Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Nunes, Daniela Pires

Estudo e análise de bebidas espirituosas tradicionais, elaboradas com zimbro

https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/386

Metadados

Data de Publicação 2011

Resumo O presente trabalho pretende efectuar uma primeira caracterização de bebidas espirituosas zimbradas tradicionais, analisando e caracterizando através de análises físicoquímicas e sensoriais os principais produtos que são produzidos em Portugal. Em Portugal, as bebidas espirituosas zimbradas, habitualmente designadas como “aguardentes de zimbro”, são tradicionalmente preparadas através da junção de uma aguardente vínica, bagaceira ou proveniente de outras frutas (uvas, figos, medronhos, etc....

Editor IPCB. ESA

Palavras Chave Juniperus communis L., Bebidas espirituosas, Caracterização físico-química, Caracterização sensorial

Tipo report

Revisão de Pares Não

Coleções ESACB - Engenharia Biológica e Alimentar

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-29T14:35:42Z com informação proveniente do Repositório

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior Agrária

ESTUDO E ANÁLISE DE BEBIDAS ESPIRITUOSAS TRADICIONAIS, ELABORADAS COM ZIMBRO

Daniela Pires Nunes

Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção da licenciatura de Engenharia Biológica e Alimentar, realizada sob a orientação científica da Doutora Ofélia Maria Serralha dos Anjos, Professor adjunto do Departamento da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco

2011

Agradecimentos

A realização deste trabalho só foi possível através do contributo pessoal e profissional de várias pessoas às quais desejo manifestar o meu agradecimento.

Em primeiro, quero agradecer ao Instituto Nacional de Recursos Biológicos (INRB) - Instituto Nacional de Investigação Agrária (INIA) de Dois Portos, que me proporcionou as condições indispensáveis à realização deste trabalho.

À Doutora Ofélia Anjos e Doutora Ilda Caldeira, na qualidade de minhas orientadoras, pela disponibilidade demonstrada, orientação, simpatia, paciência, carinho, apoio e por todos os conhecimentos técnico-científicos transmitidos ao longo deste estágio e pela leitura crítica do manuscrito.

À Doutora Sara Canas pela ajuda e por todos os conhecimentos técnico - científicos transmitidos ao longo da realização da determinação das características cromáticas realizadas neste estágio, nomeadamente a ajuda dada no manuseamento do espectrofotómetro.

À Amélia Soares e à Deolinda Mota por todos os conhecimentos transmitidos e pelo esclarecimento de dúvidas manifestadas durante a realização do estágio no laboratório central do INIA, e por todo o apoio e ajuda.

À técnica Otília Cerveira, por todo o apoio, ajuda, simpatia e carinho demonstrado ao longo da realização do estágio e por todos os conhecimentos transmitidos ao longo do mesmo.

A todos aqueles que deram o seu contributo á Análise sensorial realizada para este trabalho, nomeadamente Filomena Alemão, Filomena Duarte, Sara Canas, Baoshan Sun, Jorge Cunha, João Brazão, Margarida Couto, Ilda Caldeira, Andreia Teixeira e a Otília Cerveira.

Às estagiárias Mónica, Sara, companheiras do aquário, e às Bolseiras Marta e Patrícia por todo o apoio, ajuda e carinho manifestado ao longo do estágio e estadia em Torres Vedras.

A todos os meus amigos, em especial à Andreia Santos, Neuza Nunes, Maria Lopes, Sónia Nunes, Andreia Ferreira, Carla Gomes, Sofia Santos, João Silva e Luís coelho pelo apoio incondicional e verdadeiro, pela compreensão e pela força que me deram ao longo do curso e do estágio.

Aos meus pais, irmãs e avós por todo o orgulho e força que demonstraram e pelo incentivo e encorajamento dado ao longo de toda a minha vida académica. Sem eles, nada disto seria possível.

A toda a minha família por todo o orgulho e força que demonstraram ao longo do curso.

