

ESTUSO, OTIMIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE FORMULÇÕES DE CACHAÇA DE GABIROBA

IGNACIO, Ana Elisa da Silva¹; MELO, Camila Silveira de²; CASTEHON, Letícia Vieira³; CALIARI, Márcio⁴

Palavras chaves: gabioba, aguardente

1.Introdução

A gabioba (*Campomanesia pubescens*) é uma fruta nativa dos campos cerrados. Como alimento, os frutos dessa erva são bastante consumidos “in natura”. A gabioba pode ser aproveitada também na forma de sucos, doces, geléias, e sorvetes (Almeida et al., 1998).

A escolha por este fruto, está ligada ao fato das gabiobas serem extremamente apreciadas por moradores da região. Para o aguardente de gabioba utiliza-se todo o fruto. Entende-se por aguardente as bebidas obtidas através da destilação de sucos de frutas ou misturas de grãos, fermentados, com teor alcoólico na faixa de 38% a 54%. (Brandão, 1992).

O objetivo deste trabalho foi avaliar as melhores condições de processo, na produção de destilado de gabioba, através da avaliação da acidez titulável, pH, teor alcoólico, sólidos solúveis e análise sensorial.

2. Metodologia

A gabioba foi coletada em áreas do cerrado. A fruta foi lavada e despulpada, sendo armazenada a -18°C . Na realização do experimento descongelou-se a polpa. O experimento foi composto por 4 tratamentos: com e sem tratamento térmico e filtração, em triplicata, totalizando 12 parcelas. A polpa foi dividida em dois tratamentos: 1) Com tratamento térmico: este sofreu aquecimento a 90°C por aproximadamente 2 minutos, em panela de aço inoxidável. Posteriormente essa polpa tratada foi dividida em duas partes, onde uma foi filtrada em filtro de plástico (com orifícios 1mm X 1mm) e a outra não; e 2) Sem tratamento térmico: não sofreu aquecimento. Foi dividido em duas partes onde uma destas foi filtrada em filtro de plástico (com orifícios 1mm X 1mm) e a outra não. Cada um destes tratamentos foram colocados em baldes de plástico higienizados com hipoclorito de sódio 50ppm.

Depois adicionou-se fermento seco prensado instantâneo a cada tratamento. Esse correspondeu a 8% do volume de polpa. A cada seis horas foi realizada agitação, para melhorar a aeração, e foi medido o teor de sólidos solúveis totais, até este atingir a estabilidade (fim da fermentação). O mosto de cada tratamento foi levado ao destilador simples de cobre (serpentina simples) com capacidade de 18L, onde o destilado foi separado em três partes: cabeça (5% do volume teórico de aguardente), coração (80% do volume teórico de aguardente) e cauda (final da destilação). Os diferentes tratamentos foram armazenados em garrafas de vidro vedadas com rolha.

Caracterizou-se a polpa de gabioba através da análise do pH, acidez titulável total, e sólidos solúveis totais, e o mosto antes e após a fermentação através da acidez titulável total, pH, sólidos solúveis totais e teor alcoólico. Mediu-se o teor alcoólico do destilado. Realizou-se análise sensorial utilizando teste de preferência (ordenação e comparação múltipla) e aceitação (escala hedônica).

3. Resultados e discussões

Os resultados obtidos para polpa de gabioba não concordam com os encontrados por Yokoya (1995) para acidez titulável total, onde a polpa apresentou valores mais altos. Isso pode ser explicado, pois variações podem ocorrer por possuir grande variabilidade em suas características de planta para planta, prejudicando assim a discussão dos resultados deste experimento. Já os valores de sólidos solúveis totais e pH estão de acordo com o que foi proposto por, respectivamente, Maia (2002) e Viana (2004).

Antes do processo de fermentação, os tratamentos com branqueamento com e sem filtração não diferem entre si em relação os sólidos solúveis totais, mas diferem dos tratamentos sem branqueamento. Para os tratamentos sem branqueamento existe uma diferença significativa entre os com e sem filtração, sendo que, o sem filtração possui um valor significativamente maior. Isto pode ser explicado pelo fato de ser mais concentrado. Os tratamentos com branqueamento possuem valores significativamente maiores em relação aos sólidos solúveis totais comparados com os tratamentos sem branqueamento. Isso pode ser devido ao processo de concentração que a polpa sofreu ao ser aquecido para sofrer branqueamento.

