

各関係機関長 様

熊本県病虫害防除所長

トビイロウンカの薬剤感受性検定結果（技術情報第11号）について（送付）  
このことについて、下記のとおり取りまとめましたので、業務の参考に御活用ください。

記

令和7年（2025年）に飛来したトビイロウンカのジノテフラン、エトフェンプロックス、フィプロニル及びトリフルメゾピリムに対する感受性の低下は認められなかった。

1 目的

トビイロウンカは水稻の重要害虫であり、近年では令和2年（2020年）に多くの飛来が確認され、早植え栽培を中心に多くの地域で坪枯れが発生し問題となった。

本虫の防除には育苗箱施薬剤や本田防除剤を使用するが、一部の薬剤に対する感受性が低下している。そこで、薬剤感受性の変化の実態を把握し、効率的な防除対策を立てる資料とする。

2 試験方法

(1) 供試個体群

2025年9月に合志市の水稻ほ場（無防除）から採集し、その後恒温室内（25℃、16L8D）で数世代飼育・増殖した長翅型雌成虫を検定に用いた。

(2) 供試薬剤<sup>注1)</sup>

系統名（IRACコード）	成分名	薬剤名	県内での主な使用法
ネオニコチノイド系（4A）	ジノテフラン	スタークル/アルバリン	育苗箱施用、 本田防除
ピレスロイド系（3A）	エトフェンプロックス	トレボン	本田防除
フェニルピラゾール系（2B）	フィプロニル	プリンス	育苗箱施用
メソイオン系（4E）	トリフルメゾピリム	ゼクサロン	育苗箱施用

注1）薬剤は全て製造メーカーから提供された原体を使用した。

(3) 検定方法

微量局所施用法

供試虫を炭酸ガスで麻酔し、1頭当たり0.083 $\mu$ lの薬液をマイクロアプリーターで処理し、24時間後及び48時間後の死虫（苦悶虫を含む）を計数した。1薬剤当たり5濃度を設定し、1濃度につき3反復、1反復に15頭を供試した。各濃度の死虫率を基に、プロビット法を用いてLD<sub>50</sub>値（半数致死量）<sup>注2)</sup>を算出した。

注2）LD<sub>50</sub>値（半数致死量）とは

薬剤を処理した供試虫の50%が試験期間内に死亡する薬量を体重当たりの量（ $\mu$ g/g）で表した  
もの。薬剤の効果を示す指標として利用される。

同一薬剤では、数値が大きいほど感受性が低い（効果が低い）ことを示す。

### 3 結果

ジノテフラン、エトフェンプロックス、フィプロニル、トリフルメゾピリムのLD<sub>50</sub>値は、いずれも前年の数値より高かったが、直近の調査5ヶ年の平均値（ジノテフラン1.20、エトフェンプロックス3.87、フィプロニル0.83、トリフルメゾピリム0.33）と同水準もしくは下回っており、感受性の低下は認められなかった。

表 トビイロウンカに対する各種薬剤のLD<sub>50</sub>値

試験年度	採集年	採集地	LD <sub>50</sub> (μg/g)			
			ジノテフラン	エトフェンプロックス	フィプロニル	トリフルメゾピリム
1992		熊本県 <sup>1)</sup>	-	1.10	-	-
2005		合志市 <sup>2)</sup>	0.34	0.75	0.13	-
2006		合志市 <sup>2)</sup>	0.10	0.38	0.06	-
2009		氷川町	0.44	1.30	0.97	-
2010		合志市	0.33	2.32	0.95	-
2011		合志市	0.14	3.24	0.94	-
2013		合志市	1.17	4.87	1.02	-
		氷川町	0.13	8.22	1.33	-
2015		芦北町	0.56	3.26	2.63	-
2017		合志市	0.77	2.60	0.67	-
2019		合志市	0.69	4.19	0.85	0.21
2021		合志市	1.84	6.17	1.27	0.51
2022		合志市	1.92	3.61	-	0.56
2023		合志市	0.52	3.22	0.80	0.26
2024		合志市	1.03	2.16	0.57	0.10
直近の調査5ヶ年の平均値			1.20	3.87	0.83	0.33
2025		合志市	1.25	4.14	0.66	0.18

1) S. Endo and M. Tsurumachi (2001) Journal of Pesticide Science 26(1):82-86. から引用した。

2) 松村正哉、竹内博昭、佐藤雅 (2006) 九州沖縄農業研究成果情報第22号:5. から引用した。

※「-」は未検定。

### 4 防除上の留意点

- (1) トビイロウンカは、若齢幼虫期（1～2齢）の防除が最も効果が高いため、本田防除は育苗箱施用の有無に関わらず、発育ステージを確認して行う。発生状況及び防除適期については、病害虫防除所のホームページ（<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/75/125504.html>）を確認し、適期防除に努める。
- (2) 農薬散布に当たっては、必ずラベル等で使用方法を確認し、使用基準を遵守する。また、周辺の作物やミツバチ・魚介類等の環境に影響がないよう飛散防止対策に努める。

熊本県病害虫防除所  
 (熊本県農業研究センター 生産環境研究所内)  
 担当：守田  
 TEL：096-248-6490