

DIFERENÇAS DE COMPOSIÇÃO DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE FOLHAS DE LOUREIRO DO CONTI- NENTE PORTUGUÊS E DAS REGIÕES AUTÓNOMAS (AÇORES E MADEIRA)

Maria Margarida Carmo

Sílvia Frazão

Florência Venâncio

LNETI/DTIQ - Química de Produtos Naturais

Estrada das Palmeiras, Queluz de Baixo

2745 - QUELUZ (Portugal)

RESUMO

Sendo as folhas do loureiro muito utilizadas no continente português bem como nas regiões autónomas, para culinária e salsicharia, julgámos interessante estudar quimicamente os óleos essenciais desta planta que poderá ser industrializada para o sector alimentar.

A espécie *Laurus azorica* (Seub.) J. Franco assinalada nas ilhas dos Açores e da Madeira, onde ocupa uma área estimada de cerca de 2.000 ha, foi objecto de estudo mais recente, e tem característica olfactiva diferente da do continente, já estudada anteriormente.

Os estudos comparativos destes óleos são apresentados bem como os perfis cromatográficos.

Palabras clave: *Laurus nobilis*; *Laurus azorica*; aceite esencial.

Key words: *Laurus nobilis*; *Laurus azorica*; essential oil.

INTRODUÇÃO

O loureiro é uma árvore sempre verde, de folha perene, muito comum em Portugal, onde se usam as folhas como aromatizante e estimulante estomacal.

Oriundo da Ásia Menor, o loureiro distribui-se pela Síria, África do Norte, Península Ibérica e outras regiões temperadas. Também é cultivado até 1.200 m.

O *Laurus nobilis* L. é mais abundante nos lugares húmidos e sombrios, ao Norte de Portugal Continental, e encontra-se em locais de clima marítimo, abrigados do vento, no Centro e Sul do País.

Uma espécie, morfologicamente diferente e de porte mais elevado, é o *Laurus azorica* (Seub.) J. Franco (1971), característica da flora subtropical húmida das ilhas atlânticas: Madeira, Açores e Canárias. As diferenças acentuam-se principalmente ao nível das folhas que são mais largas e de aroma peculiar quando esmagadas, e ainda no tamanho da baga e largura do limbo das folhas adultas.

Esta espécie ocupa na Ilha da Madeira uma área estimada em 2.000 ha o que nos despertou o interesse pelo seu estudo, comparando as características do óleo essencial com o da espécie *nobilis*.

Um parasita das espécies *Laurus nobilis* e *Laurus azorica*, frequente nos lugares húmidos, é o *Laurobasidium lauri* (Geyler) Jülich, cujo extracto alcoólico é utilizado em medicina tradicional na Ilha da Madeira, como calmante e analgésico, tendo sido objecto de uma tese de doutoramento de J. Morais (1987).

ENSAIOS E RESULTADOS

O óleo essencial das folhas do loureiro é produzido em Itália, Jugoslávia, Marrocos, Grécia, França, Espanha e ainda na URSS e na China.

O processo tecnológico que utilizámos foi o de hidrodestilação das folhas secas.

O rendimento em óleo foi de 0,5 - 0,6 %, sem cohobação.

As características físico-químicas dos óleos enquadram-se nas especificações internacionais, tendo-se verificado um poder rotatório dextrógiro na espécie *azorica*. Pelo contrário a espécie *nobilis* do continente português apresenta um desvio polarimétrico variável, de -20° a -18° ao sul de Lisboa, e -8° a -2° na região Centro, mas sempre levógiro.

As amostras de óleo foram analisadas por métodos clássicos e cromatográficos.

Os constituintes identificados foram confirmados com as substâncias padrão disponíveis, comparando os seus índices de retenção, em relação a uma mistura de hidrocarbonetos normais de C₈ a C₂₂, analisados por CFG, nas mesmas condições.

O óleo da espécie *Laurus nobilis* do continente foi estudado comparativamente com o de outras origens geográficas; Boelens: (1986) e Olcay (1986).

