

各関係機関長様

熊本県病害虫防除所長

トビイロウンカの薬剤感受性検定結果（技術情報第15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

トビイロウンカに対するイミダクロプリド剤およびBPMC剤の感受性は低下したままと考えられる。

#### 1 目的

水稲の重要害虫であるトビイロウンカについては、2013年、2014年と、西日本を中心に坪枯れの被害が発生し防除対策が問題となった。

本虫は、一部の薬剤に対する感受性が低下しており、防除対策を立てるうえではその動向に注意する必要がある。

このことから、各種薬剤に対する感受性検定を行い、効率的なウンカ類防除の一助とする目的で実施した。

#### 2 試験方法

##### (1) 供試个体群

2015年10月に芦北町の水稲ほ場から採集した个体を恒温室内で4～6世代飼育・増殖した後、長翅雌成虫を検定に用いた。なお、トビイロウンカの発生が少なかったため、採集个体数は15頭程度と少なかった。

##### (2) 供試薬剤<sup>注1)</sup>

系 統 名	成 分 名	薬 剤 名	県内での主な使用法
ネオニコチノイド系	イミダクロプリド	アドマイヤー	育苗箱施薬剤
	チアメトキサム	アクタラ	育苗箱施薬剤
	ジノテフラン	スタークル	育苗箱施薬剤、本田防除剤
合成ピレスロイド系	エトフェプロックス	トレボン	本田防除剤
カーバメート系	BPMC	バッサ	本田防除剤
フェニルピラゾール系	フィプロニル	プリンス	育苗箱施薬剤

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頭あたり0.08 $\mu$ lの薬液をマイクロアプリーターで処理し、24時間および48時間後に死虫（苦悶虫を含む）を計数した。1薬剤あたり5濃度を設定し、1濃度につき3反復、1反復に15頭以上を供試した。各濃度の死虫率をもとに、プロビット法を用いてLD<sub>50</sub>値（半数致死量）<sup>注)</sup>を算出した。

注) 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）であらわしたものである。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

ア イミダクロプリドおよびBPMCのLD<sub>50</sub>値は2006～2013年の値と同様に高かったことから、感受性の低い状態が継続していると考えられる。

イ その他の薬剤のLD<sub>50</sub>値は、大きな変化は見られなかった。

表 トビイロウンカに対する各種薬剤の処理24時間後のLD<sub>50</sub>値

採集年	採集地	LD <sub>50</sub> ( $\mu$ g/g)					
		イミダクロプリド	チアメトキサム	ジノテフラン	エトフェンプロックス	BPMC	フィプロニル
1992	熊本県 <sup>1)</sup>	0.16	-	-	1.10	-	-
2005	合志市 <sup>2)</sup>	0.84	-	0.34	0.75	41.70	0.13
2006	合志市 <sup>2)</sup>	7.70	0.27	0.10	0.38	22.30	0.06
2009	氷川町	21.50	1.90	0.44	1.30	38.60	0.97
2010	合志市	12.62	2.89	0.33	2.32	39.92	0.95
2011	合志市	9.93	5.55	0.14	3.24	45.84	0.94
2013	合志市	3.64	33.34	1.17	4.87	39.37	1.02
	氷川町	200.54	4.38	0.13	8.22	33.62	1.33
<b>2015</b>	<b>芦北町<sup>3)</sup></b>	<b>32.6</b>	<b>4.07</b>	<b>0.56</b>	<b>3.26</b>	<b>31.10</b>	<b>2.63</b>

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。

3) 例年合志市で採集していたが、発生が少なく芦北町で採集した。

### 4 防除上の留意点

(1) イミダクロプリド剤やBPMC剤に対する感受性は、依然として低下した状態であると考えられることから、本剤はトビイロウンカの防除には使用しない。

(2) 本田防除は、病害虫防除所が提供する発生予察情報

(<http://www.jpnpn.ne.jp/kumamoto/index.html>) を参考に本田での発生状況を把握し、適期に防除する。

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  
病害虫研究室 予察指導係)

担当：山口 TEL 096-248-6490