

## MPP乳剤の水面散布によるニカメイチュウ 第1世代の防除について

吉村清一郎\*・熊本勝已\*\*・加来浅夫\*\*\*・内田信義\*\*\*\*

YOSHIMURA, S., KUMAMOTO, K., KAKU, A. and UCHIDA, N.

On the Control Effect of the Water-surface-spray of Rice-field by the  
MPP (Baycid) Emulsion against the First Generation of Rice  
Stem Borer, *Chilo suppressalis* WALKER

### はじめに

MPP (Baycid) 乳剤の濃厚液を如露で水稻および水田面に散布してニカメイチュウ第1世代に対する防除効果を検討するために試験を実施した。特に噴霧機を使用せず如露による水面散布としたのは如露散布では水滴の粒子が大きく稲体表面に附着するものは比較的少く、散布液の大部分は水面に落下し水田水に溶解稀釈されると考えられるが、その有効成分はさらに

稲に吸収されてニカメイチュウに対して殺虫効果を發揮するらしく思われる。その詳細なメカニズムについては別の機会に譲り、実際に圃場で試験してその効果の有無を検討するために県下3カ所で現地試験を実施したのでその結果を報告する。

### 各試験地における試験方法とその結果

第1～6表に示した通りである。

第1表 3カ所の試験地における試験方法

試験番号	試験地	試験区別	面積	水稻品種	移植日	薬 剤	散布日	散 布 機	布 具	10a当量成分量	稀釈倍数	10a当量散布量
I	福岡県甘木市持丸	試験区	12 <sup>a</sup>	ホウヨク	28.vi	MPP乳剤	7.vii	如 露	30	30	18	
		対照区				バラチオン乳剤	(第1回) 7.vii	動 噴	22.4	1,500	72	
II	田川郡添田町添田	試験区(第1区)	5	農林12号	30.vi	MPP乳剤	9.vii	如 露	40	375	30	
		試験区(第2区)	5	ホウヨク	30.vi	同上	9.vii	同上	60	250	30	
		試験区(第3区)	5	ホウヨク	30.vi	同上	9.vii	同上	80	187	30	
III	筑紫郡筑紫野町立明寺	試験区(第1区)	10	ホウヨク	3.vii	MPP乳剤	15.vii	如 露	30	500	30	
		試験区(第2区)	11	ホウヨク	3.vii	同上	15.vii	同上	45	500	45	
		対照区		ホウヨク	3.vii	バラチオン乳剤	(12.vii) 27.vii	動 噴	16.8	2,000	72	
									28.0	1,500	90	

備 考：試験II（添田）においては試験区，対照区とも7月6日PCP粒剤散布，また水面散布の翌日と翌々日の2日間降雨があつた。

第2表 ニカメイチュウの被害調査

(甘木市散布前7月7日)

区	調 査 所	調 査 株 数	調 査 被 害 株 数	被 害 株 数	被 害 率
試験区	1	30	108	12	11.11
	2	30	99	54	54.54
	3	30	108	36	33.33
	計	90	315	102	32.38

第3表 ニカメイチュウ被害調査 (甘木市，散布後)

区	調査日	調査力所	調 査 株 数	被 害 株 数	被 害 率	調 査 被 害 株 数	被 害 株 数	被 害 率	在 茎 数	在 茎 率	生 幼 虫 数	死 幼 虫 数	死 虫 率
試験区	13/Ⅲ	{ 1 2 3 計	30	19	63.3	237	32	13.7	17	7.1	0	20	100
			30	14	46.6	237	25	10.5	12	5.0	0	14	100
			30	6	20.0	237	9	3.7	5	2.1	0	7	100
			90	39	43.3	711	66	9.28	34	4.78	0	41	100
試験区	5/Ⅲ	{ 1 2 3 計	30	2	6.6	630	2	0.31	2	0.3	2	0	—
			30	1	3.3	630	3	0.47	3	0.4	3	0	—
			30	3	10.0	630	3	0.47	2	0.3	2	0	—
			90	6	6.66	1,890	8	0.42	7	0.37	7	0	—
対照区	{ 13/Ⅲ 3/Ⅲ		100		790	72	9.11			0			
			100		2,100	2	0.09			1			