Ao João Oliveira, pela atenção, apoio, carinho, força e orgulho manifestado ao longo deste último ano de curso e estágio.

A todos os que, directa ou indirectamente, me ajudaram a concretizar este trabalho.

Muito Obrigado!

ESTUDO E ANÁLISE DE BEBIDAS ESPIRITUOSAS TRADICIONAIS, ELABORADAS COM ZIMBRO

Daniela Pires Nunes

Palavras chave: *Juniperus communis* L., Bebidas espirituosas, Caracterização físico-química, Caracterização sensorial.

Resumo

O presente trabalho pretende efectuar uma primeira caracterização de bebidas espirituosas zimbradas tradicionais, analisando e caracterizando através de análises físico-químicas e sensoriais os principais produtos que são produzidos em Portugal.

Em Portugal, as bebidas espirituosas zimbradas, habitualmente designadas como "aguardentes de zimbro", são tradicionalmente preparadas através da junção de uma aguardente vínica, bagaceira ou proveniente de outras frutas (uvas, figos, medronhos, etc.), às bagas de zimbro. Para este estudo foram analisadas algumas bebidas espirituosas zimbradas comerciais, bem como outras bebidas produzidas com zimbro.

Foram feitas diversas determinações analíticas às amostras designadamente, o teor alcoólico em volume, a massa volúmica, o extracto seco, a acidez total, a acidez fixa, a acidez volátil, o pH, as características cromáticas, o metanol, o acetaldeído, o acetato de etilo e os álcoois superiores com o objectivo de caracterizar analiticamente as bebidas espirituosas zimbradas, nomeadamente as portuguesas. Foi também realizada a análise sensorial descritiva das bebidas.

Os resultados obtidos mostraram que os três tipos de bebidas espirituosas zimbradas portuguesas analisadas neste trabalho terão sido elaborados a partir de três destilados diferentes (álcool vínico, aguardente de medronho e aguardente de bagaço). Através da análise destas bebidas, e da ampla investigação sobre a elaboração deste tipo de produtos, verificou-se que a amostra que terá sido elaborada com álcool vínico será uma inovação em relação à receita tradicional, visto que as restantes bebidas terão sido elaboradas com aguardente, o que segue supostamente, a receita tradicional. Ainda no nosso mercado existe outra bebida elaborada com zimbro, designada por Zimbro e Mel, esta apresenta características muito diferentes das restantes bebidas espirituosas Zimbradas, pois não é considerada uma bebida espirituosa. Ainda neste trabalho, foram estudadas algumas bebidas espirituosas zimbradas estrangeiras, nomeadamente o London Dry gin e o Gin de Mahon.

STUDY AND ANALYSIS OF TRADITIONAL SPIRIT, PREPARED WITH JUNIPER

Daniela Pires Nunes

Keywords: *Juniperus communis* L., Spirits drinks, Physico – chemical characterization, sensorial characterization

Abstract

This work intends to carry out an initial characterization of spirits traditional juniper, analyzing and describing through physical-chemical and sensory characteristics the main products produced in Portugal.

In Portugal, spirits juniper, commonly known as "spirits of juniper," are traditionally prepared by the blend of a wine spirit, or marc spirit or a spirit from other fruits (grapes, figs, strawberry trees, etc..), to juniper berries. For this study we analyzed some commercial juniper spirits and other beverages made with juniper.

Were made several analytical determinations to samples designedly, the alcoholic strength by volume, the density, the dry matter, the total acidity, the fixed acidity, the volatile acidity, the pH, the features chromatic, the methanol, the acetaldehyde, the ethyl acetate and the higher alcohols with the aim of characterize analytically juniper spirits, namely the Portuguese. Was also conducted the descriptive sensory analysis of beverages.

