

[成果情報名] 長崎県におけるトビイロウンカの薬剤感受性

[要約] 2006年、2007年に長崎県へ飛来したトビイロウンカの薬剤感受性は、イミダクロプリドでは1999年に比べて低下している。エトフェンプロックスでは高く、B P M Cではやや低く推移している。フィプロニルとチアメトキサムは比較的高い。

[キ - ワ - ド] イネ、トビイロウンカ、薬剤感受性

[担当] 総合農林試験場・環境部・病害虫科

[連絡先] 電話（代表）0957-26-3330、（直通）0957-26-4413

[区分] 農産（生産環境）

[分類] 指導

[背景・ねらい]

近年、本県においてトビイロウンカが多発しており、薬剤感受性の低下もその一因といわれている。また、海外飛来性害虫である本種の飛来源の北ベトナムや中国南部（福建省など）では、特にトビイロウンカが多発が目立ってきているといわれており、現地での薬剤多用による感受性の低下が懸念される。

そこで、本県における最近のトビイロウンカの薬剤感受性を検定し、過去の結果とも比較して今後の防除対策に資する。

[成果の内容・特徴]

1. 2006年、2007年に長崎県へ飛来したトビイロウンカのLD₅₀値は、イミダクロプリド（アマイヤー剤）では1999年(Nagata et al. , 2002)に比べて50～140倍程度の増加がみられ、薬剤感受性が低下している（図1）。
2. エトフェンプロックス（トレボン剤）やB P M C（バッサ剤）ではLD₅₀値の年次変化は3倍以内と少ないが、薬剤感受性はエトフェンプロックスでは高く、B P M Cではやや低い（図1）。
3. フィプロニル（プリンス剤）やチアメトキサム（アクタラ剤）は過去の値はないが、2007年のLD₅₀値はフィプロニルが0.25 μg / g、チアメトキサムは1.75 μg / gと薬剤感受性は比較的高い（図1）。

[成果の活用面・留意点]

1. 検定は微量局所施用法で行った。LD₅₀値とは、ここではウンカの体重1g当たりどのくらいの薬量を摂取すると死亡数と生存数が半々になるかという数値である。
2. 2006年、2007年ともに長崎市で採集した個体群であるが、本情報は概ね県下全域に適用できる。
3. 薬剤感受性がやや低下しているイミダクロプリドやB P M Cは、粉剤の場合、実用濃度での効果の低下が懸念されるので注意が必要である。また、箱粒剤では残効の低下が現れると考えられる。そのため、イミダクロプリドを育苗箱施用した場合は、トビイロウンカに対して本田での追加防除が必要である。
4. 本県で採集したトビイロウンカ個体群と日本への一次飛来源といわれる北ベトナムの近隣国（ラオス国）から採集した個体群の薬剤感受性は類似しており（図2）、これらの地域との関連性が示唆される。今後、イネウンカ類についての国際間での情報ネットワーク作りや長期的な薬剤感受性のモニタリングが必要である。

[具体的データ]

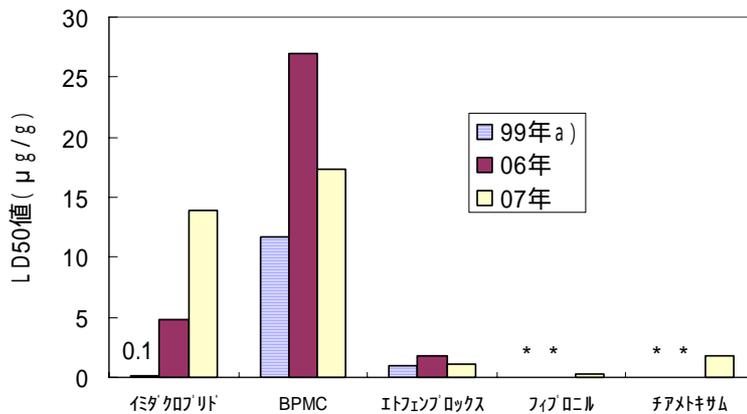


図1 各年次の微量局所施用法によるトビイロウンカの薬剤感受性
 a) Nagata et al.におけるLD50値
 *) フィプロニル、チアメトキサムは2007年のみ実施
 供試虫: 06年は9月採集、累代2世代目の長翅雌成虫
 07年は10月採集、累代2世代目の長翅雌成虫

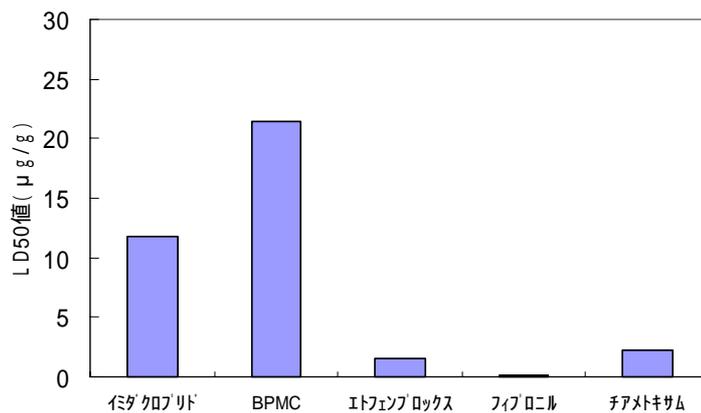


図2 ラオス国北部から採集したトビイロウンカ個体群の微量局所施用法における薬剤感受性 (2007年)
 供試虫: 2007年9月採集、累代2世代目の長翅雌成虫

[その他]

研究課題名：農林業生産現場への緊急技術支援プロジェクト研究
 予算区分：県単
 研究期間：2006～2007年度
 研究担当者：小嶺正敬、小川恭弘