

ピメトロジンを含む新規育苗箱施用剤（は種時覆土前処理）の ウンカ類に対する防除効果およびイネ縞葉枯病の発病抑制効果

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

現在、鳥取県では、ウンカ類防除用の薬剤の一つとして、ピメトロジンを含む育苗箱施用剤が使用されている。本成分を含む育苗箱施用剤は複数農薬登録されているが、いずれの薬剤も使用時期は移植3日前～移植当日であり、は種時処理は実用化されていなかった。このような状況下で、本成分を含み、生産現場からの要望が大きいは種時～移植当日処理が可能な新規育苗箱施用剤が2021年に上市された。今後、本剤はJAの育苗センターを中心に県内での普及が予想されることから、本県における実用性を明らかにする必要がある。

そこで、ピメトロジンを含む新規育苗箱施用剤のウンカ類に対する防除効果およびヒメトビウンカが媒介するイネ縞葉枯病の発病抑制効果を既存剤と比較し、実用性を明らかにした。

(2) 情報・成果の要約

ウンカ類に対するピメトロジンを含む新規育苗箱施用剤のは種時覆土前処理（50g/箱）の防除効果およびイネ縞葉枯病の発病抑制効果は、ピメトロジンを含む既存剤の移植当日処理（50g/箱）と同等の実用的な防除効果を示した。

2 試験成果の概要

- (1) ヒメトビウンカ（中～多発生）およびセジロウンカ（少～中発生）に対するピメトロジンを含む新規育苗箱施用剤（以下、ピメトロジン新規剤）のは種時覆土前処理（50g/箱）（以下、は種時処理）の防除効果は、トリフルメゾピリムを含む育苗箱施用剤（以下、トリフルメゾピリム剤）の移植当日処理（50g/箱）（以下、移植当日処理）よりやや劣るが、ピメトロジンを含む既存育苗箱施用剤（以下、ピメトロジン既存剤）の移植当日処理と同等の実用的な防除効果を示した（図1、図3）。
- (2) イネ縞葉枯病の多発生条件において、ピメトロジン新規剤のは種時処理の発病抑制効果は、トリフルメゾピリム剤の移植当日処理よりやや劣るが、ピメトロジン既存剤の移植当日処理と同等の実用的な効果を示した（図2）。
- (3) トビイロウンカの中発生条件において、ピメトロジン新規剤のは種時処理の移植約100日後の防除効果は、トリフルメゾピリム剤の移植当日処理よりやや劣るが、ピメトロジン既存剤の移植当日処理と同等の実用的な防除効果を示した（図4）。

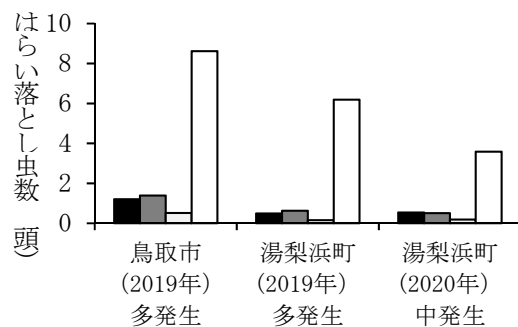


図1 ヒメトビウンカに対するピメトロジン剤のは種時覆土前処理の防除効果

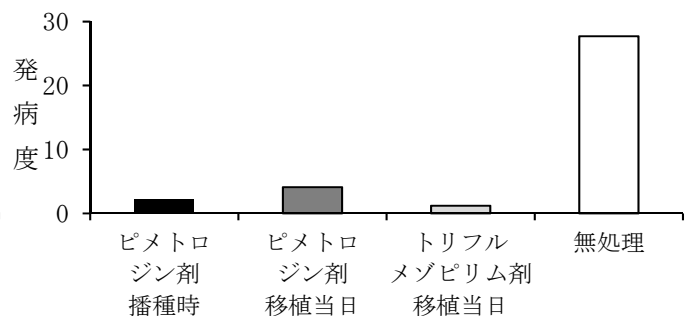


図2 イネ縞葉枯病に対するピメトロジン剤のは種時覆土前処理の発病抑制効果（2019年、湯梨浜町、多発生）

図1の注釈

注1) グラフの凡例 ピメトロジン新規剤(は種時): ■、ピメトロジン既存剤(移植当日): ■
トリフルメゾピリム剤: ■、無処理: □

注2) 耕種概要 鳥取市(2019年):試験場所,鳥取市橋本、品種;‘きぬむすめ’、移植日;5月26日、湯梨浜町(2019年):試験場所,湯梨浜町水下、品種;‘きぬむすめ’、移植日;6月5日、湯梨浜町(2020年):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、移植方法;稚苗機械移植(17.5箱/10a)。

