

RESUMO

AUTOR: BEATRIZ TAVAREZ DE MACEDO PEIXOTO

O objetivo do presente estudo foi avaliar o comportamento de *Yersinia enterocolitica* e de aeróbios mesófilos viáveis em lingüiça frescal de frango embalada em atmosfera modificada (EAM). As amostras de lingüiça frescal de frango, produzidas artesanalmente com formulação tradicional, foram divididas em dois lotes, onde a metade foi inoculada com $\sim 10^5$ UFC/mL de *Y. enterocolitica*, cepa ATCC 9610, e a outra metade foi utilizada como controle. As amostras inoculadas e controles foram embaladas em bolsas plásticas, com características de barreira, nas seguintes atmosferas: ar (100%), N₂ (100%), CO₂ (20, 40 e 80% complementados com N₂) e CO₂ (100%); e mantidas em temperatura de refrigeração ($4\pm 1^\circ\text{C}$), durante 22 dias. Nas amostras inoculadas, realizou-se um acompanhamento periódico do crescimento de *Y. enterocolitica* através da contagem em placas de ágar seletivo para *Yersinia*. No acompanhamento do crescimento de bactérias heterotróficas aeróbias mesófilas viáveis (BHAMV), tanto nas amostras controle como nas inoculadas, utilizou-se a contagem em placas de ágar padrão. Os parâmetros do crescimento microbiano (fase de latência e fase logarítmica) foram determinados mediante a equação de Baranyi. Nas amostras controle, as BHAMV apresentaram tempo de duplicação variando de 6,6h (20% CO₂) a 44,7h (80% CO₂) e fase de latência variando de 0,4h (80% CO₂) a 6,21h (100% CO₂). Já nas amostras inoculadas o tempo de duplicação das mesmas variou de 9,3h (100% N₂) a 25,5h (20% CO₂) e a fase de latência variou de 0 dias (40% CO₂ e 100% CO₂) a 1,48 dias (100% N₂). Nas amostras controle, o tempo de duplicação das BHAMV comparados ao das amostras inoculadas foram bem maiores, com exceção das embalagens com 20% CO₂ nas quais o tempo de duplicação das amostras controle foi menor do que o da inoculada. Na atmosfera de 80% CO₂, as BHAMV tiveram um maior tempo de duplicação. Quanto ao comportamento de *Y. enterocolitica* verificaram-se os seguintes resultados: tempo de duplicação negativo nas atmosferas com 100% CO₂ e 40% CO₂, 3,4h com 100% N₂, 9,5h em ar, 50,7h com 20% CO₂ e 108,5h com 80% CO₂ e fase de latência variando de 0,9 a 12,0 dias (ar e 100% CO₂ respectivamente). De acordo com o comportamento das BHAMV verificado nas amostras controle, recomenda-se, para lingüiça frescal de frango, uma embalagem com 80% CO₂. Finalmente, pode-se concluir que a embalagem em atmosfera modificada inibe o crescimento de *Y. enterocolitica*, ainda que existam outros fatores que influenciem no seu crescimento. A EAM, não pode por si só, impedir o crescimento deste patógeno, porém colabora, às vezes decididamente, para dificultar seu desenvolvimento, impedir seu crescimento e até mesmo diminuir seu número.

Palavras chave: *Yersinia enterocolitica*; lingüiça de frango; atmosfera modificada