

[参考事項]

成果情報名：高密度播種苗を用いた疎植栽培における主要病害に対する薬剤防除
―葉いもちと紋枯病に対する各種育苗箱施用剤の防除効果―

研究機関名 農業試験場生産環境部病害虫チーム
担当者 齋藤隆明・高橋真央・他3名

[要約]

高密度播種苗を用いた疎植栽培において、育苗箱施用剤を使用して葉いもちと紋枯病を防除する場合、育苗箱用灌注処理剤は100倍・0.5L/箱、育苗箱施用粒剤は100g/箱を施用することにより、防除効果が安定する。

[キーワード]

葉いもち・イネ紋枯病・高密度播種苗・疎植栽培・育苗箱施用剤

[普及対象範囲]

業務・加工用米生産者

[ねらい]

業務・加工用米の安定供給のため、低コスト・省力化が可能な高密度播種苗を用いた疎植栽培が普及しているが、本栽培において病害に対する薬剤防除を検討した事例は少ない。

そこで、高密度播種苗を用いた疎植栽培における葉いもちと紋枯病に対する各種育苗箱施用剤の防除効果を検討した。

[成果の内容及び特徴]

- 1 育苗箱用灌注処理剤において、葉いもちと紋枯病に対して、50倍・0.5L/箱と100倍・0.5L/箱で同程度の防除効果が認められた(図1、2)。
- 2 育苗箱施用粒剤において、葉いもちに対する防除効果はどの薬剤も100g/箱が50g/箱よりも高い傾向であった(図3)。
- 3 育苗箱施用粒剤において、紋枯病に対する防除効果はいずれの試験年次も100g/箱で認められたが、2022年の試験では50g/箱施用で防除効果が低い事例が確認された(図4)。

[成果の活用上の留意点]

- 1 試験は、農業試験場内ほ場で2022年～2024年に行い、乾籾300g/箱の高密度播種と37株/坪の疎植栽培を組み合わせた。各試験年度の品種・播種日・田植日は2022年：「秋のきらめき」・4月28日・5月17日、2023年：「ナツミノリ」・4月27日・5月18日、2024年：「ナツミノリ」・4月26日・5月16日である。いずれの試験もいもち病と紋枯病の接種条件で行った。
- 2 いもち病と紋枯病に登録がある育苗箱灌注剤は、ミネクトフォルスターSCのみである。
- 3 供試薬剤は登録内容にしたがって移植当日に処理し、使用した育苗箱枚数は2022年：6.7～7.7枚、2023年：4.6～8.4枚/10a、2024年：5.2～7.5枚/10aである。
- 4 高密度播種する場合、育苗箱灌注処理剤の使用量100mL/10a(50倍・0.5L/箱で10箱/10a相当)、育苗箱施用粒剤の使用量1kg/10a(100g/箱で10箱/10a相当)を上限とする。
- 5 薬剤の使用方法は、最新の秋田県農作物病害虫・雑草防除基準を参照する。

[具体的なデータ等]

