

[水稲部門 令和6年度 参考となる研究成果]

事項名	水稲の高密度播種苗栽培におけるクロラントラニプロール粒剤及びフルピリミン粒剤の箱施用によるイネミズゾウムシの防除法																							
ねらい	高密度播種苗栽培は育苗箱の使用枚数を削減できる技術であるが、従来薬剤の箱施用では10a当たりの薬量も減少するため、防除効果が低下する懸念があった。そこで、高密度播種苗栽培においてクロラントラニプロール箱粒剤とフルピリミン箱粒剤を箱施用（75g/箱及び50g/箱）し、中苗移植栽培で50g/箱施用した場合とイネミズゾウムシに対する防除効果を検討した結果、安定した効果が認められたので参考に供する。																							
内容	<p>1 高密度播種苗栽培において50g/箱施用した場合の10a当たり薬剤投下量は、中苗移植栽培で50g/箱施用した場合と比較して約6割、75g施用の場合では約4割減少する（表1）。</p> <p>2 高密度播種苗栽培の50g施用は、成虫による地上部の食害に対する防除効果が中苗移植栽培の50g施用や高密度播種苗栽培の75g施用と比較して低下する一方、根部寄生虫に対しては実用的な防除効果が認められる（表2、3）。</p> <p>3 使用基準等</p> <table border="1" data-bbox="379 801 1273 1308"> <tr> <td>薬剤名</td> <td>フェルテラ箱粒剤</td> <td>リディア NT 箱粒剤</td> </tr> <tr> <td>殺虫成分</td> <td>クロラントラニプロール 0.75%</td> <td>フルピリミン 2.0%</td> </tr> <tr> <td>IRAC</td> <td>28</td> <td>4F</td> </tr> <tr> <td>使用量</td> <td colspan="2">高密度に播種する場合は1kg/10a（育苗箱（30×60×3cm、使用土壌約5L）1箱当たり50～100g）</td> </tr> <tr> <td>使用時期</td> <td>播種時覆土前～移植当日</td> <td>播種前～移植当日</td> </tr> <tr> <td>使用回数</td> <td colspan="2">1回</td> </tr> <tr> <td>総使用回数</td> <td>1回</td> <td>3回以内（但し、移植時までの処理は1回以内、本田では2回以内）</td> </tr> </table>			薬剤名	フェルテラ箱粒剤	リディア NT 箱粒剤	殺虫成分	クロラントラニプロール 0.75%	フルピリミン 2.0%	IRAC	28	4F	使用量	高密度に播種する場合は1kg/10a（育苗箱（30×60×3cm、使用土壌約5L）1箱当たり50～100g）		使用時期	播種時覆土前～移植当日	播種前～移植当日	使用回数	1回		総使用回数	1回	3回以内（但し、移植時までの処理は1回以内、本田では2回以内）
薬剤名	フェルテラ箱粒剤	リディア NT 箱粒剤																						
殺虫成分	クロラントラニプロール 0.75%	フルピリミン 2.0%																						
IRAC	28	4F																						
使用量	高密度に播種する場合は1kg/10a（育苗箱（30×60×3cm、使用土壌約5L）1箱当たり50～100g）																							
使用時期	播種時覆土前～移植当日	播種前～移植当日																						
使用回数	1回																							
総使用回数	1回	3回以内（但し、移植時までの処理は1回以内、本田では2回以内）																						
期待される効果	高密度播種苗栽培におけるイネミズゾウムシ防除法として簡易に実施でき、低コスト化が期待できる。																							
利用上の注意事項	<p>1 本資料は令和6年1月17日現在の農薬登録内容に基づいて作成した。</p> <p>2 農薬を使用する場合は、必ず最新の農薬登録内容を確認して使用者の責任の下に使用すること。 「農薬情報」 (<a href="https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/">https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/</a>) 「農薬登録情報提供システム」 (<a href="https://pesticide.maff.go.jp/">https://pesticide.maff.go.jp/</a>)</p> <p>3 播種量240～250g/箱（乾籾）の高密度播種苗で実施した試験結果である。</p> <p>4 他の病害虫や他の薬剤については効果が異なる可能性がある。</p> <p>5 前年に多発した圃場で高密度播種苗栽培を行う場合は、移植時の使用箱枚数を確認した上で投入可能な上限量を施用すること。</p>																							
問合せ先（電話番号）	農林総合研究所 病害虫管理部 (0172-52-4314)	対象地域	県内全域の稲作 及び経営体 経営体																					
発表文献等	令和5年度 農林総合研究所試験成績概要集																							

