

オキサゾスルフィルを含む育苗箱施用剤を用いた

ウンカ類及びイナゴ類の防除

1 普及に移す技術の内容

(1) 背景・目的

鳥取県の水稲栽培における病虫害の防除対策では、播種時から移植時の育苗箱施用剤の施用が基本である。近年、新規の殺虫成分を含む育苗箱施用剤が相次いで農薬登録されており、薬剤抵抗性害虫の発生リスク管理、複数の害虫の同時防除等の観点から、その実用性の確認が必要である。

オキサゾスルフィルを含む育苗箱施用剤（以下、オキサゾスルフィル剤）は、本県の主要害虫であるウンカ類の他、近年発生量が増加しているイナゴ類に対しても高い防除効果が期待できる新規剤である。そこで、本剤のウンカ類及びイナゴ類に対する防除効果を検討した。

(2) 技術の要約

オキサゾスルフィル剤の移植当日施用は、ウンカ類及びイナゴ類に対して実用的な防除効果を示す。

2 試験成果の概要

(1) オキサゾスルフィル剤のヒメトビウンカに対する防除効果

オキサゾスルフィル剤の移植当日施用の防除効果は、トリフルメゾピリム剤の移植当日施用と比較して同等～やや劣り、フルピリミン剤と比較して同等～優った。

（図1）。また、移植後70～80日頃まで実用的な防除効果を示した。

(2) オキサゾスルフィル剤のセジロウンカに対する防除効果

オキサゾスルフィル剤の移植当日施用の防除効果は、トリフルメゾピリム剤の移植当日施用と比較して同等～やや劣り、フルピリミン剤と比較して同等であった（図2）。また、移植後70～80日頃まで実用的な防除効果を示した。

(3) オキサゾスルフィル剤のトビイロウンカに対する防除効果

オキサゾスルフィル剤の移植当日施用の防除効果は、フルピリミン剤の移植当日施用と比較して優った（図3）。また、移植後100日頃まで実用的な防除効果を示した。

(4) オキサゾスルフィル剤のイナゴ類に対する防除効果

オキサゾスルフィル剤の移植当日施用の防除効果は、フルピリミン剤と比較して優り、フィプロニル剤と比較して同等～優った（図4，図5）。また、移植後50日頃まで実用的な防除効果を示した。

(5) まとめ

いずれの試験においても実用上問題となる薬害は認められなかった。

[具体的データ]

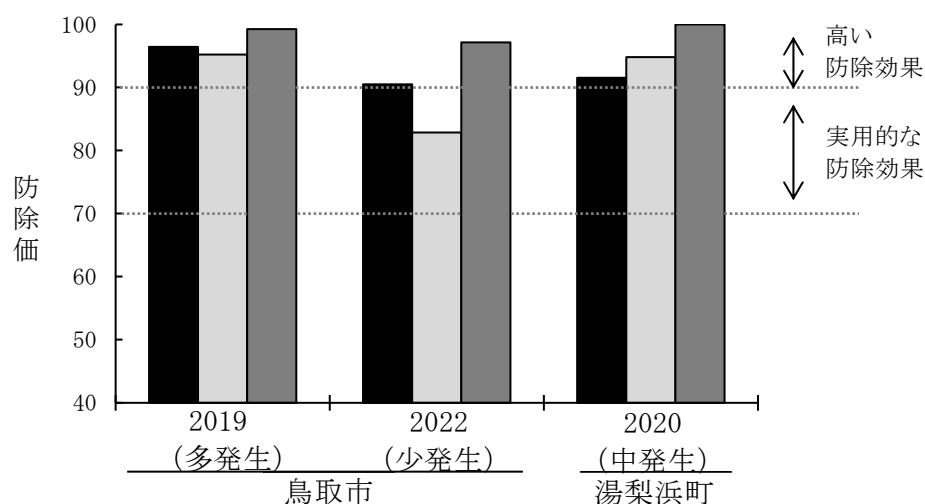


図1 オキサゾスルフィル剤のヒメトビウンカに対する防除効果

注1) グラフの凡例

■: オキサゾスルフィル剤、□: フルピリミン剤、■: トリフルメゾピリム剤

注2) 試験概要

供試薬剤: オキサゾスルフィル剤; スタウトアレス箱粒剤(稲名人箱粒剤)又はスタウトアレスモンガレス箱粒剤(稲大将箱粒剤)、フルピリミン剤; Dr.オリゼリディア箱粒剤、トリフルメゾピリム剤; ビルダールフェルテラゼクサロン箱粒剤又はスクラム箱粒剤

