

水稲疎植栽培における育苗箱処理剤の病害虫防除効果

宮城県古川農業試験場

1 取り上げた理由

水稲の疎植栽培は機械移植の際の株間を広くして移植することで、使用する育苗箱数を削減し、育苗施設等の効率的利用ができる省力低コスト技術である。この疎植栽培において、育苗箱処理剤による水稲の主要病害虫の防除を検討したところ、慣行栽植密度の移植栽培と同等の防除効果が確認できたので、参考資料とする。

2 参考資料

- 1) 水稲疎植栽培に育苗箱処理剤を使うことで、初期害虫のイネミズゾウムシ、イネドロオイムシ、本田生育期に発生するフタオビコヤガに対し、慣行栽植密度の移植栽培と同等の防除効果が得られる（図1）。
- 2) 水稲疎植栽培に育苗箱処理剤を使うことで、葉いもちに対し、発生初期から発生盛期まで慣行栽植密度の移植栽培と同等の防除効果が得られる（図2）。

3 利活用の留意点

- 1) 品種は「ひとめぼれ」、条間30cm、株間15cmの慣行栽植密度（22.2株/m²）の移植栽培に対し、条間30cm、株間30cmの疎植栽植密度（11.1株/m²）の移植栽培で行った試験結果である。
- 2) クロラントラニリプロール・プロベナゾール粒剤（商品名Dr.オリゼフェルテラ箱粒剤）の50g/箱、移植当日処理を行った試験結果である。また当剤は種時覆土前専用剤として別の商品名（ファーストオリゼフェルテラ箱粒剤）で販売されているので、間違えないよう注意する。
- 3) 育苗箱処理剤は含まれている農薬成分によって防除できる病害虫が異なる。使用する育苗箱処理剤が防除できる病害虫をラベル等で必ず確認する。
- 4) 補植用の取り置き苗など本田でのいもち病の伝染源が存在すると、無防除の場合に疎植栽培では広範に伝染する可能性がある（図3）。また、育苗箱処理剤を使用していても気象条件によってはいもち病が発生する可能性があるため、いもち病が確認された場合は茎葉散布剤により発生拡大を阻止する必要がある。

（問い合わせ先：宮城県古川農業試験場作物保護部 電話0229-26-5108）

4 背景となった主要な試験研究

- 1) 研究課題名及び研究期間
食料生産地域再生のための先端技術展開事業
食料生産地域再生のための土地利用型営農技術の確立（平成24年-27年度）

2) 参考データ

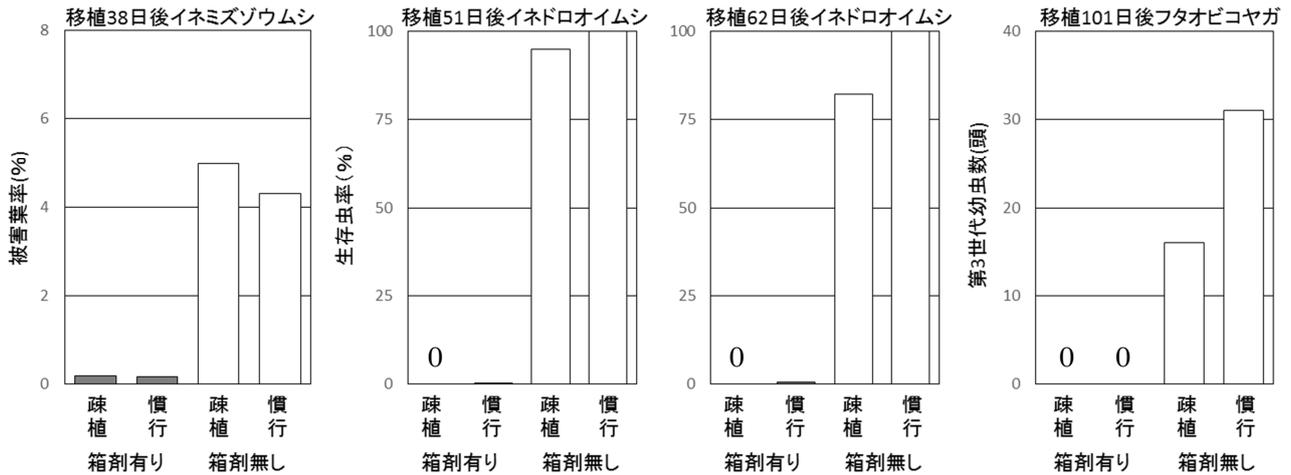


図1 水稲疎植栽培における育苗箱処理剤の初期及び生育期害虫に対する防除効果

注1) イネドロオイムシはほ場に移植したイネ株から葉を切り取り、室内飼育した幼虫に給餌して行った試験結果である。

注2) イネミズゾウムシはほ場での被害葉率、フタオビはほ場での第3世代幼虫の見取り調査による。

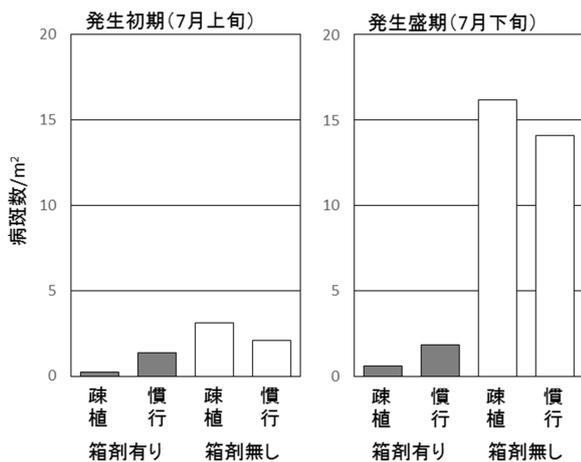


図2 水稲疎植栽培における育苗箱処理剤の葉いもちに対する防除効果

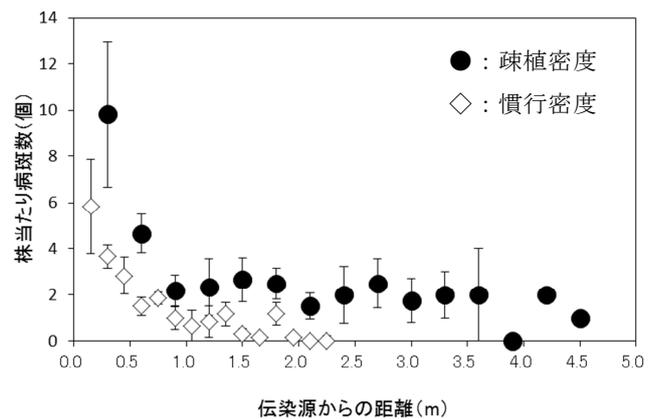


図3 葉いもちの発生盛期における伝染勾配の栽植密度による違い

注) 無処理の発病状況から作図した。

3) 発表論文等

a 関連する普及に移す技術なし

b その他

a) 鈴木智貴・相花絵里・大槻恵太・佐藤直紀・宮野法近 (2013), 水稲疎植栽培におけるイネいもち病の伝染勾配と育苗箱施用剤の防除効果, 北日本病虫研報64 (講要), p233

b) 相花絵里・鈴木智貴・大槻恵太・加進丈二 (2013), 水稲疎植栽培がイネ害虫に対する育苗箱施用剤の防除効果に及ぼす影響, 北日本病虫研報64 (講要), p249

4) 共同研究機関 農研機構東北農業研究センター