

宇佐防除所管内の稚苗移植とツマグロヨコバイ 並びに萎縮病の発生について

中島三夫・山下隆貴・小野 彰・*河越克己

*末松昭人・**北内義弘・***西田国生

(宇佐防除所・*大分防除所・**大分県農業技術センター・***国東農改)

は し が き

1972年以降の水稲病害虫発生予察巡回調査成績を整理し、検討した結果、ツマグロヨコバイと萎縮病の発生に顕著な減少傾向が見られたので報告する。

報告に先立ち、この調査とりまとめについて、有益な助言を賜った大分県農業技術センター植物防疫部、および大分県営農指導課関係各位に対し、つつしんで感謝の意を表する。

1. 調査方法

調査地点は、管内5万分の1地図に縦横2km間隔に線を引き、できた方眼について系統抽出し、地域の稲作を概観できるコースに照らして位置修正した。両病害虫の調査基準は表1のとおりである。

表-1 ツマグロヨコバイと萎縮病の調査基準

項目 病害虫名	調査 項目	発 生 程 度					備 考
		無	少	中	多	甚	
ツマグロ ヨコバイ	株当り 虫数	0	1 2	3 5	6 10	11 1	払し落し調査 (25株の平均)
萎 縮 病	発病 度	0	1 5	6 20	21 50	51 1	$\frac{6A+5B+3C+D}{6 \times \text{調査株数}} \times 100$

2. 結果および考察

ツマグロヨコバイは発生程度において減少傾向がみられ、萎縮病は発生面積においても1976、1977年と著しい減少がみられる。

表-2 ツマグロヨコバイと萎縮病の発生状況の推移
(単位%)

程 度	年 次	1972	1973	1974	1975	1976	1977
		無	0	1.9	2.0	9.8	6.0
少	27.5	28.8	45.1	53.0	46.0	64.7	
中	33.3	42.3	27.7	29.4	26.0	11.8	
多	27.5	21.2	15.7	3.9	12.0	5.9	
甚	11.8	5.8	9.8	3.9	10.0	9.8	
発生面積率	86.1	89.5	75.4	66.3	95.6	92.2	
萎縮病発生面積率	95.2	91.0	69.9	77.4	42.6	43.1	

注)：調査地点数は51、但し、1973年は52、1976年は50

このような両病害虫の減少の原因として、まず栽培様式の変化、特に田植機による稚苗移植の普及が考えられ

る。その管内における状況は次表のとおりである。また、ツマグロヨコバイの発生に直接関係するエチルチオメトン剤の箱施用も機械植とともに普及し、1976年の使用量は73%の機械植田で基準どおりに施用されたことになり、1977年はさらに増加している。

表-3 管内における稚苗移植とエチルチオメトン
粒剤使用量の推移

項目 年次	作付面積	機 械 植 面積	機 械 植 面積率	エチルチオメ トン使用量
1972	12,190ha	3,451ha	28.3%	19,413kg
1973	12,122	4,015	33.1	22,994
1974	13,654	4,857	35.6	52,883
1975	13,693	6,050	44.2	88,404
1976	13,880	9,994	72.0	105,717
1977	13,707	11,492	82.8	

田植機による稚苗移植は、平肌部から山間部へ順次普及し、ツマグロヨコバイと萎縮病はそれにつれて減少してきたが、宇佐郡市では田植機の普及率が80%を越えるあたりから、もともとツマグロヨコバイの発生が少なかった山間部(クジュウ栽培地帯)手植残存地帯における発生も急激に減少してきたように思われる。

表-4 作付方式並びに品種と萎縮病の発生推移

項目 年次	作 付 面 積		品 種					
	機 械 植		手 植		レイホウ		クジュウ	
	発病 株率	地点 数	発病 株率	地点 数	発病 株率	地点 数	発病 株率	地点 数
1973	—	—	—	—	23.4	22	18.8	29
1974	18.0	12	22.2	37	23.3	24	19.9	27
1975	8.3	26	13.6	23	9.0	23	11.6	27
1976	7.8	36	14.2	13	13.6	18	7.1	31
1977	4.6	43	3.0	8	5.1	14	4.4	30

3. 摘 要

稚苗移植は稚苗を早期に本田に持ちこむことにより、萎縮病の発生増加が懸念されてきた。しかし、エチルチオメトン粒剤植付前箱施用の防除効果は高く、田植機による稚苗移植とともに普及している。当防除所管内の田植機普及率は83%であり、エチルチオメトン粒剤の箱施用はその70%以上に普及している。この防除方法を推進することにより、萎縮病の発生をさらに抑えることができると思われる。