0
	計	40.0	22.5	81.0	201.5	150.0	155.0	151.0
コシヒカリ	成虫	23.0	7.5	34.5	54.5	39.5	60.5	47.5
	幼虫	0.0	1.5	19.0	58.0	3.0	10.5	7.5
	計	23.0	9.0	53.5	112.5	42.5	71.0	55.0

注) 25回振りすくい取り虫数。

第2表 イネ縞葉枯病・イネ黒すじ萎縮病の発生状況

品種	縞葉枯病				黒すじ萎縮病
	7月8日		8月12日		8月12日
	発病株率	発病莖率	発病株率	発病莖率	発病株率
星の光	0.1%	0.0%	0.7%	0.0%	0.1%
コシヒカリ	24.2	2.3	85.1	33.9	0.2

調査方法

小山市小葉の同一圃場(58a)内に1983年5月14日に稚苗機械移植された「星の光」及び在来品種の「コシヒカリ」において調査を行った。ヒメトビウンカの発生消長は、各品種2か所について、36cm直径の捕虫網による25回振りすくい取り法により調べた。イネ縞葉枯病及びイネ黒すじ萎縮病の発生状況は、各品種1,000株×2か所について、7月8日及び8月12日に調査を行った。ヒメトビウンカのイネ縞葉枯病ウイルス保毒虫率は、抗体感作赤血球凝集反応法により、7月15日に各品種栽培場所より採集した第2世代虫及び11月21日に各品種の栽培跡地に隣接した畦畔より採集した越冬世代虫について検定した。その他の病害虫については発生状況を観察した。なお、施肥、水管理、薬剤散布は両品種とも同一の方法により行った。

結果及び考察

ヒメトビウンカの発生は第1表に示すとおり、両品種ともほぼ同様の消長を示し、密度は全般的に「コシヒカリ」に比べ「星の光」でやや高い傾向がみられた。第2表に示すとおり、イネ縞葉枯病の発生は、7月8日及び8月12日の調査とも「コシヒカリ」に比べ「星の光」での発生が著しく少なかった。イネ黒すじ萎縮病は、7月8日の調査では発生が認められなかったが、8月12日の調査では両品種ともわずかに発生が認められた。その他の病害虫は、イネ紋枯病が「コシヒカリ」に比べて「星の光」でやや多く、イネいもち病

は両品種とも少なく、イネ白葉枯病は「星の光」でわずかに認められた。調査圃場外の「星の光」栽培圃場では、イネ白葉枯病、イネもみ枯細菌病の発生が目立つ圃場があり、また、湛水土中直播栽培でイネ黒すじ萎縮病の目立つ圃場がみられた。

以上の結果から、「星の光」を栽培した圃場では、イネ縞葉枯病の発生が少なく、保毒虫率も低下すると考えられる(第2, 3表)。しかし、本品種はイネ黒すじ萎縮病に対する耐病性がなく、ヒメトビウンカの密度を低下させないと考えられることから、本品種を栽培した場合でも、イネ黒すじ萎縮病の罹病防止と周辺圃場に対し、ヒメトビウンカの発生源となるのを防

第3表 ヒメトビウンカのイネ縞葉枯病ウイルス保毒虫率

品種	7月15日(第2世代)	11月21日(越冬世代)
星の光	12.5%	23.0%
コシヒカリ	24.7	33.5

止するため、第2回成虫～第2世代幼虫の防除が必要と考えられる。また、在来品種に比べイネ縞葉枯病、イネ白葉枯病、イネもみ枯細菌病が発生しやすいと考えられ、その防除対策を検討する必要がある。