

指導活用技術
分類名〔病虫害〕

指 12	水稲の初期害虫に対する農薬の側条施用による防除効果
------	---------------------------

宮城県古川農業試験場

要約

育苗箱施用剤の側条施用による初期害虫に対する密度抑制効果は、イネミズゾウムシに対してフルピリミン・プロベナゾール粒剤の効果が高い。また、イネドロオイムシに対しては、クロラントラニリプロール・プロベナゾール粒剤の側条施用による効果が高い。

普及対象：高密度播種苗栽培を導入する水稲栽培農家
普及想定地域：県内全域

1 取り上げた理由

近年、イネの移植栽培において使用箱数を削減するため、播種量を通常よりも多くする高密度播種苗栽培が生産現場で取り入れられている。しかし、箱施用剤は箱1枚当たりの施用量が決まっており、高密度播種苗栽培において10aあたりの投入薬量が少なくなった場合、病虫害の発生リスクが高まる可能性が考えられる。このため、10aあたりの投入薬量を一定量（1kg/10a）とする側条施用のイネミズゾウムシとイネドロオイムシに対する効果を明らかにしたので、指導活用技術とする。

2 指導活用技術

- (1) イネミズゾウムシの幼虫に対して、フルピリミン・プロベナゾール粒剤（商品名：Dr. オリゼリディア箱粒剤）による側条施用は、箱施用と同様、密度抑制効果が認められる（図1）。また、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. オリゼフェルテラ粒剤）による側条施用は効果が認められるが、その程度はやや低い。
- (2) イネドロオイムシの幼虫と蛹に対して、クロラントラニリプロール・プロベナゾール粒剤による側条施用は、高い密度抑制効果が認められる。フルピリミン・プロベナゾール粒剤は、箱施用と比較してその程度はやや低いが、側条施用による密度抑制効果が認められる（図2上）。また、幼虫による被害抑制に対しても、同様の効果が認められる（図2下）。

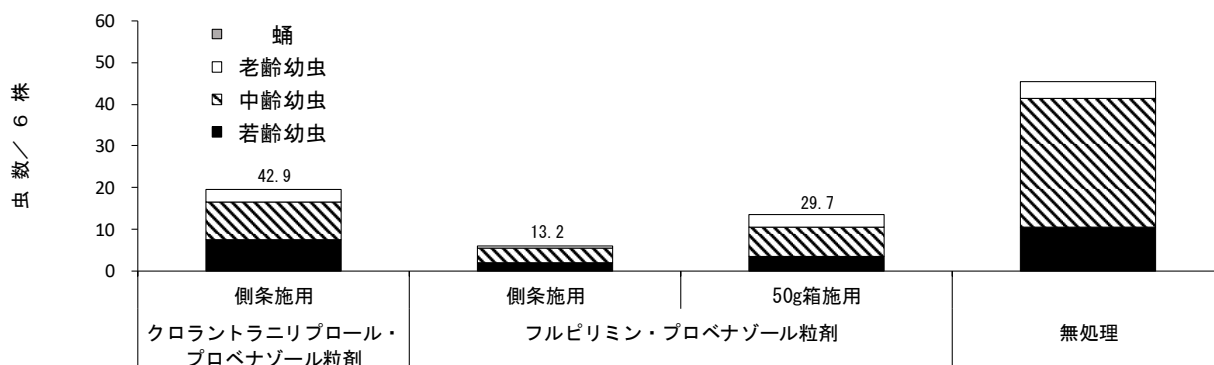


図1 育苗箱施用剤の施用方法の違いによるイネミズゾウムシの密度抑制に対する効果
注1) 図中の数字は、無処理比を示した。

3 利活用の留意点

- (1) 本試験は、標準的な播種量（160g/箱）の苗を使用した。高密度播種量の苗でも同様の効果が得られる（「普及に移す技術」第94号参考資料）。側条施用処理は、側条施薬機を用いて

移植時に 1kg/10a の設定で行った。

(2) イネミズゾウムシに対する側条施用と箱施用の効果は、一般的に幼虫と蛹の密度抑制において認められる。成虫の被害抑制に対する効果は低いものの、フルピリミン・プロベナゾール粒剤による側条施用と箱施用は、クロラントラニリプロール・プロベナゾール粒剤による側条施用より効果がまさった(表1)。

