

課題名	26 イネミスゾウムシの発生生態と防除	分類	①																								
	(1) イネミスゾウムシの作期別の防除要否と防除時期																										
試験研究年次	63~2年(完了)																										
<p>I 目的 移植時期とイネミスゾウムシの発生量及び被害を明らかにし、作期に応じた本虫の防除技術確立のための資料とする。</p>																											
<p>II 試験方法</p> <p>1 試験場所 筑紫野市吉木 農総試験内コンクリートポット</p> <p>2 耕種概要及び試験区の構成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:33%;">63年</th> <th style="width:33%;">1年</th> <th style="width:33%;">2年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5月20日移植「日本晴」</td> <td>4月20日移植「コシヒカリ」</td> <td>4月25日移植「コシヒカリ」</td> </tr> <tr> <td>6月6日 " "</td> <td>5月2日 " "</td> <td>5月8日 " "</td> </tr> <tr> <td>6月20日 " "</td> <td>5月19日移植「日本晴」</td> <td>5月21日移植「日本晴」</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6月5日 " "</td> <td>6月6日 " "</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6月20日 " "</td> <td>6月20日 " "</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align:center;">-----</td> </tr> <tr> <td style="text-align:center;">稚苗手植 4本/株、13.3株/m² 施肥その他の管理は 場内慣行</td> <td style="text-align:center;">稚苗手植 4本/株、20株/m² 施肥その他の管理は 場内慣行</td> <td style="text-align:center;">稚苗手植 4本/株、20株/m² 施肥その他の管理は 場内慣行</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 区制・面積 1区3m²、3反復(ただし、63年の5.20及び6.6移植 5反復、6.20移植 2反復)</p> <p>4 調査方法 (1) 越冬成虫密度及び食害度は約5日間隔で、1区につき48株(63年は40株)を調査した(食害度は下記の基準に準拠した)。なお、63年は食害度ではなく被害葉数で成虫による食害程度を評価した。 (2) 幼虫・土まゆ数は移植7~9週間後に1区につき3株を堀取り、株洗い法で計数した。</p> $\text{食害度} = \frac{4 \times A + 3 \times B + 2 \times C + D}{4 \times \text{調査株数}} \times 100$ <p style="text-align:right;"> A:被害葉率91%以上 D: " 1~30% B: " 61~90% E: " 0% C: " 31~60% </p>				63年	1年	2年	5月20日移植「日本晴」	4月20日移植「コシヒカリ」	4月25日移植「コシヒカリ」	6月6日 " "	5月2日 " "	5月8日 " "	6月20日 " "	5月19日移植「日本晴」	5月21日移植「日本晴」		6月5日 " "	6月6日 " "		6月20日 " "	6月20日 " "	-----			稚苗手植 4本/株、13.3株/m ² 施肥その他の管理は 場内慣行	稚苗手植 4本/株、20株/m ² 施肥その他の管理は 場内慣行	稚苗手植 4本/株、20株/m ² 施肥その他の管理は 場内慣行
63年	1年	2年																									
5月20日移植「日本晴」	4月20日移植「コシヒカリ」	4月25日移植「コシヒカリ」																									
6月6日 " "	5月2日 " "	5月8日 " "																									
6月20日 " "	5月19日移植「日本晴」	5月21日移植「日本晴」																									
	6月5日 " "	6月6日 " "																									
	6月20日 " "	6月20日 " "																									

