

試験研究成果普及情報

| 部 門 | 病 害 虫 | 対 象 | 研 究 |
|--|-------|-----|-----|
| 課題名: 集合フェロモンを利用した果樹カメムシの効率的捕獲トラップ | | | |
| [要約] チャバネアオカメムシの集合フェロモンをサンケイ式昆虫捕獲器と組み合わせることで、4月～10月までチャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシの捕獲トラップとして利用できる。集合フェロモンと乾式トラップを組み合わせたボトルトラップに0.4wのLEDを組み合わせると、ボトルトラップ単独よりツヤアオカメムシ捕獲数、捕獲日率の向上が図られる。 | | | |
| キーワード(専門区分) 作物虫害 (研究対象) 果樹類－ニホンナシ (フリーキーワード) チャバネアオカメムシ 集合フェロモン ボトルトラップ サンケイ式昆虫捕獲器 LED 果樹カメムシ | | | |
| 実施機関名(主 査) 農業総合研究センター 生産環境部 応用昆虫研究室 (協力機関) (実施期間) 1997～2002年 | | | |

[目的及び背景] チャバネアオカメムシの集合フェロモンを利用して、果樹を加害するカメムシ類(チャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシ)を簡便かつ効率的に捕獲できる発生予察用トラップの開発を行う。

[成果内容]

1. チャバネアオカメムシの集合フェロモンを簡易型の乾式トラップと組み合わせたボトルトラップは、集合フェロモンをサンケイ式昆虫捕獲器と組み合わせたサンケイ式トラップと比較するとチャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシの発生消長が同調しており、捕獲トラップとして利用できる(第1図)。
2. ボトルトラップは、サンケイ式トラップよりチャバネアオカメムシ、ツヤアオカメムシ、クサギカメムシの捕獲数が劣るが、捕獲される日の割合(捕獲日率)はほとんど差がない(第1表)。また、給水や電力供給が不要なため、設置場所の制限が少ない。
3. ボトルトラップに0.4wのLED(13,14年度)を組み合わせると、チャバネアオカメムシの捕獲数、捕獲日率はサンケイ式トラップと有意な差がないが、ツヤアオカメムシの捕獲数はやや劣る。しかし、ボトルトラップ単独に比べるとツヤアオカメムシ捕獲数、捕獲日率の向上が図られる(第2表)。
4. 以上のことから、ボトルトラップに0.4wのLEDを組み合わせたLEDトラップは、サンケイ式トラップと同等に捕獲日率が高く、取り扱いが楽で簡易に使用できるため、サンケイ式トラップの補完的用途に利用できる。

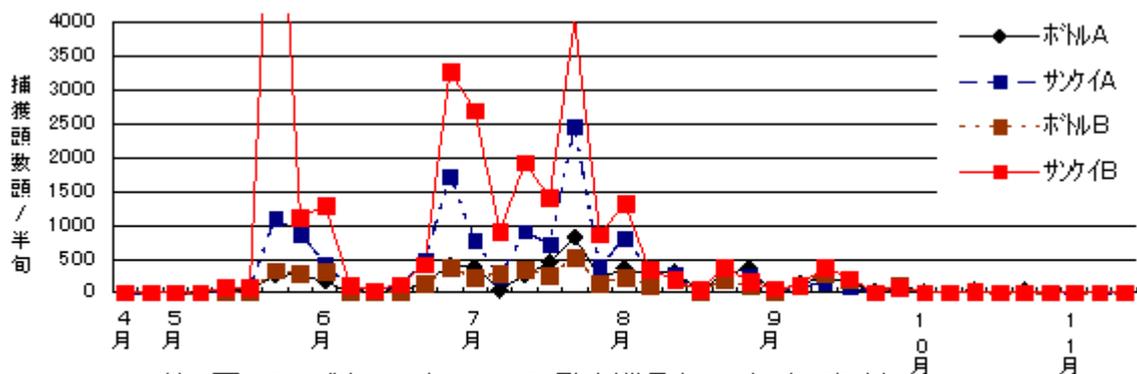
[留意事項] 集合フェロモンのディスペンサー1本を設置すると風下50mまで果樹カメムシの誘引効果が認められるので、果樹園などの近くには設置しない。

[普及対象地域] 県内全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]



第4図 チャバネアオカメムシの発生消長(2001年度 東金)

(凡例) ホトル:ハットホトルを利用した乾式トラップ+集合フェロモン サカイ:サカイ式昆虫捕獲器+集合フェロモン
A:圃場南部林地脇 B:圃場中央

第1表 フェロモントラップ捕獲調査(2001年度)

| | 調査期間内捕獲総数(頭) | | 調査期間内捕獲日率(%) | |
|------------|--------------|---------|--------------|---------|
| | サカイ式 | ホトルトラップ | サカイ式 | ホトルトラップ |
| チャバネアオカメムシ | 29497a | 5070b | 65.7- | 62.3- |
| ツヤアオカメムシ | 1066a | 248b | 50.0- | 29.4- |
| クサキカメムシ | 109a | 31b | 26.0- | 9.8- |

調査期間:平成13年4月22日~11月12日のうち欠測を除く190日間

カメムシ捕獲日率=1頭以上捕獲された日の割合

英小文字:カメムシごとに有意性検定を行い、5%水準で有意

使用トラップ:サカイ式:サカイ式昆虫捕獲器+集合フェロモン ホトルトラップ:ハットホトルを利用した乾式トラップ+集合フェロモン

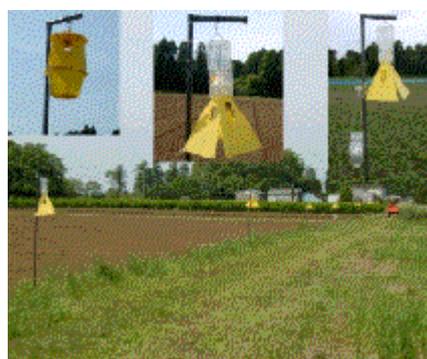


写真1 供試トラップと設置状況
左上:サカイ式 中:ホトルトラップ
右上:LEDホトルトラップ

第2表 各種フェロモントラップによるカメムシ捕獲数と捕獲日率(2002年度)

| | 調査期間内捕獲総数(%) | | | 調査期間内捕獲日率(%) | | |
|------------|--------------|-------------|----------------|--------------|-------------|----------------|
| | サカイ式 トラップ | ホトル トラップ | LEDホトル トラップ | サカイ式 トラップ | ホトル トラップ | LEDホトル トラップ |
| チャバネアオカメムシ | 1887a | 613ab | 758ab | 59.3- | 45.8- | 55.9- |
| ツヤアオカメムシ | 644a | 139bc | 165b | 35.6ab | 25.4b | 42.4a |
| クサキカメムシ | 21- | 15- | 20- | 15.3- | 13.6- | 23.7- |

調査期間:平成14年8月14日~10月18日のうち欠測を除く59日間

英小文字:カメムシ毎に5%水準でFriedman検定を行い、有意の組合せについて5%水準で多重比較

使用トラップ:サカイ式:サカイ式昆虫捕獲器+集合フェロモン ホトルトラップ:ハットホトルを利用した乾式トラップ+集合フェロモン LEDホトルトラップ:ホトルトラップに0.4WのLED取付

[発表及び関連文献]

第40回研究成果発表会で発表