

Mostra Interativa da Produção Estudantil em Educação Científica e Tecnológica

O Protagonismo Estudantil em Foco



Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA Eixo temático: CIÊNCIAS DA NATUREZA

AQUAVIT: PRODUÇÃO DE BEBIDA ALCOÓLICA A PARTIR DA BATATA-DOCE¹

Tisianne Naujorks², Ângela Pawlowski³

- ¹ Projeto de pesquisa
- ² Bolsista Fapergs, aluna do curso de Gestão Do Agronegócio, do Instituto Federal Farroupilha Campus Santo Ângelo.
- ³ Professora do curso de Gestão Do Agronegócio, do Instituto Federal Farroupilha Campus Santo Ângelo.

INTRODUÇÃO

A batata-doce (*Ipomoea batatas* L. (Lam.)) é uma espécie eudicotiledônea pertencente à família botânica Convolvulacae, originária das Américas Central e do Sul, havendo registros e evidências arqueológicas de seu uso datados de mais de dez mil anos. Esta planta possui dois tipos de raiz: a de reserva ou tuberosa, que constitui a principal parte de interesse comercial, e a raiz absorvente, responsável pela absorção de água e nutrientes do solo. As raízes tuberosas, também chamadas de batatas, são revestidas por uma pele fina, formada por poucas camadas de células; uma camada de aproximadamente 2 mm denominada de casca e a parte central denominada de polpa. Tanto a pele quanto a casca e a polpa podem apresentar coloração variável de roxo, salmão, amarelo, creme ou branco. A coloração arroxeada é formada pela deposição do pigmento antocianina (SILVA *et al.*, 2008).

A produção de bebidas alcoólicas a partir da batata ou cereais diversos, com ou sem a adição de ervas aromáticas, já é algo muito difundido na Escandinávia, onde tal bebida é conhecida como Akvavit ou Aquavit. A bebida é consumida pelos nórdicos há mais de 400 anos. Com base na batata-doce, temos também a produção de etanol com a proposta de produção de biocombustíveis limpos, visando a redução dos danos ambientais causados pelo uso do petróleo (CASTRO, 2015). A quantidade de etanol extraída por ano chega a ser 2 vezes maior que a quantidade de etanol extraída da cana-de-açúcar. Um dos motivos que justificam essa elevada produção é o fato que a batata-doce pode ser colhida duas a três vezes por ano, enquanto a produção da cana é anual (CARTA CAMPINAS, 2017).

Com base nas informações apresentadas, o presente projeto tem como objetivo avaliar diferentes cultivares de batata-doce com a finalidade de verificar qual delas tem o potencial de gerar um produto final de maior qualidade, reunindo teor alcoólico, sabor, coloração e demais variáveis que podem ser percebidas na bebida final, agregar valor ao produto de modo que possa ser feito de forma simples por produtores ou interessados na cultura.

Para os experimentos, inicialmente serão utilizadas as variedades BRS-Cuia e BRS-Rubissol. Ambas foram selecionadas a partir de plantas provenientes da região de Pelotas/RS (CASTRO *et al.*, 2012; CASTRO & BECKER, 2011) e apresentam boa adaptação as condições



Mostra Interativa da Produção Estudantil em Educação Científica e Tecnológica

O Protagonismo Estudantil em Foco



Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA Eixo temático: CIÊNCIAS DA NATUREZA

de solo e clima da região Noroeste e Missões. Outra cultivar que tem obtido expressividade na região é a cultivar BRS Amélia, selecionada a partir de plantas provenientes de São Lourenço do Sul/RS e que apresenta grande aceitação do consumidor devido ao sabor e cor da polpa (alaranjado intenso), constituindo-se como uma fonte importante de carotenoides (CASTRO & BECKER, 2017). A quarta cultivar a ser testada, com coloração roxa (casca e polpa) é cultivada por agricultores familiares e apresenta um consumo crescente na região.

Como método usado, as batatas são cozidas, amassadas e misturadas à água juntamente com leveduras específicas, preferencialmente *Saccharomyces cerevisiae*, que melhor se adapta para este tipo de fermentação, a fim de produzir um mosto que permanece em repouso em média durante cinco dias. Após a fermentação, o líquido fermentado passa pelo processo de destilação fracionada em uma temperatura de 78,5°C, obtendo-se a bebida destilada.

RESULTADOS

Experimentos iniciais demonstram o potencial de produção da bebida alcoólica a partir da fermentação da batata-doce. Os resultados obtidos a partir do desenvolvimento deste trabalho contribuirão para a ampliação do conhecimento da temática no meio científico, podendo ser utilizados para o desenvolvimento de um produto a ser comercializado na região.

CONCLUSÃO

A cadeia produtiva da batata-doce possui grande potencial de desenvolvimento na região sul do Brasil. O desenvolvimento de novos produtos derivados é fundamental como forma de incentivo a um maior consumo desta raiz. Gerando-se um produto final de qualidade e com um baixo custo de produção e matéria-prima, acredita-se que possa existir uma nova percepção de produção, principalmente para o pequeno produtor rural, girando a economia local e ampliando as culturas já existentes, instigando e mostrando resultados satisfatórios para que a cultura da batata-doce seja mais difundida na região.

REFERÊNCIAS



Mostra Interativa da Produção Estudantil em Educação Científica e Tecnológica

O Protagonismo Estudantil em Foco



Modalidade do trabalho: TRABALHO DE PESQUISA Eixo temático: CIÊNCIAS DA NATUREZA

CARTA CAMPINAS. Usina de etanol a partir da batata doce produz duas vezes mais combustível, 2017. Disponível em: Acesso em: 15 abr. 2019.

CASTRO, L. A. S. Etanol de batata-doce, uma realidade, 2015. Disponível em: Acesso em: 15 abr. 2019.

CASTRO, L. A. S. *et al.* Cultivar de batata-doce BRS-Cuia. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, Documentos, 352, 2012, 22p.

CASTRO, L. A. S.; BECKER, A. Batata-doce BRS Rubissol. Folder de divulgação. Embrapa Clima Temperado, 2011.

CASTRO, L. A. S.; BECKER, A. Batata-doce BRS Amélia. Folder de divulgação. Embrapa Clima Temperado, 2017.

SILVA, J. B. C.; LOPES, C. A.; MAGALHÃES, J. S. Batata-doce (*Ipomoea batatas*). Embrapa Hortaliças Sistemas de Produção, 6, 2008. Disponível em: Acesso em: 30 abr. 2019.