稚苗手植 4本/株、13.3株/m ² 施肥その他の管理は 場内慣行	稚苗手植 4本/株、20株/m ² 施肥その他の管理は 場内慣行	稚苗手植 4本/株、20株/m ² 施肥その他の管理は 場内慣行																									
<p>III 主要成果の概要 イネミスゾウムシの防除が必要な水稻の作期は早期~早植であり、普通期水稻では防除の必要はない。また、本田での防除適期はそれぞれの作期における成虫密度最盛期である。</p> <p>1 移植時期が早いほど、成虫密度が高く、成虫による葉の食害の程度が激しくなる。幼虫・土まゆ数も同様の傾向であるが、早期水稻では水管理を徹底するため、成虫密度に比較して、幼虫・土まゆ数は少なくなる。</p> <p>2 早期水稻では移植直後の成虫侵入量は少なく、5月3~4半旬から急激に密度が増加し、密度最盛期は5月5~6半旬となる。</p> <p>3 早植水稻(5月下旬~6月上旬移植)では、移植直後から成虫侵入量が多く密度最盛期は6月2~3半旬となる。</p> <p>4 普通期水稻(6月20日前後移植)では、成虫密度と食害度はともに極めて低い。</p>																											

IV 主要成果の具体的データ
第1表 移植時期別のイネミスゾウムシ成虫及び被害の消長 (63年)

調 査 月・半旬	侵入成虫数の累積 (%)			被害葉数 (枚/株)		
	5.20	6.6	6.20	5.20	6.6	6.20
5・VI	15.3	-	-	2.6	-	-
6・I	31.8	-	-	6.1	-	-
II	59.7	7.6	-	8.3	0.2	-
III	77.9	43.0	-	11.4	4.2	-
IV	92.0	77.1	-	-	5.4	-
V	98.8	-	0.0	17.2	-	0.0
VI	100.0	92.3	55.6	10.5	7.8	0.8
7・I	-	100.0	100.0	-	2.4	1.5
成虫数合計	4.12	0.79	0.09			
ビーク時密度	1.15	0.28	0.05			

第2表 移植時期別のイネミスゾウムシ成虫及び被害の消長 (1年)

調 査 月・半旬	侵入成虫数の累積 (%)					食 害 度				
	4.20	5.2	5.19	6.5	6.20	4.20	5.2	5.19	6.5	6.20
4・V	1.0	-	-	-	-	1.7	-	-	-	-
VI	1.3	-	-	-	-	3.5	-	-	-	-
5・I	2.0	1.2	-	-	-	6.6	1.0	-	-	-
II	7.2	2.7	-	-	-	13.7	5.6	-	-	-
III	18.5	12.6	-	-	-	29.5	28.1	-	-	-
IV	28.5	20.4	-	-	-	47.7	44.4	-	-	-
V	54.7	29.4	3.9	-	-	82.1	78.1	10.6	-	-
VI	83.0	50.9	20.9	-	-	91.8	93.2	62.5	-	-
6・I	-	-	42.5	-	-	-	-	72.1	-	-
II	100.0	76.0	68.6	41.7	-	82.5	93.1	86.2	3.7	-
III	-	100.0	83.0	63.9	-	-	88.7	-	6.1	-
IV	-	-	98.7	-	-	-	-	-	-	-
V	-	-	-	91.7	-	-	-	60.2	18.5	-
VI	-	-	100.0	98.7	50.0	-	-	30.2	20.1	2.8
7・I	-	-	-	100.0	100.0	-	-	-	17.9	2.4
成虫数合計	2.90	3.34	1.53	0.36	0.02					
ビーク時密度	0.82	0.84	0.40	0.15	0.01					

第3表 移植時期とイネミスゾウムシ幼虫・土まゆ数 (63~2年)

調 査 年 度	株当たり幼虫・土まゆ数						
	4.20	4.25	5.2	5.8	5.20	6.5	6.20
63年	-	-	-	-	37.7	20.3	-
1年	8.3	-	10.4	-	5.8	4.8	-
2年	-	2.3	-	17.5	12.6	4.3	-

V 成果の評価と取扱上の留意点
イネミスゾウムシの作期別の的確な防除技術確立のための基準として活用できる。

VI 今後の研究上の問題点

VII 資料名
1 63年度 福岡県農業総合試験場経営環境研究所 普通作物病害虫関係試験成績書
2 1~2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