

Comportamento de *Salmonella* durante a estocagem de amendoim

Thaís D. Yaguti, Joyce de A. Carminati e Maristela da S. do Nascimento.

Resumo

O projeto teve como objetivo avaliar o comportamento de *Salmonella* Typhimurium ATCC 14028 em dois níveis de inóculo durante a estocagem de amendoim com diferentes aw, sendo estes amendoim torrado e amendoim com casca.

Palavras-chave:

Salmonella, amendoim, segurança de alimentos.

Introdução

Por possuir alto valor nutricional, o amendoim é apreciado na forma *in natura* e processado. Devido aos surtos recentes ocorridos, principalmente nos Estados Unidos^{1,2,3}, o amendoim passou a ser estudado como veículo de contaminação de *Salmonella*. A baixa atividade de água (aw) associada ao elevado teor de gordura presente no amendoim seriam um dos fatores que contribuem para a sobrevivência e resistência térmica de *Salmonella*, conferindo proteção contra o suco gástrico e permitindo que chegue ao intestino viável para colonização⁴.

Resultados e Discussão

O estudo foi realizado com dois níveis de inóculo (cerca de 4 log UFC/g – teste 1 e 6 log UFC/g - teste 2). A aw inicial de amendoim torrado (D) foi 0,42 e do amendoim com casca (F) em torno de 0,30. No teste 1, após 60 dias houve redução na contagem de *Salmonella* de 1,26 e 3,42 log UFC/g para as amostras D e F, respectivamente. Com 120 dias a redução da amostra D foi de 0,17 log UFC/g e da amostra F de 0,30 log UFC/g. Após 180 dias, a amostra D apresentou queda de 0,43 log UFC/g e a amostra F de 0,30 log UFC/g. Aos 240 dias de estocagem, foi observado crescimento de 0,21 log UFC/g na amostra D, enquanto que na amostra F a contagem permaneceu abaixo do limite de detecção do método (Figura 1). No teste 2, após 60 dias houve redução de 0,91 e 3,54 log UFC/g para as amostras D e F, respectivamente. Após 180 dias, ocorreu reduções na amostra D de 0,35 log UFC/g e na amostra F de 0,36 log UFC/g. Após 240 dias, a redução foi de 0,34 e 0,59 log UFC/g nas amostras D e F, respectivamente (Figura2).

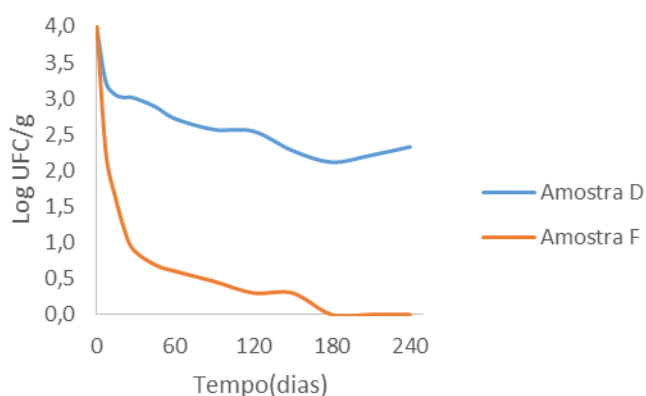


Figura 1. Comportamento de *Salmonella* em amostras

de amendoim artificialmente inoculadas com 4 log UFC/g*.

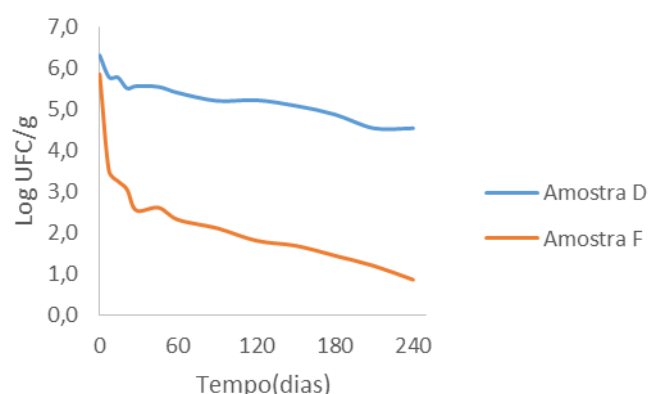


Figura 2. Comportamento de *Salmonella* em amostras de amendoim artificialmente inoculadas com 6 log UFC/g*.

*UFC/g: Unidade formadoras de colônia por grama

Conclusão

O amendoim torrado com aw em torno de 0,40 apresentou a melhor condição para a sobrevivência de *Salmonella* durante estocagem a 28 °C.

Agradecimentos

Ao CNPQ e à FAPESP pelo apoio financeiro concedido.

¹CDC - Center For Disease Control and Prevention. Multistate outbreak of *Salmonella* serotype Tennessee infections associated with peanut butter – United States, 2006-2007. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 56, p. 521-524, 2007.

²CDC - Center For Disease Control and Prevention. Multistate outbreak of *Salmonella* infections associated with peanut butter and peanut butter-containing products – United States, 2008-2009. **MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 58, p. 85-90, 2009.

³CDC - Center For Disease Control and Prevention. **Multistate outbreak of *Salmonella* Bredeney infections linked to peanut butter manufactured by Sunland**. 2013. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/salmonella/bredeney-09-12/index.html>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

⁴D'AOUST, J.Y. *Salmonella* and the chocolate industry. A review. **Journal of Food Protection**, v. 40, p. 718-727, 1977.