

36-1 : In vitro におけるユッカ及びキラカによるルーメンメタン抑制効果およびタンパク質代謝の改善効果に関する研究

畜産科学科 畜産生命科学講座 高橋潤一

メールアドレス junichi@obihiro.ac.jp

研究の概要

【目的】高度サポニン含有植物ユッカ及びキラカのプレバイオティクスによる反芻家畜のルーメンメタン生成に対する低減効果を明らかにし、家畜発生源の温室効果低減を評価すること。

【方法】In vitro 試験:ルーメンフィステル装着ホルスタイン乾乳牛の混合ルーメン菌叢をイノキュラムとした連続メタン発酵シミュレータを用い、供試プレバイオティクスのルーメン抑制効果を非線形回帰により解析した。

【結果】In vitro 試験の結果、ユッカによる有意なメタン低減効果が認められ、ユッカ及びキラカのサポニンによるアンモニア抑制効果が認められ、タンパク質利用効率改善効果が示唆された。