



Acta Scientiae Veterinariae

ISSN: 1678-0345

ActaSciVet@ufrgs.br

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

FERREIRA DE QUADROS, DEONI APARECIDA

Avaliação da bacteriocina P34 no crescimento de *Listeria monocytogenes* em lingüiça frescal de frango

Acta Scientiae Veterinariae, vol. 36, núm. 1, 2008, pp. 80-81

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=289021804020>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Avaliação da bacteriocina P34 no crescimento de *Listeria monocytogenes* em lingüiça frescal de frango*

DEONI APARECIDA FERREIRA DE QUADROS

Adriano Brandelli (Orientador - UFRGS)

Banca: Guiomar Pedro Bergmann (UFRGS), Plinho Francisco Hertz (UFRGS), Elci Lotar Dickel (UPF)

A bacteriocina P34 é produzida por um *Bacillus* sp. e apresenta atividade antimicrobiana para diversas espécies de *Listeria* sp. e para *L. monocytogenes* ATCC 7644. Neste trabalho, foi pesquisada a presença de bactérias lácticas em lingüiça frescal de frango. Os resultados demonstraram o isolamento de seis culturas em placas de ágar MRS a 30°C por 48 h. Cinco das seis linhagens isoladas inibiram o crescimento da *L. monocytogenes* após incubação a 30° C por 24 h. Os sobrenadantes brutos destas bactérias lácticas demonstraram efeito sinérgico quando adicionados em conjunto com a bacteriocina P34 frente ao microrganismo indicador, *L. monocytogenes*, pelo método de difusão em ágar com discos. Foi inoculada *L. monocytogenes* ATCC 7644 em suspensão com 10³ UFC/g em lingüiça frescal de frango no dia zero e recuperada em meio MOX nos dias zero, três, sete e dez da inoculação. Os resultados permitiram concluir que a bacteriocina P34 parcialmente purificada na concentração de 256 UA/g inibiu *L. monocytogenes* em todos os tempos. A bacteriocina P34 parcialmente purificada foi testada em envoltórios naturais de bovinos (tripas semi-secas salgadas) frente ao mesmo microrganismo indicador, *L. monocytogenes* ATCC 7644, demonstrando sua inibição *in vitro*.

Descritores: atividade antimicrobiana, bacteriocina P34, *Listeria monocytogenes*, lingüiça frescal de frango.

Evaluation of bacteriocin P34 on the growth of *Listeria monocytogenes* in fresh chicken sausage**

DEONI APARECIDA FERREIRA DE QUADROS

Adriano Brandelli (Adviser - UFRGS)

Committee: Guiomar Pedro Bergmann (UFRGS), Plinho Francisco Hertz (UFRGS), Elci Lotar Dickel (UPF)

The bacteriocin P34, produced by *Bacillus sp.*, showed antimicrobial activity for many species of *Listeria sp* and *L. monocytogenes* ATCC 7644. In this work, it was investigated the presence of lactic bacteria in fresh chicken sausage. The results demonstrated the isolation of six cultures in MRS agar plates at 30° C for 48h. Five of the six isolated strains inhibited the growing of the *L. monocytogenes* after incubation at 30°C for 24h. The crude supernatants of these lactic bacteria demonstrated the synergic effect when it were added together with the bacteriocin P34 against indicator microorganism, *L. monocytogenes* ATCC 7644, using the method of diffusion in agar with paper discs. *L. monocytogenes* ATCC 7644 was inoculated in a suspension with 10³ UFC/g in chilled chicken sausage and recovered in MOX counting from zero, three, seven and ten days from the inoculation. The results allowed concluding that the P34 bacteriocin partially purified, in a 256 UA/g concentration, inhibited the indicator microorganism in all periods of time. At the same time, the partially purified P34 bacteriocin were tested in natural bovine wrapping (salty semi-dried tripe) using the same indicator micro-organism, *L. monocytogenes* ATCC 7644, demonstrating its inhibition *in vitro*.

Key words: antimicrobial activity, bacteriocin P34, *Listeria monocytogenes*, fresh chicken sausage.