

口頭発表

[D] 有用昆虫・昆虫機能利用

2024年3月29日(金) 09:00 ~ 11:15 D会場 (白檯2)

09:00 ~ 09:15

[D-01] アメリカミズアブを用いた酒粕処理モデルの構築

○藤本 巧輝¹、渡利 高大¹、村上 祐貴²、幡本 将史¹、熱海 良輔²、山口 隆司¹ (1. 長岡技術科学大学、2. 長岡工業高等専門学校)

アメリカミズアブ (BSF) の幼虫は多様な有機物の摂食が可能であり、タンパク質と脂質を豊富に溜め込むことから食品廃棄物処理の分野で注目が集まっている。我々の研究チームでは BSF を用いた副産物処理モデルの構築を目的に、BSF に酒粕、オカラ、米糠を給餌した。全ての副産物で BSF の生育を確認した一方、酒粕では実験期間内に最大重量及び前蛹化、羽化を確認出来なかった。本研究では酒粕を与えた BSF の最終重量及び成長速度の調査を目的に BSF に酒粕を給餌し、ニワトリの餌を与えた BSF の生育と比較を行った。酒粕を与えた BSF の10%が前蛹になるまでに経過した時間はニワトリの餌を与えた系の2倍以上であり、酒粕を与えた BSF の生育が遅いことを確認した。BSF の最大重量は酒粕で0.22 g/匹、ニワトリの餌で0.27 g/匹であり、最大重量にも差が確認された。酒粕を与えた BSF の生育が遅くなったメカニズムとしては、酒粕に含まれるアルコールによって酒粕及び BSF 腸内微生物の繁殖が抑制され、基質分解の阻害が起こったと考える。発表では生育についての詳細な考察及び基質と BSF の体組成の影響について発表予定である。