

新技術 解説

チャック付きポリ袋を使った人工飼料浸漬法によるハスモンヨトウおよびシロイチモジヨトウの薬剤感受性検定

山口県農林総合技術センター ^{みぞべ}溝部 ^{しんじ}信二*・^{ひがしうら}東浦 ^{よしみつ}祥光

はじめに

2023年は全国的にハスモンヨトウ *Spodoptera litura* (Fabricius) やシロイチモジヨトウ *Spodoptera exigua* (Hübner) (図-1) の多発生が問題となり、ハスモンヨトウでは17府県、シロイチモジヨトウでは8府県で注意報が発表された。両種とも有機リン剤 (IRACコード: 1B, 以下同じ)、カーバメート剤 (1A)、合成ピレスロイド剤 (3A) などで薬剤感受性の低下が報告されていたが (高井, 1988; 1991 など)、シロイチモジヨトウは、フルベンジアミドやクロラントラニリプロールをはじめとするジアミド系剤 (28) の感受性低下が西日本の各地から報告されていることも多発生の一因であると考えられる (太田・河野, 2019; 林川・西, 2023)。IRAC (2011) の推奨するジアミド系剤の検定方法は、乾燥飼料に殺虫

剤溶液を混合して容器に注入し、供試虫を1個体入れて密閉するもので、実験器具と設備に加え、繊細で煩雑な作業が必要とされ、現場での発生に即応することは困難である。これらの状況に対応するため、農業生産の現場に近いところで簡易に実施できる薬剤感受性検定法の需要は高いと思われる。本稿では、筆者らが発生予察事業の一環で開発した感受性検定法を紹介する。

I これまでに開発された人工飼料を用いた薬剤感受性検定方法

チョウ目害虫では、人工飼料 (自作: 石川ら (1985), 日本農産工業(株)製, インセクタ LF, あるいはインセクタ LFS) を用いた様々な薬剤感受性検定法が試みられてきた。人工飼料を約1cm角に切って、薬液0.5mlをしみこませてハスモンヨトウに48時間与え、その後は



図-1 ハスモンヨトウ (左) とシロイチモジヨトウ (右) の幼虫

Insecticides Susceptibility Test of Common Cutworm, *Spodoptera litura* (Fabricius) and Beet Armyworm *Spodoptera exigua* (Hübner) by the Artificial Diet-dip Method using Zipper Bag. By Shinji MIZOBE and Yoshimitsu HIGASHIURA

(キーワード: ハスモンヨトウ, シロイチモジヨトウ, 殺虫剤, チャック付きポリ袋)

*現所属: 全農山口推進課