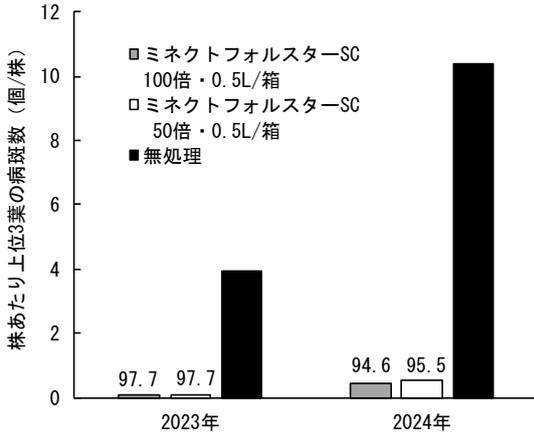


図1 葉いもちに対する育苗箱用灌注処理剤の防除効果

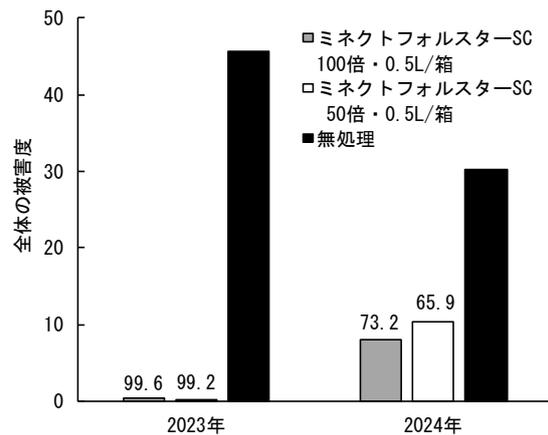


図2 紋枯病に対する育苗箱用灌注処理剤の防除効果

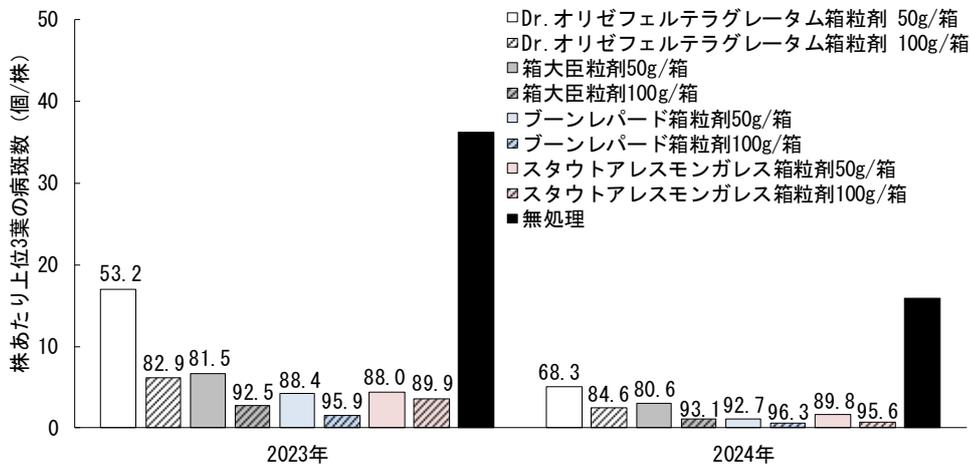


図3 葉いもちに対する各種育苗箱施用粒剤の防除効果

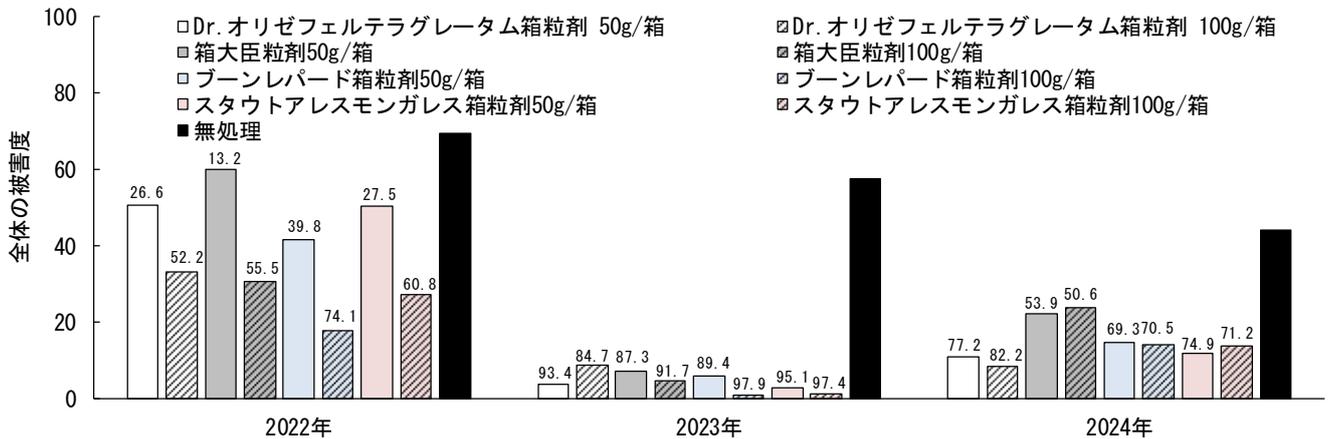


図4 紋枯病に対する各種育苗箱施用粒剤の防除効果

※図中の数値は防除価であり、葉いもちは株あたり上位3葉の病斑数、紋枯病は全体の被害度から算出した。
 防除価=1-(処理区の株あたり上位3葉の病斑数又は全体の被害度/無処理区の株あたり上位3葉の病斑数又は全体の被害度)/100
 ○各試験の調査日、紋枯病の全体の被害度と防除価の算出方法
 ※調査月日 葉いもち 2023年:7月28日、2024年:7月26日、紋枯病:2022年9月15日、2023年:9月22日、2024年:9月13日
 ①全体の被害度=発病株の被害度(a)×(発病株率/100)
 $a=1.62 \times b - 32.4$ 、病斑高率(b)=(最上位病斑高/草丈)×100

[その他]

研究課題名：実需に応じた秋田米生産を支える病害虫防除技術の開発、新農薬実用化試験

研究期間：令和4年度～令和6年度

予算区分：県単、受託

掲載誌等：第78回北日本病害虫研究発表会