
口頭発表 | 5. 畜産物利用

畜産物利用

座長:佐々木 啓介(農研機構畜産部門)、船津 保浩(酪農大食と健康)、川井 泰(日大生資科)、重盛 駿(信州大農)
2019年9月18日(水) 13:30 ~ 16:20 第II会場 (7 番講義室)

II-18-01~II-18-04 : 佐々木 啓介

II-18-05~II-18-08 : 船津 保浩

II-18-09~II-18-12 : 川井 泰

II-18-13~II-18-16 : 重盛 駿

15:50 ~ 16:00

[II-18-14] *Lactobacillus gasserii* が生産する二成分性バクテリオシン “ガセリシン T” の殺菌機構に関する検討

*原田 悠暉¹、松本 拓哉²、富澤 智冬²、長嶋 曜¹、春日 元気¹、増田 哲也^{1,2}、川井 泰^{1,2} (1. 日大院生資科、2. 日大生資科)

【目的】 *L. gasserii* が生産する二成分性バクテリオシン “ガセリシン S (GS)” は増殖可能な菌に特異的に殺菌作用を示すことが示唆されている。また、*L. gasserii* が生産する二成分性バクテリオシン “ガセリシン T (GT)” も、単独では殺菌作用を示さず、培地成分と混合させ標的細菌に栄養が供給された時のみ殺菌作用を示すことが明らかにされている。本研究では、GTのより詳細な殺菌作用の解明を試みた。【方法】 指標菌 *L. bulgaricus* JCM 1002^T に対して、MRS培地を混合した GT含有上清を2種の静菌的な条件 (4°C条件, エリスロマイシン (Em) 添加37°C条件) で8 h感作させ、感作前後の生菌数を塗抹平板培養法により測定した。【結果】 4°C条件ではGSの結果と同様に感作前後で指標菌の有意な減少は確認されなかった (0 h: 3.0×10^9 CFU/mL → 8 h: 1.6×10^9 CFU/mL) (5%水準)。一方、Em添加37°C条件では、殺菌作用が確認されなかったGSの結果と異なり、感作前後で生菌数が有意に減少した (0 h: 6.1×10^9 CFU/mL → 8 h: 死滅)。本検討によりGTの殺菌作用は増殖の有無ではなく、感作温度と栄養の有無に影響される可能性が示唆された。また、*L. gasserii* が生産する二成分性バクテリオシンGSおよびGTは異なる作用機構を有するものと考えられた。