The results obtained showed that the three types of spirits drinks Portuguese Juniper analyzed in this work have been elaborated from three different distilled alcohol (ethyl alcohol from wine, marc spirit and arbutus spirit).Through analysis of these drinks, and of wide research on the development of this type of products, it was found that the sample has been elaborate with wine alcohol will an innovation compared to the traditional recipe, as the other drinks have been prepared with spirit , which supposedly follows the traditional recipe. Still on our market there is another drink made with juniper, designed Juniper and Honey, this displays characteristics very different from other spirits drinks Juniper, because it is not considered a spirit drink. Still this work was studied some foreign juniper spirits, namely the London Dry Gin and Gin Mahon.

Índice geral

Índice de figuras

Índice de tabelas

Resumo

Abstract

1.Introdução 1
2.Zimbro 2
3.Utilizações do zimbro em bebidas alcoólicas 4
4. Destilados utilizados na produção de bebidas espirituosas zimbradas 7
5. Material e Métodos 9
5.1. Amostras analisadas (amostragem) 9
5.2. Determinações analíticas efectuadas 11
5.2.1. Determinação do Teor alcoólico 11
5.2.2. Determinação da massa volúmica 11
5.2.3. Determinação do Extracto Seco 11
5.2.4. Determinação da Acidez Total 11
5.2.5. Determinação da Acidez Fixa 12
5.2.6. Determinação da Acidez Volátil 12
5.2.7. Determinação do pH 12
5.2.8. Determinação das características cromáticas 12
5.2.9. Determinação dos teores de acetato de etilo, etanal, metanol e álcoois superiores 13
5.3. Análise sensorial 14
6. Resultados e Discussão 14
6.1. Caracterização físico-química das amostras 14
6.1.1. Teor alcoólico 15
6.1.2. Massa Volúmica 16
6.1.3. Extracto seco 17
6.1.4. pH 18
6.1.5. Acidez 19
6.1.6. Cor 20
6.1.7. Acetato de etilo, etanal, metanol e álcoois superiores 22
6.2. Análise Sensorial 25
7.Considerações Finais 28
8. Referências Bibliográficas 30
9. Anexos 33

Índice de figuras

Figura 1- Forma e Dimensão da planta de Zimbro 2

Figura 2 – Evolução do crescimento dos frutos de zimbro (*Juniperus communis* L.) 3

Figura 3 -Semelhança média atribuída pelo grupo de prova aos diversos pares de produtos, numa escala de 1 a 5. (1-extremamente diferente; 5-extremamente semelhante). Análise em relação aos diferentes pares de bebidas.....28

Índice de tabelas

Tabela 1: Designação de cada bebida e informações quanto á proveniência e sua constituição.....10

Tabela 2 – Resultados da determinação do teor alcoólico em volume das amostras em estudo, considerando-se o valor médio de duas determinações, para cada amostra.....15

Tabela 3 – Resultados da determinação da massa volúmica das amostras, considerando-se o valor médio de três determinações, para cada amostra.....16

Tabela 4 – Resultados da determinação do extracto seco das amostras, considerando-se o valor médio de duas determinações para cada amostra.....17

Tabela 5 – Resultados da determinação do pH das amostras, considerando-se o valor médio de duas determinações, para cada amostra..... 18

Tabela 6 – Resultados da determinação da acidez total, fixa e volátil das amostras, expressos em g/L de ácido acético, considerando-se o valor médio de duas determinações para cada amostra.....19

Tabela 7 – Resultados da determinação das características cromáticas (Cor) das amostras, considerando-se o valor médio de duas determinações, para cada amostra.....20

Tabela 8 – Resultados, expressos em g/hL de álcool puro (A.P.), da determinação do acetato de etilo, etanal e álcoois superiores das amostras, considerando-se o valor médio de duas determinações, para cada amostra.....22

Tabela 9 – Resultados, expressos em g/hL de álcool puro (A.P.), de álcoois superiores das amostras, considerando-se o valor médio de duas determinações, obtido para cada amostra…..... 22

Tabela 10 – Resultados da determinação da análise sensorial das amostras Z1, Z2, Z3, Z5 e Z7.Listagem dos descritores sensoriais mais frequentes apresentando-se a frequência de descrição entre parêntesis……. 26