

(普通作物—稲—病害虫)

(生環—病害虫—作物病虫)
(生環—化 学—作物栄養)

課題名	11 水稻病害虫の発生生態と防除	分類	①																				
	エムシロン050のイネミズゾウムシに対する防除効果																						
試験研究年次	1年(完了)																						
I 目的 農薬(バダン)入り肥料、エムシロン050の側条施用におけるイネミズゾウムシに対する防除効果を明らかにする。																							
II 試験方法																							
1 試験場所 飯塚市八木山 一般農家圃場																							
2 耕種概要																							
(1) 品種 コシヒカリ																							
(2) 移植日 平成元年 4月25日																							
(3) 移植方法 稚苗機械移植(2.3葉齢)、30×18cm、18.5株/m ²																							
(4) 施肥日・方法 基肥:4月25日、側条施肥(N:4kg/10a) 穂肥 I:7月10日(N:1.5kg/10a)、穂肥 II:7月20日(N:1.5kg/10a)																							
(5) その他の管理は現地慣行																							
3 試験区の構成																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験区</th> <th>基肥施用量</th> <th>箱施薬</th> <th>有効成分量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>エムシロン050*</td> <td>40kg/10a</td> <td>-</td> <td>カルタップ、160g/10a</td> </tr> <tr> <td>I B化成050・バダン</td> <td>〃</td> <td>バダン(80g/箱)</td> <td>カルタップ、64g/10a</td> </tr> <tr> <td>I B化成050・オンコル</td> <td>〃</td> <td>オンコル(80g/箱)</td> <td>ベンフラカルブ、80g/10a</td> </tr> <tr> <td>I B化成050・無防除</td> <td>〃</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>				試験区	基肥施用量	箱施薬	有効成分量	エムシロン050*	40kg/10a	-	カルタップ、160g/10a	I B化成050・バダン	〃	バダン(80g/箱)	カルタップ、64g/10a	I B化成050・オンコル	〃	オンコル(80g/箱)	ベンフラカルブ、80g/10a	I B化成050・無防除	〃	-	-
試験区	基肥施用量	箱施薬	有効成分量																				
エムシロン050*	40kg/10a	-	カルタップ、160g/10a																				
I B化成050・バダン	〃	バダン(80g/箱)	カルタップ、64g/10a																				
I B化成050・オンコル	〃	オンコル(80g/箱)	ベンフラカルブ、80g/10a																				
I B化成050・無防除	〃	-	-																				
注) エムシロン050はカルタップ0.4%を含むI B化成																							
4 区制・面積 35~105m ² 、2区制																							
5 調査方法																							
(1) 成虫数及び食害度は移植6日後の5月1日から約7日毎に各区50株×2か所について見取り調査した(食害度は下記の基準に準拠した)。																							
(2) 幼虫及び土まゆ数は移植49日後の6月13日に1区につき5株を掘取り、株洗い法により調査した。																							
$\text{食害度} = \frac{4 \times A + 3 \times B + 2 \times C + D}{4 \times \text{調査株数}}$																							
<table> <tr> <td>A: 被害葉率91%以上</td> <td>D: 〃</td> <td>1~30%</td> </tr> <tr> <td>B: 〃 61~90%</td> <td>E: 〃</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>C: 〃 31~60%</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				A: 被害葉率91%以上	D: 〃	1~30%	B: 〃 61~90%	E: 〃	0%	C: 〃 31~60%													
A: 被害葉率91%以上	D: 〃	1~30%																					
B: 〃 61~90%	E: 〃	0%																					
C: 〃 31~60%																							
III 主要成果の概要																							
1 エムシロン050の側条施用による幼虫の防除効果は、対照のバダン粒剤の育苗箱施用と比べて優り、現地慣行のオンコル粒剤の育苗箱施用と同等であった。成虫に対する防除効果及び成虫による稲体への食害防止効果については劣るが、イネミズゾウムシによる実害は主として幼虫の根の食害に起因するので、実用上は問題ない。																							
2 本試験条件下ではエムシロン050の側条施用による薬害は認められなかった。																							
3 エムシロン050の側条施用はイネミズゾウムシの幼虫に対して優れた効果を示すと同時に、施肥及び防除作業の省力化が可能となることから実用性は高い。																							

IV 主要成果の具体的データ

第1表 エムシロン050のイネミズゾウムシに対する防除効果

試験区	成虫数 (頭/100株)						寄生虫数 (頭/5株)		
	5. 1	5. 8	5.16	5.27	6. 7	6.13	幼虫	土まゆ	計
エムシロン050	0.5	16.0	18.5	9.0	28.5	11.5	1.0	0	1.0
I B化成050・バダン	1.0	5.5	35.0	14.0	20.5	12.0	7.5	0	7.5
I B化成050・ワコル	0	2.5	20.0	4.5	14.0	10.0	1.5	0	1.5
I B化成050・無防除	0	9.5	43.0	13.0	32.0	13.5	34.0	0	34.0

食害度						
5. 1	5. 8	5.16	5.27	6. 7	6.13	
2.8	19.1	56.9	68.0	60.4	62.0	
1.3	10.0	64.1	71.0	67.5	70.1	
1.0	3.3	16.3	43.4	53.4	60.6	
2.5	13.8	79.0	85.1	77.3	74.4	

V 成果の評価と取扱上の留意点

- 1 側条施肥田植機普及地帯におけるイネミズゾウムシの効率的防除法として活用できる。
- 2 エムシロン050においては、バダンの投入成分量が基肥量に左右されるため、窒素施肥量が4kg以下となる栽培体系ではイネミズゾウムシに対する防除効果が不十分になる恐れがある。

VI 今後の研究上の問題点

- 1 窒素施肥量を4kg以下（バダンの投入成分量で160g/10a以下）にした場合のイネミズゾウムシに対する防除効果

VII 資料名

- 1 平成元年度 福岡県農業総合試験場生産環境研究所 普通作物病害虫関係試験成績書