

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シアントラニリプロール・トリフルメゾピリム粒剤の播種時覆土前処理および移植当日処理は、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	令和元年度	成果区分	技術情報

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) 新規系統の育苗箱施用剤である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、以下 CT 粒剤とする）の播種時覆土前処理および移植当日処理は、対照薬剤のイミダクロプリド粒剤（商品名：アドマイヤーCR 箱粒剤、以下 I 粒剤とする）の播種時覆土前処理と比較してヒメトビウンカ幼虫の密度を低く抑える（図 1）。
- 2) CT 粒剤の播種時覆土前処理および移植当日処理は、I 粒剤の播種時覆土前処理と比較してイネ縞葉枯病の発病茎率が低く、防除効果が高い（図 2）。
- 3) CT 粒剤は、I 粒剤と比較して農薬費は増加するものの、防除効果が高いことから収益性が高い（表 1）。

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 15 日移植、多発生条件）における令和元年の結果である。
- 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、CT 粒剤のシアントラニリプロールが 28、トリフルメゾピリムが 4E で、4E が新規系統である。また、I 粒剤のイミダクロプリドのコードは 4A である。
- 3) イミダクロプリドは、県内の一部地域でヒメトビウンカに対する薬剤感受性が低下傾向にある（「病虫害速報 No. 3」令和元年 10 月 31 日公表、病虫害防除所）。
- 4) 試験に使用した農薬は、令和 2 年 1 月 31 日現在、水稻に登録のある薬剤である。

4. 具体的データ

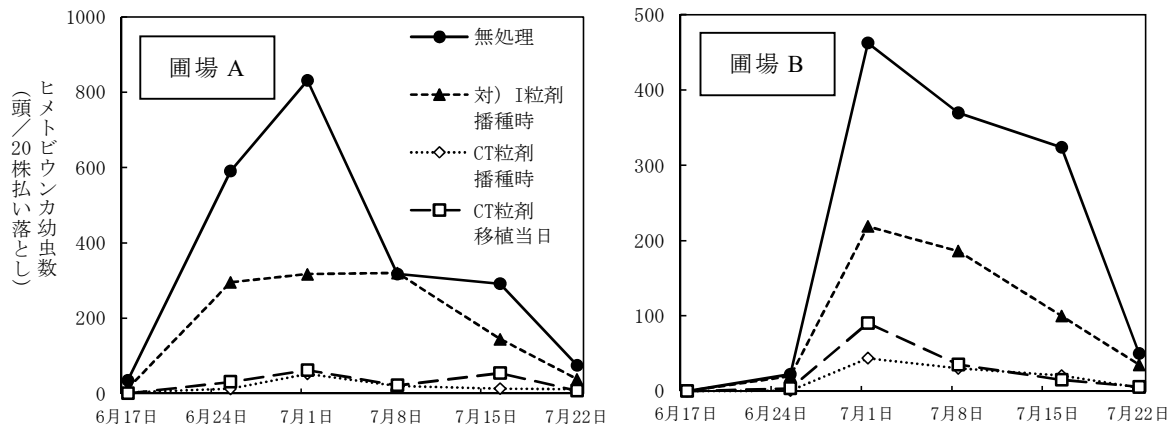


図1 新規系統育苗箱施用剤によるヒメトビウンカ幼虫の生息密度の推移（令和元年、筑西市）

注1) シアントラニリプロール・トリフルメゾピリム粒剤(CT 粒剤)は、播種時覆土前または移植当日に処理し、イミダクロプリド粒剤(I 粒剤)は播種時覆土前に処理した。

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。

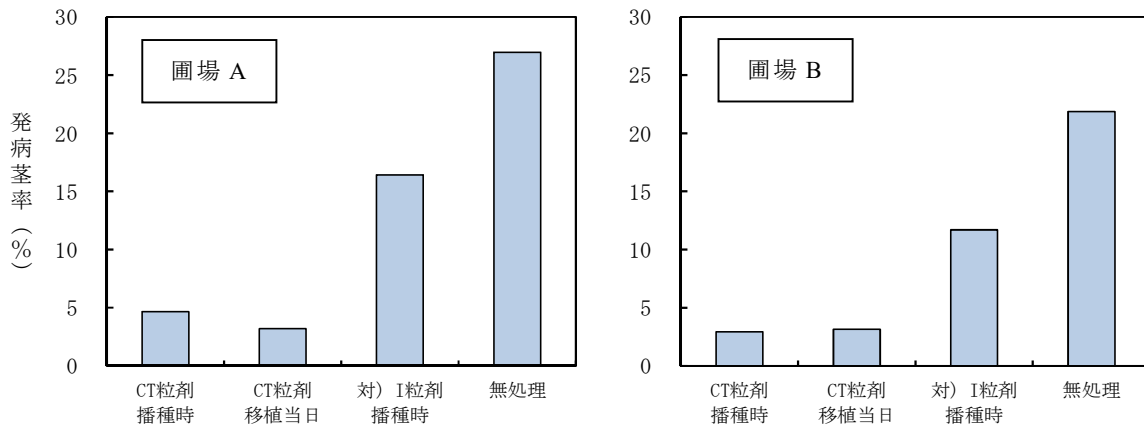


図2 新規系統育苗箱施用剤によるイネ縞葉枯病防除効果（令和元年、筑西市）

注1) 薬剤名、処理時期は図1と同じである。

注2) 発病茎率は、各試験区任意の100株について8月9日に調査した。

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	処理時期	発病茎率 ¹⁾ (%)	推定収量 ²⁾ (kg/10a)	粗収益 ³⁾ (円/10a)	農薬費 ⁴⁾ (円/10a)	粗収益-農薬費 (円/10a)
CT 粒剤	播種時	3.8	484	108,092	2,349	105,743
	移植当日	3.2	487	108,766	2,349	106,417
対) I 粒剤	播種時	14.1	432	96,519	1,962	94,557
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年産水稲玄米（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：CT粒剤が2,349円/10a、I粒剤が1,962円/10aである（平成31年度農作物病害虫・雑草防除指針の参考価格表より、50g/箱×18箱/10aで計算）。

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