【根拠となった主要な試験結果】

表 1 処理別実薬剤投下量と薬量の減少率 (令和 5 年 青森農総研)

処理	実薬剤投下量 (g/10a)	減少率 (%)
高密度播種苗・50g 施用	480.5	57.8
高密度播種苗・75g 施用	706.0	37.9
中苗移植・50g 施用	1,137.7	-

(注) 減少率は中苗移植栽培で 50g/箱施用した場合の薬剤投下量に対する減少量の比率を示す。

表 2 水稻のイネミズゾウムシに対するフェルテラ箱粒剤の防除効果 (令和 5 年 青森農総研)

栽培方法	処理時期 処理量	食害株率						成虫数						根部寄生虫数/5株				
		5/27	6/6	6/17	6/27	7/7	対無処理 比	5/27	6/6	6/17	6/27	7/7	対無処理 比	若齢	中齢	老齢	土繭	対無処理 比
高密度播種苗	播種時覆土前 50g/箱	13.3	54.7	54.7	33.3	12.0	41.6	0	2.0	1.3	0	0	68.8	0.0	0.3	0.7	0.0	12.0
高密度播種苗	播種時覆土前 75g/箱	1.3	16.0	4.0	1.3	9.3	7.9	0	0.3	0	0.3	0	12.5	0	0	0	0.3	4.0
中苗	移植当日処理 50g/箱	12.0	16.0	14.7	8.0	9.3	13.9	0.3	0	1.0	0.3	0	17.2	0	0	0	0	0
無処理 高密度播種苗		30.7	98.7	96.0	96.0	82.7	100	1.0	2.0	2.0	0.3	0	100	0.3	2.3	2.7	3.0	100
無処理 中苗		48.0	96.0	98.7	92.0	97.3	100	1.0	2.3	4.3	2.0	0	100	0	4.0	5.7	3.3	100

(注) 食害度、食害株率及び成虫数の数値は 25 株×3 反復の平均値、根部寄生虫数は令和 5 年 7 月 13 日に掘り上げた 5 株×3 反復の平均値を示す。試験圃場：黒石市田中農総研圃場 品種：まっしぐら 播種：4 月 13 日 移植：5 月 17 日 栽植密度：条間 30cm×株間 15cm 使用箱枚数：中苗無処理：23.5 枚 高密度播種苗無処理：9.9 枚 クロントラネリブ ロール・慣行：23.3 枚 クロントラネリブ ロール・高密度播種苗 50g：9.6 枚 クロントラネリブ ロール・高密度播種苗 75g：9.5 枚

表 3 水稻のイネミズゾウムシに対するリディア NT 箱粒剤の防除効果 (令和 5 年 青森農総研)

栽培方法	処理時期 処理量	食害株率						成虫数						根部寄生虫数/5株				
		5/27	6/6	6/17	6/27	7/7	対無処理 比	5/27	6/6	6/17	6/27	7/7	対無処理 比	若齢	中齢	老齢	土繭	対無処理 比
高密度播種苗	移植当日処理 50g/箱	14.7	29.3	65.3	88.0	61.3	55.3	1.0	0.7	0.7	3.7	0	34.6	0	0	0	0.7	2.4
高密度播種苗	移植当日処理 75g/箱	6.7	10.7	50.7	66.7	61.3	41.9	0	0	0	3.3	0	19.2	0.3	0.3	1.0	0	6.1
中苗	移植当日処理 50g/箱	10.7	16.0	28.0	57.3	50.7	36.9	0	0	0	1.0	0	5.3	0	0.7	0.7	0	4.5
無処理 高密度播種苗		73.3	96.0	98.7	100	100	100	2.3	6.0	5.0	3.7	0	100	4.0	5.7	17.7	0	100
無処理 中苗		50.7	90.7	100	100	100	100	6.7	6.0	2.7	3.7	0	100	3.0	6.7	18.7	1.3	100

(注) 食害度、食害株率及び成虫数の数値は 25 株×3 反復の平均値、根部寄生虫数は令和 5 年 7 月 13 日に掘り上げた 5 株×3 反復の平均値を示す。試験圃場：黒石市田中農総研圃場 品種：まっしぐら 播種：4 月 13 日 移植：5 月 17 日 栽植密度：条間 30cm×株間 15cm 使用箱枚数：中苗無処理：23.5 枚 高密度播種苗無処理：9.9 枚 フルピリミン・慣行：22.2 枚 フルピリミン・高密度播種苗 50g：9.6 枚 フルピリミン・高密度播種苗 75g：9.3 枚