



群馬県におけるシロイチモジヨトウのトラップ方式による誘殺の比較

群馬県農業技術センター環境部発生予察係 新 井 朋 二
(群馬県病害虫防除所)

はじめに

群馬県のネギ栽培は、太田市、前橋市、伊勢崎市を中心に行われており、2019年の生産状況は栽培面積が全国第4位の1,030 ha、出荷量が全国第5位の16,100 tで、そのうち秋冬ネギは出荷量の約80%を占めている(群馬県農政部蚕糸園芸課, 2021)。群馬県では、ネギを県の重点8品目の1品目に位置づけ生産振興を図っている。

シロイチモジヨトウ *Spodoptera exigua* (Hübner) はネギの重要害虫で、発生予察事業において指定有害動物に指定されている。群馬県農業技術センター(群馬県病害虫防除所)では、県内2箇所(太田市、伊勢崎市)にシロイチモジヨトウの雌性フェロモン(サンケイ化学)を誘引源に、粘着板としてSEトラップ(サンケイ化学)を用いた粘着式トラップ(以下「粘着式」; 図-1)を設置し、およそ7日間隔で調査を行い誘殺数の推移を確認していた。しかし粘着式では誘殺数が多くなる時期において、調査した日から調査間隔のおよそ7日後どころか翌日までに誘殺された雄成虫が粘着面全面に付着し(図-2)正確な誘殺数を計数できず、実際の誘殺数の推移を把握できないことがあった。そこで当センターでは、トラップ方式を粘着式から捕獲容量が大きいファネル式トラップ(サンケイ化学 以下「ファネル式」; 図-1)に替えることとした。

フェロモントラップ調査では誘殺ピークと初誘殺の時期の確認が重要であり、誘殺効率の高いトラップ方式が有利となる。シロイチモジヨトウのフェロモントラップ調査にファネル式を利用している例(柴尾, 2010 a)がある一方で、オオタバコガでは粘着式に比べてファネル式で誘殺数が減少することが知られており(本郷, 2009)、シロイチモジヨトウでもファネル式の誘殺効率は粘着式に比べてやや低いとする報告がある(柴尾, 2010 b)。

そこで筆者らは、群馬県において粘着式からファネル

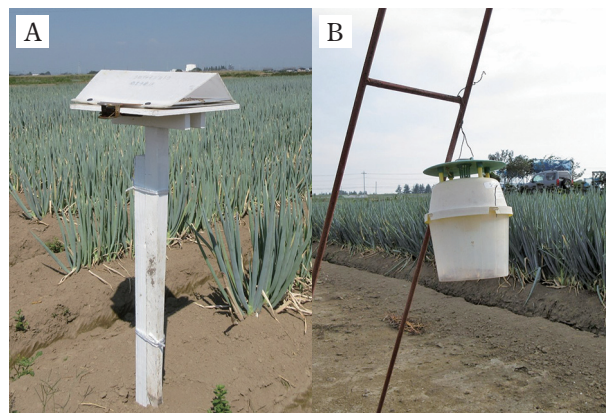


図-1 粘着式トラップ (A) とファネル式トラップ (B)



図-2 多発生時期のSEトラップ(粘着板)

式への変更が有効かどうか、3年間に渡ってそれぞれの方式の誘殺数、誘殺ピークの時期、初誘殺の時期を比較し、研究報告としてとりまとめた(砂原ら, 2021)。本論では、この報告を基にして図や表を引用するとともにデータや考察を加え、その内容を紹介する。

I ファネル式と粘着式の比較試験方法

比較試験は、2016～18年にかけて群馬県太田市にあるネギを対象とした病害虫の発生予察事業調査に借用している現地圃場で行った。圃場の外縁部にシロイチモジヨトウ雌性フェロモンを誘引源としたファネル式と粘着

Comparison of Attraction of Trap Types for Beet Armyworm (*Spodoptera exigua* (Hübner)) in Gunma. By Tomoji ARAI
(キーワード: シロイチモジヨトウ, ファネル式トラップ, 粘着式トラップ, SEトラップ, ネギ, 誘殺効率, 誘殺ピーク, 初誘殺)