

## **Avaliação do teor de punicalagina em cascas de romã cultivar wonderful**

Borguini, R.G.<sup>1\*</sup>; Santiago, M.C.P.A.<sup>1</sup>; Nogueira, R.I.<sup>1</sup>; Pacheco, S.<sup>1</sup>; Nascimento, L.S.M.<sup>1</sup>; Oliveira, A.H.<sup>1</sup>; Godoy, R.L.O.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, RJ

\*renata.borguini@embrapa.br

A romã (*Punica granatum* L.) é um fruto originário do Oriente Médio e cresce em regiões de clima semiárido. O fruto apresenta alta concentração de compostos fenólicos, como flavonoides e taninos, que apresentam atividades antioxidante e antimicrobiana. Os taninos, como a punicalagina, representam a classe predominante de compostos bioativos da romã, concentrando-se em maior parte na casca e no mesocarpo do fruto. A punicalagina é classificada como um tanino hidrolisável (elagitanino), com reconhecidas atividades antioxidante e anti-inflamatória. A casca da romã tem sido utilizada pelas suas propriedades medicinais para o preparo de uma infusão para uso como gargarejo, em casos de faringite. A eficiência da ação dessa infusão pode estar relacionada à presença da punicalagina na casca da romã. O objetivo desse trabalho foi avaliar o teor de punicalagina na casca da romã da cultivar Wonderful. Os frutos de romã foram fornecidos pela fazenda Boa Fruta, localizada em Petrolina/PE. Cada fruto foi cortado em quatro partes, sendo os arilos separados das cascas (semente e polpa). As cascas foram fatiadas e submetidas à liofilização. A extração foi realizada com 1g da casca desidratada, com uma solução de metanol 80% em água, sendo a amostra submetida em seguida as etapas de sonificação e centrifugação. O procedimento de extração foi repetido três vezes. As análises foram realizadas por cromatografia líquida de alta eficiência com detector em arranjo de fotodiodos, com coluna C<sub>18</sub> a 40°C, volume de injeção de 1µL, fluxo de 1,0mL/min e leituras no comprimento de onda de 260nm. A eluição foi em modo gradiente de acetonitrila e ácido fórmico a 1%. A quantificação dos compostos foi realizada por padronização externa. O teor de punicalagina na casca da romã foi de 466mg/100g, o resultado refere-se à soma dos dois isômeros da punicalagina. A partir desse resultado, pode-se inferir que a concentração de punicalagina em uma infusão da casca da romã seja alta, por ser este um composto hidrossolúvel. O próximo passo para o avanço da pesquisa será determinar a concentração da punicalagina na infusão e testar sua atividade antimicrobiana e anti-inflamatória.