

Efeito do solvente extrator sobre as concentrações de taninos condensados em *Acacia* spp.

Maira Jane F. Souza 1,2° (IC), Júnior C.F. Lima1,2 (IC), Jailton da Costa Carneiro 1 (PQ), Magda N. Leite 3 (PQ), Pedro B. Arcuri 1 (PQ), Fernando C. F.Lopes 1 (PQ) Marlice T. Ribeiro 1 (PQ).

mairajanes@yahoo.com.br

- 1- Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora MG –Laboratório de Microbiologia do Rúmen
2- Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) - Departamento de Química (ICE)
3- UFJF – Faculdade de Farmácia e Bioquímica - Departamento Farmacêutico

Palavras Chave: Palavras Chave: Tanino Condensado, Acetato de Etila ,Diclorometano

Introdução

Os taninos condensados (TC) são polifenóis de ocorrência natural em plantas, que exercem grande influência no valor nutritivo de forragens³. Tais compostos podem exercer efeitos adversos e/ou benéficos de acordo com o teor encontrado nas espécies utilizadas na alimentação animal. Devido a isso, há grande interesse na busca de um método eficiente de extração e purificação de taninos condensados.

A escolha do solvente extrator determina diferentes eficiências de extração (1, 2). Assim, este trabalho visou melhorar a eficiência da partição líquido-líquido comparando o solvente indicado na literatura (acetato de etila) com um solvente de menor polaridade (diclorometano).

As espécies analisadas no presente trabalho foram: *Acácia angustissima* e *A. mangium*. As amostras foram trituradas em nitrogênio líquido moídas em liquidificador com acetona 70% (v/v). O extrato aquoso foi separado em coluna de Sephadex LH-20 e congelado. Em seguida fizemos a partição líquido-líquido usando três alíquotas de solvente com mesmo volume da amostra. Posteriormente, as soluções aquosas contendo taninos condensados foram liofilizadas.

Resultados e Discussão

Na tabela I estão dispostos os teores médios (%) de TC usando diferentes solvente.

Tabela I. Efeito do solvente extrator sobre as concentrações médias (%) de taninos condensados em leguminosas arbóreas do gênero "Acácia".

Leguminosa	Solvente Extrator	
	Diclorometano	Acetato de etila
<i>A.angustissima</i>	1,24	0,32
<i>A. mangium</i>	3,66	1,87

De acordo com os resultados verificou-se que a partição com o diclorometano apresentou maior

XX Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química - MG

eficiência para ambas as espécies quando comparada com acetato de etila. Isso pode estar relacionado com a polaridade das substâncias envolvidas. A molécula de tanino é polar devido sua estrutura ser composta de diversas hidroxilas. Sugere-se que, no momento da partição entre as fases aquosa e orgânica, a presença do acetato de etila, mais polar que o diclorometano, pode causar o arraste de moléculas de TC da fase aquosa para a orgânica, diminuindo assim o produto final. Por outro lado, devido ao fato do diclorometano possuir polaridade intermediária, seu uso nessa etapa poderia diminuir ou impedir este arraste.

Conclusões

- Os resultados observados permitem concluir que o no processo de partição o diclorometano é mais eficiente para a extração de taninos condensados de plantas do gênero *Acácia* sp. que o acetato de etila.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Embrapa Gado de Leite, pela infra-estrutura cedida e aos estagiários do Laboratório de Microbiologia do Rúmen pela colaboração.

¹BRUM S. S.; CARNEIRO, H; SOUZA SOBRINHO, F. et al. Tanino condensado em forrageiras, novo método de extração. In: REUNIÓN DE LA ASOCIACION MEXICANA DE PRODUCCION ANIMAL, 33.; REUNIÓN DE LA ASOCIACION LATINOAMERICANA DE PRODUCCION ANIMAL, 19., 2005, Mérida. Anais... Mérida, 2005.

²HANGERMAN, A, E; BUTLER, L. G. ; Choosing Appropriate Methods and Standards for Assaying Tannin. *J. Chem. Ecol.*, v. 15, p. 1795, 1989.

³NOZELLA, E.F. Determinação de taninos em plantas com potencial forrageiro para ruminantes. 2001. 58f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Piracicaba, 2001.



XIX Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química-MG
3, 4 e 5 de novembro de 2006 São João del-Rei, MG

"20 anos de Encontro Regional da SBQ-MG: Passado e Futuro"

Informações:
www.sbqmg.ufsj.edu.br
Fone/Fax: (32) 3379-2485



Organização:
Departamento de Ciências Naturais
Local:
Campus Santo Antônio