

ANTOCIANINAS: O QUE SÃO? ONDE ESTÃO? COMO ATUAM?¹

Leticia Marisol Flores Castañeda²

As antocianinas (das palavras gregas *anthos*, flor e *kianos*, azul), são pigmentos vegetais, responsáveis por uma grande variedade de cores observadas em flores, frutos, algumas folhas, caules e raízes de plantas, que podem variar do vermelho vivo ao violeta/azul. Quimicamente, esses pigmentos são compostos fenólicos pertencentes ao grupo dos flavonóides, grupo de pigmentos naturais amplamente distribuídos no reino vegetal. São compostos solúveis em água e altamente instáveis em temperaturas elevadas. Caracterizados pelo núcleo básico flavílio (cátion 2-fenilbenzopirílio) que consiste de dois anéis aromáticos unidos por uma unidade de três carbonos e condensados por um oxigênio. A molécula da antocianina é constituída por duas ou três porções, uma aglicona (antocianidina), um grupo de açúcares e, freqüentemente, um grupo de ácidos orgânicos. Aproximadamente 22 agliconas são conhecidas, das quais 18 ocorrem naturalmente e apenas seis (pelargonidina, cianidina, delphinidina, peonidina, petunidina e malvidina) são importantes em alimentos. A cor de uma antocianina individual varia desde o vermelho (condição ácida) até o azul ou amarelo (condição alcalina). A coloração final apresentada pelo tecido vegetal, entretanto, depende de outros fatores além do pH, tais como, luminosidade, concentração da antocianina dissolvida, presença de íons, açúcares e hormônios. As antocianinas podem ser encontradas em numerosas famílias de plantas cultivadas: *Vitaceae* (uva), *Rosaceae* (cereja, ameixa, framboesa, morango, amora, maçã, pêssago, etc.), *Solanaceae* (tamarindo, batata), *Saxifragaceae* (groselha preta e vermelha), *Ericaceae* (mirtilo, oxicoco), *Cruciferae* (repolho roxo, rabanete), *Leguminoseae* (vagem) e *Gramineae* (sementes de cereais). Entre as muitas funções que possuem está a atração de polinizadores de sementes, proteção contra danos provocados pela luz UV na folha, atuando como filtro e melhorando e regulando a fotossíntese. As antocianinas apresentam grande importância na dieta humana podendo ser considerada como uma importante aliada na prevenção/retardamento de doenças cardiovasculares, do câncer e doenças neurodegenerativas, devido ao seu poder antioxidante, atuando contra os radicais livres, apresentando propriedades farmacológicas sendo utilizadas para fins terapêuticos.

¹ Seminário a apresentado em 20/11/2009 na disciplina FIT 00001.

² Eng. Agrônoma, M.Sc., doutoranda do PPG-Fitotecnia/UFRGS, sob orientação do Prof. Renar João Bender.

LITERATURA CONSULTADA

BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Pigmentos naturais. In: BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O.(Ed.) Introdução à Química de Alimentos. 2ª ed., São Paulo: Varela, 1995. cap.6, p.191-223.

LIMA, V. L. A. G.de, MÊLO, E. de a., LIMA, U.dos S.; LIMA, D.E.da S. Polpa Congelada de Acerola: Efeito da Temperatura sobre os Teores de Antocianinas e Flavonóis Totais. Rev. Bras. Frutic., Jaboticabal - SP, v. 24, n. 3, p. 669-670, Dezembro 2002

TAIZ, L.. Fisiologia Vegetal./ Lincoln Taiz e Eduard Zeinger; trad. Eliana Romanato Santarém3ª ED.. Porto Alegre: Artmed. 2004.