

TEORES DE METANOL EM CONHAQUES GAÚCHOS¹

PAOLO FENOCCHIO² e MANOEL MENDES³

SINOPSE.— Foi dosado o metanol em vinte conhaques da região vinícola do Estado do Rio Grande do Sul, comparando-se os resultados com os de três aguardentes de origem varietal conhecida, preparadas para servirem de padrões.

Concluiu-se que deve haver diferenças grandes entre uns e outros quanto à matéria-prima empregada; alguns são originados de matéria-prima adequada, outros são produzidos com percentagens mais ou menos elevadas de vinho de Isabel, dois parecem produzidos prevalentemente com vinho de prensa e, por fim, há suspeitos de conterem álcool industrial.

Palavras-chaves adicionais para índice: Matéria-prima, aguardentes padrões.

INTRODUÇÃO

Como se pode ver na literatura especializada, o "cognac" é produzido exclusivamente por fermentação em branco de uvas viníferas brancas (Trebiano ou Saint Emilion, Folle Blanche e Colombard, principalmente) e sucessiva destilação dos vinhos obtidos.

Os vinhos produzidos por fermentação em branco de uvas brancas viníferas contêm, como se constatou, baixos teores em metanol e, conseqüentemente, baixos deverão ser os teores deste álcool nos destilados produzidos com estes vinhos.

Os vinhos de variedades americanas (Isabel e o híbrido Seibel 2, principalmente) contêm altos teores de metanol e, conseqüentemente, deverão fornecer aguardentes com alto teor deste produto.

Partindo deste princípio, deduziu-se ser possível conhecer, até certo ponto, a origem do destilado, através da dosagem do seu teor em metanol.

Há, porém, os conhaques de combate, com baixos teores em metanol, não por terem sido produzidos com uvas e técnicas apropriadas, mas por serem constituídos principalmente de álcool industrial, nos quais a simples dosagem do álcool metílico revela-se insuficiente e pode levar a confundir um conhaque de combate com um conhaque de qualidade.

Entre a literatura à nossa disposição, somente Lafon *et al.* (1964) e Valaer (1939) apresentam dados sobre teores de metanol em conhaques.

Lafon *et al.* (1964) referem que as aguardentes de Cognac contêm de 200 a 500 mg de metanol por litro. Sabendo-se que as aguardentes são obtidas a 70-72° de álcool, para serem posteriormente reduzidas ao grau desejado (40-42°), deduz-se que os conhaques franceses deveriam apresentar no máximo 250-300 mg de metanol por litro.

Valaer (1939) encontrou desde traços até 0,188% de metanol em 144 amostras de conhaque comercial da Califórnia.

Após os resultados obtidos na pesquisa do metanol em vinhos de origem varietal diferente (Fenocchio & Mendes 1973), os autores resolveram estender a pesquisa aos conhaques produzidos no Rio Grande do Sul com o objetivo de constatar o teor de metanol nesses destilados e fornecer novos elementos à fiscalização sobre vinhos e derivados.

MATERIAL E MÉTODOS

O material para a nossa pesquisa foi constituído de amostras de todos os conhaques produzidos na região vinícola do Estado do Rio Grande do Sul, num total de vinte, e de três aguardentes de vinho, especialmente produzidas na Estação Experimental do Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Sul (IPEAS) em Bento Gonçalves, para servirem como padrões no julgamento dos conhaques, sendo uma de Riesling Itálico (vinífera branca), uma de Herbemont (vinificado em branco) e uma de Isabel.

Foi escolhido o método de dosagem do metanol de Tavernier e Jacquin (1953), que nos satisfaz plenamente em trabalho anterior (Fenocchio & Mendes 1973).

Para não ferir interesses das firmas produtoras, os conhaques são indicados por letras. As aguardentes são indicadas pela uva que lhes deu origem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos são reproduzidos no Quadro 1 e expressos em mg de metanol por litro de aguardente ou de conhaque.

Estes resultados correspondem à média de quatro repetições.

Observando os teores em metanol das aguardentes padrões, pode-se constatar que os resultados obtidos corresponderam plenamente às previsões, ou seja: teores baixos de metanol na aguardente de Riesling Itálico e na de Herbemont vinificado em branco, e altíssimo teor em metanol na aguardente de Isabel.

Deve-se, pois, deduzir que os conhaques produzidos com matéria-prima adequada e tecnicamente industrializada deveriam estar incluídos em uma faixa que vá aproximadamente de 100 a 200 mg de metanol por

¹ Aceito para publicação em 15 de julho de 1974.

² Pesquisador em Química da Estação Experimental do Instituto de Pesquisas Agropecuárias do Sul (IPEAS) em Bento Gonçalves, Cx. Postal 130, Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul.

³ Técnico de Laboratório da Estação Experimental do IPEAS em Bento Gonçalves.

QUADRO 1. Teores de metanol em conhaques gaúchos (médias de 4 repetições)

| Conhaques | Teor em metanol (mg/litro) |
|-------------------|----------------------------|
| A | 191 |
| B | 111 |
| C | 182 |
| D | 90 |
| E | 735 |
| F | 747 |
| G | 229 |
| H | 656 |
| I | 717 |
| J | 450 |
| K | 522 |
| L | 207 |
| M | 293 |
| N | 684 |
| O | 280 |
| P | 1354 |
| Q | 1883 |
| R | 421 |
| S | 449 |
| T | 327 |
| Aguard. Riesling | 141 |
| Aguard. Herbemont | 117 |
| Aguard. Isabel | 1251 |

litro, que é a faixa em que se encontram a aguardente de Riesling Itálico e a aguardente de Herbemont.

