

イネ縞葉枯病に対する新規系統育苗箱施用剤の防除効果			
[要約] 新規系統の育苗箱施用剤であるフルピリミン粒剤およびトリフルメゾピリムを含む粒剤は、イネ縞葉枯病に対する防除効果が高い。			
茨城県農業総合センター農業研究所	令和2年度	成果区分	普及

### 1. 背景・ねらい

イネ縞葉枯病は県西地域を中心に発生の多い状況が続いており、発生地域は拡大傾向にある。本病の対策として、薬剤の育苗箱施用は有効な手段であるが、薬剤の選択肢が限られていることから、媒介虫であるヒメトビウンカの基幹薬剤に対する感受性の低下が懸念されている。

そこで、平成30年および令和元年に新たに登録された新規系統の育苗箱施用剤について、本病に対する防除効果を明らかにする。

### 2. 成果の内容・特徴

1) トリフルメゾピリムを含む新規系統の育苗箱施用剤については、「令和元年度主要成果（技術情報）」においてイネ縞葉枯病に対する高い防除効果を確認している（表1）。

2) フルピリミン粒剤（商品名：リディア箱粒剤）は、クロラントラニリプロール・トリフルメゾピリム粒剤（商品名：フェルテラゼクサロン箱粒剤）と同等にヒメトビウンカ幼虫の発生を抑え、イネ縞葉枯病の発病抑制効果が高い（図1）。

3) フルピリミン粒剤およびクロラントラニリプロール・トリフルメゾピリム粒剤の育苗箱処理は、無処理と比較して農薬費が増加するものの、防除効果が高いことから収益性が高い（表2）。

### 3. 成果の活用面・留意点

1) 本成果は、筑西市の現地圃場（品種「コシヒカリ」、5月下旬移植、多発生条件）における令和元年および2年の結果である。

2) 殺虫剤抵抗性対策委員会（IRAC）により、有効成分の作用機構に基づいて分類されたコード（IRACコード）は、クロラントラニリプロール・トリフルメゾピリム粒剤のクロラントラニリプロールが28、トリフルメゾピリムが4E、シアントラニリプロール・トリフルメゾピリム粒剤（商品名：ゼクサロンパディート箱粒剤）のシアントラニリプロールが28、フルピリミン粒剤のフルピリミンは未分類である。

3) 育苗箱施用剤の使用にあたって、前作においてIRACコード4Aの薬剤の効果の低下が疑われた場合は、新規系統育苗箱施用剤を含めた別コードの薬剤を選択する。

4) 試験に使用した農薬は、令和3年3月1日現在、水稻に登録のある薬剤である。

#### 4. 具体的データ

表1 新規系統育苗箱施用による収益の試算（令和元年、筑西市）

薬剤名	発病茎率 <sup>1)</sup> (%)	推定収量 <sup>2)</sup> (kg/10a)	粗収益 <sup>3)</sup> (円/10a)	農薬費 <sup>4)</sup> (円/10a)	粗収益-農薬費 (円/10a)
クロラントラニプロール・トリフルメゾピリム粒剤	4.8	479	107,000	2,606	104,394
シアントラニプロール・トリフルメゾピリム粒剤	3.8	484	108,092	2,606	105,486
無処理	24.4	380	84,946	0	84,946

注1) 発病茎率：2圃場の平均から算出した。  
 注2) 推定収量：発病茎率=減収率とみなし、平成26～30年産水稻玄米（ふるい目1.85mm以上）の茨城県の収量の平均値503kg/10a（農林水産省資料より）を用いて推定した。  
 注3) 粗収益：平成25～29年産米の茨城県産「コシヒカリ」の相対取引価格の平均値13,403円/玄米60kg（農林水産省資料より）を用いて算出した。  
 注4) 農薬費：クロラントラニプロール・トリフルメゾピリム粒剤が2,349円/10a、シアントラニプロール・トリフルメゾピリム粒剤は2,349円/10aである（H31年4月購入実績）。

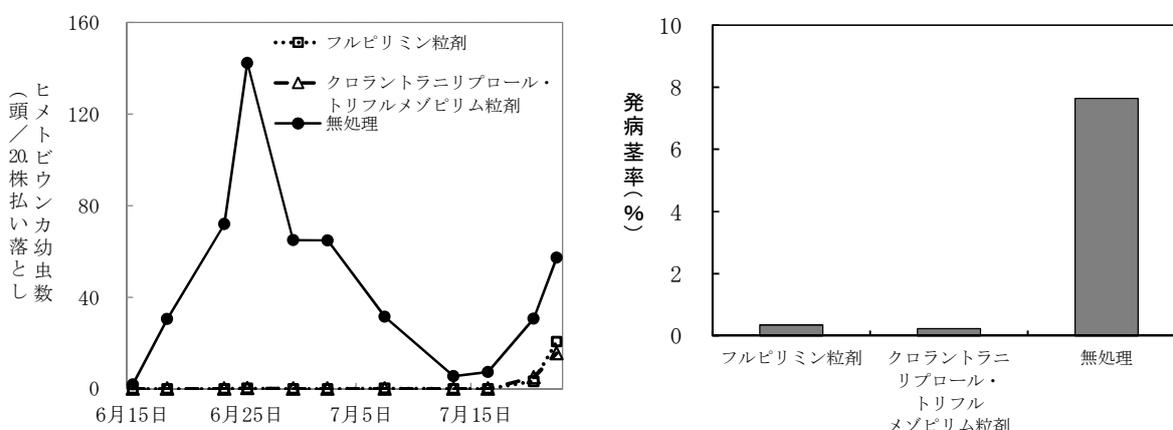


図1 新規系統育苗箱施用剤によるヒメトビウンカ幼虫の生息密度の推移およびイネ縞葉枯病防除効果（令和2年、筑西市）

注1) 数値は2圃場間の平均値を示す。薬剤は移植当日に育苗箱あたり50gを手で均一に処理した。  
 注2) 各試験区20株×3か所について、粘着板への払い落としにより幼虫数を調査した。  
 注3) 発病茎率は、各試験区任意の100株について8月5日に調査した。品種は「コシヒカリ」。

表2 新規系統育苗箱施用による収益の試算（令和2年、筑西市）

薬剤名	発病茎率 <sup>1)</sup> (%)	推定収量 <sup>2)</sup> (kg/10a)	粗収益 <sup>3)</sup> (円/10a)	農薬費 <sup>4)</sup> (円/10a)	粗収益-農薬費 (円/10a)
フルピリミン粒剤	0.3	503	130,336	2,490	127,846
クロラントラニプロール・トリフルメゾピリム粒剤	0.2	504	130,595	2,639	127,956
無処理	7.6	467	121,007	0	121,007

注1) 発病茎率：2圃場の平均から算出した。  
 注2) 推定収量：発病茎率=減収率とみなし、令和2年産水稻の10a当たり平年収量（ふるい目1.85mm以上）の茨城県の数値505kg/10a（農林水産省資料より）を用いて推定した。  
 注3) 粗収益：令和元年産米の茨城県産「コシヒカリ」の相対取引価格の平均値15,547円/玄米60kg（農林水産省資料より）を用いて算出した。  
 注4) 農薬費：フルピリミン粒剤が2,490円/10a、クロラントラニプロール・トリフルメゾピリム粒剤が2,639円/10aである（R2年4月購入実績）。

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

重要病害虫防除対策強化事業・平成30年度～令和2年度・病虫研究室