

Compostos Fenólicos e Atividade Antioxidante de Pólen Apícola de Diferentes Origens Geográficas

Maria da Conceição T. C. Liberato¹ (PQ)*, Selene M. de Moraes¹ (PQ), Paula F. Alves¹ (IC)

liberato@secrel.com.br

Universidade Estadual do Ceará – UECE – Av. Paranajana, 1700 – Itaperi, CEP: 60740-000 - Fortaleza - Ceará

Palavras Chave: Conteúdo de Fenóis, Flavonóides, Atividade Antioxidante

Introdução

O pólen apícola é composto de polens de diferentes origens florais, podendo ser considerado como fonte de energia e nutrientes para o consumo humano. Entre os produtos apícolas ele tem se destacado por sua atividade antioxidante e pela possibilidade de utilização na indústria alimentícia como alimento funcional¹. A atividade antioxidante do pólen apícola está relacionada com os compostos fenólicos embora proteínas e vitaminas também possam colaborar com essa atividade². O Ceará é um dos maiores produtores e exportadores de mel do Brasil, porém a produção de pólen apícola ainda está no início. Um dos poucos apiários produtores de pólen encontra-se no litoral norte do estado, de onde vieram as amostras analisadas. O Rio Grande do Sul por sua vez possui uma maior produção e consumo de pólen apícola, bem como uma vegetação bastante diferenciada daquela da região de origem das amostras do Ceará. O objetivo desse estudo foi comparar compostos fenólicos e atividade antioxidante das amostras de pólen do Ceará e do Rio Grande do Sul.

Resultados e Discussão

As amostras do Ceará foram obtidas de um apiário localizado na região litorânea de Trairi com grande plantação de coqueiros sendo uma monofloral (*Cocos nucifera*) e duas heteroflorais. As amostras oriundas do Rio Grande do Sul são todas heteroflorais adquiridas no comércio de Porto Alegre. Inicialmente foram feitos extratos etanólicos das amostras. O teor de fenóis foi obtido pelo método de Folin-Ciocalteu e a atividade antioxidante foi analisada através da atividade antirradical livre com o DPPH. Correlações lineares similares foram observadas entre RSA e os fenóis totais para as amostras do Ceará ($R^2=0,676$) e para as amostras do Rio Grande do Sul ($R^2=0,681$).

Tabela 1. Flavonóides, Fenóis Totais e Atividade Antirradical Livre (RSA) de pólen do Ceará

Amostras	Flavonóides (mg EQ/g)	Fenóis Totais (mg EAG/g)	RSA (mg/mL)
AM	6,733±0,21	18,004±0,30	4,483±0,16
AH1	8,258±0,24	19,521±0,17	3,930±0,16
AH2	6,909±0,13	17,791±0,14	5,611±0,18

AM=Amostra monofloral (*Cocos nucifera*); AH1=Amostra Heterofloral 1; AH2=Amostra Heterofloral 2

Tabela 2. Flavonóides, Fenóis Totais e Atividade Antirradical Livre (RSA) de pólen do Rio Grande do Sul

Amostras	Flavonóides (mg EQ/g)	Fenóis Totais (mg EAG/g)	RSA (mg/mL)
AH1	16,401±0,18	42,831±0,38	0,194±0,02
AH2	15,145±0,36	43,023±0,63	0,351±0,04
AH3	10,091±0,40	40,755±0,93	0,784±0,05

AH1=Amostra Heterofloral 1; AH2=Amostra Heterofloral 2; AH3=Amostra Heterofloral 3

Conclusões

Os valores da Atividade Antirradical Livre para amostras do Rio Grande do Sul estão de acordo com seus teores de compostos fenólicos. Embora em menor grau as amostras do Ceará apresentaram bons resultados. Isso confirma o uso do pólen como suplemento alimentar funcional.

¹ Marchini, L. C.; Reis, V. D. A. dos e Moreti, A. C. de C. C. *Cienc Rural* **2006**, 36, 3.

² Leja, M.; Mareczek, A.; Wyzgolik, G.; Klepacz-Baniak, J.; e Czekonska, K. *Food Chem.* **2007**, 100, 1, 237.