

植物防疫講座

害虫飼育法 シロイチモジヨトウ

一般社団法人 日本植物防疫協会

よこた 横田 佑哉・島崎 祐樹・生田目 直樹・
はっちょう 八丁 昭龍・枝田 浩二

はじめに

シロイチモジヨトウ *Spodoptera exigua* (Hübner) は、チョウ目ヤガ科キリガ亜科スジキリヨトウ属に属し、幼虫が多様な野菜類や花き類を食害する広食性害虫である。本種は、日本を含めた東アジア、東南アジア、ヨーロッパ、アフリカ、北アメリカ等の亜熱帯から熱帯にかけて広く分布している（河合，1991）。日本では，1960年代に九州を中心にテンサイで多発記録があり，1980年代には鹿児島県，高知県のネギで被害が確認され（堀切，1986），1990年には発生地域が27府県に広がった（河合，1991）。本種の発生は，その後散発的となり，全国的な多発は見られなくなったが，2016年ころに西日本を中心に再び多発生が報告されるようになった（太田・河野，2019）。この傾向は現在も続いており，2025年は16都道府県で注意報が発表されている。注意報が発表された作物は，ネギを中心に，アブラナ科野菜類，マメ類，カンショ，ナス科野菜類，花き類と多岐にわたる。新農業実用化試験においても，本種は多様な野菜や花きを対象に試験が実施されている。本種は卵塊を産下するため，自然発生に依拠すると発生が不均一になりやすい。そのため，本種の試験では，放虫により均一な発生を促すことが多い。そこで，本稿では本種の飼育方法および飼育虫を用いて新農業実用化試験を実施する際の放虫方法について解説する。

I 材料の採集

本種の採集は，発生が多い8月以降が適している。加害作物は多岐にわたるが，ネギ，キャベツ，ブロッコリーなどで見つけやすい。採集するステージは，幼虫もしくは卵塊とする。幼虫を採集する際，他のヨトウムシ類との見分けが容易なのは中齢以降である。本種の幼虫の体色は変化に富むが，3齢幼虫以降は体の側面に明瞭



図-1 中齢幼虫

な白線が現れることから（図-1），これを目印に他種と見分けられる。野外で採集した幼虫は，ウイルスの感染や，寄生蜂の寄生を受けている可能性がある。そのため，採集した幼虫は羽化するまで複数の容器に小分けして飼育し，成虫まで健全に发育した飼育容器の個体を交配させて累代飼育に用いる。特に，ウイルスに感染した疑いのある死亡虫が確認された場合，飼育容器の個体はすべて廃棄する。卵塊を採集する場合，近交弱勢を防止し，薬剤感受性の偏りを避けるためにも，できるだけ多くの卵塊を採集することが望ましい。卵塊は黄白色～淡白色の鱗毛で覆われているため，これを目印に採集すると良い。

II 飼育法

1 餌および飼育条件

本種の幼虫は，人工飼料で飼育できる。人工飼料は自作可能であるが（若村，1988），市販品の利用がより簡便である。市販品の人工飼料には，粉末タイプの人工飼料（商品名：インセクタ LFM，日本農産工業株式会社製）およびソーセージタイプの人工飼料（商品名：インセクタ LFS，日本農産工業株式会社製）がある。当協会高知試験場（以下，高知試験場）では，安価なインセクタ LFM を主に使用しているが，内容成分は変わらないため，どちらを用いても飼育は可能である。インセクタ LFM は，日本農産工業株式会社 HP「粉末飼料の調製方法」を参考に調製する。成虫には5～10%のショ糖溶液を与える。

本種には休眠性がないことから发育ステージに関係なく25～30℃での发育が特に良好である。本種の发育零

Rearing Methods of Beet Armyworm, "*Spodoptera exigua*". By Yuya YOKOTA, Yuki SHIMASAKI, Naoki NAMATAME, Akitatsu HATCHO and Hirotsugu TSUEDA

（キーワード：害虫，飼育法，放虫方法，シロイチモジヨトウ）