

## DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA MICROENCAPSULAÇÃO DE SACCHAROMYCES BOULARDII VISANDO APLICAÇÃO EM PETISCO COMESTÍVEL PET

Pesquisador(es): CANDIAGO, Nathalia Turkot; GELINSKI, Jane Mary L. Neves; BARONCELLO, Sheila; BARATTO; César Milton

Curso: : Biotecnologia Industrial

Área: Área: Ciências da Vida

Resumo: A microencapsulação é uma técnica de empacotamento de materiais que podem ser de natureza líquida ou gasosa, dando origem a microcápsulas as quais formam uma camada externa protetora da substância ou células encapsuladas. Entre os métodos utilizados, a extrusão, em geral, permite maior viabilidade de células. Neste método, microrganismos podem ser suspensos em uma solução de alginato, material não tóxico e seguro para uso (status GRAS). Nesta pesquisa desenvolveu-se um método de microencapsulação específico para a levedura probiótica *Saccharomyces boulardii* visando sua utilização em um produto comestível para cães e gatos. Três métodos de uso comum de encapsulamento foram avaliados. A viabilidade de células de leveduras encapsuladas foi testada em relação à ação do suco gástrico e intestinal, sensibilidade a diferentes faixas de pH, sal, temperatura e oxigênio. Além disso, avaliou-se a viabilidade das leveduras encapsuladas por 15 dias em petisco comestível. Os resultados indicaram que a levedura cresce bem à 25° C, é tolerante ao NaCl, crescendo nas concentrações de 1, 2, 2,5 e 3 %, e em pH 1,5 a 3,5. O método de extrusão foi o mais adequado para encapsulamento da levedura *S. boulardii* em petisco recheado. A recuperação de leveduras do petisco resultou em  $4,18 \times 10^6$  UFC viáveis, considerando a simulação com sucos gástrico e intestinal. Portanto, *S. boulardii* microencapsulada é viável para ser incorporada em produto alimentício pet.

Palavras-chave: Encapsulação. Probiótico. Extrusão. Mercado pet. Bioproduto.

E-mails: [nathalia.turkot@hotmail.com](mailto:nathalia.turkot@hotmail.com); [jane.gelinski@unoesc.edu.br](mailto:jane.gelinski@unoesc.edu.br).

