

[成果情報名] **トラップを利用したダイズのカメムシ類の発生量推定法および被害予測法**

[要約] ミナミアオカメムシは UV-LED トラップで、ホソヘリカメムシとイチモンジカメムシはフェロモントラップで発生量を推定することができる。ミナミアオカメムシ優占地域では UV-LED トラップ捕獲数から防除回数に応じた被害予測が可能である。

[キーワード] ダイズ、吸実性カメムシ類、UV-LED トラップ、フェロモントラップ、簡易密度推定法、被害予測モデル

[担当] 三重県農業研究所 基盤技術研究室 農産物安全安心研究課

[分類] 研究

---

#### [背景・ねらい]

ダイズの多収阻害要因の一つとして、吸実性カメムシ類による子実被害が顕在化しており、ほ場内の発生量に応じた防除対策が必要となる。吸実性カメムシ類の発生量を把握する方法としてダイズの払い落とし法があるが、より簡易に侵入世代の発生量を把握する方法としてトラップの利用技術の開発が求められている。本研究では三重県における吸実性カメムシ類の主要 3 種に対し、誘引トラップを用いた簡易な発生量の推定および被害の予測方法を開発する。

#### [成果の内容・特徴]

1. UV-LED トラップ (UV-LED84 球光源, 興南施設管理株式会社) をダイズほ場の畦畔に設置することによりミナミアオカメムシを効率的に誘引捕獲することができ、栽培期間を通じて利用することで捕獲消長の把握が可能である (図 1)。
2. ホソヘリカメムシとイチモンジカメムシのフェロモントラップをダイズほ場の畦畔の地上 30cm の位置に設置することで効率的に誘引捕獲でき、栽培期間を通じて利用することで捕獲消長の把握が可能である (図 2)。
3. UV-LED トラップおよびフェロモントラップへの捕獲数を利用した簡易密度推定モデルにより、ダイズほ場内に侵入した世代の成虫発生量を推定が可能である (図 3)。
4. ミナミアオカメムシが優占して発生する県北中部のダイズほ場では、UV-LED トラップへの本種の捕獲数を利用した被害予測モデルにより、防除回数に応じた被害粒率を予測することが可能である (図 4)。

#### [成果の活用面・留意点]

1. 品種は 7 月上中旬播種のフクユタカでの利用を想定しているため、栽培時期が異なる場合や他の品種では、モデルの適応性を評価したうえで利用する必要がある。
2. 伊賀地域では 7 月上中旬播種のフクユタカであっても、吸実性カメムシ類の種構成が異なる可能性があるため、適応性を評価したうえで、被害予測モデルを利用する必要がある。
3. UV-LED トラップを利用するためには AC100V 電源または代替電源が必要である。また、非対象種も捕獲される。

[具体的データ]

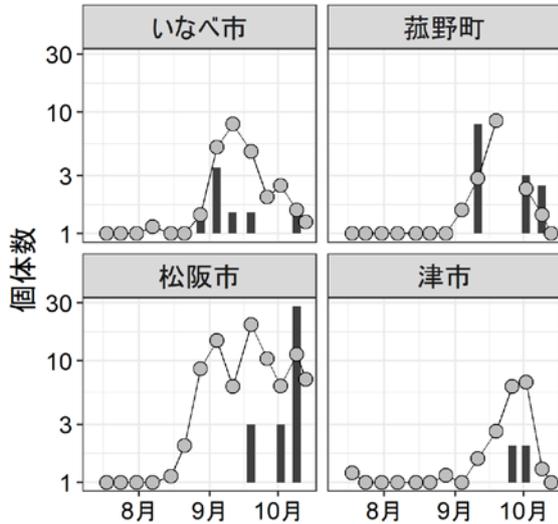


図1 UV-LEDトラップによるミナミアオカメムシの捕獲消長と払い落とし法によるダイズほ場内の成虫発生消長(2019年)  
折れ線グラフ:トラップ捕獲数/日  
棒グラフ:成虫個体数/50株

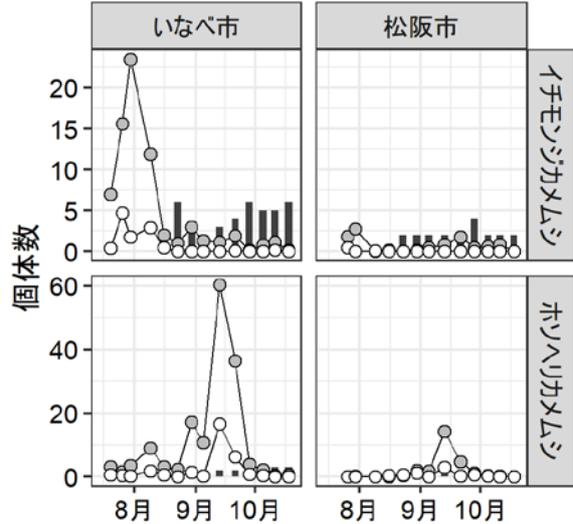


図2 フェロモントラップによるイチモンジカメムシとホソヘリカメムシの捕獲消長および払い落とし法によるダイズほ場内の成虫発生消長(2017年)  
折れ線グラフ:トラップ捕獲数/日  
●:地上30cm設置、○:地上120cm設置  
棒グラフ:成虫個体数/50株

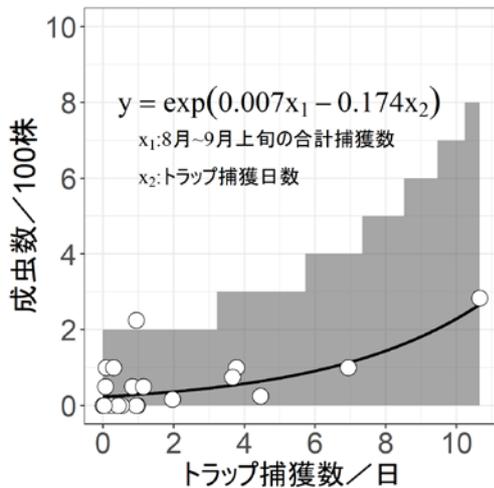


図3 UV-LEDトラップによるミナミアオカメムシ捕獲数とダイズほ場内のミナミアオカメムシ成虫個体数との関係および簡易密度推定モデルの回帰曲線と予測範囲(2016-2019年)

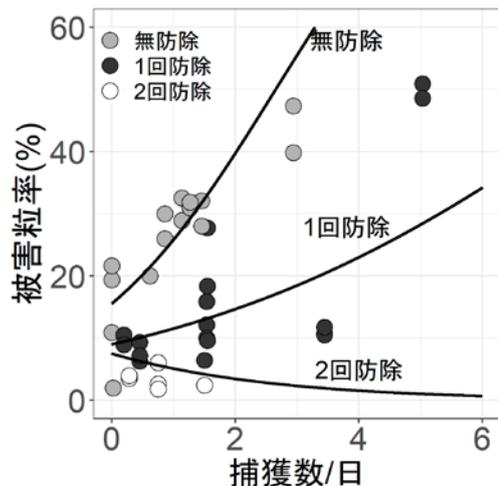


図4 UV-LEDトラップによるミナミアオカメムシ捕獲数と被害粒率との関係および防除回数ごとに作成された被害予測モデルの回帰曲線(2018年)  
トラップ捕獲数:調査開始~11週目までの捕獲数/日

(西野 実)

[その他]

研究課題名:多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発

予算区分:農林水産省委託プロジェクト

研究期間:平成27年度~令和元年度

研究担当者:西野 実、田中千晴、笹山哲央、大仲桂太、田口裕美

発表論文等: