フェロモン等合成化学物質による発生予察法

サンケイ化学株式会社 本 郎 明

Ⅰ 誘引剤とトラップ

現在発生予察用資材として販売されている誘引剤は主に、昆虫の性フェロモンや集合フェロモンを利用しているフェロモンルアー。花の香気成分などを利用している芳香誘引剤等に分類される。性フェロモンを成分としたフェロモンルアーはチョウ目害虫用が多く、カゴメシ類やカイガラムシ類で少ないながら利用されている。集団フェロモンはカメムシ類を対象に利用されている。これらフェロモンルアーは種類異性が高く、発生初期にしばしば被災した状況でも対象害虫の発生を把握することができる特徴を持つ。花の香気成分はカゴメシ類やカミキリムシ類などで利用されている。

これからの誘引剤を使用する場合にはトラップと併用する必要がある。トラップはそれを構成している資材が多種類、簡便であることから、農業も含む様々な場所でも使用できるようになっている。したがって、従来利用されてきた方法よりも正確で簡便な発生予察が可能となっている。

Ⅱ トラップの種類と選択

トラップは大きく分けて、塗装式トラップとフォーマルンフィルムトラップの二つのタイプに大別できる。塗装式トラップは昆虫捕らえる塗着板と、それを巻き付けた車輪状の巻き取り機構で構成されている。ただしカゴメシなどの小型化したフォーマルンフィルムトラップも使用され、これらは主にチョウ目害虫を対象として利用されている。一般的に塗着板の表面に対する粘着性が高く、塗着された場合でも発生効果はほどほど低く、精度の高い捕獲能力を発揮できるようになっている。塗着板の交換は必要に応じて定期的に実施する。このとき塗装面に対象とする昆虫が堅く密着すれば捕獲される場合には、発生の誘引数を少なく計数することがあるので注意が必要である。フォーマルンフィルムトラップには凍結と乾燥の二つのタイプがある。凍結タイプには、カゴメシやマグラコム利用昆虫誘引剤のようにパッケージに凍結水を含んで使用されるものがある。これはパッケージの内部に製造され、誘引数を含めた水を凍結させて中性洗剤を少量加えると捕獲率が出る。