

ピメトロジンを含む育苗箱施用剤を利用した ヒメトビウンカ（イネ縞葉枯病）の防除

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

近年、ヒメトビウンカが媒介するイネ縞葉枯病の発生が増加し、県中部の一部地域では多発ほ場が散見されている。本病の防除対象であるヒメトビウンカでは、主として育苗箱施用剤による予防防除が行われているが、近年、既存剤の効果低下事例が散見されている。このような状況下でウンカ類に対して高い防除効果を示すピメトロジン剤が農薬登録され、本県においても主要ウンカ 3 種に対する防除効果が検討された（2017 年発行の新しい技術第 54 号参照）。しかし、イネ縞葉枯病の発病抑制効果は未検討であり、ヒメトビウンカについても中～多発条件下での検討は十分行われていない。そこで、イネ縞葉枯病の効率的な防除対策の確立を目的として、本病の中～多発ほ場においてピメトロジンを含む育苗箱施用剤の防除効果を検討し、ヒメトビウンカに対する防除効果及びイネ縞葉枯病に対する発病抑制効果を検討し、実用性を明らかにした。

(2) 情報・成果の要約

ピメトロジンを含む育苗箱施用剤はヒメトビウンカに対して優れた防除効果を示し、イネ縞葉枯病多発条件下においても実用上十分な発病抑制効果を示す。

2 試験成果の概要

(1) ヒメトビウンカの中～多発条件下において、ピメトロジンを含む育苗箱施用剤の移植当日処理（50g/箱）の防除効果は既存剤より高かった。また、実用上十分な効果（防除価 70 以上）が移植 70～80 日後まで持続した（図 1）。

(2) イネ縞葉枯病の多発条件下において、ピメトロジンを含む育苗箱施用剤の発病抑制効果は既存剤より高く、実用上十分な効果（防除価 70 以上）を安定的に示した（図 2 および 3）。

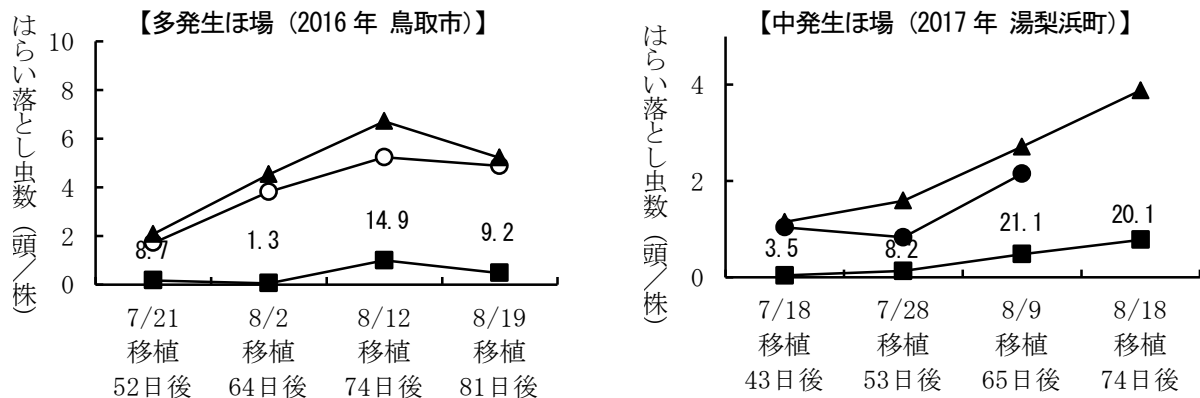


図 1 ヒメトビウンカに対するピメトロジンを含む育苗箱施用剤の防除効果（2016～2017年）

注 1) グラフの凡例 ■;ピメトロジン剤, ○;既存剤 A, ●; 既存剤 B, ▲;無処理

注 2) グラフ中のゴシック数字 無処理区の虫数を 100 とした場合のピメトロジン剤の虫数の指数。

注 2) 耕種概要 左図：試験場所;鳥取市橋本（農業試験場ほ場）、品種;きぬむすめ、移植日;2016年5月30日、移植方法;稚苗機械移植（18箱/10a）、出穂期;2016年8月20日、右図：試験場所;湯梨浜町上浅津、品種;きぬむすめ、移植日;2017年6月5日、移植方法;稚苗機械移植（17.5箱/10a）、出穂期;2017年8月20日。

注 3) 供試した育苗箱施用剤 ピメトロジン剤：ビルダーフェルテラチェス粒剤、既存剤 A：Dr. オリゼプリンス粒剤 10、既存剤 B：ルーチンエキスパート箱粒剤、無処理：Dr. オリゼフェルテラ箱粒剤（葉いもち、イネミズゾウムシおよびチョウ目害虫の防除のため） ※いずれも 50g/箱を移植当日に手まき処理。