注3) 供試した育苗箱施用剤 (1)ピメトロジン新規剤(は種時処理):ヨーバルパワーEV 箱粒剤、(2)ピメトロジン既存剤(移植当日処理);ビルダーフェルテラチェス粒剤、(3)トリフルメゾピリム剤;スクラム箱粒剤、(4)無処理;湯梨浜町は Dr.オリゼフェルテラ粒剤(葉いもち、イネミズゾウムシおよびチョウ目害虫防除のため)、鳥取市は Dr.オリゼ箱粒剤(葉いもち防除のため)。※(1)の剤:は種時に50g/箱を覆土前に手まき処理、(2)～(4)の剤:50g/箱を移植当日に手まき処理。

注4) 調査の概要 移植約70日後、湯梨浜町では任意の25株×2カ所/区、鳥取市橋本では任意の17株×3カ所/区について、払い落とし法により成虫数および幼虫数を調査した。数字は1株あたりの成虫数を表す。

図2の注釈

注1) 耕種概要 図1の湯梨浜町(2019年)と同様。 注2) 供試した育苗箱施用剤 図1と同様。

注3) 調査の概要 穂ばらみ期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; $((4A+3B+2C+D)/4 \times \text{調査株数}) \times 100$)。

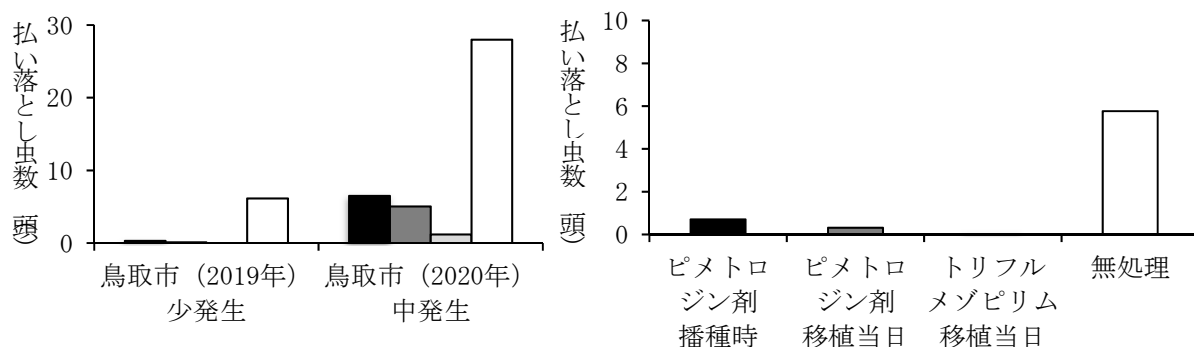


図3 セジロウンカに対するピメトロジン剤のは種時覆土前処理の防除効果 図4 トビイロウンカに対するピメトロジン剤のは種時覆土前処理の防除効果(2020年,鳥取市,中発生)

図3の注釈

注1) グラフの凡例 ;図1と同様

注2) 耕種概要 鳥取市(2019年):図1の鳥取市(2019年)と同様。鳥取市(2020年):試験場所;鳥取市橋本、品種;'きぬむすめ'、移植日;5月26日、移植方法;稚苗機械移植(17.5箱/10a)。

注3) 供試した育苗箱施用剤 図1と同様。

注4) 調査の概要 移植約70日後に任意の17株×3カ所/区について、払い落とし法により成虫数および幼虫数を調査した。数字は1株あたりの成虫数を表す。

図4の注釈

注1) 耕種概要 図3の鳥取市(2020年)と同様。

注2) 供試した育苗箱施用剤 図1と同様。

注3) 調査の概要 移植約100日後に任意の17株×3カ所/区について、払い落とし法により成虫数および幼虫数を調査した。数字は1株あたりの成虫数を表す。

3 利用上の注意点

- (1) 本技術の普及対象は県内全域とする。
- (2) 2022年3月現在、ピメトロジンを含む育苗箱施用剤で、は種時処理が可能な薬剤として、ヨーバルパワーEV箱粒剤、ヨーバルUG箱粒剤、フェルテラチェス箱粒剤が農薬登録されており、イネ害虫ではウンカ類以外にイネミズゴケムシ、イネドロオイムシ、ニカメイガ、コブノメイガ、イネツトムシ、フタオビコヤガ、ツマグロヨコバイ等に対して農薬登録されている。
- (3) 薬量が不足すると、防除効果が低下するので、規定量(50g/箱)を均一に散布する。
- (4) イネ縞葉枯病による被害が問題となる地域では、耕種的防除法(秋~早春のほ場の耕うん、早春の畦畔除草等)を併用してほ場周辺のヒメトビウンカ密度を低減させると、薬剤の効果がより安定する。
- (5) トビイロウンカが大量飛来した場合、本剤のみでは十分に防除できない場合もあるので、本田での殺虫剤散布を行う。

4 試験担当者

環境研究室 主任研究員 奥谷恭代*
 研究員 藤原更紗
 研究員 小椋真実***

*現 中部総合事務所農林局倉吉農業改良普及所 副主幹

**現 西部総合事務所日野振興センター日野振興局日野農業改良普及所 改良普及員