

平成18年3月7日

関係機関・団体の長 殿（様）

鹿児島県病害虫防除所長

平成17年度技術情報第13号（アザミウマ類に対する薬剤効果試験）について（送付）

キクの主要産地の一部地域で、キクえそ病の発生が問題となっている。キクえそ病は、アザミウマ類がウイルス（TSWV）を媒介することで引き起こされるウイルス病である。花き類を加害するアザミウマ類の中で、TSWVの媒介率が高いミカンキイロアザミウマを中心に、ヒラズハナアザミウマ、ハナアザミウマに対する各種薬剤の殺虫効果について、下記のとおり取りまとめましたので、防除指導の参考資料としてご活用ください。

.....

平成17年度 技術情報第13号

- 1 対象作物 キク、花き類
- 2 対象病害虫 アザミウマ類
 （ミカンキイロアザミウマ、ヒラズハナアザミウマ、ハナアザミウマ）
- 3 供試薬剤（計22薬剤）
 - (1) 有機リン系剤 7 剤
 - (2) カーバメート剤 2 剤
 - (3) 合成ピレスロイド剤 2 剤
 - (4) ネオニコチノイド剤 6 剤 薬剤名は別紙1の表を参照
 - (5) その他剤 5 剤 展着剤としてベタリン-A（5,000倍）を加用
- 4 結果
 - (1) 3種のアザミウマ雌成虫に対して死亡率80%以上の薬剤は、スピノエース顆粒水和剤とプリンスフロアブルであった。
 - (2) ミカンキイロアザミウマ2齢幼虫に対して死亡率80%以上の薬剤はDDVP乳剤50とトクチオン乳剤であった。
 - (3) ミカンキイロアザミウマとヒラズハナアザミウマに対するネオニコチノイド系薬剤の感受性は低かった。
- 5 試験結果の活用上の留意点
 - (1) アザミウマの種類や地域個体群により薬剤の感受性が異なることから、発生種に応じた薬剤の選択が必要である。
 - (2) 効果の高い薬剤が少ないことから、薬剤防除だけでなく、耕種的、化学的防除法等を含めた総合的防除対策を講じる必要がある。
 - (3) 農薬の使用にあたっては、対象作物、使用時期・回数・使用濃度等を守ること。

6 主要成果の具体的数字（別紙1）

7 試験の概要等

(1) 供試虫

| 採集場所 | 採集作物 | 採集虫 | 採集年月日 |
|-----------|--------|--------|-------------|
| 枕崎市大塚 | キク(施設) | ミカンアザミ | 平成17年6月10日 |
| 指宿市山川大山 | キク(施設) | ミカンアザミ | 平成17年10月11日 |
| 湧水町幸田 | キク(露地) | ミカンアザミ | 平成17年10月14日 |
| 南大隅町根占川南 | ハラ(施設) | ヒラアザミ | 平成17年10月13日 |
| 鹿屋市串良町細山田 | キク(施設) | ハラアザミ | 平成17年10月13日 |

| 雌成虫 | | 2 齢幼虫 | |
|-------------|----------|-------------|----------|
| 検定月日 | 検定世代 | 検定月日 | 検定世代 |
| 平成17年11月14日 | 8 ~ 9 世代 | 平成17年11月14日 | 8 ~ 9 世代 |
| 平成17年12月26日 | 3 ~ 4 世代 | 平成18年 1月23日 | 5 世代 |
| 平成18年 1月23日 | 5 世代 | - | - |
| 平成17年12月26日 | 5 世代 | - | - |
| 平成17年12月 2日 | 3 ~ 4 世代 | 平成17年12月15日 | 4 ~ 5 世代 |

(2) 供試虫の飼育法

雌成虫，2 齢幼虫は，村井(1998)の方法に準じて，ソラマメの採芽種子，マツの花粉を餌として飼育した。

(3) 試験方法

- ア．鶴田ら(1999)の方法を参考に，ピーマンの葉片と小型容器(10mlのスチロール瓶)を所定濃度の薬液に浸漬し，風乾後，供試虫とマツの花粉を入れて，20℃の恒温室に置いた。
- イ．生死虫は，成虫については処理24時間，48時間，72時間後に，幼虫については処理72時間後に実体顕微鏡下で調査した。なお，苦悶虫は死亡虫として取り扱った。

別紙 1

第 1 表 ミカンキイロアザミウマに対する各種薬剤の効果 (2005)