試験場所: 2019、2022年; 鳥取市橋本(鳥取県農業試験場)、2020年; 湯梨浜町上浅津

品種: ‘きぬむすめ’、播種量: 乾籾 150g/箱、栽植距離: 条間 30 cm × 株間 18 cm

移植: 2019年、2022年(鳥取市); 5月23日～5月24日(14.3～17.5箱/10a)、2020年(湯梨浜町); 6月5日(17.5箱/10a)

調査: 2019年、2022年(鳥取市); 移植75～78日後、2020年(湯梨浜町); 移植64日後、払い落とし虫数を調査

注3) 無処理の払い落とし虫数(1株あたり)

2019年(鳥取市): 7.7頭、2022年(鳥取市): 2.1頭、2020年(湯梨浜町): 3.5頭

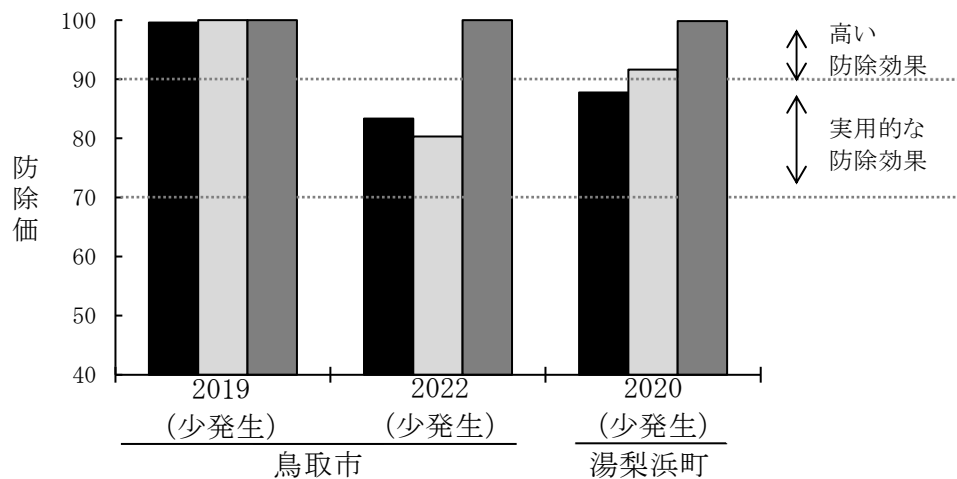


図2 オキサゾスルフィル剤のセジロウンカに対する防除効果

注1) グラフの凡例

■: オキサゾスルフィル剤、□: フルピリミン剤、■: トリフルメゾピリム剤

注2) 試験概要

供試薬剤: オキサゾスルフィル剤; スタウトアレス箱粒剤(稲名人箱粒剤)又はスタウトアレスモンガレス箱粒剤(稲大将箱粒剤)、フルピリミン剤; Dr.オリゼリディア箱粒剤、トリフルメゾピリム剤; ビルダールフェルテラゼクサロン箱粒剤又はスクラム箱粒剤

試験場所: 2019、2022年; 鳥取市橋本(鳥取県農業試験場)、2020年; 湯梨浜町上浅津

品種: ‘きぬむすめ’、播種量: 乾籾 150g/箱、栽植距離: 条間 30 cm × 株間 18 cm

移植: 2019年、2022年(鳥取市); 5月23日～5月24日(14.3～17.5箱/10a)、2020年(湯梨浜町); 6月5日(17.5箱/10a)

調査: 2019年、2022年(鳥取市); 移植75～78日後、2020年(湯梨浜町); 移植64日後、払い落とし虫数を調査

注3) 無処理の払い落とし虫数(1株あたり)

