
Poster Presentation

[PS02] ポスター発表(学生 B:コアタイム2)

Sat. Mar 30, 2024 12:30 PM - 1:30 PM Sakura (Student) (Sakura)

[PS02-74]光照射によるイチゴ圃場における微小害虫防除の試み

○Shunsuke Fujita^{1,2}, Tsutomu Tsutida³, Akiko Fujiwara¹ (1. GUCFW, 2. Grad. Sch., Gunma Univ., 3. University of Toyama)

近年、イチゴ圃場においては殺虫剤抵抗性のタバココナジラミやヒラズハナアザミウマの発生が拡大しており、既存化学農薬に替わる効果的な新規防除法の開発が求められている。こうした中、LED光源を用いた光照射による防除が注目されていることから、上記の2種を対象とした光照射による新たな防除法の確立を試みた。本研究では、タバココナジラミやヒラズハナアザミウマへの光照射の直接的な影響と、両種の有する共生系への影響を検証し、圃場への導入を目指すことを目的とした。

まず初めに対象2種の卵と成虫へ5種の波長の光(308, 365, 450, 525, 660 nm : 6.0×10^{19} photon $\cdot$ m⁻² $\cdot$ s⁻¹)を照射すると、UVB(308 nm)と青(450 nm)にて卵の孵化率が低下した。特に UVB (308 nm)においては、両種共に卵の孵化率低下に加えて、成虫の産卵数の低下も確認された。そこで、圃場での実証に向けて植物体に悪影響を与えないとされる15 μ W以下の照射強度に設定し、UVB照射による効果を検証した。この照射条件においてもヒラズハナアザミウマ、タバココナジラミ両種の卵に対して孵化率の低下が見られた。本発表ではこれまでの進捗結果をまとめ、今後の展望と共に報告する。