

Resumo Dissertação

Os consumidores têm se interessado cada vez mais por alimentos com segurança microbiológica, vida útil longa, e que apresentem alterações mínimas na qualidade nutricional e sensorial após as etapas de processamento. Assim, tem-se buscado métodos de sanitização mais eficientes para remoção de microrganismos patogênicos e deterioradores de alimentos, especialmente os que são consumidos *in natura* como o morango. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito isolado e combinado do uso de diferentes compostos químicos (ácido acético, dodecilbenzeno sulfonato de sódio (DBSS) e ácido peracético) e ultrassom (40 kHz) na sanitização de morangos e suas influências nas características microbiológicas, físico-químicas e sensoriais, logo após a sanitização e durante o tempo de armazenamento de até 9 dias a 8 ± 1 °C. Foram realizadas análises de mesófilos aeróbios, fungos filamentosos e leveduras, bactérias lácticas, coliformes totais, *E. coli*, acidez total titulável, pH, teor de sólidos solúveis totais, cor, vitamina C, perda de massa, perfil de textura (firmeza, coesividade e adesividade), e inativação / remoção de *S. enterica* intencionalmente aderidas ao morango. Foi realizada também análise sensorial dos morangos tratados com ultrassom associado ao ácido peracético e controle (sem sanitização). Os resultados foram analisados por ANOVA, análise de regressão e teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade. Após a aplicação dos tratamentos de sanitização dos morangos, a contagem de mesófilos aeróbios foi reduzida entre 0,2 a 1,8 log de UFC.g⁻¹, fungos filamentosos e leveduras, entre 0,2 e 2,0 log de UFC.g⁻¹, bactérias lácticas 0,4 e 2,0 log de UFC.g⁻¹ e *S. enterica* entre 0,5 a 2,1 log de UFC.g⁻¹. O ultrassom combinado com ácido peracético e o ácido peracético isolado se destacaram, obtendo as maiores reduções. O ácido acético e o DBSS tiveram seus efeitos potencializados pelo ultrassom, atingindo reduções de até 1,0 e 1,1 log de UFC.g⁻¹ para fungos filamentosos e leveduras. Não houve diferença significativa ($p < 0,05$) para as características físico-químicas entre os tratamentos de sanitização, exceto para perda de massa, em que os tratamentos com DBSS implicaram em maior perda. As características sensoriais e a aceitação sensorial dos morangos tratados por ácido peracético combinado ao ultrassom não diferiram significativamente ($p < 0,05$) do tratamento controle (morangos não sanitizados). O presente estudo demonstrou a alta eficiência do ácido peracético quando combinado ao ultrassom na sanitização de morangos e que o ultrassom não causou alterações nas características físico-químicas e sensoriais avaliadas.