

INTRODUÇÃO

O mel é um produto natural utilizado pelo homem desde os tempos mais remotos. Seu consumo se mantém crescente, tendo em vista seu forte apelo nutricional. Entre tanto, o seu aproveitamento na produção de hidromel tem sido visto como uma possível alternativa para a agregação de valor e assim aumente a renda dos agricultores familiares. Trata-se de uma das bebidas alcoólicas mais antigas que se tem registro e que vem sendo produzido de forma empírica, sem que haja a adequada padronização dos produtos e das formulações.

Neste escopo, o objetivo do trabalho é desenvolver o produto a partir de uma formulação conhecida e usando leveduras industriais, a fim de garantir uma padronização mínima do produto de forma a permitir monitorar e definir os padrões de produção para a pequena agroindústria familiar.

MATERIAL E MÉTODOS

O hidromel foi produzido segundo protocolo desenvolvido por Strelczuk et al. (2013). O mosto continha 1,75kg de mel, 3L de água decaída e 4,75g de cultura de levedura de *Sacharomyces cerevisiae* selecionada LNF CA-11. Após a produção o mosto foi embalado em bombona plástica com torneira, e saída de ar protegida de contaminações. Nos dias 0, 1, 2, 3, 4, e depois semanalmente, foram coletadas amostras para avaliação físico-químicas até o 67º dia. A cada 15 dias foi realizado o transvase a fim de retirar células de leveduras mortas e produtos de decantação.

A cada avaliação foi verificado o teor de sólidos por refratometria com refratômetro de Ablé, medido o pH e determinada a acidez total, de acordo com (Instituto Adolfo Lutz- Métodos físico químicos para análise de alimentos IV edição SP-2008).

Foram produzidas três bateladas de hidromel nos meses de setembro, novembro de 2015 e janeiro de 2016 e todas as análises foram realizadas em duplicata.

RESULTADOS

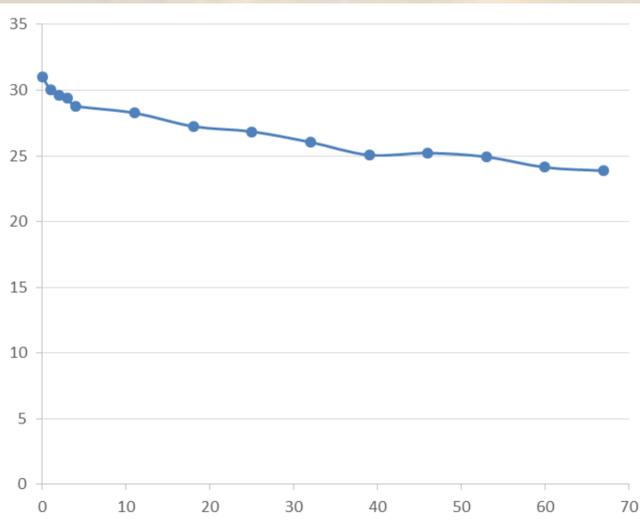


FIGURA 1: Teor médio de sólidos do hidromel ao longo do período de produção.

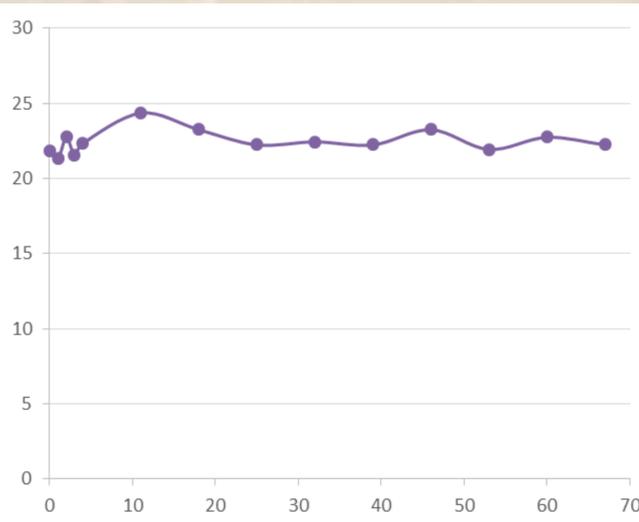


FIGURA 2: Acidez total em mEq.L⁻¹ do hidromel ao longo do período de fermentação.