(問い合わせ先：宮城県古川農業試験場 作物環境部 電話 0229-26-5107)

4 背景となった主要な試験研究の概要

(1) 試験研究課題名及び研究期間

新農薬による病害虫防除に関する試験 (令和元年度)

(2) 参考データ

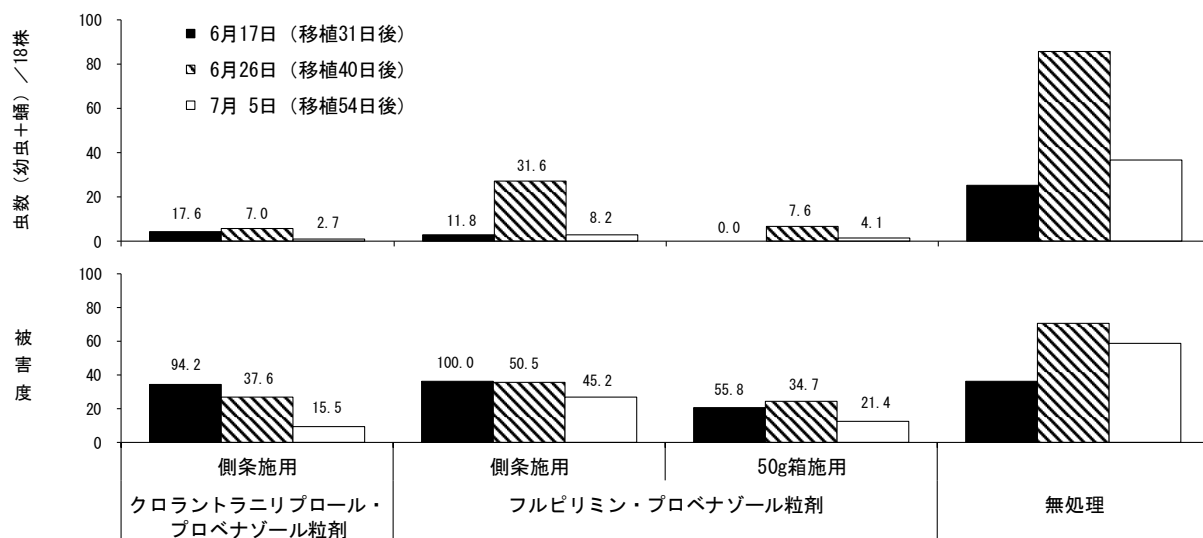


図2 育苗箱施用剤の処理方法の違いによるイネドロオウムシの密度抑制と被害抑制に対する効果

注1) 食害程度別基準 A: 被害率51%以上, B: 同31-50%, C: 同16-30%, D: 同1-15%, E: 被害なし
被害度 = (4A+3B+2C+D) / (調査株数 × 4) × 100
注2) 図中の数字は、無処理比を示した。

表1 育苗箱施用剤の施用方法の違いによるイネミズゾウムシの成虫の密度と被害に対する効果

供試薬剤		6月7日 (移植21日後)		6月14日 (移植28日後)		6月25日 (移植39日後)	
		成虫数/18株	被害度	成虫数/18株	被害度	成虫数/18株	被害度
クロラントラニリプロール・プロベナゾール粒剤	側条施用	8.5	44.4 (88.9)	10.0	34.0 (81.7)	6.0	27.1 (102.6)
	箱施用	12.0	38.9 (77.8)	7.5	30.6 (73.3)	5.0	23.6 (89.5)
フルピリミン・プロベナゾール粒剤	側条施用	9.5	27.8 (55.6)	8.0	28.5 (68.3)	6.5	24.3 (92.1)
	箱施用	11.5	50.0	12.5	41.7	6.0	26.4

注1) 食害程度基準 A: 食害率91%, B: 同61~90%, C: 同31~60%, D: 同1~30%, E: 同0%
被害度 = (4A+3B+2C+D) / (4A × 調査株数) × 100

注2) 表中の () 内は、対無処理比

(3) 発表論文等

イ 関連する普及に移す技術

a) 水稲の高密度播種苗における初期害虫と初期いもち病防除法の比較 (第94号参考資料)

ロ その他

(4) 共同研究機関 なし