

## 7 複合性フェロモン剤を使った野菜のガ類防除

### ねらいと成果

複合性フェロモン剤は、多種のガ類害虫に対して交尾阻害作用による防除効果が得られる資材として期待されている。本県では、2004年から野菜用の複合性フェロモン剤（商品名：コンフューザーV、以下フェロモン剤）の効果試験を、龍野農業改良普及センターの協力を得て、御津町のダイコン産地で実施しており、これまでに、ハスモンヨトウ、オオタバコガをはじめとする8種の害虫に対して交信かく乱効果<sup>1)</sup>があることを確認した。また、主要ガ類であるハスモンヨトウ、オオタバコガ、ウワバ類の密度抑制効果を確認している。

<sup>1)</sup>雄は雌が放出する性フェロモンをたどって雌を見つけるが、フェロモンの量が多すぎたり、成分のバランスが異なると雌を見つけられなくなる。同じ理由でフェロモントラップにも捕獲されなくなる。

### 内 容

支柱（長さ100cm）の先端にフェロモン剤（成分を封入した樹脂チューブ）を4本固定したものを1セットとして（図1）、10a当たり25セット（100本）を処理した。処理区（面積：10ha）では、8月下旬～9月上旬にほ場ごとに相当量をまとめて置き、その後野菜の植付けに従ってほ場内及び周辺に配置していった。

フェロモントラップを用いて、10種のガ類を対象に交信かく乱効果について調査したところ、ハスモ

ンヨトウ、オオタバコガ、シロイチモジヨトウ、ヨトウガ、タマナギンウワバ、イラクサギンウワバ、コナガ、タマナヤガに対して高い効果が認められたが、ハイマダラノメイガ及びカブラヤガには効果が期待できないことが判明した。

オオタバコガ、ハスモンヨトウ、シロイチモジヨトウを対象にした交尾調査では、フェロモン剤処理区で交尾した個体はみられず、高い交尾阻害効果が得られた（表1）。また、ダイコンにおける主要ガ類害虫のうち、フェロモン剤の対象となるオオタバコガ、ハスモンヨトウ、ウワバ類については、設置から1～2か月後の幼虫密度が無処理の4分の1以下になり（表2）、フェロモン剤が被害軽減に貢献していることが伺われた。

### 今後の方針又は普及上の注意事項

フェロモン剤にかかる費用は、10a当たり1万円程度と高価であるため、現状では普及が進みにくい。今後は、利用現場に応じた有効で最小限の設置方法を検討する必要がある。また、許容レベルを越えた被害が発生しそうな状況や効果の期待できない害虫種の発生に備えて、別途対策を考慮しておく必要がある。

八瀬 順也（企画調整・産学官連携部）  
（前農業技セ・病虫害防除部）  
（問い合わせ先 電話：0790 - 47 - 1222）

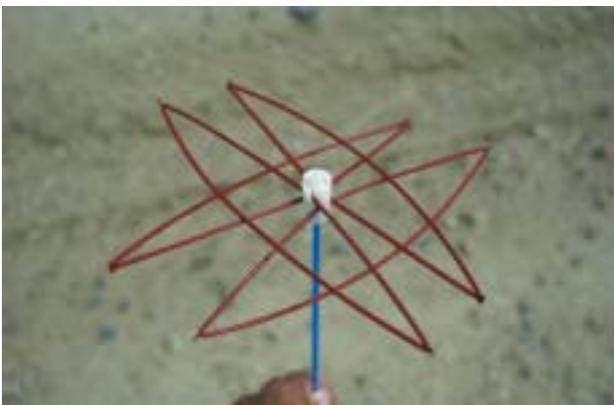


図 フェロモン剤を4本固定したところ  
（両端がつながった（ ）状のものが1本）

表1 未交尾雌個体を用いた交尾率調査結果

虫種	処理区	無処理区	調査年月日
オオタバコガ	0%(66)	59.7%(65)	2005年9月19-20日
ハスモンヨトウ	0(56)	47.5(59)	2005年10月3-4日
シロイチモジヨトウ	0(47)	57.4(47)	2005年10月3-4日

( ) 供試雌個体数

表2 ダイコンにおける幼虫密度\*調査結果

虫種	処理区	無処理区	処理/無処理	調査年月日
オオタバコガ	4.6	19	0.24	2005年11月10日
ハスモンヨトウ	0.14	1.86	0.08	2005年10月4日
ウワバ類**	0	7.4	0	2005年11月10日

\*100株あたり虫数 \*\*イラクサギンウワバおよびタマナギンウワバ