

植物防疫講座

害虫飼育法 アザミウマ類 (特に野菜・花き類を主な寄主とする種)

法政大学 生命科学部・法政大学 植物医科学研究センター おおいだ ひろし なぐも はるな
大井田 寛・南雲 晴菜

はじめに

植食性アザミウマ類には野菜・花き類や果樹類などの重要害虫が含まれ、我が国では3科44種が害虫として記録されている（日本応用動物昆虫学会，2006）。いずれも体長1～2 mmと極めて小さく、新芽や花などの間隙を好むため、低密度時の発見は非常に困難である（柴尾，2024）。また、広食性の種が多く、吸汁によって植物体表面にかすり症状などの直接的な被害を及ぼすほか、植物ウイルス病を媒介することによる間接的な被害も問題となる。

アザミウマ類を対象とした農薬登録のための薬効試験では、各試験区の初期密度をできるだけ均一にしたうえで実施するために薬剤処理前の放虫が行われることも多く、大量累代飼育による供試虫の確保を要する。また、各種個体群の薬剤感受性を調査する場合にも多数の供試虫が必要であり、一時的な大量飼育が行われることも多い。

国内で主に植食性アザミウマ類の飼育法として用いられているのは、ソラマメ催芽種子を与える方法（村井，1998；2002）、花粉を与える方法（村井・石井，1982；村井（保），1991）、または寄主植物の葉片を与える方法（河合，1991）の3種類であり、目的や飼育対象となる種に応じて使い分けることとなる。本稿では、筆者らがこれらの文献に記述された方法を一部改変する形で用いている3種類の飼育方法をまとめて解説する。

I 材料の採集

生息部位の花や葉を切り取り、これをペーパータオル等で包んだ状態でビニル袋に入れて持ち帰るか、吸虫管でアザミウマ類のみを捕獲する形で採集する。後者の場合、先端を切除したマイクロピペットチップ（以下、ピ

ペットチップ）とビニルホースの間に微細なネットを挟んで簡易吸虫管を作製し、ピペットチップに虫を集めると便利である（図-1）。幼虫におけるアザミウマ種の識別は困難であるため、なるべく成虫が発生している被害部位を探し、成虫を選んで捕獲する（図-2）。いずれの方法でも、捕獲後の容器内で高温にさらされるとアザミウマ類は短時間で死亡するため、容器は温度の高い場所や晴天時の直射日光下には置かず、適宜保冷バッグなどに収納して持ち帰る。

捕獲個体には複数種が混在している可能性があるため、持ち帰って飼育容器に入れる前に実体顕微鏡下で慎重に観察し、明らかに目的の種ではない個体が見られた場合はあらかじめ除去する。雌成虫を個別飼育すると次世代で確実に種を分けられるが、産雄単為生殖の種の場合は未交尾の雌を個別飼育すると次世代は雄のみとなるなどの不都合もある。このため、同種と見られる個体が多発している場所で雌雄成虫を十分に採集し、このうちの10頭程度を同定し、いずれも目的の種であることを確認したうえで、残った個体をいくつかの容器に分けて

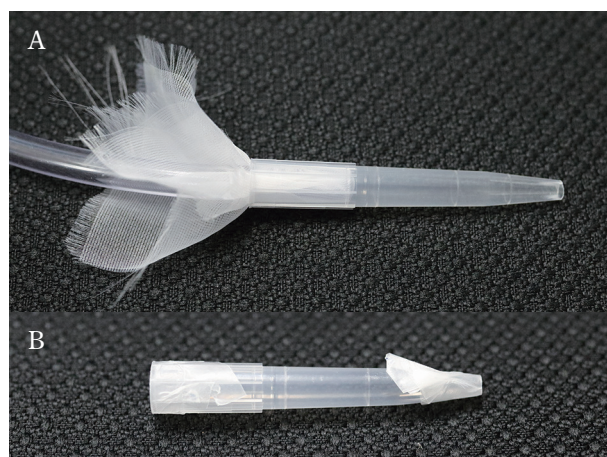


図-1 ビニルホースと先切りマイクロピペットチップで作製した簡易吸虫管

A：ビニルホースとピペットチップの間に微細なネットを挟む。

B：ピペットチップに虫を捕獲後、両端をパラフィルム®で塞ぐ。

Rearing Methods for Phytophagous Thripidae (Thysanoptera: Thripidae). By Hiroshi OIDA and Haruna NAGUMO

（キーワード：ヒラズハナアザミウマ，ミカンキイロアザミウマ，ミナミキイロアザミウマ，ネギアザミウマ，飼育法）