



XIX ENFRUTE
ENCONTRO NACIONAL
SOBRE FRUTICULTURA
DE CLIMA TEMPERADO

28.29.30 JULHO 2026 | PARQUE DA MAÇÃ - FRAIBURGO/SC



3º SEMINÁRIO
CATARINENSE DE OLERICULTURA

III SEMCO



Do mosto ao biochar: caracterização da uva Goethe como rota de processamento circular

Débora Soares Souza Marins – Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)/ E-mail: debora.soares@uniarp.edu.br

Diogo Gabriel Bonatti – Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)/ E-mail: dibonatti@hotmail.com

Eliezer Ferrais de Lara – Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP)/ E-mail: eliezerferraisdelara@gmail.com

Jorge Fernandes Filho – Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)/ E-mail: jorgeferfilho@gmail.com

INTRODUÇÃO

A uva Goethe apresenta relevância agroindustrial, histórica e territorial para o Sul de Santa Catarina, especialmente por sua associação à identidade vitivinícola regional e à produção de mostos e vinhos de tipicidade própria. Nesse contexto, a caracterização físico-química e mineral do mosto permite avaliar a qualidade da matéria-prima, sua aptidão tecnológica e possíveis relações com o território produtivo.

Além da caracterização do mosto, o estudo propõe uma abordagem de economia circular, ao integrar o aproveitamento dos resíduos do processamento da uva à produção de biochar funcional (TOMCZYK; SOKOŁOWSKA; BOGUTA, 2020; SULIMAN *et al.*, 2016; WYSTALSKA; KWARCIAK-KOZŁOWSKA, 2021).

METODOLOGIA

O mosto foi obtido a partir de uvas Goethe submetidas à maceração, sem sementes, seguida de filtração. As análises foram realizadas em triplicata, contemplando a determinação do pH por método eletrométrico, dos sólidos solúveis totais por refratometria e da acidez total titulável por titulação com NaOH 0,1 mol L⁻¹, expressa como ácido tartárico.

A caracterização mineral foi realizada na fração analítica do mosto, com determinação de macronutrientes e micronutrientes. Como etapa complementar de inovação, foi proposta a conversão do resíduo vitivinícola em biochar, material obtido por pirólise e com potencial aplicação em filtração, adsorção de contaminantes e neutralização parcial de efluentes.

RESULTADOS

Resultados - Mosto de uva Goethe

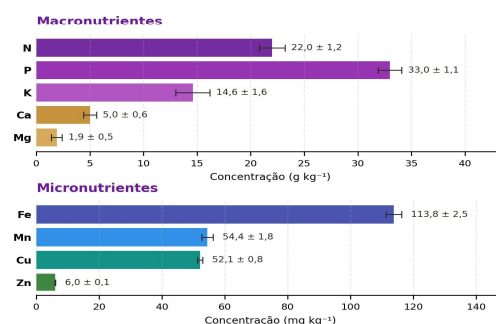
Caracterização físico-química e mineral da amostra analisada (n = 3)

pH do mosto
3,83 ± 0,06
matriz ácida

Sólidos solúveis
11,0 °Brix
açúcares solúveis

Acidez titulável
0,375 g 100 mL⁻¹
ácido tartárico

Relação SST/ATT
29,3
equilíbrio tecnológico



Síntese interpretativa

Perfil ácido do mosto e composição mineral compatível com valorização tecnológica do resíduo vitivinícola para rota de biochar funcional.

Fonte: dados do estudo

CONCLUSÃO

Os resultados demonstram que o mosto pode ser utilizado como matriz de avaliação da qualidade da matéria-prima e como indicador químico de interesse para a cadeia regional.

A integração entre caracterização do mosto e aproveitamento dos resíduos para produção de biochar transforma um estudo analítico convencional em uma proposta de biorrefinaria vitivinícola regional. A aplicabilidade da pesquisa está na valorização da uva Goethe, na redução de resíduos agroindustriais e no desenvolvimento de soluções sustentáveis para filtração, adsorção de contaminantes, neutralização parcial de efluentes e possível retorno seguro ao solo após avaliação técnica (JIN *et al.*, 2020; MARTÍNEZ-GÓMEZ *et al.*, 2023).

PROMOÇÃO



APOIO



www.enfrute.com