

Extração da mucilagem da casca da pitaita (*Hylocereus spp.*) para obtenção de hidrocolóide com potencial tecnológico na elaboração de bolo tipo muffin

Luana da Silva Figueiredo¹; Silvana Belém de Oliveira Vilar²; Tainara Araújo Amorim¹; Ana Júlia de Brito Araújo Carvalho²

1 - Orientando - Campus Petrolina do IF Sertão PE. E-mail para contato: luana.figueiredo@aluno.ifsertaope.edu.br;

2 - Orientador - Campus Petrolina do IF Sertão PE. E-mail para contato: ana.julia@ifsertao-pe.edu.br;

RESUMO

O cultivo de pitaita foi recentemente estimulado na região semiárida do Brasil, uma vantagem particular do cultivo de pitaitas como uma cultura em regiões secas é o seu potencial para contribuir com o desenvolvimento agrícola nessas regiões, normalmente as cascas das frutas são descartadas, correspondendo cerca de 30 a 43% do fruto, gerando grandes quantidades de resíduos. As mucilagens, ou hidrocolóides naturais, são carboidratos complexos com capacidade de atuar como agentes espessantes, estabilizadores e antioxidantes. O presente estudo teve por objetivo estudar os aspectos tecnológicos da mucilagem da pitaita em bolos do tipo muffin. A extração da mucilagem foi feita inicialmente com a hidratação da casca da pitaita vermelha em água, em agitador por 3h, após foi adicionado etanol P.A por 24h, após a mucilagem foi levada para secagem em estufa a 60°C. Com a mucilagem seca foi feita padronização de granulometria em 600 mesh, posteriormente realizadas análises da capacidade antioxidantes, na mucilagem in natura e seca. Foram elaboradas duas formulações de bolo tipo muffin, sendo uma padrão (BP) e outra com adição do pó da mucilagem (BM) com substituição de 10% da farinha de trigo, os bolos foram avaliados quanto a cor e textura. Os resultados demonstraram que a utilização da técnica de secagem promoveu a concentração dos compostos bioativos da mucilagem, sendo obtidos para a capacidade antioxidante por folin valores de 45,72 mg/kg e 820,32 mg/kg para mucilagem in natura e seca, respectivamente. A análise textura do bolo tipo muffin com formulação padrão e adicionado do pó da mucilagem da casca da pitaita submetida a secagem convectiva a 60 °C demonstrou que não houve variações significativas entre as mesmas para a firmeza com valores de 11.31±0,45 N (BP) e 11.52±0.27 N (BM), indicando características texturais favoráveis. Para as análises de cor foram obtidos valores de L=70,72±0,14, a=9,60±0.36, b=48,08±0,58 (BP) e L=62,67±0,09 a=9,12±0,64 b=41,35±0,23 (BM), a redução nos valores de L para formulação adicionada da mucilagem indicou um leve escurecimento. A utilização da mucilagem da casca da pitaita na elaboração de bolo tipo muffin apresentou resultados positivos, revelando seu potencial tecnológico e contribuindo para o melhor aproveitamento desse resíduo agroalimentar.

Palavras-chave: *Hylocereus spp.*; hidrocolóide; compostos bioativos.

Modalidade: PIBIC

Campus: Petrolina

Agradecimentos: Ao CNPq pela concessão da bolsa.