

なし樹上のカブリダニ類の簡単な調査方法

1. 試験のねらい

減農薬栽培では、土着天敵の活動によって害虫密度が抑制されることが知られている。特にハダニ類では、カブリダニ類が有効な天敵であり、その密度を把握することは、なしの減農薬栽培を実施する上で重要である。カブリダニ類を効率的に捕獲するトラップについては、前号において報告したが、活発に活動する小型のカブリダニ類を実体顕微鏡下で観察・調査するには経験と労力が必要である。

そこで、トラップに捕獲されたカブリダニ類を経験を必要としない単純な作業によって分離・抽出する方法を考案した。

2. 調査方法

(1) カブリダニ類捕獲トラップの製作と設置

本トラップは面ファスナー（マジックテープのフック面：8 cm×2.5cm）に、毛糸（極太、黒色、約55cm）を絡ませたものである。トラップで、なし葉身の基部に近い部分を挟み、事務用クリップ（ゼムクリップ・1号）で固定する（図 - 1）。

(2) トラップからのカブリダニ類の抽出

トラップをツルグレン装置（図 - 2）のふるいに入れ、40w白熱電球を上部から照射する。漏斗下部には75%エタノールを50ml入れたガラス瓶をセットし、抽出物を回収する。抽出時間は1～2日程度。この際、光源に誘引された昆虫等がエタノールに混入するのを防ぐため、装置全体を防虫ネットを張った枠で囲う。

(3) 抽出液からのカブリダニ類の分離

エタノール溶液をろ紙でろ過する。ろ紙上を実体顕微鏡で観察し、エタノール液浸状態となったカブリダニ類を目的に応じて調査する。この際、透過性の良い紙を使用すると作業時間を短縮できる。

3. 試験結果および考察

本手法（図 - 3）では、ツルグレン装置を利用してトラップからの虫体の抽出を行い、エタノール液浸になった虫体を実体顕微鏡下で拾い出すので、労力を要する実体顕微鏡下での採集作業を軽減し、作業工程が単純になった。

トラップの直接観察では、1枚ずつカブリダニ類を検出する必要があるが、本手法ではツルグレン装置を利用することで、調査の目的に応じ複数のトラップから一括して抽出することができる。

また、ツルグレン装置で抽出後のエタノール溶液の入ったガラス瓶を密栓することにより、輸送と保存が可能である。

これらのことから、本手法によって、多数のトラップ処理を必要とする広域的な調査や重点的な調査が可能になる。

4. 成果の要約

なしを加害するハダニ類の主要な在来天敵であるカブリダニ類を効率良く採集する調査法を考案した。この方法は、調査処理量の増大と調査地域の拡大に適応できると考えられる。

（担当者 病理昆虫研究室 伊村務、宮睦子）



図 - 1 なしの葉に取り付けたトラップ



図 - 2 ツルグレン装置

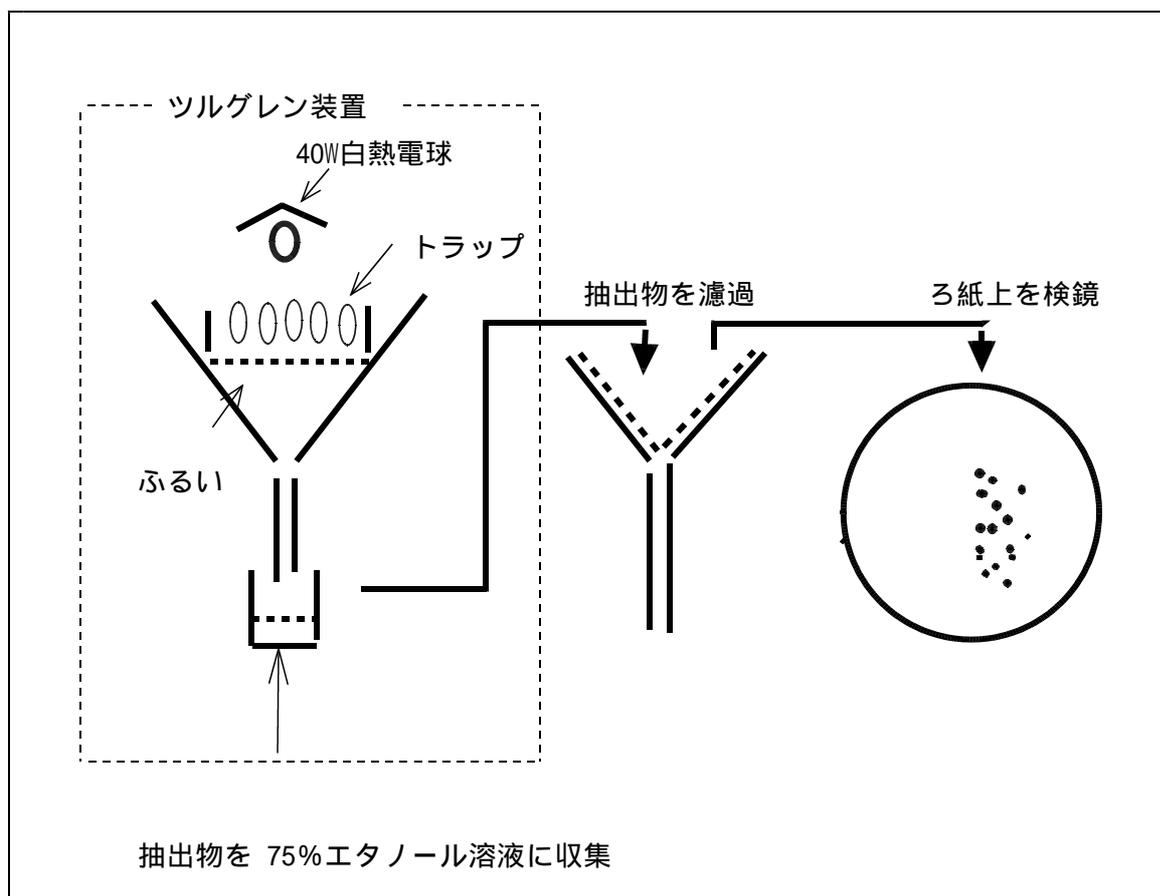


図 - 3 トラップからのカブリダニ類の抽出・分離作業工程