
優秀発表賞応募講演 | 優秀発表賞応募講演

優秀発表 I

座長：青木 康浩（東京農工大学）、上田 宏一郎（北海道大学大学院農学研究院）、塚原 隆充（栄養・病理研）、舟場 正幸（京都大学）

2023年9月19日(火) 09:00 ~ 10:30 第II会場(大講義室)

IYS-19-01～IYS-19-03：青木 康浩、上田 宏一郎

IYS-19-04～IYS-19-06：塚原 隆充、舟場 正幸

09:15 ~ 09:30

[IYS-19-02]微細藻類 *Coccomyxa* sp. KJの添加が *in vitro* 第一胃メタン産生に及ぼす影響

*塩谷 帆乃香¹、久野 斎²、吉澤 史昭¹、佐藤 元映¹ (1. 宇大農、2. (株) デンソー)

【目的】微細藻類 *Coccomyxa* sp. KJ (IPOD FERM BP-22254) 由来の乾燥粉末2種類(KJ1;乾物中 CP20.9%、KJ2;乾物中 CP55.1%)の添加が第一胃メタン産生に与える影響を *in vitro* 培養系で評価した。【方法】コーンサイレージを主に給与されたホルスタイン種2頭(体重: 593±63.6kg)よりルーメン液を採取し、人工唾液と1:4で混合し培養液とした。基質にはコーンサイレージを0.5g乾物量(DM)用いた。試験区は、無添加区(C)およびKJ1、KJ2をそれぞれ基質の0.5%DMおよび1.0%DM添加する区(KJ1_L、KJ1_H、KJ2_L、KJ2_H)を設定し、24時間 *in vitro* 培養を行った。【結果】ガス発生量は培養12および24時間で KJ1_H、KJ2_L、KJ2_Hが Cより低かった($P<0.05$)。同様に、これらの添加区の培養24時間でのメタン産生量は Cより低かった($P<0.05$)。さらに、分解された乾物当たりのメタン産生量は Cより KJ2_Lで48.4%、KJ2_Hで40.8%低かった($P<0.05$)。DM分解率は Cと比較し、KJ2_Lのみ低かったが($P<0.05$)、他の添加区は同等であった。以上より、*Coccomyxa* sp. KJはメタン低減飼料添加物として有用であり、特に KJ2は高い効果を持つ可能性が示唆された。