

ELABORAÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL UTILIZANDO O MASTRUZ NA ETAPA DE MATURAÇÃO

Vinicius Cunha dos Santos (PIBITI/CNPq/FA-UEM), vcunhasantos00gmail.com, Nathalia Raquel da Silva Marangoni, nathaliamarangoni726@gmail.com, Anderson Lazzari (coorientador), anderson.lazzari29gmail.com, Paula Toshimi Matumoto Pinto (orientadora), ptmptinto@uem.br

Universidade Estadual de Maringá/Departamento de Agronomia

5.00.00.00-4 Ciências Agrárias; 5.07.00.00-6 Ciência e Tecnologia de Alimentos

Palavras-Chave:

Cerveja,

Mastruz,

Antioxidante.

Introdução

O melhoramento e o avanço da tecnologia cervejeira, permite que a cerveja, por mais antiga que seja, sobreviva e evolua. Sua característica final está diretamente ligada com a quantidade de matéria-prima utilizada, sua proporção, grau de maltagem do cereal, temperatura, tipo de fermentação, duração de todas as etapas, formas de armazenamento e envase da bebida. A maturação tem como função harmonizar os sabores e aromas da cerveja. Dessa forma, o uso do mastruz na fase de maturação da cerveja em função da concentração das proteínas, tem como finalidade, a possibilidade de manter a estabilidade coloidal da cerveja, características sensoriais e melhorar as propriedades funcionais da bebida.

Problema

O crescimento da produção de cerveja artesanal no Brasil cria um nicho de pesquisas, o qual busca novos ingredientes que possam manter a propriedades físico-químicas, sensoriais, melhorar as características funcionais do produto, além de diminuir os custos de produção. O mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.), conhecido popularmente no Brasil como Erva-de-Santa-Maria é um arbusto herbáceo conhecido por ser uma espécie rica em flavonoides, e seu uso como antioxidante natural na indústria alimentícia e de bebidas é um fator de grande relevância.

Solução e Benefícios

Tabela 1. Polifenóis totais das cervejas em diferentes períodos de maturação.

Polifenóis totais (mgEAG/100mL)	7 dias	14 dias	21 dias
Controle	17,24 ± 1,74bB	25,78 ± 2,05aB	25,54 ± 0,93aC
IC50	20,78 ± 0,85bB	31,80 ± 0,72aB	32,72 ± 0,77aB
2IC50	31,39 ± 5,43aA	36,84 ± 6,48aB	40,48 ± 1,69aA
3IC50	36,84 ± 1,24bA	50,95 ± 8,32aA	42,62 ± 0,59abA

Os resultados de compostos bioativos das cervejas apresentados na Tabela 1 indicam que os polifenóis totais apresentaram um aumento com o maior tempo de maturação e foram maiores conforme o aumento da concentração de mastruz, o que pode ser correlatado com as características do próprio material, de maneira a conferir ao produto melhores propriedades funcionais e vida de prateleira prolongada.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

O Brasil é um dos maiores produtores de cerveja do mundo, possuindo grande potencial para esta bebida. Além disso, não há no mercado um produto que utilize o mastruz como um ingrediente na produção de cervejas na fase de maturação. Diversas pesquisas vêm sendo realizadas com o objetivo de encontrar uma matriz que possa ser aplicada no período de maturação da cerveja, e assim conferir novos aromas e sabores, agregar valor à essa planta e alavancar ainda mais a produção de cervejas no Brasil.

Considerações Finais

O uso do mastruz na produção de cerveja resultou em diferenças no produto, como na coloração e maior concentração de polifenóis. Entretanto, o teor alcoólico e teor de flavonoides não foi alterado. Além disso, apresentou um melhor desempenho com o ensaio antioxidante FRAP, o que indica um potencial redutor do ferro, importante nas atividades de oxidação e estabilidade da cerveja. Com os resultados obtidos, o mastruz mostrou-se um potencial ingrediente na indústria cervejeira artesanal.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

Estágio 4. Validação em ambiente de laboratório de componentes ou arranjos experimentais básicos de laboratório. Capacidade de produzir a tecnologia em ambiente laboratorial (fazer funcionar apropriadamente).

Agradecimentos

Meus agradecimentos ao CNPq pelo apoio financeiro.

Contato Institucional

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Ciências Agrárias
sec-cca@uem.br
(44) 3011-8950