栃木県におけるクモヘリカメムシに対する薬剤の殺虫効果

令和８（2026）年 11 月
栃木県農業総合研究センター

１　目的

水稲の害虫であるクモヘリカメムシに対する薬剤の殺虫効果を明らかにし、防除対策の資料とする。

２　材料及び方法

（１）供試虫

令和８（2026）年７月９日に那珂川町の雑草地１地点、23 日に鹿沼市の雑草地１地点、日光市の水田２地点、合計４地点から採集した個体群を供試した（表１）。

（２）供試薬剤

表２の６薬剤を、農薬登録情報に記載のある希釈倍数に蒸留水で希釈した。対照は蒸留水とした。

（３）検定方法

成虫５頭を炭酸ガスで麻酔し、薬剤の希釈液に 10 秒間浸漬した後、余分な薬液を除去して直径 10cm、高さ４cm の円筒型の飼育容器（昆虫飼育用ディッシュ、株式会社三商）に入れ、25℃、自然日長で飼育した。飼育容器には、３cm×３cm の水道水で湿らせたカット綿を直径５cm の容器に入れたものと、餌として、冷凍稲穂を入れた。検定は、各処理３反復実施した。

処理 72 時間後の生存虫及び死虫を計数し、Abbott（1925）の補正式［補正死虫率（%）＝｛(対照区の生存虫率－処理区の生存虫率）／対照区の生存虫率｝×100］により補正死虫率を算出した。

容器側面に掴まることのできない個体や痙攣して転倒し、自力で起き上がれない苦悶虫も死虫とし、下記の基準で評価した。

判定基準

補正死虫率 90%以上：高い、70～90%未満：やや高い、50～70%未満：やや低い、50%未満：低い

３　結果

（１）MEP 乳剤では、供試した２個体群どちらも効果が高かった（補正死虫率 100%）。

（２）エチプロール水和剤、エトフェンプロックス乳剤、ジノテフラン液剤では、供試した４個体群すべてで効果が高かった（補正死虫率 100%）。

（３）スルホキサフロル水和剤では、供試した３個体群すべてで効果が高かった（補正死虫率 100%）。

（４）フルピリミン水和剤では、供試した３個体群のすべてで効果が高かった（補正死虫率 93～100%）。

以上より、供試したすべての薬剤において、本種に対する高い殺虫効果が認められた。

４　引用文献

Abbott,W.S.(1925)J.Econ.Entomol.18(2)：265-267.

表１　供試個体群の採集日、採集地点、採集場所

採集日	採集地点	採集場所
７月９日	那珂川町	雑草地
７月 23 日	鹿沼市	雑草地
７月 23 日	日光市１	水田
７月 23 日	日光市２	水田

表２　供試薬剤

IRAC コード	薬剤名	商品名	希釈倍数（倍）
1B	MEP 乳剤	スミチオン乳剤	1,000
2B	エチプロール水和剤	キラップフロアブル	1,000
3A	エトフェンプロックス乳剤	トレボン乳剤	2,000
4A	ジノテフラン液剤	スタークル液剤 10	1,000
4C	スルホキサフロル水和剤	エクシードフロアブル	2,000
4F	フルピリミン水和剤	エミリアフロアブル	1,000
－	対照（蒸留水）	－	－

表３　クモヘリカメムシ成虫に対する供試薬剤の殺虫効果（処理 72 時間後の補正死虫率）

IRAC コード	薬剤名	希釈倍数（倍）	補正死虫率（%）（死虫数）※				判定
			那珂川町	鹿沼市	日光市１	日光市２	
1B	MEP 乳剤	1,000	－	100(15)	100(15)	－	効果は高い
2B	エチプロール水和剤	1,000	100(15)	100(15)	100(15)	100(15)	効果は高い
3A	エトフェンプロックス乳剤	2,000	100(15)	100(15)	100(15)	100(15)	効果は高い
4A	ジノテフラン液剤	1,000	100(15)	100(15)	100(15)	100(15)	効果は高い
4C	スルホキサフロル水和剤	2,000	－	100(15)	100(15)	100(15)	効果は高い
4F	フルピリミン水和剤	1,000	－	93(14)	100(15)	100(15)	効果は高い
－	対照（蒸留水）	－	0(0)	7(1)	0(0)	0(0)	－

※　補正死虫率（%）の「-」は、未実施を示す。