



Simpósio de Integração Acadêmica

Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira

SIA UFV Virtual 2020



Patogenicidade em bactérias lácticas isoladas de bacon embalado à vácuo

Universidade Federal de Viçosa

Lara Maria Vieira Flores Carvalho, Departamento de Veterinária da UFV. E-mail: lara.flores@ufv.br

Luís Augusto Nero, Departamento de Veterinária da UFV. E-mail: nero@ufv.br

Caio Fialho de Freitas, Departamento de Veterinária da UFV. E-mail: caio.freitas@ufv.br

Luana Martins Perin, Departamento de Veterinária da UFV. E-mail: luana.mperin@gmail.com

Valéria Quintana Cavicchioli, Departamento de Ciência Animal, UNIFENAS. E-mail: valeria_cavicchioli@hotmail.com

Área temática e grande área: Microbiologia e Medicina Veterinária Modalidade: Pesquisa

Palavras-chave: Bactérias ácido lácticas, produtos cárneos, virulência

Introdução

Bacon é um produto de origem animal que possui uma microbiota diversificada. Dentre os micro-organismos presentes nesse produto, destacam-se as bactérias ácido lácticas (BAL). Em quantidades ideais, BAL são importantes para o desenvolvimento de propriedades desejáveis no produto. No entanto, é essencial que seja realizado um monitoramento adequado para avaliar a qualidade no produto final e assim, garantir sua inocuidade para o consumidor.

Objetivos

Esse trabalho teve como objetivo avaliar o potencial de patogenicidade de BAL obtidas de amostras de bacon embalado à vácuo e comercializadas em Viçosa, MG.

Material e Métodos

Culturas de BAL (n = 258) oriundas de 40 amostras de bacon foram recuperadas em caldo MRS e incubadas a 37°C por 24 h, e utilizadas para a avaliação da patogenicidade. Para produção de gelatinase, alíquotas de 1µL das culturas foram semeadas pontualmente em ágar Lúria-Bertani suplementado com 30 g/L de gelatina e incubadas a 37°C por 48 h; em seguida, as placas foram incubadas a 4°C por 4 h. A presença de halos opacos ao redor das colônias foi considerada como indicativo da hidrólise de gelatina. Para avaliação da atividade lipolítica, alíquotas de 1µL das culturas foram semeadas em ágar Lúria-Bertani suplementado com 2 g/L de CaCl₂ e 10 g/L de Tween 80 e incubadas a 37°C por 48 h; a presença de halos opacos ao redor das colônias foi considerada como indicativa da atividade lipolítica.

Para a atividade desoxiribonuclease, alíquotas de 1µL das culturas foram semeadas em ágar DNase suplementado com verde de metila e incubadas a 37°C por 48 h; a presença de halos transparentes ao redor das colônias foi considerada como indicativa de atividade desoxiribonuclease. Para verificação de atividade hemolítica, alíquotas de 1µL das culturas foram semeadas em ágar tripticase de soja suplementado com sangue de cavalo desfibrinado (5%) e incubadas a 37°C por 48 h; considerando o padrão de hemólise, os isolados foram classificados como produtores de hemólise total (β), parcial (α) e não hemolíticos (γ).



Ausência de hidrólise de gelatina



Ausência de atividade desoxiribonuclease



Ausência de atividade hemolítica

Resultados e Discussão

Todos os isolados de BAL avaliados (n = 258) apresentaram resultados negativos nos testes de gelatinase, lipase e desoxiribonuclease. A maioria dos isolados (n = 250) também não apresentaram atividade hemolítica e oito apresentaram hemólise parcial.

Conclusões

Os resultados obtidos sugerem a inocuidade dos isolados de BAL obtidos de amostras de bacon comercializado em Viçosa, considerando que importantes fatores de virulência associados a patogenicidade não foram expressos nessas cepas.

Agradecimentos

