Comportamento de *Salmonella* durante a estocagem de amendoim.

Dionisio Pedro Amorim Neto*, Joyce de Almeida Carminati, Maristela da Silva do Nascimento.

Resumo

A *Salmonella* é um importante patógeno de veiculação alimentar. Surto de salmonelose em amendoim e derivados tem sido relatado em vários países do mundo. O objetivo deste estudo foi avaliar a sobrevivência de *Salmonella* durante a estocagem de amendoim.

Palavras-chave:

Salmonella, Amendoim, atividade de água.

Introdução

Capaz de suportar condições adversas de sobrevivência como a baixa atividade de água de certos alimentos, a *Salmonella*, que no passado não fazia parte do grupo de micro-organismos relacionados às contaminações de amendoim e seus derivados, agora representa um perigo considerável após protagonizar diversos surtos nestas matrizes alimentares. Assim, o objetivo do estudo foi avaliar o comportamento de *Salmonella* durante a estocagem de amendoim com e sem casca.

Resultados e Discussão

Foram realizados dois testes, inoculando artificialmente cerca de 3 log UFC/g (Teste I) e 6 log UFC/g (Teste II) de *Salmonella*, em 500 g de amendoim cru com casca (amostra F, a_w : 0,29) e amendoim sem casca (amostra E, a_w : 0,54). As amostras foram estocadas durante 420 dias, armazenadas em dessecadores fechados alocados em estufas à 28 °C $\pm$ 1 °C. Periodicamente, era aferida a atividade de água das amostras e os resultados são mostrados nas figuras 01 e 2.

Figura 1. Evolução da atividade de água das amostras utilizadas para o Teste I.

Figura 2. Evolução da atividade de água das amostras utilizadas para o Teste II.

Paralelamente, 10 g de cada amostra eram coletadas e submetidas à análise microbiológica para contagem de *Salmonella* ou detecções de presença/ausência quando as concentrações de células viáveis se mostravam muito baixas (Figuras 3 e 4).

Figura 3. Evolução da contagem de *Salmonella* inoculada artificialmente para o Teste I.

Figura 4. Evolução da contagem de *Salmonella* inoculada artificialmente para o Teste II.

Nos experimentos, verificou-se mediante os dias iniciais de estocagem, uma queda severa na contagem de células viáveis em ambas as amostras, nos dois testes. Seguidos por um período de linearidade, após a adaptação de *Salmonella* presente nas amostras. No Teste I, a amostra F apresentou contagem abaixo do nível de detecção após 180 dias e ao final do período de estocagem, com 420 dias, no Teste II, foi detectada *Salmonella* em ambas as amostras. Apesar de não se multiplicarem devido às condições de estresse, o simples fato de as amostras exibirem células viáveis durante muitos dias de estocagem (>400 dias) torna a contaminação destes produtos focos alarmante para a disseminação de salmonelose e gastroenterites em consumidores.

Conclusões

Apesar da baixa atividade de água das matrizes alimentares utilizadas nesse experimento, constatou-se que o patógeno pode se manter viável durante longos períodos de estocagem.