注) 福岡県農業試験場\* 筑紫東部普及所\*\* 田川南部普及所\*\*\* 朝倉地区防除所\*\*\*\*

第4表 ニカメイチュウ第1世代の被害調査  
(添田, 散布後12日め)

区	調査日	調査株数	被害株数	被害株率	調査莖数	被害莖数	被害莖率
第1(40g)区	7.22	100	1	1%	2,280	2	0.087
第2(60g)区	7.22	100	0	0	2,440	0	0
第3(80g)区	7.22	100	0	0	2,170	0	0
対照区	7.22	100	6	6	2,060	11	0.534
第1(40g)区	7.30	100	5	5	2,420	11	0.454
第2(60g)区	7.30	100	0	0	2,840	0	0
第3(80g)区	7.30	100	0	0	2,340	0	0
対照区	7.30	100	1	1	2,282	2	0.087

備考：各区の調査株数は25株×4カ所計100株水面散布の翌日、翌々日に降雨あり、なお散布当日ならびに翌日においてツマグロおよびヒメトビの死虫が田面に多数認められ、ツマグロ、ヒメトビにも可なりの効果が認められた。

第5表 ニカメイチュウ第1世代の被害調査 (筑紫野町散布後8日め)

区	調査日	調査株数	被害株数	被害株率	10株莖数	60株莖数	被害莖数		計	被害莖率
							変色莖	心枯莖		
30g	7.23	60	2	3.3%	221	1,326	3	0	3	0.226%
	7.23	60	0	0	177	1,062	0	0	0	0
	7.23	60	5	8.33	182	1,092	10	0	10	0.915
	計	180	7	3.88	580	3,480	13	0	13	0.373
45g	7.23	60	1	1.66	206	1,236	1	0	1	0.080
	7.23	60	1	1.66	195	1,170	1	0	1	0.085
	7.23	60	0	0	204	1,224	0	0	0	0
	計	180	2	1.11	605	3,630	2	0	2	0.055

第6表 対照区のニカメイチュウ被害調査  
(筑紫野町, 8月13日調査)

区	調査株数	調査莖数	被害株数	被害株率	被害莖数	被害莖数		被害莖率
						心枯莖	変色莖	
1	60	555	5	8.3%	7	7	0	1.26%
	60	639	2	3.3	3	3	0	0.64
	計	1,194	7	5.8	10	10	0	0.84
2	60	537	2	3.3	2	2	0	0.37
	60	558	1	1.66	1	1	0	0.17
	計	1,095	3	2.5	3	3	0	0.27
3	60	525	3	5.0	3	2	1	0.57
	60	741	0	0	0	0	0	0
	計	1,266	3	2.5	3	2	1	0.24

## おわりに

1. 以上の各試験は薬剤投下量やメイチュウ発生状況、土壌、用水の状況等が少しづつ異り、条件は必ずしも一様ではないが大体においてニカメイチュウ第1世代の防除効果はあつたものと判断して良い。

2. 10a 当り投下量は成分量30gでも充分な被害率抑制効果、喰入虫の殺虫効果があるようである。(甘木市, 筑紫野町)しかし30gでは残効短かく本田期第1世代に2回の処理を要する。45g/10a以上ならば1回の処理で充分である。(筑紫野町, 添田町)

3. 処理後の降雨や減水深の大小は防除効果にかなり影響するようである。

4. 投下原液量が一定であれば稀釈倍数や散布量は効果に余り関係はないようである。従つて労力や散布の均等性などから適宜決定してよい。大体30l(1.66斗)/10a前後が適当のようである。

5. ウンカ・ヨコバイ類には成分量40g/10a以上ならば有効のようである(添田)。

6. 水面散布は如露によれば一種の簡易防除法であるが、濃厚少量散布用機具の利用も考えられる。