

Perfil de Compostos Fenólicos Livres em Grãos de Feijão de Rápido e Lento Escurecimento Durante o Armazenamento⁽¹⁾

Juliana Aparecida Correia Bento², Paulo Riceli Vasconcelos Ribeiro³, Priscila Zaczuk Bassinello⁴, Edy Sousa de Brito⁵, Márcio Caliar⁶ e Manoel Soares Soares Júnior⁷

¹ Pesquisa financiada pela Embrapa Arroz e Feijão e Embrapa Agroindústria Tropical.

² Engenheira de alimentos, doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Químico, doutor em Química, analista da Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE

⁴ Engenheira-agrônoma, doutora em Ciência de Alimentos, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁵ Químico industrial, doutor em Tecnologia de Alimentos, pesquisador da Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza, CE

⁶ Químico, doutor em Tecnologia de Alimentos, professor da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

⁷ Engenheiro-agrônomo, doutor em Tecnologia de Alimentos, professor da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

Resumo - Dada a importância dos compostos fenólicos presentes no processo de escurecimento dos grãos de feijão, este estudo objetivou avaliar a relação do escurecimento com o perfil de fenólicos no feijão-carioca armazenado. Utilizou-se um delineamento de blocos randomizados em triplicata no cultivo dos grãos. BRSMG Madrepérola e TAA Dama apresentaram maiores valores de luminosidade (L^*) e a menor diferença de cor (ΔE) aos três e seis meses de armazenamento, respectivamente. Por outro lado, BRS Notável e IAC Imperador escureceram rapidamente devido ao alto ΔE e baixos valores de L^* . Quanto ao conteúdo de compostos fenólicos durante o armazenamento, a cultivar Dama não apresentou variação significativa ($p < 0,05$) e a cultivar Madrepérola apresentou um aumento de 19%, enquanto as cultivares Notável e Imperador apresentaram uma redução de 18% e 20%, respectivamente. Esses resultados corroboram com a avaliação da cor dos grãos, uma vez que Dama e Madrepérola são grãos de escurecimento lento, enquanto Notável e Imperador escurecem mais rapidamente. No perfil de fenólicos, Notável e Imperador são semelhantes, diferenciando-se de Dama e Madrepérola. Verificou-se ainda que a cultivar Dama apresentou maior intensidade relativa, ion de procyanidin B-type dimer e kaempferol, e menor intensidade relativa, ion de γ -glutamyl-leucine, quando comparada com a Imperador. Logo, o conteúdo bem como o perfil de compostos fenólicos é distinto entre feijão de escurecimento lento e rápido, com redução nos de escurecimento rápido e manutenção e/ou aumento nos de escurecimento lento. O kaempferol se destaca, sendo encontrado em maiores concentrações nos grãos de escurecimento lento, podendo ser um marcador bioquímico do escurecimento em feijão-carioca.