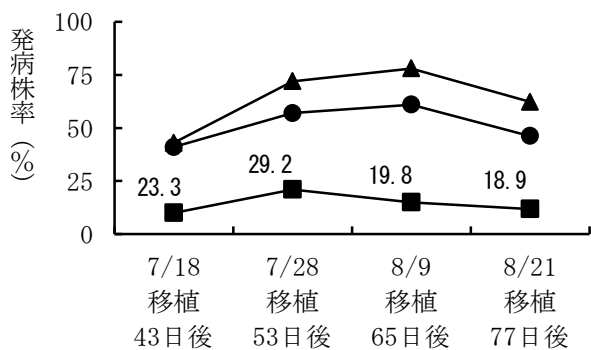


図2 イネ縞葉枯病に対するピメトロジンを含む育苗箱施用剤の発病抑制効果 (2017年 湯梨浜町)

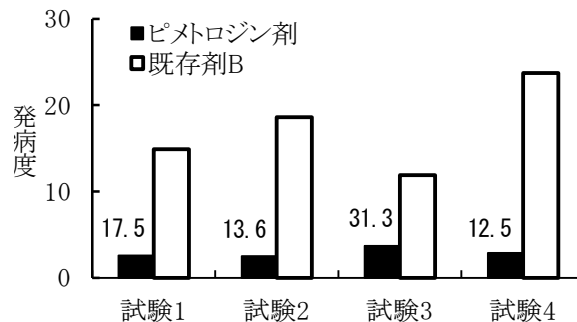


図3 イネ縞葉枯病に対するピメトロジンを含む育苗箱施用剤と既存剤の発病抑制効果の比較 (2017年 湯梨浜町)

図2の注釈

- 注1) グラフの凡例・供試した育苗箱施用剤 図1参照。
- 注2) グラフ中のゴシック数字 無処理区の虫数を100とした場合のピメトロジン剤の虫数の指数。
- 注3) 耕種概要 図1の右図参照。

図3の注釈

- 注1) 図中のゴシック数字 既存剤の発病度を100とした場合のピメトロジン剤の発病度の指数。
- 注2) 供試した育苗箱施用剤 図1参照。
- 注3) 試験場所・耕種概要 試験1: 試験場所;湯梨浜町門田、品種;きぬむすめ、移植日;5月31日(稚苗機械移植、約15.5箱/10a)、試験2: 試験場所;湯梨浜町長江、品種;きぬむすめ、移植日;6月2日(稚苗機械移植、約15箱/10a)、試験3: 試験場所;湯梨浜町長江、品種;コシヒカリ、移植日;6月1日(稚苗機械移植、約15箱/10a)、試験4: 試験場所;湯梨浜町上浅津、品種;きぬむすめ、移植日;6月5日稚苗機械移植(17.5箱/10a)。
- 注4) 調査概要 試験1~3は8月18日、試験4は8月22日にイネ縞葉枯病の発病程度を調査して発病度を算出した(発病程度:A:株の90%以上の茎が発病、B:株の2/3以上の茎が発病、C:株の1/3~2/3以上の茎が発病、D:株の1/3以下の茎が発病、発病度: $((4A+3B+2C+D) / 4 \times \text{調査株数}) \times 100$)。

3 利用上の留意点

- (1) 本技術の普及対象は県下全域のイネ縞葉枯病多発ほ場とする。
- (2) 2018年12月17日現在、ピメトロジンを含む育苗箱施用剤として、ビルダーフェルテラチェス粒剤(ピメトロジン3.0%、クロラントラニリプロール0.75%、プロベナゾール10.0%)等があり、本県におけるウンカ類以外の主要初中期水稻病害虫(いもち病、イネミズゾウムシ、イネドロオイムシ、ツマグロヨコバイ、チョウ目害虫等)に対して農薬登録されている。なお、移植当日処理より前の薬剤処理については、各農薬の登録内容に従う。
- (3) ウイルスを保毒したヒメトビウンカの発生が極めて多い場合、ピメトロジンを含む育苗箱施用剤を使用したほ場においても被害が発生する。このような地域では耕種的防除法(秋~早春のほ場の耕耘、早春の畦畔除草等)を併用して周辺のヒメトビウンカ密度を低減させる。
- (4) 薬量が不足すると防除効果が低下するので、規定量を均一に散布する。

4 試験担当者

(環境研究室 主任研究員 奥谷恭代
研究員 福田侑記)