

# 天敵昆虫のLED光に対する誘引反応の解明と誘引装置の開発

## 背景と課題

土着天敵を生産者が容易に利用するためには、採取方法等に課題があります。一方、土着天敵の中には特定の色彩に应答し、誘引することが知られていますが、有用に利用された事例はありません。

## 研究の目的

本研究では、土着天敵のギフアブラバチとタイリクヒメハナカメムシの様々な波長域のLED光に対する应答反応を調査することで、光に対する誘引行動を解明し、誘引装置等を開発しました。

## 研究の内容および成果

1. ギフアブラバチ雌成虫は、ピーク波長375nm、525nm、570nmのLED光に強く誘引されました。（図1左）。
2. タイリクヒメハナカメムシ雌成虫は、ピーク波長375nm、470nm、525nmのLED光に強く誘引されました（図1右）。

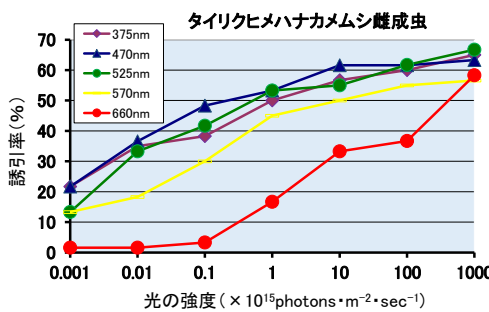
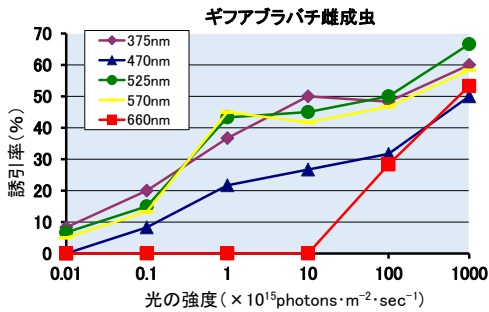


図1 2種土着天敵のLED光に対する反応



図2 土着天敵侵入促進装置

3. ピーク波長525nmのLEDを利用し、ギフアブラバチの施設内への侵入を促進する装置として開発しました（図2）。
4. ピーク波長470nmのLEDとメッシュを利用したタイリクヒメハナカメムシと微小害虫を分別する装置（図3）を開発しました。これによって、容易に天敵と害虫の分別が可能になります。



図3 土着天敵と微小害虫の分別装置

(研究期間：平成21年～25年；農林水産省委託プロジェクト研究)

## 生産者のみなさまへ

本研究で得られた成果により、自然界に発生する土着天敵を容易に採取や施設内に導入することが可能となります。また、導入した土着天敵により、化学農薬に頼らずに、アブラムシ類やアザミウマ類を防除できます。

問合せ先 徳島県立農林水産総合技術支援センター  
資源環境研究課 病害虫・鳥獣担当  
電話 088-674-1954