

イネカメムシに効果的な防除体系

農業技術研究センター（病害虫研究担当）

キーワード：イネカメムシ、薬剤、防除体系、ドローン散布

1 技術の特徴

イネカメムシは、斑点米カメムシ類の一種で、出穂から乳熟期までの加害では不稔粒を発生させ、それ以降の加害では斑点米を発生させる。近年、西日本を中心に発生・被害が増加しており、埼玉県内においても2020年から水田での被害がみられるようになった。その後も年々増加し、2024年には県東部・北部を中心に大きな被害が発生した。

本虫の被害を防ぐには、出穂期と出穂8～14日後の2回防除が有効とされており、有効な薬剤についても明らかになっている。そこで、県内で発生しているイネカメムシを用いて、エチプロール（商品名：キラップ）粒剤と同フロアブルの効果を所内および現地早植水稻ほ場で調査したところ、両剤とも殺虫効果が高く残効も長かった。さらに、2024年に被害が多発した現地普通期水稻ほ場において、出穂期にキラップ粒剤または同フロアブル、その約2週間後にジノテフラン（商品名：スタークル）液剤をそれぞれドローン散布する防除体系を実施したところ、水田内のイネカメムシ捕獲量は少なく推移し、斑点米発生率も低く抑えられ、高い防除効果が認められた。

2 技術内容

（1）キラップ粒剤の県内発生イネカメムシに対する効果（ポット試験）

1/2000aワグネルポットに移植した稲株にキラップ粒剤を処理し、県内で採取したイネカメムシを放虫して殺虫効果を確認した。処理1日後からイネカメムシに対する殺虫効果がみられ、処理25日後まで補正死虫率が100%と高い殺虫効果が認められた（表1）。

（2）ドローン散布によるキラップ粒剤と同フロアブルの効果

現地早植水稻ほ場において、キラップ粒剤または同フロアブルをドローン散布後、稲株をネットで覆った。その中に、県内で採取したイネカメムシを放虫して、殺虫効果を調査した。その結果、処理3日後から約2週間後まで高い殺虫効果を示した（表2）。このため、両剤はイネカメムシ防除体系の基幹的薬剤と考えられた。

（3）多発地域における防除体系の効果

現地普通期水稻ほ場において、キラップ粒剤または同フロアブルを出穂期に、スタークル液剤を出穂期から約2週間後に、それぞれドローン散布する防除体系を実施した。その結果、ほ場周辺でイネカメムシ成虫は多数確認されたものの、ほ場内のイネカメムシは少なく推移し（図1、2）、斑点米発生率も低く抑えられた（表3）。

3 具体的データ

表1 ポット稲を用いたキラップ粒剤の殺虫効果

処理	各放虫時期の補正虫率(%)					
	処理1日後	同5日後	同10日後	同15日後	同20日後	同25日後
3kg/10a	91.1	95.8	100	100	100	100
無処理	20.0	6.7	13.3	6.7	16.7	16.0

※イネカメムシ成虫を放虫し、3～4日後に死虫率を調査（3反復）

※補正死虫率：処理区の死虫率を無処理の死虫率で補正したもの。



写真 ポット試験の様子

表2 現地早植ほ場（7月下旬出穂期）でのキラップ粒剤、同フロアブルの殺虫効果

薬剤	各放虫時期の補正死虫率(%)			
	処理3日後	同6日後	同9日後	同13日後
	(7/26)	(7/29)	(8/1)	(8/5)
キラップフロアブル	100	100	100	100
キラップ粒剤	89.5	87.5	100	90.0

※イネカメムシ成虫を放虫し、3～4日後に死虫率を調査（3株/ほ場）

※2回目の薬剤散布を行ったため、調査は処理13日後まで

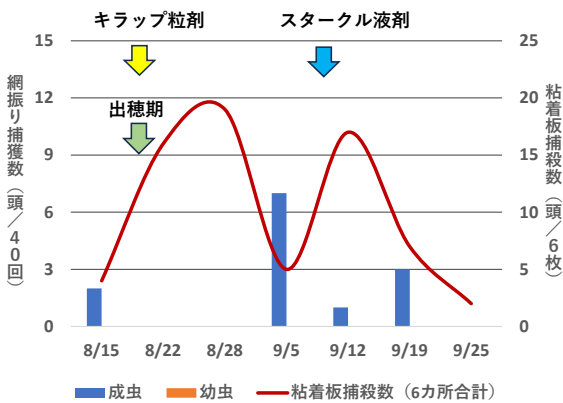


図1 キラップ粒剤＋スタークル液剤の防除効果
(現地普通期ほ場)

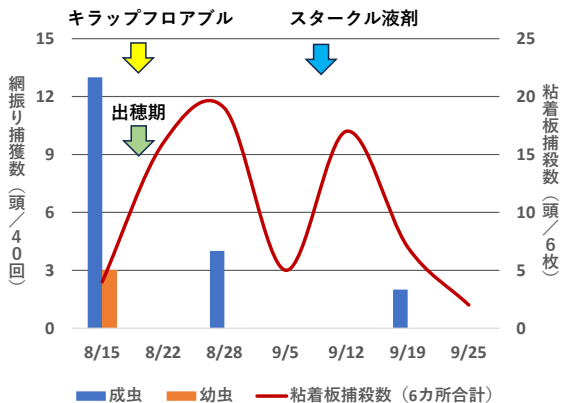


図2 キラップフロアブル＋スタークル液剤の防除効果
(現地普通期ほ場)

表3 粗玄米中の斑点米発生率

防除体系		調査粒数	斑点米粒数	斑点米発生率%
キラップ粒剤 ＋スタークル液剤	調査点A	17,530	71	0.41
	調査点B	17,826	49	0.27
	平均	17,678	60.0	0.34
キラップフロアブル ＋スタークル液剤	調査点A	17,744	66	0.37
	調査点B	17,962	54	0.30
	平均	17,853	60.0	0.34

※ 収穫期に各調査地点から10株を採取し、乾燥・粳摺りした後の粗玄米を調査

4 適用地域

県内のイネカメムシ発生地域

5 普及指導上の留意点

キラップ粒剤は成分の吸収に時間を要するため、出穂期の数日前に処理する。キラップ粒剤・フロアブルに対して抵抗性を獲得したイネカメムシの発生が県外で確認されているので、連用はしない。

6 試験課題名（試験期間）、担当

現地支援・緊急対応のための調査研究事業：イネカメムシの総合防除対策の検討（2024年）、病虫害研究担当