

平成 22 年度 普及に移す農業技術（第 1 回）

- [ 分類 ] 普及技術  
 [ 成果名 ] 水稲のイネミズゾウムシ防除にフェルテラ箱粒剤が有効である  
 [ 要約 ] 水稲のイネミズゾウムシ防除にフェルテラ箱粒剤を育苗箱あたり 50 g 散布する。  
 [ 担当 ] 農業試験場環境部、農業技術課  
 [ 部会 ] 病虫部会

1 背景・ねらい

イネミズゾウムシは県内全般で発生が認められる主要な水稲初期害虫である。本種に対する効果の高い薬剤を選定するとともに、水稲に対する薬害の有無を検討する。試験は平成 20 年および 22 年に実施し、平成 22 年 1 月に農薬登録されたため、今回普及技術とした。

2 成果の内容・特徴

- ( 1 ) 水稲のイネミズゾウムシ防除にフェルテラ箱粒剤を移植当日に育苗箱当たり 50 g を散布する。

農薬登録内容

フェルテラ箱粒剤

[ 一般名および成分含有量 ] クロラントラニリプロール 0.75%

[ 毒性 ] 人畜毒性：普通物 [ 魚毒性 ] B 類

[ 対象作物に対する適用登録状況（平成 22 年 10 月 1 日 JPP-NET 確認） ]

作物名	適用害虫名	希釈倍数・使用量	使用時期	使用回数	使用方法	クロラントラニリプロールを含む農薬の総使用回数
稲（箱育苗）	イネミズゾウムシ イネドロオウムシ	育苗箱（30×60×3 cm、使用土壌約 5 L）1 箱 当たり 50 g	は種前	1 回	育苗箱の床土に均一に混和する	1 回
			は種時覆土前～移植当日		育苗箱の上から均一に散布する	
	移植当日					
	コブノメイガ フタオビコヤガ ニカメイチュウ ツマグロヨコバイ					

試験にはフェルテラ箱粒剤と殺虫成分含有量が同じアプライフェルテラ粒剤及びブイゲットフェルテラ粒剤を用いた。ただし、アプライフェルテラ粒剤は適用登録前の試験であったため、試験における使用時期が農薬登録内容と異なる。

3 利用上の留意点

- ( 1 ) クロラントラニリプロールはジアミド系で新規作用性を有し、対象害虫は強い筋萎縮症状を示して速やかに食害を停止するが、死亡にはやや日数を要する場合がある。根からの吸収移行性を有し、経口、経皮活性ともに高い。  
 ( 2 ) イネミズゾウムシに対して成虫の防除効果がやや低い場合もあるが、防除対象として重要な幼虫に対する効果は高い。  
 ( 3 ) 蚕に対して影響があるので、桑葉にかからないように注意する。  
 ( 4 ) 水産動物（甲殻類）に影響を及ぼすおそれがあるので、河川、養殖池などに飛散、流入しないように注意する。

4 対象範囲 県下全域

5 具体的データ

- ( 1 ) 平成 20 年にフェルテラ箱粒剤と殺虫成分含有量が同じアプライフェルテラ粒剤を用いてイネミズゾウムシ防除試験を実施した。その結果、アプライフェルテラ粒剤は成虫に対する効果がやや低く対照のビームアドマイヤスピノ箱粒剤に劣った。一方、生育抑制や減収被害につながり防除

対象として重要な幼虫に対する防除効果は高かった。稲に対する薬害は認められなかった。

表1 イネミズゾウムシに対するフェルテラ箱粒剤の防除効果（平成20年、農事試験場）

供試薬剤及び処理条件	100株当たり成虫数			3株当たり幼虫・土繭数					薬害
	移植11日後	移植19日後	移植26日後	移植61日後（7月15日）					
	（5月26日）	（6月3日）	（6月10日）	若齢	中齢	老齢	土繭	計	
アプライフェルテラ粒剤 50g/箱 移植当日処理	2.5 ( 11)	0.0 ( 0)	12.5 ( 38)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	なし
ビームアドマイヤースピノ箱粒剤 50g/箱 移植当日処理	0.0 ( 0)	0.0 ( 0)	0.0 ( 0)	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	なし
無処理	23.5	32.0	33.0	0.0	3.0	8.0	6.5	17.5	

