

## 平成26年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	だいこんキスジノミハムシ多発ほ場での防除体系（追補）		
[要約] だいこんにおいて、キスジノミハムシ多発時に施用するは種時の粒剤は、テフルトリン粒剤が最も優れており残効も長い。また、生育中の粒剤はダイアジノン粒剤が優れているが、茎葉散布と組み合わせる必要がある。多発条件下では、茎葉散布による防除開始時期が遅れると防除効果が大幅に低下する。					
キーワード	だいこん	キスジノミハムシ	防除体系	環境部	病理昆虫研究室

### 1 背景とねらい

だいこんにおいてキスジノミハムシ *Phyllotreta striolata* は、幼虫が根部を直接加害し商品価値を著しく低下させる重要害虫である。近年、県内のだいこん産地においてキスジノミハムシが多発し、従来の防除体系では被害を抑える事ができない事例が確認されたことから、昨年度新たな防除体系を示した（参考資料1）。しかし、効果的な粒剤の使用体系等は未検討であったことから、これを明らかとし効果的な防除体系構築のための一助とする。

### 2 成果の内容

- (1) だいこんは種時に施用する粒剤は、供試した薬剤の中ではテフルトリン粒剤（商品名：フォース粒剤）が最も優れており、他剤に比べ残効も長い（図2）。また、キスジノミハムシ多発条件下でのテフルトリン粒剤の残効は20日程度と考えられ、他剤はそれよりも短い（図2）。
- (2) テフルトリン粒剤は、成分がガス化することにより効果を発揮する。施用は地下3cm程度～地表面近くに行い、ガス化を促進することで効果が安定する（図2、3）。
- (3) だいこん生育中に施用する粒剤は、供試剤の中ではダイアジノン粒剤（商品名：ダイアジノン粒剤5）が比較的優れていたが、粒剤だけでは成虫の抑制効果は低く被害が発生するため、茎葉散布と組み合わせる必要がある（図3、表1）。
- (4) キスジノミハムシ多発条件下では、茎葉散布による防除開始時期が遅れると、その後の被害を抑制することは困難となる（図3）。

### 3 成果活用上の留意事項

- (1) キスジノミハムシ成虫が多発しているほ場では、生育初期から葉に多数の食害が見られる（図1）。このような場合は、特に防除開始時期や防除間隔を遵守する。
- (2) 本成果もとに、H27年度防除指針を改訂している。
- (3) ダイアジノン粒剤を生育中に施用する場合、成長点付近に薬剤が付着すると葉に被害が発生する場合があるので注意する。
- (4) 図3で示した体系は薬剤の使用例であり、実際の防除においては他の害虫の発生状況等を考慮して薬剤を選定する。



図1 キスジノミハムシ成虫による  
だいこん葉の被害  
(丸い孔や白い斑点状の部分)

