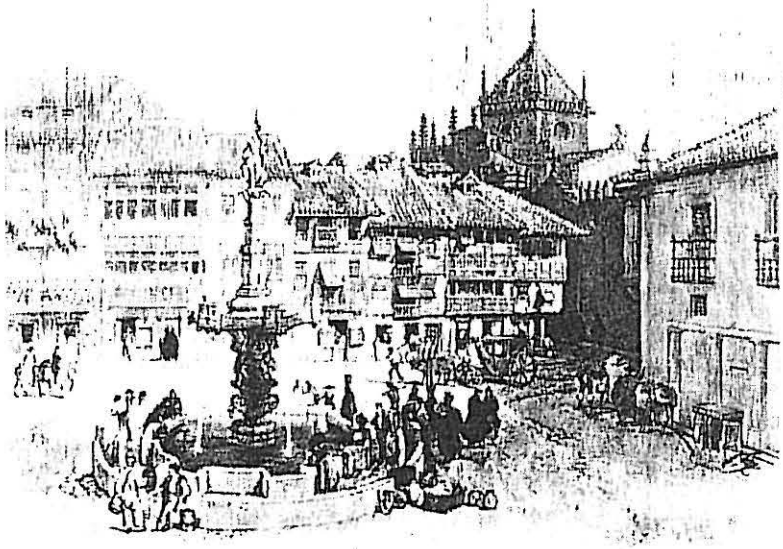
Sociedade Portuguesa de Química
Delegação do Porto

Colegio Oficial de Químicos de Galicia

Asociación Nacional de Químicos
ANQUE de Galicia

XIV ENCONTRO LUSO-GALEGO DE QUÍMICA



LIVRO DE RESUMOS

Universidade do Minho
Campus de Gualtar, Braga
22 a 24 de Novembro de 2000

P 3.09

AZEITES ELEMENTARES DE TRÁS-OS-MONTES: EVOLUÇÃO DE ALGUNS PARÂMETROS QUÍMICOS COM O ARMAZENAMENTO

F. Silva[1], J.A. Pereira[2], I. Lopes[1] e M.B.P.P. Oliveira[1]

[1] CEQUP / Serviço de Bromatologia, Faculdade de Farmácia, Universidade do Porto, Rua Aníbal Cunha nº 64, 4050-047 Porto, Portugal. bromato @ff.up.pt.

[2] Escola Superior Agrária de Bragança, Quinta de Santa Apolónia, Apartado 172, 5300 Bragança, Portugal. jpereira@ipb.pt

1. Introdução:

O azeite virgem é um óleo vegetal de elevado valor nutricional e que goza actualmente de grande popularidade, não só pelos efeitos benéficos para a saúde, mas também pelas suas características organolépticas. Em trabalhos anteriores verificou-se que alguns parâmetros químicos sofrem deterioração quando a azeitona de diferentes cultivares é armazenada antes da laboração (1). Neste trabalho avaliou-se a modificação sofrida em 18 meses de armazenamento de azeites laborados após colheita dos frutos das três cultivares mais representativas da região de Trás-os-Montes, Cobrançosa, Madural e Verdeal.

2. Protocolo analítico:

A amostragem decorreu na campanha de 1998/1999, tendo incidido em azeitonas das Cv. Cobrançosa, Madural e Verdeal, provenientes de um olival situado em Paradela – Mirandela. A azeitona foi colhida em meados de Dezembro, quando se aproximava da plena maturação.

Para cada cultivar criaram-se 5 lotes que foram laborados num Analisador de rendimento tipo "Abencor". Os azeites assim obtidos foram filtrados por filtro de papel e desumidificadas com sulfato de sódio anidro, de acordo com a NP–896 (1985) e analisados após obtenção (T_0) e passados 18 meses de armazenamento no escuro (T_{18}) a temperaturas da ordem dos 15-20ºC. Os parâmetros químicos avaliados foram a acidez (NP-903, 1987), o Índice de Peróxido (NP-904, 1987) e a estabilidade oxidativa

(aparelho Rancimat Metrohm série 679, a uma temperatura de 110ºC, condutividade de 200 µS/cm, fluxo de ar de 20 l /h e velocidade do papel de 1cm/h)

3. Resultados e discussão

O quadro 1 apresenta os valores médios dos parâmetros determinados nos azeites em estudo.

Quadro 1 – Valores de acidez, índice de peróxido e estabilidade oxidativa de azeites elementares das Cv. Cobrançosa, Madural e Verdeal e após laboração e ao fim de 18 meses de armazenamento (T_{18}).

Amostras	Cobrançosa		Madural		Verdeal	
	T_0	T_{18}	T_0	T_{18}	T_0	T_{18}
Acidez (% ácido oleico/100g de óleo)						
1	0,4±0,01	0,3±0,00	0,2±0,00	0,2±0,00	0,3±0,00	0,3±0,04
2	0,3±0,00	0,3±0,00	0,3±0,01	0,3±0,05	0,4±0,00	0,8±0,03
3	0,3±0,01	0,4±0,00	0,2±0,01	0,3±0,01	0,3±0,00	0,6±0,03
4	0,3±0,00	0,3±0,00	0,3±0,00	0,3±0,05	0,4±0,00	0,6±0,02
5	0,3±0,00	0,2±0,00	0,3±0,00	0,3±0,03	0,5±0,00	1,4±0,05
Índice de Peróxido						
1	11,4±0,16	26,7±0,29	14,7±0,07	56,2±0,61	19,1±0,05	26,3±0,19
2	12,6±0,24	24,3±0,28	14,8±0,03	64,1±0,23	18,4±0,05	18,5±0,48
3	14,0±0,11	29,8±0,39	14,8±0,10	45,8±0,92	22,8±0,16	19,7±0,20
4	14,1±0,12	31,4±0,47	14,2±0,06	60,0±0,30	20,3±0,35	20,0±0,65
5	16,7±0,21	32,2±0,53	14,9±0,07	64,4±0,69	35,1±1,38	28,3±0,22
Estabilidade oxidativa (horas)						
1	35,5	27,8	11,2	5,7	31,0	25,2
2	35,7	32,6	9,1	4,0	29,1	27,1
3	33,2	23,1	16,7	11,0	32,9	32,2
4	29,4	20,3	10,7	5,2	35,3	32,9
5	29,8	22,4	10,2	4,8	14,6	13,1

A Cv. Verdeal parece ser a Cv. mais susceptível ao ranço hidrolítico (é a única em que se verificam incrementos significativos na acidez).

A Cv. Madural parece ser a mais susceptível ao ranço por auto-oxidação (apresentam os maiores incrementos no IP). Em T_{18} apenas 3 azeites apresentam teores inferiores ao máximo permitido (20) para este parâmetro.

A Cv. Madural, em T_0, era a cultivar que apresentava menor estabilidade oxidativa. De uma maneira geral, sofreu reduções deste parâmetro na ordem dos 50%. A Cv. Verdeal parece ser a menos afectada neste parâmetro com o armazenamento.

4. Referências bibliográficas

Pereira, I.A.P., 2000, Tese de Mestrado em Controlo de Qualidade, Área água e alimentos.