

Atividade antioxidante e fenóis totais de cultivares de *Capsicum chinense* do sudoeste goiano

Leonardo Cruvinel Furquim¹ (IC)*; Joelma Barreto Roseira¹ (IC); Carlos Frederico de Souza Castro (PQ)¹; Renata Cristina Alvares² (PG); Edésio Filho Reis² (PQ). *leonardolp@hotmail.com*

¹ - Instituto Federal Goiano – campus Rio Verde; ² - Universidade Federal de Goiás.

Palavras Chave: *Capsicum chinense*, atividade antioxidante, fenóis totais, sudoeste goiano.

Introdução

Para uma caracterização dos cultivares de *Capsicum chinense*, também conhecida como pimenta bode, do sudoeste goiano, as avaliações dos perfis químicos são fundamentais em um programa de melhoramento genético. A avaliação da atividade antioxidante e a determinação dos fenóis totais são análises de fácil realização e baixo custo que possibilitam essa caracterização.

Radicais livres e outros oxidantes são os grandes responsáveis pelo envelhecimento e pelas doenças degenerativas associadas ao envelhecimento. Antioxidantes são as substâncias que presentes em concentrações baixas, comparadas ao substrato oxidável, retardam significativamente ou inibem a oxidação do substrato¹.

Os compostos fenólicos de plantas estão enquadrados em diversas categorias, como fenóis simples, ácidos fenólicos, cumarinas, flavonóides, estilbenos, taninos condensados e hidrolisáveis, lignanas e ligninas. Suas propriedades antioxidantes devem-se principalmente às suas propriedades redutoras e estruturas químicas¹.

O objetivo do presente trabalho é a avaliação da atividade antioxidante e a determinação dos fenóis totais de cultivares de *Capsicum chinense* do sudoeste goiano.

As coletas dos frutos de *Capsicum chinense* foram realizadas entre julho e setembro de 2009 no sudoeste goiano. Inicialmente, realizou-se a produção de 135 mudas, utilizando o PLANTMAX como substrato, onde cada acesso foi cultivado em sextuplicata. Após 45 dias de semeadura, as mudas foram transplantadas para vasos. Os vasos foram preenchidos com 8 kg de solo – latossolo vermelho – e adubados com YOORIN MASTER – 2 g por Kg de solo. As pimentas foram secas em estufa a 40 °C, por 24 horas. Em seguida, foram transferidas para erlenmeyers com 50 mL de etanol, lacrados e armazenados sem contato com a luminosidade, durante 48 horas. Os extratos foram analisados em espectrofotômetro SSP-220.

A avaliação da atividade antioxidante foi determinada pelo método de Blois com pequenas alterações, usando o radical livre estável DPPH². A determinação do Teor de Fenóis Totais foi realizada pelo Método Folin-Ciocalteu³.

Resultados e Discussão

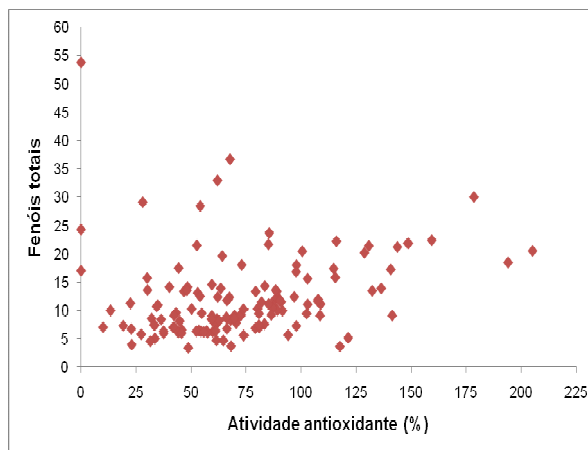


Figura 1 – Atividade antioxidante e fenóis totais dos cultivares de pimenta bode do sudoeste goiano.

De acordo com a Figura 1, observa-se a relação existente entre a atividade antioxidante e o teor de fenóis totais dos 135 cultivares de pimentas. É possível verificar que os cultivares de pimenta que apresentam grande atividade antioxidante também possuem alta concentração de fenóis totais.

Conclusões

Os resultados do presente trabalho possibilitaram caracterizar os cultivares de pimenta bode encontrados no sudoeste goiano, evidenciando a diversidade dos perfis químicos das mesmas, em relação à atividade antioxidante, com média de 72,04%, e concentração de fenóis totais, com média de 12,07 mg de fenóis totais por grama de pimenta.

Agradecimentos

Ao CNPq pelo apoio financeiro.

¹ Souza, C. M. M.. et al. *Quím. Nova*. **2007**, 30, 351.

² Yildirim, A.; Mavi, A.; Kara, A. A. *Journal Agricultural and Food Chemistry*, **2001**, 49, 4083.

³ Queiroz, C. R. A. A.; Morais, S. A. L.; Nascimento, E. A.. *Ver. Árvore*. **2002**, 26, 493.