

Variação intraespecífica dos componentes do óleo volátil das folhas e das cascas do tronco de *Drimys brasiliensis*

Ana Paula Terezan¹ (PG), Marisi G. Soares¹ (PQ), Oriana A. Fávero² (PQ), Paulete Romoff² (PQ), Marcelo J. P. Ferreira² (PQ) e João Henrique G. Lago³ (PQ). E-mail: joao.lago@unifesp.br

¹Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, 13565-905, São Carlos – SP.

²Departamento de Ciências Exatas, Universidade Federal de Alfenas, 37130-000, Alfenas – MG.

³Centro de Ciências e Humanidades, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 01302-970, São Paulo – SP.

³Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de São Paulo, 09972-270, Diadema - SP.

Palavras Chave: óleos voláteis, *Drimys brasiliensis*, variação intraespecífica.

Introdução

Em comunicação anterior, descrevemos os componentes voláteis das folhas e cascas do tronco de *Drimys brasiliensis*, os quais apresentaram expressiva ação antinociceptiva¹. Em continuação aos nossos estudos, neste trabalho descreve-se a variação intraespecífica na composição dos voláteis dos óleos em dois períodos distintos de coleta.

Resultados e Discussão

As folhas e cascas do tronco de *D. brasiliensis* foram coletadas em dezembro de 2007 e em julho de 2008 em Campos do Jordão/SP. Para a extração, foram utilizados aproximadamente 250g de folhas e 200 g casca do tronco. Após hidrodestilação em aparelho do tipo Clevenger por 4 horas, foram obtidos os óleos voláteis das folhas (rendimento de 0,6% em dezembro/07 e 0,7% em julho/08) e das cascas do tronco (rendimento de 0,2% em dezembro/07 e 0,3% em julho/08). Cada um dos óleos obtidos foi analisado por CG e CG/EM seguido do cálculo do índice de Kovats. Tal análise permitiu a identificação de 46 substâncias, como indicado na tabela ao lado.

Como observado, os óleos voláteis obtidos das folhas e das cascas do tronco de um mesmo espécime de *D. brasiliensis*, porém em épocas distintas, mostraram expressiva variação, principalmente no que concerne o acúmulo dos derivados mais voláteis, como os monoterpenos (α - e β -pinenos os majoritários). Como observado, nas cascas do tronco houve uma diminuição significativa destes derivados variando de 90,0% em dezembro/07 para 45,2% em julho/08. Por outro lado, o teor de monoterpenos nas folhas aumentou no mesmo período, saltando de 4,3% para 17,8%. Porém, apesar desse aumento no teor dos derivados C₁₀, nas folhas não se detectou variação significativa na proporção dos sesquiterpenos (52,3% em dezembro/07 – 47,4% em julho/08). No entanto, a proporção relativa de sesquiterpenos nas cascas do tronco sofreu grande flutuação, visto que o teor desses derivados quintuplicou, passando de 6,4% para 30,6%. Tais informações são importante para a exploração comercial do óleo de *D. brasiliensis*, principalmente devido ao potencial antinociceptivo observado para o óleo das cascas obtidas em dezembro/07, sendo o monoterpeno α -pineno o responsável pelo potencial observado¹.

IK	Componentes	Proporção relativa / %			
		folhas		cascas	
		Dez/07	Jul/08	Dez/07	Jul/08
939	α -pineno	1,6	-	39,5	17,8
951	α -fencheno	-	0,7	-	1,5
976	Sabineno	-	2,9	-	1,6
980	β -pineno	1,1	5,3	7,2	4,9
991	Mirceno	-	1,1	4,8	1,3
1011	Δ^3 -careno	-	-	5,7	-
1017	α -terpineno	-	0,8	-	0,9
1031	Limoneno	-	2,6	4,9	3,7
1062	γ -terpineno	-	1,7	-	1,1
1088	Terpinoleno	-	-	9,0	8,9
1090	p-cimeno	-	-	-	0,4
1098	Linalool	-	-	-	0,5
1117	exo-fenchol	-	-	1,1	-
1143	Canfora	-	0,2	0,6	0,3
1148	Hidrato de canfeno	-	-	0,7	-
1165	Borneol	-	-	0,8	-
1177	terpin-4-ol	1,6	2,5	1,3	2,3
1189	α -terpineol	-	-	14,5	-
1351	α -cubebeno	-	2,2	-	0,9
1356	Eugenol	1,2	-	-	-
1375	α -copaeno	-	0,3	-	0,6
1380	β -patchouleno	-	0,9	-	-
1384	β -bourboneno	-	4,5	-	1,2
1392	β -elemeno	-	1,7	-	-
1409	α -cedreno	6,9	0,6	-	0,2
1410	α -gurjuneno	-	1,8	-	0,8
1454	α -humuleno	-	1,4	-	0,5
1460	Cis-murola-4(14)-5-dieno	-	0,8	-	-
1477	γ -muroleno	-	0,8	-	-
1482	γ -curcumenol	-	7,7	-	5,4
1480	Germacreno D	4,7	8,5	-	9,8
1494	Biciclogermacreno	5,3	5,3	-	3,4
1513	β -curcumenol	-	1,1	-	0,8
1538	α -cadineno	1,6	6,1	-	3,2
1554	Elemicina	-	-	0,8	-
1564	E-nerolidol	-	0,9	2,9	-
1576	Espatuleno	3,3	0,9	1,5	-
1583	Globulol	3,3	-	-	-
1590	Viridiflorol	2,6	-	-	-
1594	Guaiol	-	1,9	-	1,4
1641	τ -murolol	7,8	-	-	-
1651	α -cadinol	4,8	-	1,3	0,5
1673	β -bisabolol	2,1	-	-	-
1674	E-longipinocarveol	-	-	0,7	0,5
1759	Drimenol	10,0	-	-	1,4
1894	Rimueno	6,0	-	-	-
Monoterpenos		4,3	17,8	90,0	45,2
Sesquiterpenos		52,3	47,4	6,4	30,6
Diterpeno		6,0	-	-	-
Fenilpropanóides		1,2	-	0,8	-
TOTAL		63,8	65,2	97,2	75,8

Conclusões

Neste trabalho foram analisados os óleos voláteis das folhas e cascas do tronco de *D. brasiliensis*, coletados em dois períodos distintos. Os resultados indicam ocorrência de variação intraespecífica.

Agradecimentos

FAPESP, MackPesquisa e CNPq.