QUADRO 1
CONSTITUIÇÃO DO *LAURUS NOBILIS*

Carmo, M.M. (1982) Plantas da Região de Lisboa		Roque, O. (1987) Plantas da Zona Centro
α -pineno	3,0 - 6,5	4,6 - 7,7
β -pineno	2,0 - 5,0	3,0 - 5,0
sabineno	4,5 - 13,0	6,3 - 8,3
1,8-cineol	18,0 - 37,0	40,0 - 48,5
linalol	7,2 - 11,5	15,1 - 18,4
α -terpineol	0,8 - 6,2	7,5 - 9,3
metil-eugenol	4,3 - 7,9	3,9 - 5,7
eugenol	1,7 - 3,2	0,4 - 1,0
acet. terpinilo	5,1 - 17,5	—

QUADRO 2
COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE ÓLEOS DE FOLHA DE LOUREIRO

Composição %	<i>Laurus nobilis</i> L. Continente Português	<i>Laurus azorica</i> (SEUB.) J.A. FRANCO Ilhas da Madeira e Açores
α -pineno	3,2	24,9
canfeno	0,7	1,7
β -pineno	0,1	14,6
sabineno	7,2	0,3
mirceno	0,9	vest.
Δ^3 -careno	vest.	2,3
α -terpineno	0,1	0,4
limoneno	1,2	0,5
1,8-cineole	36,5	13,4
γ -terpineno	0,7	0,4
p-cimeno	0,6	2,1
terpinoleno	0,2	0,2
linalol	11,4	0,6
acet. linalilo	0,4	vest.
acet. bornilo	0,8	—
terpineno-4-ol	2,3	0,6
cariofileno	0,3	0,5
mirtenal	0,4	0,5
allo-aromadendreno	0,5	4,0
estragol	1,1	0,3
α -terpineol	6,2	2,1
acet. de terpinilo	5,2	6,8
nerol	0,1	1,2
metil-eugenol	5,8	1,2
espatulenol	3,4	—
eugenol	3,1	0,3
acet. de eugenilo	1,4	0,8

Os valores limites encontrados para os principais constituintes da espécie *Laurus nobilis* L. do continente português, apresentam-se no quadro 1.

O óleo da espécie *Laurus azorica* tem quantidades elevadas de α -pineno (14-25%) e β -pineno (10-15%), descendo o cineol para 13-18%. Contém Δ^3 -careno e vestígios de mirceno, ao contrário do *Laurus nobilis* L. É caracterizada por teores mais baixos em sabineno, linalol, α -terpineol, acetato de terpinilo e benzenoides, do que a espécie *Laurus nobilis* L., e também pela ausência de espatulenol. Apresenta teores de allo-aromadendreno da ordem dos 5% e um composto ao nível de C₂₂, provavelmente acetato de eugenilo ou β -eudesmol. (Qua 2).

CONCLUSÕES

O óleo essencial de *Laurus azorica* das ilhas atlânticas da Madeira e dos Açores tem quantidades mais elevadas de monoterpenos, menores teores em 1,8-cineol, sabineno, linalol, acetato de terpinilo e benzenoides, que o da espécie *Laurus nobilis* do continente português, o que confirma as investigações de Hokwerda (1982), embora com diferenças quantitativas.

Também observámos allo-aromadendreno em quantidades apreciáveis nos óleos das ilhas, e diferenças nos perfis cromatográficos relativamente aos óleos das folhas de loureiro do continente.

Notam-se variações graduais de composição ao longo do ano e com o envelhecimento das amostras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOELEN M.H., SINDREU R.J., 1986. In: Progress in Essential Oil Research 99-110.
- CARMO M.M., FRAZÃO S., 1986. Comun. ao 17º Intern. Symposium on Essential Oils - Bad Bevenson (RFA).
- HOKWERDA H., et al., 1982. Planta Médica, vol 44, 116-119.
- MORAIS J.M., 1987. Tese de Doutoramento, Univ. Lisboa.
- OLCAY ANAC - Perfumer & Flavorist., 1986. vol 11, 73-75.
- ROQUE O., BRANCO F., 1987. Comum. às 2ªs Jornadas de Plantas Aromáticas e Óleos Essenciais, Lisboa.