### 4 成果の活用方法等

#### (1) 適用地帯又は対象者等

県内各地の農業改良普及センター等の指導機関

#### (2) 期待する活用効果

キスジノミハムシ被害が抑制され、だいこん単収・品質の向上が図られる

### 5 当該事項に係る試験研究課題

(402)新農薬の効果検定と防除指針作成

### 6 研究担当者 多田 典穂

### 7 参考資料・文献

- 1) だいこんキスジノミハムシ多発ほ場での防除体系（H25年度試験研究成果（指導））

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

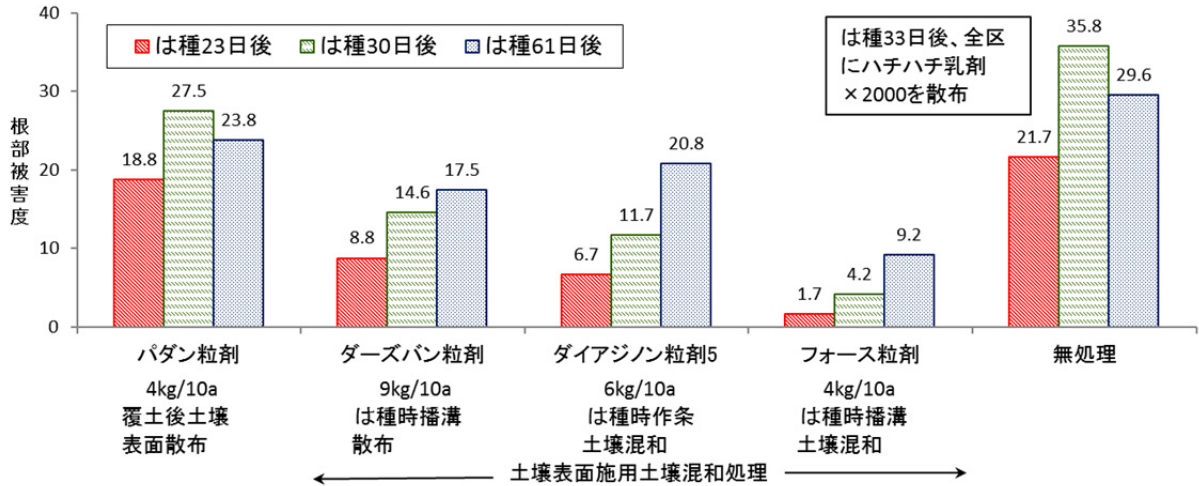


図2 は種時施用の各粒剤のキスジノミハムシ防除効果（H26 北上市農研Cほ場）

### 図2 試験方法

品種：献夏37号、は種日：平成26年8月27日、キスジノミハムシ発生程度：多→少発生  
 1区20㎡、3連制  
 区毎の20株について、キスジノミハムシを以下の被害程度別に調査し、被害度を算定  
 被害程度別基準 甚：被害面積が根部表面積の11%以上、多：5~10%、中：2~4%、少：1%以下  
 被害度 =  $100 \times (\text{甚の株数} \times 4 + \text{多の株数} \times 3 + \text{中の株数} \times 2 + \text{少の株数}) / (\text{調査株数} \times 4)$

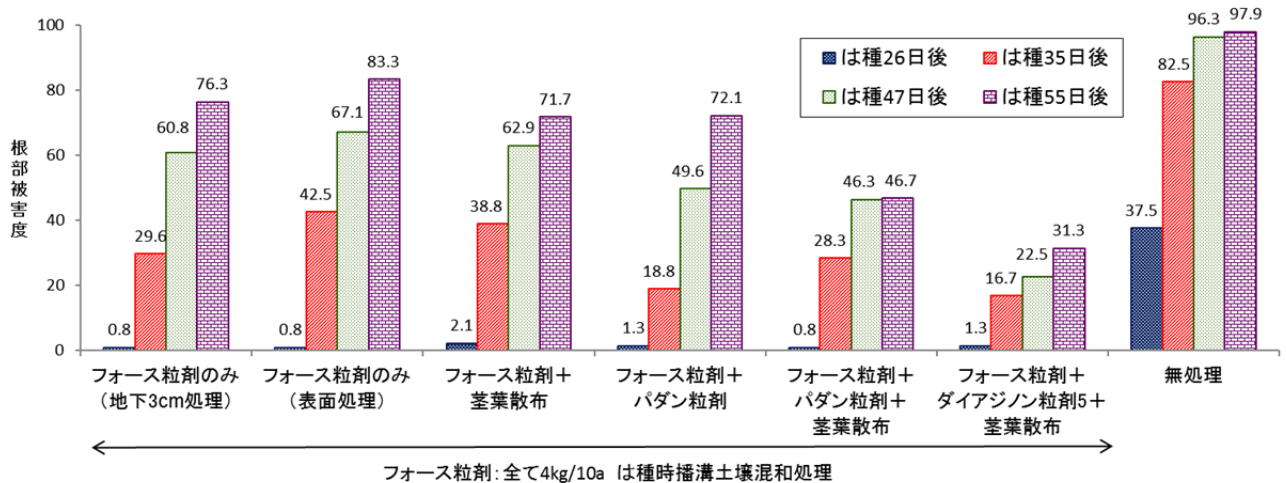


図3 キスジノミハムシ防除体系別の被害程度（H26 北上市農研Cほ場）

表1 葉上でのキスジノミハムシ成虫数（図3同試験）

### 図3、表1 試験方法

品種：献夏37号、発生程度：甚発生  
 は種日：平成26年7月9日  
 1区33㎡、3連制  
 区毎の20株について、キスジノミハムシ被害程度別に調査し被害度を算定（図2と同じ）

区	20株あたり成虫数	
	は種26日後	は種35日後
フォース粒剤のみ(地下3cm処理)	18.7	29.3
フォース粒剤のみ(表面処理)	19.7	27.7
フォース粒剤+茎葉散布	27.0	7.3
フォース粒剤+パダン粒剤	8.0	17.3
フォース粒剤+パダン粒剤+茎葉散布	7.7	1.3
フォース粒剤+ダイアジノン粒剤5+茎葉散布	10.3	1.3
無処理	29.0	58.3

### 図3、表1 薬剤処理方法

#### は種時のフォース粒剤

地下3cm処理区：フォース粒剤を深さ3cmの播溝に処理し、土壌混和後には種  
 その他のフォース粒剤処理区は、全て播溝に土壌表面散布し土壌混和後には種  
 生育中の粒剤処理

は種20日後にパダン粒剤（4kg/10a）及びダイアジノン粒剤5（6kg/10a）をそれぞれ処理  
 茎葉散布区は、以下の薬剤全てに展着剤（ミックスパワー×3000）を加用して処理

1回目（は種29日後）	ハチハチ乳剤（×2000）	133 ㍉/10a
2回目（は種35日後）	モスピラン顆粒水溶剤（×2000）	150 ㍉/10a
3回目（は種41日後）	サイアノックス乳剤（×1000）	267 ㍉/10a