



Categoria: Doutorado
Agricultura Orgânica

Estudo das Antocianinas de Batata-Doce Roxa (*Ipomoea batatas* L.) de Cultivo Orgânico

Monalisa Santana Coelho de Jesus¹, Victor de Carvalho Martins², Jose Guilherme Marinho Guerra³, José Antonio Azevedo Espindola³, Henrique Marcelo Gualberto Pereira⁴, Ronoel Luiz de Oliveira Godoy⁵

¹Analista na Embrapa Agrobiologia, monalisa.coelho@embrapa.br; ²Mestrando em Ciência e Tecnologia de Alimentos, UFRRJ, ³Pesquisador Embrapa Agrobiologia, guilherme.guerra@embrapa.br; jose.espindola@embrapa.br; ⁴Professor Associado do Instituto de Química, UFRJ; ⁵Pesquisador Embrapa Agroindústria de Alimentos, ronoel.godoy@embrapa.br.

As raízes da batata doce roxa (BDR), da família Convolvulaceae, são ricas nos pigmentos antocianinas, com atividades antioxidantes de grande interesse científico. Alguns estudos mostram diferenças significativas no teor de compostos bioativos em vegetais cultivados pela agricultura convencional em comparação com aqueles obtidos pela agricultura orgânica. Este trabalho teve como objetivo estudar as antocianinas das raízes de BDR, cultivadas na Embrapa Agrobiologia, em Seropédica/RJ, sob cultivo orgânico, em solo e condições climáticas brasileiros, em comparação com aquelas da literatura obtidas pela agricultura convencional. O perfil de antocianinas de BDR foi caracterizado por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência, com detector de arranjo de fotodiodos (CLAE-DAD) e um espectrômetro de massa de alta resolução, com Ionização por Eletrospray (ESI), em modo positivo, com analisadores Quadrupolo e Tempo de voo (QTOF). Foram detectadas 17 antocianinas aciladas. Entre elas, 12 já foram relatadas e cinco, derivadas de peonidina, com razões de massa/carga de íons moleculares (m/z) de 909, 961, 1053, 1123 e 1179 nunca foram relatados anteriormente em BDR de agricultura convencional. São consistentes com as características das antocianinas de BDR conhecidas, que são principalmente derivadas de peonidina, com um sofrósídeo e um glicosídeo nas posições 3 e 5, respectivamente, não aciladas ou aciladas com cafeoil, p-hidroxibenzoil, feruloil, cumaroil ou grupos clorogenoil. A presença de compostos previamente não detectados na BDR da agricultura convencional pode estar relacionada às diferentes condições, de cultivo tais como clima, tipo de solo e manejo.

Palavras chave:
batata-doce roxa, antocianinas, peonidina.