

捕虫器のBLランプ交換の重要性

東洋産業だより

Vol. 194
2020年3月号

誘虫率

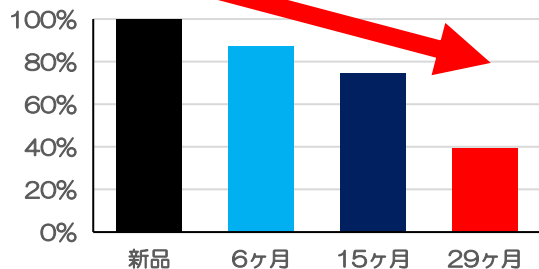


図1. BLランプの使用期間の長さとの誘虫率の関係
(当社調べ)

今年「暖冬」でしたが、三寒四温を経て、春がやってきます。虫もそろそろ増えてくる頃です。

今回は対策としてよく見られる「ライトトラップ（捕虫器）」にまつわるトピックをご紹介します。

捕虫器には以下の2つの目的があります。

- ・虫の捕獲数や種構成などの現状を把握すること。
- ・今いる虫を捕獲し、混入リスクを低減すること。

これらの目的を満たすためには、捕虫器の性能をしっかりと発揮させることが必要で、そのために重要なのは今ある捕虫器のメンテナンスを行うことです。

捕虫器は光に集まる性質がある昆虫類を捕獲するためのものです。消耗品であるBLランプ（以下ランプ）の定格寿命は、常時点灯の状態（約2000日）とされています。ランプから放出される虫を強く誘引する光は、主に紫外線領域であるため人の目には見えませんが、使用を始めてから定格寿命とされている期間が経過し、見た目には最初の頃とほとんど変わらず、正常に稼働しているように思われます。

しかし、長期間使用するほど捕虫効率は悪くなります。ランプは使用を始め、1週間ほどが特に紫外線量が多く、そこから、定格寿命に近づく6ヶ月まではほぼ横ばい

です。しかし、大型のハエ類の成虫を供試虫として用いて、新品と使用期間の異なるランプ4種（新品、6ヶ月間使用したもの、15ヶ月間使用したもの、29ヶ月間使用したもの）の誘虫率の比較を行ったデータがあり、長期間使用したランプは新品と比較して誘虫率が減少することが明らかになっています（図1）。これらの理由もあって、ランプは6ヶ月を目安に交換することが一般的には勧められます。

今回ご紹介した捕虫器のランプとメンテナンス以外にも、設置場所や機種による違い、その他いろいろ要因によって捕虫性能は大きく変わります。捕虫器について気になることがあればお気軽にお問い合わせください。

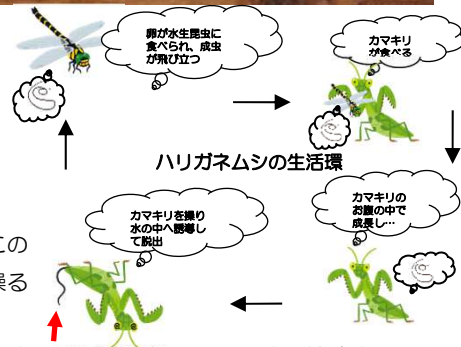


今月の豆知識：寄主操作とは？

寄生に対してどのようなイメージをお持ちでしょうか？ 寄生する者が「寄生者」であり、寄生される者は「宿主（寄主）」といいます。普通寄生者は宿主を栄養源とし、宿主の体液を吸ったり、食い殺したりするイメージがあると思います。しかし、寄生者には、宿主を栄養源とするだけではなく、行きたい場所に移る乗り物として宿主を探るものがあります。このような寄生者に寄生された宿主は、寄生されていない状態とは異なる行動をとる事例が報告されており、このように寄生者が自身にとって都合の良い行動を宿主に行わせるように操ることを「寄主操作」といいます。

例えば、ハリガネムシという線形の生物は、カマキリなどに寄生します。このハリガネムシは水中で繁殖するため、カマキリなどに寄生した後、餌とするだけでなく、水の中に飛び込ませて殺してから、姿を現し、産卵します。その卵が水生昆虫に食べられた後、陸上でカマキリなどに食べられることによって再び寄生します。

以上のような例の他に、寄生には様々な方法があるので、調べてみると面白いと思います。



東洋産業株式会社

本社 岡山市北区新屋敷町3-19-120

TEL 086-1241-8080

FAX 086-1241-8094
拠点 大阪・姫路・岡山・倉敷・福山・広島
高松・松山・金沢

www.to-yo-s.co.jp

(バックナンバー掲載中)