

#### 4 農薬飛散低減対策技術確立試験

課題名 粒剤を用いた水稲病害虫の防除体系の検討(斑点米カメムシ類に対する防除効果)

##### 1. 試験の目的

水稲の病害虫防除では粉剤の使用が多いが、粉剤は隣接圃場への薬剤の飛散リスクが高い。そこで、飛散リスクの低い粒剤を用いた斑点米カメムシ類防除体系の効果を検討する。

##### 2. 試験方法

1) 試験場所 長崎県長崎市船石町 現地農家圃場

2) 供試品種・区制・面積 ヒノヒカリ 1区 270 m<sup>2</sup>(41×6.5m) 反復なし

3) 耕種概要 移植:平成19年6月7日、出穂期:平成19年8月20日、穂揃期:平成19年8月22日  
その他一般管理は現地慣行による。

##### 4) 散布日・量・方法

区 No.	供試薬剤名	処理量	散布日			
			出穂7日前 8/13	出穂期 8/20	穂揃期 8/22	+9日 8/31
	キラップL粒剤	4kg/10a				
	キラップL粒剤	4kg/10a				
3	ブラスンバリダ ジョーカー粉剤 DL	3kg/10a				
	ヒバ'イジツ'ハッサ 粉剤 25DL	4kg/10a				
4	無処理	-				

粒剤は手動散粒機、粉剤は動力散粉機により散布した。

##### 5) 調査項目・時期・方法

###### (1) カメムシ類密度調査

8月22日(穂揃期)、8月24日(穂揃2日後)、8月28日(同6日後)、8月31日(同9日後)、9月4日(同13日後)、9月12日(同21日後)、9月18日(同27日後)に捕虫網によるすくい取り調査(1区当たり40回振り:20回×2か所)を行い、種類別に成・幼虫数を計数した。

###### (2) 斑点米粒数調査

9月25日に1区当たり150株(50株×3か所)から1株につき任意に1穂ずつ合計150穂を採集した。採集した穂は乾燥・調整後、粗玄米及び精玄米中における斑点米数を計数した。

##### 3. 試験期間中の気象概要

月・日	8.13	8.14	8.20	8.21	8.23	8.25	8.30	9.1	9.2
降雨量(mm)	6.0	4.0	0.5	3.0	20.0	12.5	2.5	1.0	20.5

月・日	9.6	9.15	9.16	9.17
降雨量(mm)	11.0	6.0	16.5	26.0

##### 4. 病害虫の発生状況

試験期間中に発生したカメムシ類の種類は主にクモヘリカメムシであり、他種の発生はわずかであった。クモヘリカメムシ成虫は穂揃期から確認され、穂揃期から9日後の8月31日がピークであった。また、クモヘリカメムシの幼虫については、穂揃期からわずかに確認されたが、主な発生は穂揃期13日後の9月4日から見られ始めた。

5. 結果の概要および考察

キラップL粒剤2回処理(4kg/10a 出穂7日前、穂揃期)は幼虫の密度抑制効果は見られたが、精玄米における斑点米の被害抑制効果は対無処理比 78.1 と十分な防除効果は示さなかった。また、キラップL粒剤1回処理(4kg/10a 出穂期)も同様に幼虫の密度抑制効果は見られたが、精玄米における斑点米率は対無処理比 114.2 となり、斑点米の被害抑制効果は認められなかった。なお、薬害は認められなかった。

6. 普及性の判定と普及にあたっての留意点、問題点

キラップL粒剤1回処理、2回処理ともに、カメムシ類幼虫の密度抑制は認められたものの、斑点米の発生抑制効果は十分でなく、クモヘリカメムシが優先種である圃場での普及性はない。

表1 斑点米カメムシ類密度の推移

区 No.	供 試 薬 剤	処理条件	20回振り×2か所の合計虫数(成虫/幼虫)						薬 害	
			8/22 穂揃期	8/28 +6	8/31 +9	9/4 +13	9/12 +21	9/18 +27		
	キラップL粒剤	4kg/10a 2回処理 (出穂7日前 穂揃期)	ホソハリ	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
			クモヘリ	0/0	1/0	4/0	1/0	3/0	2/1	
			シラホシ	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	1/1	
			アカスジ	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
	キラップL粒剤	4kg/10a 1回処理 (出穂期)	ホソハリ	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
			クモヘリ	0/1	1/0	0/0	0/0	2/2	1/2	
			シラホシ	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
			アカスジ	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
3	フラスコハリダシヨーカー 粉剤DL ヒノハイジツトハッサ 粉 剤25DL	3kg/10a 穂揃期	ホソハリ	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
			クモヘリ	0/0	6/0	4/0	0/0	0/2	0/6	
		4kg/10a 穂揃9日後	シラホシ	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
			アカスジ	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
4	無 処 理		ホソハリ	0/0	1/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
			クモヘリ	2/0	1/0	7/0	4/1	0/9	0/3	
			シラホシ	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
			アカスジ	0/0	1/0	1/0	0/0	0/0	0/0	

注)ホソハリ:ホソハリカメムシ、クモヘリ:クモヘリカメムシ、シラホシ:シラホシカメムシ  
アカスジ:アカスジカスミカメ

表2 精玄米における斑点米調査

供試薬剤	処理量	処理条件	調査粒数	斑点米数	斑点米率	無処理比
キラップL粒剤	4 kg/10 a	2回処理 〔出穂7日前 穂揃期〕	11195	9	0.08	78.1
キラップL粒剤	4 kg/10 a	1回処理 〔出穂期〕	11062	13	0.12	114.2
ブラシバ®リタジヨ-カ粉剤DL	3 kg/10 a	2回処理 〔穂揃期 穂揃9日後〕	12434	4	0.03	31.3
ヒバ®イット®バツ粉剤25DL	4 kg/10 a					
無処理			11660	12	0.10	100

表3 粗玄米における斑点米調査

供試薬剤	処理量	処理条件	調査粒数	斑点米数	斑点米率	無処理比
キラップL粒剤	4 kg/10 a	2回処理 〔出穂7日前 穂揃期〕	11889	13	0.11	61.5
キラップL粒剤	4 kg/10 a	1回処理 〔出穂期〕	11846	24	0.2	113.9
ブラシバ®リタジヨ-カ粉剤DL	3 kg/10 a	2回処理 〔穂揃期 穂揃9日後〕	13350	11	0.08	46.3
ヒバ®イット®バツ粉剤25DL	4 kg/10 a					
無処理			12368	22	0.18	100