2019年(鳥取市): 4.9頭、2022年(鳥取市): 1.3頭、2020年(湯梨浜町): 6.3頭

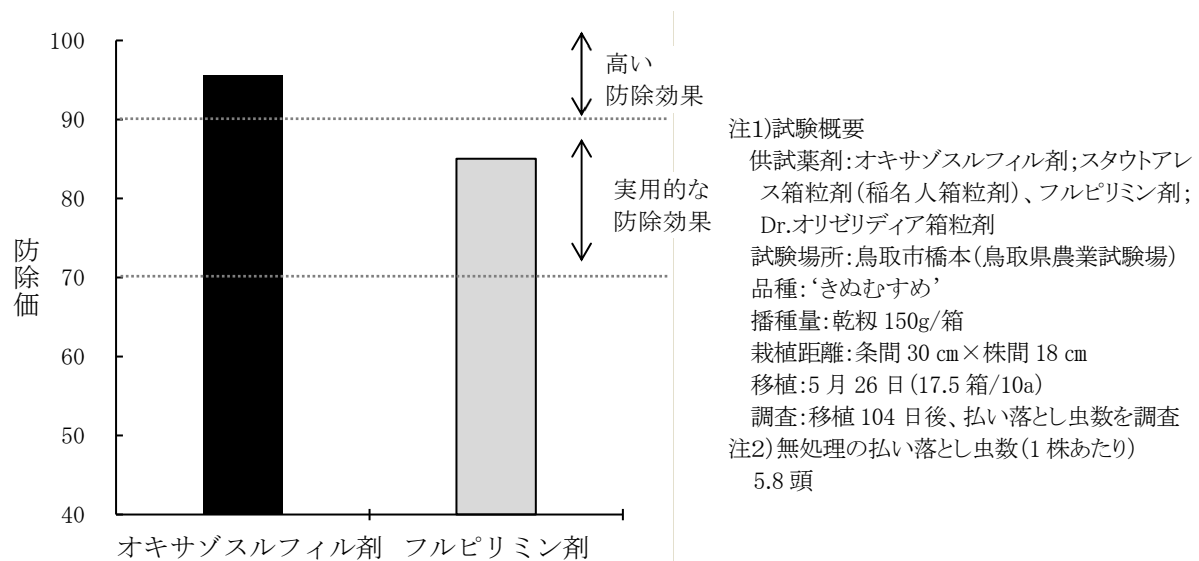


図3 オキサゾスルフィル剤のトビイロウンカに対する防除効果(2020年、鳥取市、中発生)

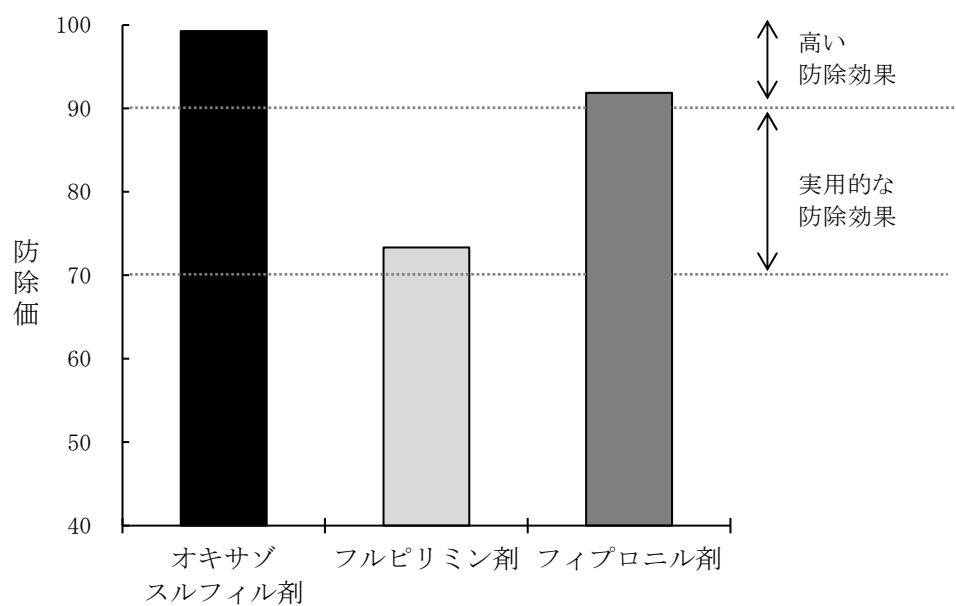


図4 オキサゾスルフィル剤のイナゴ類に対する防除効果(2020年、琴浦町、中発生)

注1)試験概要

供試薬剤:オキサゾスルフィル剤;スタウトアレス箱粒剤(稲名人箱粒剤)、フルピリミン剤;Dr.オリゼリディア箱粒剤、
 フィプロニル剤;Dr.オリゼプリンス粒剤 10

試験場所:琴浦町筥津

品種:‘きぬむすめ’、播種量:乾粃 150g/箱、栽植距離:条間 30 cm×株間 18 cm

移植:5月29日(17.5箱/10a)

調査:移植40日後;すくいとり虫数を調査

注2)無処理のすくいとり虫数(20回振り)

