

課題名	25 水稲病害虫の発生生態と防除		分類	①																																																		
	早期水稲の育苗期における苗立枯病(ムレ苗)の薬剤防除法																																																					
試験研究年次	3~4年(継続)																																																					
<p>I 目的 苗立枯病(ムレ苗)は、早期水稲の育苗期後半に発生するピシウム属菌による病害である。本病は従来、東北、北陸地方では発生が認められていたが、本県では平成2年に初めて県内各地で発生し問題となった。そこで、本病に効果の高い薬剤を明らかにし、防除対策の資料とする。</p>																																																						
<p>II 試験方法</p> <p>1 調査場所 筑紫野市 農総試ガラスハウス内</p> <p>2 耕種概要 供試品種 「コシヒカリ」 種子消毒 ペンレートT水和剤の200倍24時間浸漬 播種期 3年3月5日 播種量 催芽粉 120g/箱 床土 黒粒培土 出芽法 30℃、3日間積重ね</p> <p>3 病原菌接種法 ピシウム属菌を培養した径9cmのシャーレに1枚当たり滅菌蒸留水を100ml加えて培地とともにミキサーにかけ、接種菌液とした。この菌液を緑化開始直後に育苗箱当たり400ml灌注し、接種した。</p> <p>4 供試薬剤・濃度・量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試験区</th> <th>供試薬剤</th> <th>有効成分量</th> <th>処理濃度・量</th> <th>処理方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>タチガレーン液剤</td> <td>ヒドロキシノキザール30% マラキシール4%</td> <td>500倍、500ml/箱</td> <td>播種直後灌注</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>〃</td> <td>〃</td> <td>500倍、500ml/箱</td> <td>緑化開始直後灌注</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>カヤベスト粉剤10</td> <td>メタスルホカルブ10%</td> <td>6g/培土5g</td> <td>床土及び覆土混和</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>タチガレーン液剤</td> <td>ヒドロキシノキザール30%</td> <td>500倍、500ml/箱</td> <td>播種直後灌注</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>〃</td> <td>〃</td> <td>500倍、500ml/箱</td> <td>緑化開始直後灌注</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>フジワン水和剤</td> <td>イプロロチオン40%</td> <td>50倍、500ml/箱</td> <td>緑化開始直後灌注</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>フジワン粒剤</td> <td>イプロロチオン12%</td> <td>15g/培土5g</td> <td>床土混和</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>〃</td> <td>〃</td> <td>30g/箱</td> <td>緑化開始直後散布</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>無処理</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>5 区制 1区 1/2育苗箱(30×30×3cm)、3反復</p> <p>6 調査方法 緑化開始から2~3日間隔で苗立枯病(ムレ苗)発生箱数及び発生箱の発生面積率を調査した。</p>					試験区	供試薬剤	有効成分量	処理濃度・量	処理方法	1	タチガレーン液剤	ヒドロキシノキザール30% マラキシール4%	500倍、500ml/箱	播種直後灌注	2	〃	〃	500倍、500ml/箱	緑化開始直後灌注	3	カヤベスト粉剤10	メタスルホカルブ10%	6g/培土5g	床土及び覆土混和	4	タチガレーン液剤	ヒドロキシノキザール30%	500倍、500ml/箱	播種直後灌注	5	〃	〃	500倍、500ml/箱	緑化開始直後灌注	6	フジワン水和剤	イプロロチオン40%	50倍、500ml/箱	緑化開始直後灌注	7	フジワン粒剤	イプロロチオン12%	15g/培土5g	床土混和	8	〃	〃	30g/箱	緑化開始直後散布	9	無処理	-	-	-
試験区	供試薬剤	有効成分量	処理濃度・量	処理方法																																																		
1	タチガレーン液剤	ヒドロキシノキザール30% マラキシール4%	500倍、500ml/箱	播種直後灌注																																																		
2	〃	〃	500倍、500ml/箱	緑化開始直後灌注																																																		
3	カヤベスト粉剤10	メタスルホカルブ10%	6g/培土5g	床土及び覆土混和																																																		
4	タチガレーン液剤	ヒドロキシノキザール30%	500倍、500ml/箱	播種直後灌注																																																		
5	〃	〃	500倍、500ml/箱	緑化開始直後灌注																																																		
6	フジワン水和剤	イプロロチオン40%	50倍、500ml/箱	緑化開始直後灌注																																																		
7	フジワン粒剤	イプロロチオン12%	15g/培土5g	床土混和																																																		
8	〃	〃	30g/箱	緑化開始直後散布																																																		
9	無処理	-	-	-																																																		
<p>III 主要成果の概要</p> <p>1 播種直後または緑化開始直後にタチガレーン液剤500倍を育苗箱当たり500ml灌注することにより、移植直前まで効果が持続し、苗立枯病(ムレ苗)防除ができる。</p> <p>2 フジワン水和剤、同粒剤、タチガレーン液剤及びカヤベスト粉剤10の床土混和や灌注等の処理では、苗立枯病(ムレ苗)に対し、十分な防除効果は認められない。</p>																																																						

IV 主要成果の具体的データ

第1表 各種薬剤による苗立枯病（ムレ苗）防除効果（3年）

供試薬剤 (処理方法)	処理 時期	調査 項目	調査月日別苗立ち枯病（ムレ苗）発生推移								
			3.25	3.27	3.29	4.1	4.3	4.5	4.8	4.10	4.16
1 タチガレース液剤 (灌注)	播種時	発生箱数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		発生面積率	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 タチガレース液剤 (灌注)	緑化時	発生箱数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		発生面積率	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 カハスト粉剤10 (土壌混和)	播種前	発生箱数	1	1	3	3	3	3	3	3	3
		発生面積率	0.01	0.01	51.7	57.8	62.2	64.4	67.8	67.8	76.7
4 タチガレース液剤 (灌注)	播種時	発生箱数	0	0	0	2	3	3	3	3	3
		発生面積率	0	0	0	3.3	17.2	25.0	26.1	26.4	27.5
5 タチガレース液剤 (灌注)	緑化時	発生箱数	0	0	0	0	3	3	3	3	3
		発生面積率	0	0	0	0	6.3	16.7	18.6	19.4	26.7
6 ツツワ水和剤 (灌注)	緑化時	発生箱数	0	0	0	0	1	1	1	2	2
		発生面積率	0	0	0	0	5.0	5.0	11.1	13.5	13.5
7 ツツワ粒剤 (土壌混和)	播種前	発生箱数	0	0	0	0	2	2	2	2	2
		発生面積率	0	0	0	0	5.0	6.7	9.7	9.7	9.7
8 ツツワ粒剤 (緑化散布)	緑化時	発生箱数	0	0	0	0	1	1	2	2	2
		発生面積率	0	0	0	0	1.7	1.7	3.3	3.3	5.0
9 無処理	-	発生箱数	1	1	3	3	3	3	3	3	3
		発生面積率	5.6	5.6	48.3	48.9	50.0	71.1	74.4	74.4	74.4

注) 発生面積率の単位は百分率 (%)

V 成果の評価と取扱上の留意点

- 3月～4月中旬に育苗を行う場合に苗立枯病防除対策としてタチガレース液剤を播種時または緑化開始直後に灌注する。
- 育苗期間中に降霜があると予測される場合には、苗の保温を行うなどの適正な温度管理を行う。
- 1991年度主要農作物病害虫防除基準に掲載した。

VI 今後の研究上の問題点

土壌条件と防除効果

VII 資料名

3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