値は2区の平均値。( )内は対無処理比を示す。

試験にはフェルテラ箱粒剤と殺虫成分含有量が同じアプライフェルテラ粒剤を用いたが、適用登録前の試験であるため、アプライフェルテラ粒剤は適用登録内容の使用時期（播種時覆土前）と使用時期が異なる。

試験場所：須崎市小河原（農事試験場内） 発生状況：少発生

品種：「コシヒカリ」（移植日：5月15日、畦間30cm株間18cm、中苗機械移植）

区制・面積：1区60㎡（6m×10m）、2連制

薬剤散布方法：移植当日に所定量を育苗箱の上から手撒きした。

調査方法：成虫数は1区当たり100株の見取り調査で数えた。

幼虫・土繭数は1区3株の洗い出し調査で数えた。薬害の有無は観察により判定した。

- (2)平成22年に松本農業改良普及センターと共同でフェルテラ箱粒剤と殺虫成分含有量が同じブイゲットフェルテラ粒剤を用いてイネミズゾウムシ防除試験を実施した。試験ほ場では有機物の鍬込みによる還元化や移植後の低温遭遇があり稲の初期生育が劣った。これらとの関連は不明であるが、対照のブイゲットアドマイヤー粒剤は成虫に対して移植28日後の効果が低く、幼虫に対する効果は認められなかった。一方、ブイゲットフェルテラ粒剤は、成虫に対する効果が認められなかったが、防除対象として重要な幼虫に対する効果は高かった。

表2 イネミズゾウムシに対するフェルテラ箱粒剤の防除効果

（平成22年、松本農業改良普及センター、農業試験場）

供試薬剤及び処理条件	50株当たり成虫数			食害度 移植28日後 （6月11日）	10株当たり幼虫・土繭数					薬害
	移植7日後	移植14日後	移植28日後		移植50日後（7月5日）					
	（5月11日）	（5月28日）	（6月11日）	若齢	中齢	老齢	土繭	計		
ブイゲットフェルテラ 粒剤 50g/箱 移植前日処理	11.7 (103)	15.0 (63)	31.3 (152)	40.7 (52)	1	1	1	2	5 (3)	なし
ブイゲットアドマイ ヤー粒剤 50g/箱 移植前日処理	2.0 (18)	6.7 (28)	48.7 (235)	66.8 (85)	60	79	54	8	201 (135)	なし
無処理	11.3	24.0	20.7	78.8	79	27	11	32	149	

成虫数及び食害度の値は3調査区の平均値、幼虫・土繭数は3調査区の合計値。( )内は対無処理比を示す。

試験にはフェルテラ箱粒剤と殺虫成分含有量が同じブイゲットフェルテラ粒剤を用いた。

試験場所：安曇野市豊科 発生状況：多発生

品種：「コシヒカリ」（移植日はブイゲットフェルテラ区が5月13日、他2区は5月14日）

区制・面積：ブイゲットフェルテラ区30a、ブイゲットアドマイヤー区32a、無処理区0.5a

1区制で3調査区を設け連制に代えた。

薬剤散布方法：移植前日に所定量を育苗箱に散布し、その後ジョウロで灌水した。

調査方法：成虫数は1調査区50株の見取り調査で数えた。食害度は下記の基準により50株の食害程度を調査し、

算出した。幼虫数及び土繭数は1調査区3～4株の洗い出し調査により数えた。

薬害の有無は観察により判定した。

・食害度の調査基準と算出方法

A：食害葉割合が91%以上の株数、B：同61～90%、C：同31～60%、D：同1～30%、E：同1%未満。

食害度 = { ( 4A + 3B + 2C + D ) / ( 4 × 調査株数 ) } × 100

6 特記事項

[ 公 開 ] 制限なし。

[ 課題名、研究期間、予算区分 ]

普通作物の新規農薬等の効果試験、平成 20、22 年度（2008、2010 年度）、民間受託