

中山間（標高 100m）のカメムシ被害と防除方法

～水稲栽培こよみのカメムシ防除時期を再検討～

高橋 由美（農業総合試験場普及戦略部技術推進室
前・豊田加茂農林水産事務所農業改良普及課）

【2021年7月執筆、2024年2月掲載】

※MR. ジョーカーEWは製造中止のため農薬登録が2023年5月8日に失効しました。

【要約】

令和元年から、水稲でカメムシ被害により減収するほ場が目立ち始めた。標高 100m のイネカメムシが多い地区では、出穂期の 5 日前にキラップ粒剤を散布し、出穂期の 9 日後に MR. ジョーカーEW を散布することで、不稔もみの発生は 3 %、玄米着色粒は 0.1 % となり、被害を抑えることができた。

1 はじめに（目的）

令和元年から水稲カメムシの被害が目立ち始めた。中山間部の栽培こよみでは、「出穂の 10 日前から出穂期にキラップ粒剤を散布し、出穂後に 2 回目の防除をする」ことになっている。しかし、防除を実施してもカメムシの被害がでていたとの声があったため、防除のタイミングとカメムシの発生量、収穫時の被害状況を調査した。

2 展示概要、調査方法

標高 100m の隣接する水田で 3 つの調査区を設けた（表 1）。キラップ粒剤は 7 月 16 日、MR. ジョーカーEW は 7 月 30 日に散布した。調査区の出穂期を観察し、防除日の出穂期前後日数を調べた。カメムシ発生量は、すくい取り調査を補虫網 20 回振りで行った。収穫直前に稲株を 3 株刈り取り、穂と玄米の被害状況を調べた。玄米着色粒の調査は、JA あいち豊田所有のサタケの穀粒判定機を使用した。

表 1 防除日と出穂期の関係

	出穂期	キラップ粒剤散布日	MR.ジョーカーEW散布日	稲株サンプリング日
調査区 1	7月15日	出穂期 1 日後	出穂期15日後	出穂後36日後
調査区 2	7月21日	出穂期 5 日前	出穂期 9 日後	出穂後30日後
調査区 3	7月21日	出穂期 5 日前	なし	出穂後30日後

3 結果

（1）カメムシ調査結果

カメムシ防除の前後、出穂期前後、収穫前のカメムシ数がわかるよう 8 回調査した。調査地域は、イネカメムシとクモヘリカメムシが他のカメムシに比べ非常に多かったため、この 2 種類についてグラフ化した（図 1、2、3）。

調査区 1 は、出穂期 1 日後にキラップ粒剤を散布したが、防除後もカメムシが増加した。MR. ジョーカーEW 散布前のキラップ粒剤散布 12 日後からカメムシは減少し、収穫前に

イネカメムシの幼虫が増加した（図1）。

調査区2と調査区3は、キラップ粒剤を出穂期5日前に散布し、カメムシの急増はなかった。両区とも収穫前にイネカメムシの幼虫は増加したが、調査区3は、MR.ジョーカーEWを散布していないため、収穫前にイネカメムシの幼虫の増加が大きかった（図2、3）。

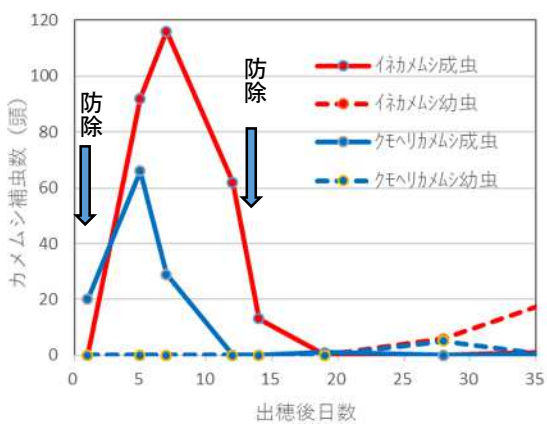


図1 調査区1

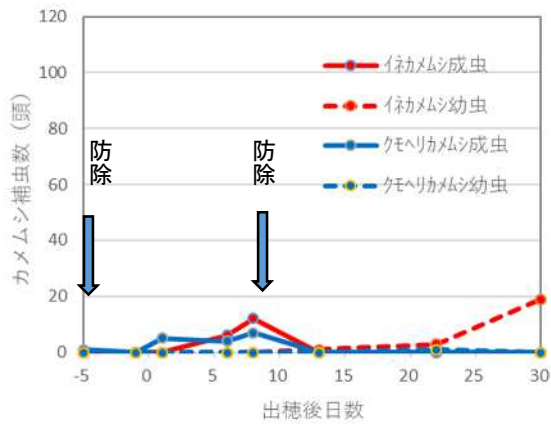


図2 調査区2

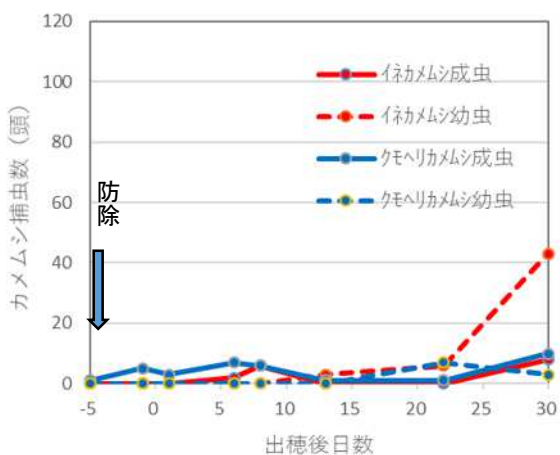


図3 調査区3



写真1 不稔穂の様子

2) 穂、もみ、玄米の被害状況

不稔もみが多い穂では、傾穂しない不稔穂が多くなった（写真1）。

不稔穂と不稔もみは、調査区1が最も多くなった。もみわら比は、調査区2が高くなった。玄米着色粒は、調査区2が最も低くなった（表2）。

表2 穂、もみ、玄米の被害状況

	不稔穂	不稔もみ	もみわら比	玄米着色粒
	%	%		%
調査区1	20	24	0.85	0.2
調査区2	2	3	1.13	0.1
調査区3	1	10	0.77	0.7

4 まとめ

調査結果をJAと検討をし、水稻栽培こよみのキラップ粒剤の散布時期を、「出穂 10～5日前、ほ場で穂が1本でも見えた頃」に変更した。

(1) カメムシ量

キラップ粒剤を出穂期の5日前に散布することにより、その後のカメムシ量を少なくすることができた。キラップ粒剤を出穂期の5日前散布に加え、出穂期の9日後にMR.ジョーカーEWを散布すると、収穫直前のイネカメムシの幼虫数を少なくすることができた。

出穂期1日後のキラップ粒剤の散布では、カメムシの量は増加した。

(2) 穂、もみ、玄米の被害状況

キラップ粒剤を出穂期の5日前に散布し、出穂期の9日後にMR.ジョーカーEWを散布すると、不稔穂、不稔もみを減らすことができ、もみわら比は高く、玄米着色粒を少なく抑えることができた。