

鹿児島県におけるヒメトビウンカと縞葉枯病の 発病について（第1報）

原 敬一・堀切正俊・深町三朗
(鹿児島県農業試験場)

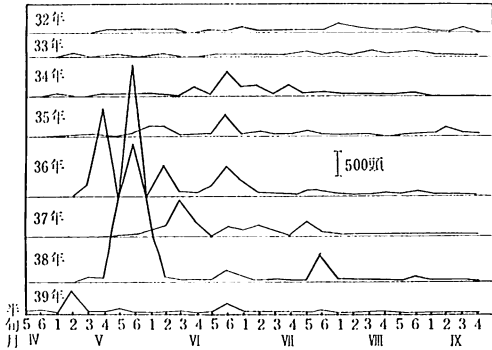
HARA, K., HORIKIRI, M. and FUKAMACHI, S.
Relation between Increase of the Rice Strip Disease and Occurrence of the
Smaller Brown Planthopper, *Delphacodes striatella*
FALLEN in Kagoshima Prefecture

鹿児島県における縞葉枯病の発生は早期栽培で昭和35年初発生を確認して以来ヒメトビウンカの発生量の増加と発生型の変化により漸増の傾向を示している。今後防除対策を確立する上の一資料とするため、ここに現在までの調査結果を取纏めたので報告する。

1. ヒメトビウンカの誘殺数の年次消長

昭和32~34年は冬は暖かく予察灯への誘殺は早かつたが、発生型は中間型で、初期発生は極めて少なかった。昭和35年以降漸次初期多発型へと移行すると共に誘殺数は増加し、昭和38年は最多誘殺を認めた。（第1図）

第1図 ヒメトビウンカ誘殺状況の年次消長
(農試予察灯)



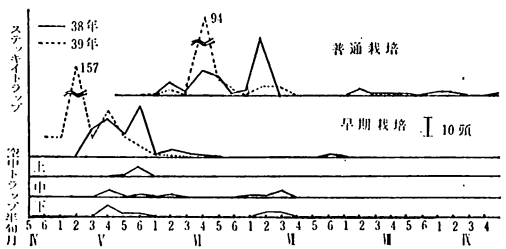
2. 春期における発生消長

畦畔、休閑田で越冬した幼虫は3月上旬頃から羽化し、4月上旬に第1回成虫のピークが見られるが、暖冬の年では2月下旬頃に羽化し始め、3月中旬にピークを生じている。第1世代幼虫の増殖は麦において顕著で、平年では5月中旬頃から第2回成虫は羽化するが、暖冬年では4月中旬より羽化し、早期苗代末から本田初期にかけて飛来が多い。

3. ステッキイトラップと空中トラップによる誘殺状況

圃場に設置したステッキイトラップでは早期、普通

第2図 ステッキイトラップと空中トラップによる誘殺状況



栽培とも苗代期から本田初期にかけ多くの飛来を認めている。早期栽培では本田中期以降の飛込みが減少し、ステージの若い普通栽培稲に移行し、苗代から本田初期の飛来が増加している。この飛来成虫は早期栽培では第2回、普通栽培では苗代期が第2回、本田初期が第3回の成虫が主体であると考えられ、一方空中トラップの誘殺状況よりみて、この時期の飛来成虫の移動性は非常に大きいものと何われる。今後縞葉枯病防除を計画するに当り充分留意する必要がある。（第2図）

4. 早期水稲本田における生息密度

圃場における、ヒメトビウンカの生息密度は縞葉枯病の発生よりむしろ、予察灯への入灯数と関係が深く昭和38年が多くなっている。昭和39年は本田初期の成虫数はステッキイトラップで示される通りに多く、払落し調査でも同様の傾向を認めたが、以後の増殖は顕著ではない。これは中、後期感染が殆んどなかったことと一致している。昭和38年の様に密度は高いにもかかわらず、初期の飛込の数が少ない年は縞葉枯病の発生が少なかった。本県の様に発生が認められてまだ日が浅い地帯では、初期感染が主体を占めており、今後更に発生量と共に保毒率の検討が必要であると思われる。（第1表）

第1表 早期水稲本田における生息密度（10株当虫数）

月半旬	37年			38年			39年		
	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計	成虫	幼虫	計
V 1			—			0			—
2			0			0			—
3			0	2		2	23	2	25
4	1		1			—		0.5	2.5
5	26		26	3		3	1	4	5
6			—	3	1	4	6	5	11
VI 1	35	2	37	3	24	27	3	8	11
2	19		19	1	18	19	4	5	9
3			—			—	4	5	9
4	4	24	28	2	45	47	1	9	10
5	1	11	12	3	12	15	1	3	4
6			—	5	9	14			—
VII 1	1	8	9	4	10	14			3
2			—	2	103	105			0
3			—	1	47	48			—

5. 縞葉枯病の発生状況

縞葉枯病は昭和35年初発し、その後の発病状況は第2表に示すとおりで、昭和36、39年の発病程度が高く、いずれも暖冬で初期発生の多かつた年である。早期稲における発病は5月3半旬頃からみとめ、その後次第に増加しているが、ほとんどゆれい症状を生じその後枯死する初期感染が主体で、中、後期感染による被害は現在までの所少ない、一方普通稲でも発生

はみとめているが早期稲に比らば全般的に被害は軽微である。（第2表）

第2表 早期水稲における年次変化

年度	作式		移 植
	直 播	—	
36	—	—	21.5
37	—	—	3.0
38	9.0	—	4.0
39	12.0	—	12.0

(発病株率)

む す び

以上本県における、ヒメトビウンカの発生と、縞葉枯病の発病状況の概要についてのべたが、普通、早期晩期稲という従来の稲作体系に加えて近年直播、中期稲の栽培が全般的に増加の傾向をみせ、栽培体系は一層複雑化の方向をたどっている。

現在本県で問題となつている、縞葉枯病はその大部分が初期感染に由来するものであるが、ヒメトビウンカの発生状況、稲作体系の変化よりみて今後中、後期感染による発病が増加し、とくに直播、中期稲において大きな被害を生じることが考えられる。今後本病の感染時期、防除時期についての検討を行いたい。