Após a fermentação os tratamentos com branqueamento com e sem filtração não diferem entre si em relação os sólidos solúveis totais. O mesmo se observa com os tratamentos sem branqueamento. Porém, os tratamentos com branqueamento possuem valores significativamente maiores em relação os sólidos solúveis totais comparados com os tratamentos sem branqueamento. Isto devido ao processo de concentração que a polpa sofreu ao ser aquecida para o branqueamento, ocorrendo redução do °Brix durante o processo de fermentação, alcançando o esperado segundo Maia (2002), sendo que nas últimas horas manteve-se constante em aproximadamente 4,8°Brix.

Após a fermentação não houve diferença significativa entre todos os tratamentos em relação à acidez titulável total, apesar de não ocorrer o mesmo com o pH. No início da fermentação o pH do mosto deve situar-se entre 4,0 – 5,0, e isso ocorreu no experimento, onde o pH inicial foi, aproximadamente, 4,7.

Os tratamentos com branqueamento tiveram um pH significativamente menor dos que os tratamentos sem branqueamento. Apesar de este ser menor significativamente, não foi alto o suficiente para alterar significativamente acidez titulável total entre os tratamentos.

Não houve diferença significativa entre todos os tratamentos em relação ao teor alcoólico do mosto fermentado, sendo 6,6°GL. O mesmo acontece para o teor alcoólico do destilado de gabioba, sendo 46°GL. Isso se deve a possuírem o mesmo teor alcoólico no mosto fermentado.

Na análise sensorial, não houve diferença significativa entre todos os tratamentos em relação ao teste de comparação múltipla de preferência do destilado de gabioba, possuindo como atribuição aproximadamente nota -2, que é o equivalente a regularmente pior que o padrão. O mesmo aconteceu para o teste de aceitação, possuindo como atribuição, aproximadamente, a nota 1, que é o equivalente a nunca compraria. Tanto para aceitação com para preferência, os provadores relataram que o sabor de álcool era muito forte, desvalorizando o sabor de fruta que o destilado possuía.

Na destilação ocorre algumas reações químicas induzidas pelo calor que podem ser indesejáveis (assim os componentes voláteis do vinho podem aumentar, diminuir e

ainda originar novos componentes). Por isto uma boa destilação assegura um produto de qualidade.

O teste de ordenação de preferência o tratamento com branqueamento e com filtração foi o mais preferido significativamente em relação aos outros tratamentos. Sendo que os tratamentos com branqueamento sem filtração, e sem branqueamento com e sem filtração não diferiram entre significativamente.

Para próximos experimentos, seria recomendado que o destilado descansasse por mais tempo, para melhorar o sabor. Sendo que, o repouso em tonéis de madeira poderia melhorar o sabor.

4. Conclusão

Para a maioria das análises físico-químicas não existe diferença significativa entre o tratamento filtrado e o não filtrado. Mas por outro lado, na maioria dos casos, existe uma diferença entre os tratamentos com branqueamento e sem branqueamento. Isto se deve ao fato de que, os tratamentos que foram branqueados possuem um maior valor de sólidos solúveis totais, pois com o aquecimento ocorre uma concentração da polpa ou mosto.

Não houve uma boa aceitação do produto devido o alto teor alcoólico, desvalorizando o sabor da gabioba no destilado. Entre os tratamentos, o mais preferido foi o com branqueamento e com filtração.

5. Referências Bibliográficas

ALMEIDA, S. P.; PROENÇA, C. E. B.; SANO, S. M.; RIBEIRO, J. F. **Cerrado: Espécies Vegetais Úteis**. Planaltina: EMBRAPA – CPAC, 1998. 464 p.

BRANDÃO, M. Frutos, folhas e raízes de Plantas do Cerrado, suas Propriedades Medicinais, tendo como veículo a Cachaça. Inf: Agropec.. Belo Horizonte, v.16, n.173, p.40-44, Mar/Abr/1992.

MAIA, A. B. **Fabricação de Cachaça Artesanal de Qualidade**. Belo Horizonte:LABM, 2002. p.37

VIANA, Leticia Fleury. **Produção e Fatores que interferem na Qualidade da Cachaça**. Goiânia, 2004.

YOKOYA, Fomio. **Fabricação da Aguardente de Cana**. São Paulo: Fundação Tropical de Pesquisas e Tecnologias, 1995. 92p.

FONTE DE FINANCIAMENTO – CNPq/PIBIC

¹ Bolsista de iniciação científica. Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos. Tecnologia de Alimentos, anaelisa@pop.com.br

² Voluntária de iniciação científica. Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos. Tecnologia de Alimentos, camismel@ibest.com.br

³ Voluntária de iniciação científica. Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos. Tecnologia de Alimentos, leticiavcastejon@hotmail.com

⁴ Orientador, Escola de Agronomia e Engenharia de Alimentos/UFG, macaliari@iq.com.br