

5. モモノゴマダラノメイガの誘引性を高める新しい性フェロモン剤（情報）			
[要約]			
岡山県産のモモノゴマダラノメイガから新たに同定した性フェロモン剤（西タイプ）は、茨城県産の虫より同定した従来のもの（東タイプ）に比べて 1.3～1.6 倍の誘引力を有し、発生予察用として利用できる。			
研究室名	病虫研究室	連絡先	086-955-0543

[背景・ねらい]

モモノゴマダラノメイガでは、茨城県産の虫から同定された性フェロモン剤（東タイプ）を発生モニタリングに用いると、岡山県などの西南暖地では東北地方などに比べて十分な捕獲数が得られないため、性フェロモン剤の実用化には至ってない。そこで、岡山県産の虫から新たに同定した性フェロモン剤（西タイプ）の誘引力を検討し、全国で統一した発生予察用性フェロモン剤の開発を図る。

[成果の概要・特徴]

1. フェロモン成分 E-10-HDAL と Z-10HDAL の比率は、東タイプでは 90：10 であるのに対し、西タイプでは 95.5：4.5 であった（データ省略）。
2. 雄成虫の放飼による網室試験では、西タイプは東タイプの平均 1.6 倍の誘引力を示した（表 1）。
3. 野外試験（モモ園）では、西タイプは東タイプの平均 1.3 倍の誘引力を示した（表 2）。なお、福島県での両タイプの誘引力は同等であった。
4. 誘引源の処女雌数と捕獲比（西タイプ／処女雌）との関係から、西タイプフェロモン剤（1 mg）1 個の誘引力は処女雌約 8 匹に相当し（図 1）、発生予察用性フェロモン剤として十分な誘引力を有すると考えられた。

[成果の活用面・留意点]

1. 今後、新しい性フェロモン剤（西タイプ）は発生予察に活用できる。

[具体的データ]

表1 西タイプフェロモンと東タイプフェロモンとの誘引力の比較（網室試験）

	6月16～17日		8月25～26日		9月8～9日		10月6～7日					
	西タイプ	東タイプ	西タイプ	東タイプ	西タイプ	東タイプ	西タイプ	東タイプ				
捕獲数/トラップ/日	3.3	ns	3.0	31.0	ns	20.0	80.3	ns	52.3	12.0	**	5.7
捕獲比（西/東）	1.1		1.6		1.5		2.1					
放飼雄数	107		529		822		792					
総捕獲率（%）	18.1		31.3		52.5		8.3					

注) 反復数：西タイプ、東タイプとも3トラップ. **: 1%水準で有意差あり, ns: 5%水準で有意差なし.

表2 西タイプフェロモンと東タイプフェロモンとの誘引力の比較（野外試験）

	地点A		地点B		地点C		地点D		地点E						
	西タイプ	東タイプ													
捕獲数/トラップ/7日	2.0	ns	1.3	4.0	ns	3.0	2.2	ns	1.3	2.3	ns	2.2	4.7	ns	5.0
捕獲比（西/東）	1.58		1.33		1.64		1.05		0.95						

注) 調査期間（調査回数）：6月10日～10月14日（19）. ns: 5%水準で有意差なし.

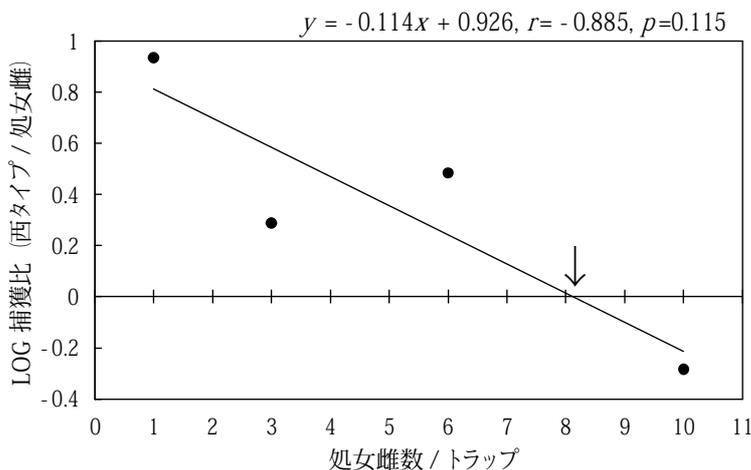


図1 誘引源の処女雌数と捕獲比（西タイプ/処女雌）との関係
注) ↓: 西タイプによる捕獲数=処女雌による捕獲数.

[その他]

試験研究課題・事業名：フェロモントラップを利用したモモノゴマダラノメイガの効率的防除法の開発

予算区分：交付金（病虫害防除農薬環境リスク低減技術確立事業）

研究期間：平成16～18年度