

Caracterização físico-química de frutos de aceroleiras cultivadas em sistema orgânico de produção

Reginaldo de Sousa Santos Junior¹, Eliseth de Souza Viana², Flávia Dias Santos³, Jaciene Lopes de Jesus², Ronielli Cardoso Reis²

¹UFRB - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Cruz das Almas, phawla@outlook.com; ²Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, eliseth.viana@embrapa.br, jaciene.jesus@embrapa.br, ronielli.reis@embrapa.br; ³Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira, diasflavia@hotmail.com

A fruticultura orgânica ainda se encontra bastante incipiente, resultado da oferta irregular de produtos nas prateleiras dos supermercados e nas feiras orgânicas. No entanto, o crescimento do mercado brasileiro para consumo de produtos orgânicos tem aumentado a cada ano. O objetivo deste estudo foi avaliar as características físico-químicas e o teor de compostos bioativos de frutos de quatro genótipos de aceroleira (Junco, Rubra, Flor Branca e Okinawa). Os frutos foram colhidos em maio de 2016, no campo experimental da empresa Bionergia Orgânicos, em Lençóis-BA, no estágio maduro, 21 dias após a antese. O experimento foi realizado no delineamento inteiramente casualizado, com três repetições experimentais, sendo que os frutos de cada repetição foram provenientes de uma planta distinta. As avaliações foram realizadas em triplicata. Realizou-se o estudo da cor da polpa pela avaliação da coordenada L* (luminosidade) e das variáveis C* (intensidade da cor) e h* (ângulo da cor/tonalidade). A caracterização físico-química e de compostos bioativos compreendeu o estudo de: rendimento; pH; teores de sólidos solúveis e de acidez titulável; relação sólidos solúveis/acidez (ratio); dimensões (diâmetro transversal e altura); teores de vitamina C, carotenoides totais e polifenóis extraíveis totais; e atividade antioxidante pelo método DPPH. O teor de vitamina C foi determinado por espectrofotometria a 520 nm e expresso em mg de vitamina C 100g⁻¹ de polpa. Os polifenóis foram determinados por espectrofotometria a 700 nm e expressos em mg EAG/100g de polpa. Os teores de carotenoides foram obtidos por espectrofotometria a 450 nm e expressos em µg g⁻¹. A atividade antioxidante foi expressa em CE₅₀ (quantidade de antioxidante necessária para reduzir em 50% a concentração inicial de DPPH). Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância e comparação das médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os frutos da variedade Junco apresentaram maior rendimento de polpa (74,69%) do que os das variedades Rubra (67,60%) e Okinawa (66,42%). Os frutos da variedade Rubra apresentaram maior pH (3,47), menor acidez titulável (0,68%) e maior ratio (11,66), o que significa que seus frutos são mais doces do que os frutos das demais variedades. A polpa da variedade Junco apresentou menor valor de L* (22,48), C* (13,94) e h* (21,39), indicando coloração vermelha mais clara e de menor intensidade. As quatro variedades não diferiram significativamente (p>0,05) quanto ao valor de sólidos solúveis e apresentaram valor médio de 8,06 °Brix. Quanto às dimensões dos frutos, as variedades Rubra, Junco e Okinawa, apresentaram os maiores diâmetros (22,41, 21,44 e 34,38 mm, respectivamente) e as variedades Junco (18,06 mm) e Okinawa (21,26 mm) as maiores alturas em relação à variedade Flor Branca (14,76 mm). Os frutos da variedade Rubra apresentaram menores teores de polifenóis totais e de vitamina C e maior valor de CE₅₀, portanto menor atividade antioxidante. A variedade Junco apresentou o menor teor de carotenoides totais. Conclui-se que a variedade Rubra produz frutos mais promissores para o consumo por serem mais doces, enquanto os frutos das demais variedades destacaram-se por apresentar maiores teores de polifenóis totais, vitamina C e atividade antioxidante pelo método DPPH.

Significado e impacto do trabalho: O estudo avaliou acerolas colhidas de cultivo orgânico quanto a qualidade e a presença de compostos benéficos à saúde. Os resultados são importantes para que consumidores da fruta, agroindústrias e pessoas do meio científico conheçam as características das variedades avaliadas.