

LED光を利用したタバコカスミカメ捕集装置の開発

背景と課題

土着天敵のタバコカスミカメは、アザミウマ類等の防除に有効ですが、生産者が利用するためには、その採集方法等に課題があります。一方、本種はピーク波長405nmのLED光（紫色LED）に対して、強く誘引することが見出されましたが、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、タバコカスミカメが強く誘引されるピーク波長405nmのLED光（紫色LED）を利用して、本種を栽培施設内で効果的に利用するために、捕集装置を開発する。

研究の内容 および成果

1. 本装置は、タバコカスミカメがピーク波長405nmのLED（紫色LED）光に誘引するという性質を利用して、その光を発するLEDを備え付け、点灯することで、本種を装置内に誘引し、生存した状態で捕集します。
2. まず、本装置をゴマやクレオメにより本種を大量に発生させた施設（通称：天敵温存ハウス）内に設置します。次に、捕集した虫は、ナスやキュウリ等を栽培した施設内へ持っていき、放すことで、アザミウマ類やコナジラミ類の防除に利用します。
3. ゴマを植栽し、本種を温存・増殖した天敵温存ハウス（3m×6m）3棟において、本装置を各5回、設置したところ、1回あたり346.5頭を捕集することができました。

上部ファンからの風によりLED光に誘引された虫は捕集筐体へ移動。



発光筐体

捕集筐体

捕集筐体の底部には、青色LEDを点灯。アザミウマ類等はネットを通り、外部に移動。タバコカスミカメはネットを通過できない。



図 試作したタバコカスミカメ捕集装置
（平成30年3月に特許出願済み、平成31年3月に(株)ネイブルより上市予定。）

（研究期間：平成26年～30年；内閣府SIP）

生産者の みなさまへ

本研究で得られた成果により、温存ハウスで増殖したタバコカスミカメを容易に捕集できます。また、捕集したタバコカスミカメを栽培施設に放飼することにより、化学農薬に頼らずに、アザミウマ類等を防除できます。