

Universidade: presente!



XXXI SIC



21. 25. OUTUBRO . CAMPUS DO VALE

ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE AMEBAS DE VIDA LIVRE E SEUS ENDOSSIMBIONTES EM ALFACE (Lactuca sativa L.)

Renata Sanhudo Kepler¹, Marilise Brittes Rott² 1 Faculdade de Biomedicina UNIRITTER 2 Instituto de Ciências Básicas da Saúde UFRGS

Introdução

Alguns estudos tem demonstrado a presença de amebas de vida livre (AVL) em diversos ambientes. As AVL são protozoários que não causam doenças quando consumidos com alimentos, porém, podem atuar como hospedeiras de microrganismos patogênicos. A alface é o vegetal folhoso mais consumido no Brasil e no mundo, e por ser consumido crú, este vegetal não passa por um processamento que elimine todos os microrganismos que possam estar presentes. Pela falta de informações sobre o assunto, o trabalho visa isolar e identificar amebas de vida livre (AVL) e seus endossimbiontes presentes em alface.

Metodologia

Foram obtidos até o presente momento um total de 26 pés de alface. Sendo feitas duas amostragens de 50 ± 10g das folhas de cada pé de alface, uma para análise sem higienização e a outra higienizada, totalizando 52 amostras. A higienização foi realizada utilizando-se uma solução de cloro na concentração de 200 p.p.m por imersão durante 15 minutos conforme especificado na legislação (RDC 216/2004) e posteriormente as folhas eram lavadas em água corrente e ambas as amostras eram imersas em 500 mL de água destilada por 15 min. Com auxílio de um pincel as amostras sofreram remoção de possíveis estruturas parasitárias. O líquido obtido foi filtrado através de uma membrana de policarbonato (Millipore, tipo HTTP) com poros de 3µm. O material foi eluído da membrana com 2mL de solução salina de Page (De Carli, 2007) utilizando um raspador de células, após foi centrifugado a 1800 r.p.m por 10 minutos. O líquido sobrenadante foi descartado e o sedimento ressuspenso em 400 µl de solução salina de Page. Para a realização do isolamento das amebas, foi utilizada uma placa de Petri com ágar não nutriente (ANN) 1,5% previamente recoberto com uma suspensão de Escherichia coli inativadas pelo calor. Foram inoculados 100 µl do sedimento no centro da placa que foi incubada a 30°C por até 10 dias. As placas foram examinadas diariamente ao microscópio óptico. Após esta etapa, as amostras positivas para AVL serão submetidas à clonagem celular, e posterior identificação morfológica e molecular das amebas e seus endossimbiontes.

Objetivo

O trabalho tem como objetivo isolar e caracterizar AVL e seus endossimbiontes presentes em alface higienizada e não higienizada de diferentes cultivos.

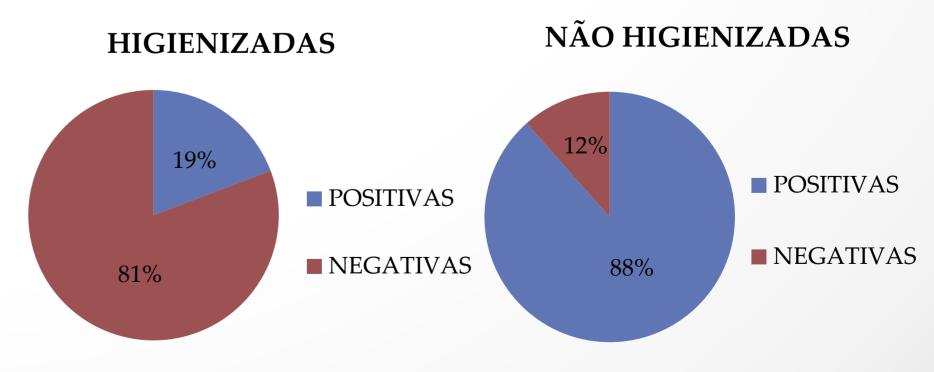


Figura 1 - Trofozoíto de AVL. Fonte: ICB/USP

Figura 2 - Cistos de AVL. Fonte: ICB/USP

Resultados e conclusão

Os resultados preliminares mostraram que das 52 amostras analisadas 05 higienizadas e 23 não higienizadas foram positivas para AVL.



Referências: Barth, M.; Hankinson, T.R.; Zhuang, H.; Breidt, F. Microbiological Spoilage of Fruits and Vegetables. Compendium of the Microbiological Spoilage of Foods and Beverages, Food Microbiology and Food Safety. DOI 10.1007/978-1-4419-0826-1_6. p. 135-183, 2009.

Costa, R.M.S.; Hospedeiros de Microorganismos Patogênicos: Detecção e Caracterização de Amebas de Vida Livre. 2011. p.49. Dissertação de Mestrado Faculdade de ciências. Departamento de Biologia Animal. Universidade de Lisboa, Lisboa - Portugal