

Influência de tratamentos agrônômicos na produção de óleos essenciais em *Achyrocline satureioides*

Fernanda C. Bottega¹ (IC)*, Camila M. B. Leite¹ (IC), Alex H. Jeller¹ (PQ), Claudia A. L. Cardoso¹ (PQ), Maria C. Vieira² (PQ), Nestor A. H. Zarate² (PQ), Marisa B. M. Ramos² (PG) Nilva Ré Poppi³ (PQ). ferbottega@hotmail.com

¹Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, UEMS, Dourados-MS; ²Universidade Federal da Grande Dourados, UFGD, Dourados-MS; ³ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Campo Grande-MS.

Palavras Chave: metabólitos secundários, *Achyrocline satureioides*, óleo essencial

Introdução

Achyrocline satureioides (marcela) pertencente à família Asteraceae, é utilizada na medicina popular brasileira na forma de chá para o tratamento de problemas gástricos, epilepsia e cólicas de origem nervosa. O chá é também empregado como antiinflamatório, antiespasmódico e analgésico, para diarreia e disenteria. Os responsáveis por esses efeitos medicinais são os princípios ativos tais como os óleos essenciais, flavonóides, entre outros¹. A preparação do solo com determinado nutriente pode acarretar aumento ou diminuição da produção de compostos secundários. O presente trabalho teve como objetivo analisar quantitativamente a produção de óleo essencial das folhas de marcela cultivadas com cama de frango, fósforo e sem tratamento.

Resultados e Discussão

As folhas de *A. satureioides* foram cultivadas no horto de plantas medicinais da UFGD sendo adicionado 300 kg/ha de fósforo (P1); adição de cama de frango (P2) e sem adição (P3). O óleo foi extraído através da técnica de arraste a vapor, utilizando-se aparelho do tipo Clevenger modificado. Fez-se três extrações com cada um dos tipos de solo. O óleo essencial foi analisado pela técnica de cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas e seus componentes identificados através da comparação de seus índices de retenção e similaridade de seus espectros de massas com dados da literatura². Na tabela 1, estão apresentados os onze constituintes voláteis identificados. Os majoritários para o tratamento com cama de frango são: salveno, ácido crotônico, α -pineno, epóxido rosefurano e farneseno; para fósforo: ácido crotônico, α -pineno, epóxido rosefurano, cariofileno e farneseno e no cultivo sem tratamento, ácido crotônico, α -pineno, cariofileno, farneseno e δ -cadineno. É comum encontrá-los na literatura, em outros estudos com esta espécie¹. O cultivo com cama de frango, influenciou quantitativamente em 6 dos 11 constituintes encontrados, conforme indicação na tabela 1, destacando-se o salveno com 10,18% de área a mais que na planta sem tratamento e 9,92% a mais que na planta com fósforo. O cultivo com fósforo, não teve grande influência quantitativa, pois apesar

de três constituintes (indicados na tabela) terem sido produzidos em maior quantidade, a diferença entre as áreas do cultivo com fósforo e do cultivo sem tratamento foi muita pequena. As folhas de marcela sem cultivo produziram o (1,8)-cineol e o δ -cadineno, em maior quantidade, comparando com a quantidade produzida nos dois tratamentos, cama e fósforo.

Tabela 1: Percentual dos óleos essenciais das folhas cultivadas com cama de frango, fósforo e sem tratamento.

Constituinte	Tipo de cultivo		
	cama de frango	fósforo	S*
Salveno	11.5*	1.58	1.32
ácido crotônico	9.98*	3.22	2.58
α -pineno	3.22*	3.14	2.47
(1,8) cineol	0,002	0,003	0.29
epóxido rosefurano	5.70*	2.18	0.68
γ -terpinol	3.38*	0.65	1.07
cariofileno	8.16	13.2*	12.6
farneseno	5,64	10,2*	9,40
δ -Germacreno	0,002	0,28*	0,22
óxido de cariofileno	0,61*	0,44	0,58
δ -cadineno	1,69	2,65	3,05

S*: folhas cultivadas sem cama de frango e fósforo.

* Substâncias que sofreram influência no tratamento

Conclusões

A adição de cama de frango ao solo influenciou positivamente em 6 dos 11 constituintes identificados, o cultivo com fósforo em 3 e o solo sem tratamento em apenas 2.

Agradecimentos

A PIBIQ/UEMS, CNPq e FUNDECT

¹ Mota, F. D. Atividade antibacteriana in vitro de inflorescências de *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC - Asteraceae - ("macela, "marcela") como fator de proteção em zoonoses, Porto Alegre: UFRGS, 2008, p. 22-24.

² Adams, R. P. Identification of essential oil components by gás chromatography/quadrupole mass spectroscopy. Ed. Allured, 2001. 456p.