67.5頭

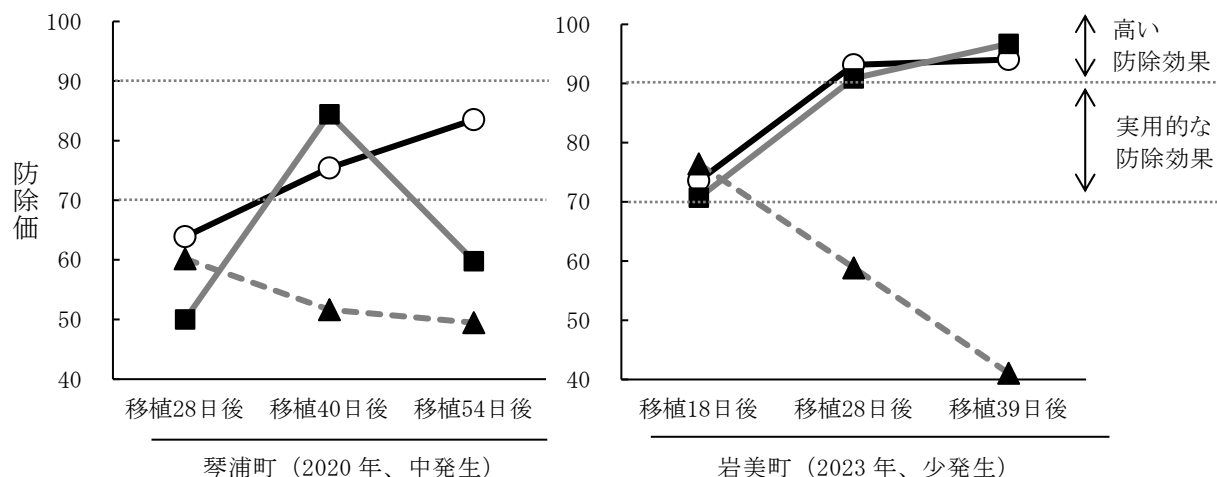


図5 オキサゾスルフィル剤のイナゴ類の食害に対する抑制効果

注1) グラフの凡例

○: オキサゾスルフィル剤、▲: フルピリミン剤、■: フィプロニル剤

注2) 試験概要

供試薬剤: オキサゾスルフィル剤; スタウトアレス箱粒剤 (稲名人箱粒剤) 又は スタウトアレスモンガレス箱粒剤 (稲大将箱粒剤)、フルピリミン剤; Dr.オリゼリディア箱粒剤、フィプロニル剤; Dr.オリゼプリンス粒剤 10

試験場所: 2020年; 琴浦町 笠津、2023年; 岩美町 岩常

品種: 2020年 (琴浦町); ‘きぬむすめ’、2023年 (岩美町); ‘コシヒカリ’、

播種量: 乾籾 150g/箱、栽植距離: 条間 30cm × 株間 18cm

移植: 2020年 (琴浦町); 5月29日 (17.5箱/10a)、2023年 (岩美町); 6月5日 (17.2箱/10a)

調査: 食害度を調査

注3) 無処理の食害度

2020年 (琴浦町): 移植28日後; 18.0、移植40日後; 20.3、移植54日後; 16.2

2023年 (岩美町): 移植18日後; 15.6、移植28日後; 19.4、移植39日後; 16.8

3 普及の対象及び注意事項

(1) 普及の対象

県下全域

(2) 注意事項

- 1) 2025年2月20日現在、オキサゾスルフィルを含有する薬剤には、スタウトアレス箱粒剤、スタウトアレスモンガレス箱粒剤、稲名人箱粒剤、稲大将箱粒剤等があり、鳥取県の主要害虫であるイネミズゾウムシ、フタオビコヤガ、コブノメイガ等にも農薬登録がある。
- 2) 薬量が不足すると防除効果が低下するため、規定量を均一に散布する。また、極端な疎植は避ける。
- 3) オキサゾスルフィル剤は、播種時覆土前処理も可能である。
- 4) 害虫の発生状況によっては、本田散布剤による追加防除が必要となる場合がある。

4 試験担当者

環境研究室 研究員 藤原更紗^{※1}

主任研究員 山田 剛^{※2}

研究員 小椋真美^{※3}

主任研究員 奥谷恭代^{※4}

※1 現 農林水産政策課 農林技師

※2 現 環境研究室 副主幹

※3 現 西部総合事務所農林局農林業振興課 農林技師

※4 現 環境研究室 室長