| 系統分類 | 供試薬剤 | 希釈倍数 | 枕崎個体群 | | 山川個体群 | | 湧水個体群 |
|-----------|--------------|---------|-------|-------|-------|------|-------|
| | | | 雌成虫 | 2齢幼虫 | 雌成虫 | 2齢幼虫 | 雌成虫 |
| 有機リン剤 | DDVP 乳剤50 | 1,000 | 46.2 | 100.0 | 43.3 | 89.7 | 46.7 |
| | オルトラン水和剤 | 1,000 | 23.1 | 0.0 | 48.3 | 27.6 | 3.3 |
| | ジェイエース水溶剤 | 1,000 | 13.8 | 0.0 | 50.0 | 45.2 | 0.0 |
| | トクチオン乳剤 | 1,000 | 41.4 | 100.0 | 70.0 | 96.4 | 96.7 |
| | ボルテージ乳剤 | 1,500 | 7.1 | 87.9 | 13.8 | 30.0 | 0.0 |
| | マラソン乳剤 | 2,000 | 30.0 | 91.9 | 20.7 | 64.0 | 53.3 |
| | レルダン乳剤 2.5 | 1,000 | 63.6 | 95.5 | 29.0 | 75.0 | 73.3 |
| カーバメート剤 | オンコルマイクロカプセル | 1,000 | 43.8 | 81.9 | 10.3 | 3.6 | 0.0 |
| | ガゼットMCフロアブル | 1,000 | 23.3 | 2.8 | 3.3 | 3.6 | 3.3 |
| ピレスロイド剤 | アーデント水和剤 | 1,000 | 11.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | テルスターフロアブル | 2,000 | 13.8 | 0.0 | 3.3 | 0.0 | 0.0 |
| ネオニコチノイド剤 | アクタラ顆粒水溶剤 | 1,000 | 6.9 | 0.0 | 6.9 | 0.0 | 31.0 |
| | アドマイヤーフロアブル | 2,000 | 6.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | アルバリン顆粒水溶剤 | 2,000 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 3.6 | 15.6 |
| | ダントツ水溶剤 | 2,000 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | モスピラン水溶剤 | 2,000 | 3.3 | 0.0 | 3.3 | 23.3 | 10.0 |
| | ベストガード水溶剤 | 1,000 | 10.0 | 0.0 | 0.0 | 6.3 | 21.9 |
| | その他 | アファーム乳剤 | 1,000 | 16.7 | 0.0 | 13.8 | 3.4 |
| | コテツフロアブル | 2,000 | 7.7 | 0.0 | 0.0 | 14.3 | 20.0 |
| | スピノエース顆粒水和剤 | 5,000 | 89.7 | 37.1 | 100.0 | 63.0 | 100.0 |
| | ハチハチ乳剤 | 1,000 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 9.7 |
| | プリンスフロアブル | 2,000 | 93.3 | 15.0 | 100.0 | 34.6 | 86.7 |

数値は雌成虫が48時間後，2齢幼虫が72時間後の補正死亡率(%)
すべての薬剤に展着剤としてベタリン-A(5,000倍)を加用した。

第 2 表 2種アザミウマに対する各種薬剤の効果 (2005)

| 系統分類 | 供試薬剤 | 希釈倍数 | (単位 :%) | | |
|-----------|--------------|---------|--------------------------|-----------------------|-------|
| | | | ヒラズハナアザミウマ ¹⁾ | ハナアザミウマ ²⁾ | |
| | | | 雌成虫 | 雌成虫 | 2齢幼虫 |
| 有機リン剤 | DDVP 乳剤50 | 1,000 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| | オルトラン水和剤 | 1,000 | 61.1 | 100.0 | 100.0 |
| | ジェイエース水溶剤 | 1,000 | 65.0 | 96.8 | 100.0 |
| | トクチオン乳剤 | 1,000 | 63.2 | 100.0 | 100.0 |
| | ボルテージ乳剤 | 1,500 | 31.6 | 100.0 | 100.0 |
| | マラソン乳剤 | 2,000 | 70.0 | 100.0 | 100.0 |
| | レルダン乳剤 2.5 | 1,000 | 76.2 | 96.6 | 100.0 |
| カーバメート剤 | オンコルマイクロカプセル | 1,000 | 27.8 | 93.5 | 87.4 |
| | ガゼットMCフロアブル | 1,000 | 22.2 | 41.4 | 26.8 |
| ピレスロイド剤 | アーデント水和剤 | 1,000 | 100.0 | 96.8 | 95.9 |
| | テルスターフロアブル | 2,000 | 22.2 | 75.9 | 87.0 |
| ネオニコチノイド剤 | アクタラ顆粒水溶剤 | 1,000 | 0.0 | 48.3 | 13.0 |
| | アドマイヤーフロアブル | 2,000 | 5.9 | 90.0 | 59.5 |
| | アルバリン顆粒水溶剤 | 2,000 | 5.6 | 25.9 | 18.7 |
| | ダントツ水溶剤 | 2,000 | 0.0 | 42.9 | 39.1 |
| | モスピラン水溶剤 | 2,000 | 20.0 | 46.4 | 67.5 |
| | ベストガード水溶剤 | 1,000 | 4.8 | 66.7 | 52.2 |
| | その他 | アファーム乳剤 | 1,000 | 26.3 | 100.0 |
| | コテツフロアブル | 2,000 | 5.3 | 58.6 | 100.0 |
| | スピノエース顆粒水和剤 | 5,000 | 100.0 | 100.0 | 95.8 |
| | ハチハチ乳剤 | 1,000 | 4.8 | 13.3 | 47.1 |
| | プリンスフロアブル | 2,000 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

数値は雌成虫が48時間後，2齢幼虫が72時間後の補正死亡率(%)
すべての薬剤に展着剤としてベタリン-A(5,000倍)を加用した。

採集地は，¹⁾ヒラズハナアザミウマが南大隅町根占，²⁾ハナアザミウマは鹿屋市串良