Julgando, porém, preferível adotar uma faixa um pouco maior (até o máximo de 300 mg de metanol por litro), na base dos dados referidos por Lafon *et al.* (1964) para os conhaques franceses, a posição dos conhaques em comércio pode ser assim apreciada: nesta faixa encontram-se os conhaques A, B, C, D, G, L, M e O, para os quais há duas hipóteses possíveis: 1.^a) serem produtos de elevada categoria, obtidos com matéria-prima adequada; 2.^a) serem produtos de matéria-prima bem menos adequada, mas nos quais uma adição de álcool industrial permitiu reduzir o teor em metanol aos limites dos bons conhaques (seriam esses os conhaques de combate). Somente uma degustação poderia servir para enquadrá-los no primeiro ou no segundo caso.

Em uma segunda faixa, de 300 a 800 mg de metanol por litro, encontram-se os conhaques originados de vinhos de Isabel em percentagens mais ou menos grandes em mistura com vinhos de Herbemont. A parte os teores de metanol serem mais altos de quanto seria desejável, a genuinidade dos conhaques deste grupo (E, F, H, I, J, K, N, R, S e T) é muito mais garantida que a dos do primeiro grupo.

Em uma terceira faixa, de 1.200 mg de metanol por litro para cima, encontramos os conhaques P e Q, que além de ser de puro vinho de Isabel, devem ter sido obtidos a partir de vinhos de prensa, que, como se sabe, são mais ricos em metanol.

Devido à grande produção de aguardentes de vinho na região, é, no momento, impossível dispensar o emprego da Isabel, se bem que constitua matéria-prima pouco apropriada, seja pelo cheiro fixado, seja pelo teor em metanol dos seus vinhos.

A produção de Herbemont da região é insuficiente para as necessidades da destilação e, além do mais, tende gradualmente a diminuir em consequência do ataque da fusariose, que destrói cada ano uma parte das plantações.

Uma melhoria da matéria-prima para destilados só será possível quando os dois híbridos brancos SU 65-1 e Couderc 13, cuja difusão entre os viticultores está sendo iniciada pela Estação Experimental de Bento Gonçalves, estiverem suficientemente difundidos.

A dosagem do metanol nos conhaques e o uso de padrões especialmente produzidos provou servir, na maior parte dos casos, para ter uma idéia da matéria-prima empregada na produção dos mesmos, porém, revela-se insuficiente no caso dos conhaques de combate.

Para estes, os métodos químicos usuais de análise também revelam-se insuficientes, pelo que se torna necessária uma adequação da legislação vinícola que ampare realmente a fiscalização e o consumidor. Precisar-se-ia, pois, proibir, como já outros países vitícolas estão fazendo, a compra e detenção de álcool por parte de toda e qualquer indústria de vinhos e derivados, excetuando-se o álcool vínico.

CONCLUSÕES

Dos 20 conhaques examinados, oito apresentaram teores em metanol abaixo dos 300 mg/litro, o que os enquadraria nos limites dos conhaques franceses; 10 apresentaram teores em metanol entre 300 e 800 mg/litro, indicando que a matéria-prima usada não era a mais apropriada (prevalência de vinho de Isabel, rico em metanol), mas estando ainda dentro dos limites máximos estabelecidos por outras legislações vinícolas; os dois restantes passaram dos limites máximos estabelecidos em legislação estrangeira (Itália, por exemplo) e deveriam ser, pois, considerados nocivos.

Resta, porém, saber se os oito primeiros são produtos de matéria-prima apropriada ou, ao contrário, adulterados por adição de álcool industrial, coisa que a simples análise química não permite diferenciar.

Para evitar que um conhaque de combate possa, pois, ser confundido, à análise, com um bom conhaque, e para amparar o consumidor da fraude mais comum, seria desejável que a legislação vinícola brasileira proibisse a compra e detenção de álcool por parte dos estabelecimentos vinícolas, com exceção do álcool vínico, providência esta já tomada por outros países vitícolas.

REFERÊNCIAS

- Amerine, M.A., Berg, H.W. & Cruess, W.V. 1967. The technology of wine making. AVI Publishing Company, Westport, Connecticut. 799 p.
- Fenocchio, P. & Mendes, M. 1973. Teores de metanol em alguns vinhos gaúchos. Boim téc. 83, Inst. Pesq. Agropec. do Sul, Pelotas.
- Lafon, R., Lafon, J. & Conillaud, P. 1964. Le Cognac, sa distillation. Bailliére et fils, Paris. 271 p.
- Tavernier, J. & Jacquin, P. 1953. Mino-dosage calorimétrique du méthanol. Annales de Technologie Agricole. Tome 2. I.N.R.A., p. 113-136.
- Valaer, P. 1939. Brandy. Ind. Eng. Chem. 31:339-353. (Citado por Amerine *et al.* 1967)

ABSTRACT.- Fenocchio, P.; Mendes, M. [*Methyl alcohol content in brandies of the Rio Grande do Sul*]. Teores de metanol em conhaques gaúchos. *Pesquisa Agropecuária Brasileira, Série Agronomia* (1975) 10, 65-67 [Pt, en] Est. Exp. da EMBRAPA, Cx. Postal 130, Bento Gonçalves, RS, Brazil.

The methyl alcohol content was determined in 20 brandies produced in Rio Grande do Sul. The values obtained were compared with those of 3 brandies prepared from three well known grape varieties, Riesling, Herbemont and Isabel.

Large differences in methanol content were found. These depended on the grape varieties used as raw material. Some were of low content however others of. High content were associated with the use of Isabel grapes.

Two samples were thought to have been made with a wine press and adulterated with industrial alcohol.

Additional index words: Raw material, standard brandies.