

5 難防除害虫オオタバコガのフェロモンによる大量誘殺の可能性

ねらいと成果

オオタバコガを難防除害虫たらしめているのは次のような理由による。①薬剤に強い②作物の芯に潜り込むため薬剤が届かない③発生期間が長い④卵をたくさん生む。しかも株ごとに1個ずつ。

黄色蛍光灯による防除の効果は高いが電源の得られない露地には適さない。となれば今のところ実用化できそうなものとしてフェロモンの利用が考えられる。そこで平成9年に一般入手可能な資材を用いて大量誘殺法を試みたところ、防除に利用できる可能性を見出すことができた。

内容

(1) 発生状況のモニタリング

毎年4月から12月の間、三原郡三原町の淡路農業技術センター内でフェロモントラップを用いて成虫の発生状況を調査している。

(2) 現地は場試験

平成9年の7月下旬に三原郡三原町榎列地区の約80haにオオタバコガのフェロモントラップ60基を設置した。トラップには粘着式を用い、合成性フェロモンを約1カ月ごとに新しいものと交換しながら11月下旬まで調査を続けた。

(3) トラップのタイプと捕獲性能

粘着式、各種ファネルトラップを含め計4種類のトラップ資材について捕獲性能の比較を行った(図1)。

(4) フェロモンの組成と捕獲性能

市販品、試作段階のものを含め計5種類のフェロモンについて誘引性能の比較を行った。

これらの試験から次のことがわかった。①オオタバコガ成虫は5月から発生し、10月上旬をピークにして11月下旬まで続く。②現地試験のフェロモントラップ設置区内はその周辺と比べて誘殺数が少なかった。このことは、トラップをまとまった範囲に設置すればオオタバコガ雄成虫の数を減らせることを

示している。③従来捕獲性能がよいとされていた粘着式トラップよりファネル型トラップの方の捕獲成績がよかった。ファネル型トラップはコストやメンテナンスの面でも優れている。④既に発生予察用として販売されている合成性フェロモンは誘引性、持続性ともに優れていた。

以上のことは、的確な時期に的確な規模で効率の良い資材を使用すれば、オオタバコガで防除できる可能性があることを示唆している。

今後の方針

フェロモンによる防除は全体的な発生密度の抑制を目的としたものであり、他の防除方法の併用が欠かせない。本試験では防除の可能性の検討のみを行ったため、具体的な防除効果等については今後の課題である。また、一般的な防除方法とするためには防除効果はもとよりフェロモンの農薬登録も必要になってくる。なお、本課題については平成10年度も試験継続中である。

八瀬 順也(淡路農技・農業部)

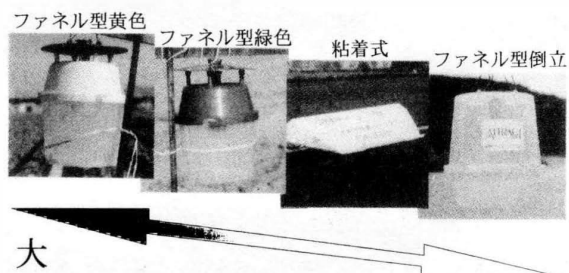


図1 各種トラップの捕獲性能



図2 「飛んで器に入るオオタバコガ」