
[成果情報名] フジコナカイガラムシの合成性フェロモンに対する雄誘引性

[要約] 合成したフジコナカイガラムシの性フェロモンは室内実験および野外試験において雌由来物と同等の雄誘引性を示す。また、カキ園に設置した同物質を誘引源とするトラップの雄誘殺ピークを基に発育速度から算出した次世代幼虫ふ化ピークは実測とほぼ一致する。

[キーワード] フジコナカイガラムシ、性フェロモン、人工合成物

[担当部署] 病害虫部・虫害チーム

[連絡先] 092-924-2938

[対象作目] 果樹

[専門項目] 病害虫

[成果分類] 生理生態

[背景・ねらい]

カキの重要害虫であるフジコナカイガラムシは防除適期が把握しにくいことなどから薬剤による防除が困難であり、現地からは新たな予察技術や防除技術が要望されている。新たな技術開発のシーズとして、本県および農業環境技術研究所（独）、島根県農業技術センターが協力して本種の性フェロモンを単離、同定した。そこで、人工合成した性フェロモンの雄誘引性を明らかにし、その活用法を検討する。

（要望機関名：久留米普（H12））

[成果の内容・特徴]

1. シャーレ内における誘引試験で、合成した性フェロモンに対する雄成虫の反応は雌由来物とほぼ同等である（図1）。
2. 粘着板に誘引源を組み合わせたフェロモントラップをカキ園に設置したところ、合成した性フェロモンは野外においても雌由来物と同等に雄成虫を誘引する（表1）。
3. 場内カキ園に設置した合成性フェロモンを誘引源としたフェロモントラップの誘殺ピークを基に発育速度を用いて算出した次世代幼虫ふ化盛期は実際の調査データとほぼ一致する（図2）。



（参考）フェロモントラップの設置状況

[成果の活用面・留意点]

1. さらに例数を増やして発生予察の精度を上げる必要がある。
2. フジコナカイガラムシに対する発生予察や防除技術の開発に活用できる。

[具体的データ]

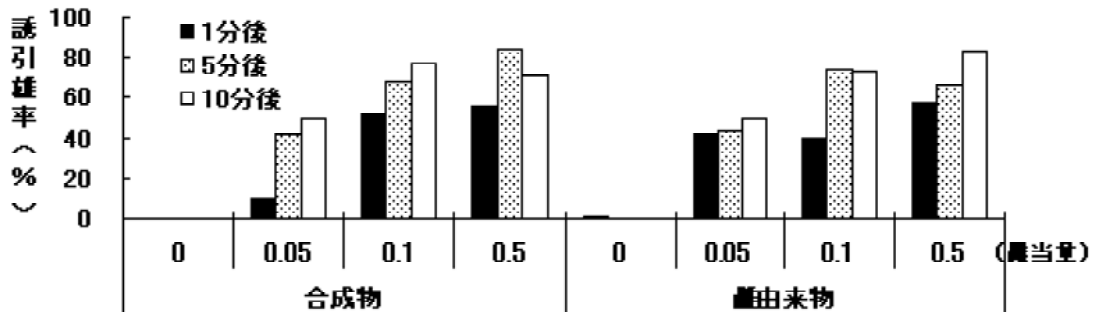


図1 フジコナカイガラムシ性フェロモン人工合成物と雌成虫由来物に対する飼育雄の反応

表1 フジコナカイガラムシ性フェロモン合成物と雌成虫由来物に対する野外雄の反応

フェロモン量	調査期間	フェロモンの種類	雄成虫誘殺数*
1 μ g	6月22日	合成物	29 頭
	~7月22日	雌由来物	23
10 μ g	8月23日	合成物	48
	~9月21日	雌由来物	35

* 3トラップ合計

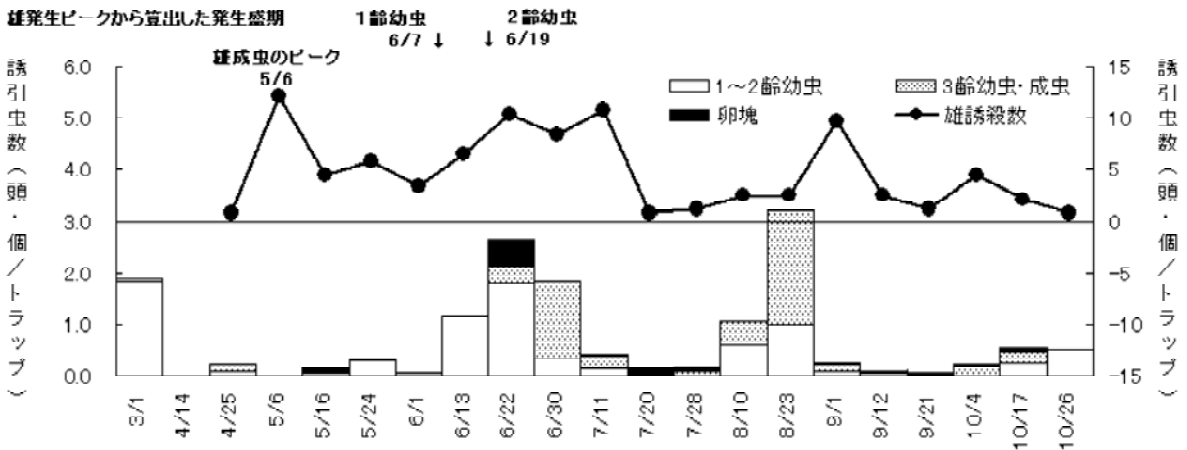


図2 フェロモントラップおよびバンドトラップにおけるフジコナカイガラムシの誘引消長 (2005年 福岡農総試験場内)

注) ↓は5月6日を雄成虫発生ピークとして有効積算温度法により算出した各齢期の発生盛期

[その他]

研究課題名：総合的防除技術の確立

予算区分：指定試験

研究期間：平成17年度（平成13～17年）

研究担当者：手柴真弓、堤 隆文