



T487

**UTILIZAÇÃO DA MICROSCOPIA DE VARREDURA LASER CONFOCAL PARA AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE DA MEMBRANA DE FUNGOS FILAMENTOSOS**

Fernanda Marques Torquato da Cunha (Bolsista SAE/PRG) e Profa. Dra. Pilar Rodriguez de Massguer (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos – FEA, UNICAMP

Fungos termoresistentes contaminam diversas frutas trazendo dificuldades no processamento, sendo um crescente problema na indústria de alimentos, já que diversos alimentos termo sensíveis não suportam o aquecimento ideal. Algumas espécies produzem esporos termoresistentes, como o *N. fischeri* e *P. variotti*. Métodos efetivos utilizados na esterilização de materiais de embalagens para envase asséptico se concentram em agentes que lisam a parede celular dos esporos de fungos. A ação do peróxido de hidrogênio foi verificada nas concentrações de 35% e 40% aplicado por 6 segundos a 70° C (concentração, tempo e temperatura para processos industriais) em suspensões dos fungos citados acima e avaliada a integridade da membrana celular e sua porosidade através da Microscopia de Fluorescência utilizando-se os corantes Iodeto de Propídio (PI) que é absorvido somente por células injuriadas ou mortas e o Carboxi Dicloro Fluorescente Diacetato (CDFDA) que é absorvido somente por células viáveis. Para analisar se o tratamento foi efetivo, foi realizada contagem total dos esporos que internalizaram o corante PI em comparação com os resultados de plaqueamento em profundidade.

Fungos Filamentosos - Peróxido de Hidrogênio - Microscópio Confocal