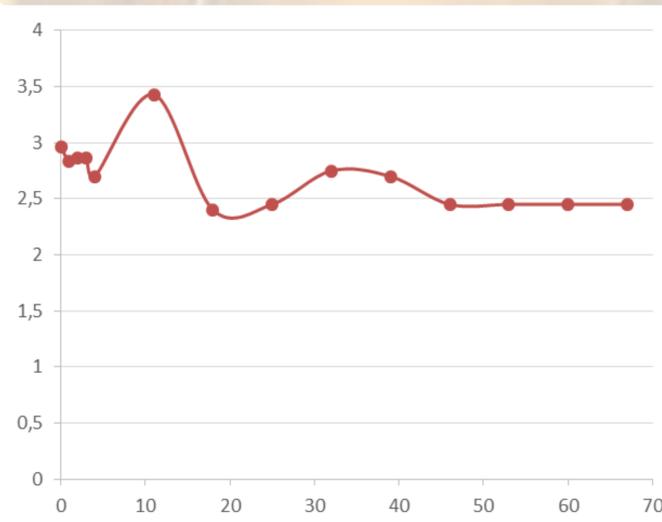


FIGURA 3: Potencial hidrogeniônico médio do hidromel ao longo do período de produção.

Os resultados demonstram que há a estabilização dos parâmetros avaliados a partir do 30º dia de fermentação. A continuidade do processo fermentativo durante o período de envelhecimento pode resultar na formação de ácidos orgânicos não voláteis, derivados do metabolismo celular das leveduras (Ferraz, 2015), o que explicaria a leve variação nos valores de pH e acidez após o período.

CONCLUSÃO

A observação dos parâmetros avaliados, ao longo do tempo indica que o processo de produção do hidromel, pode ser encurtado, terminando em trinta dias. A partir deste achado pode-se inserir variáveis importantes e que darão melhor qualidade e padronização da produção, tais como estudar a dinâmica da fermentação em condições ambientais diferenciadas. Também será possível produzir o hidromel em quantidades menores, facilitando assim a execução da pesquisa com o uso mais racional dos insumos e ocupação de áreas de bancada, para, após, realizar a produção em nível semi-industrial.

Referências bibliográficas

- AQUARONE, E.; LIMA, U.A.; BORZANI, W. Alimentos e bebidas produzidos por fermentação. Edgard Blücher, 1983, v. 5.
 FERRAZ, F. O. Estudo dos parâmetros fermentativos, características físico-químicas e sensoriais do hidromel. Tese de doutorado em Biotecnologia Industrial na área de Microbiologia Aplicada. USP, 2015. 129p.
 NAVRÁTIL, M., STURDÍK, E., GEMEINER, P. Batch and continuous mead production with pectate immobilised, ethanol-tolerant yeast. *Biotechnology Letters*, 23, 977-982, 2001.
 PEREIRA, A.P.; Caracterização de mel com vista à produção de hidromel. Dissertação. Mestrado em Qualidade e Segurança Alimentar - INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA. 2008. Escola Superior Agrária. 68p. 2008
 PEREIRA, F.M, LOPES, M.T.R., CAMARGO, R.C.R., VILELA, S.L.O. Produção de mel. Sistema de Produção 3, 2003. Disponível na internet: <https://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Mel/SPMel/index.htm>. Acesso em abril de 2016.
 STREL CZUK, G., BORGES, R.S., ALVES, K.P., PICCININI, A., FAVA, L.W., PINTO, A.T. Produção de hidromel de longa fermentação em nível artesanal. Anais: 41 Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária. Gramado. 2014.

Apoio: