

A romãzeira (*Punica granatum* L.) é uma frutífera cultivada mundialmente para fins ornamentais, industriais e consumo *in natura*, cuja produção, em 2017, foi de 3,8 milhões de toneladas. Apesar de a Espanha, de o Egito e de Israel serem considerados os países mais desenvolvidos em termos de exportação, pesquisa, desempenho produtivo e mercadológico da fruta, os principais produtores mundiais de romã são Índia, Irã, Turquia, China e Estados Unidos da América. O Brasil só ganhou notoriedade na produção de romã nos últimos sete anos, com destaque para a comercialização de 2017, via CEAGESP (Centro de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo), totalizando 618,52 toneladas da fruta.

A importância da romã é milenar. A espécie é primariamente de clima temperado a subtropical, mas algumas cultivares adaptam-se bem em áreas tropicais. Seu cultivo é feito sob diferentes sistemas de condução, tal como o sistema em latada, utilizada no Chile; a condução em forma de arbusto, como utilizado em alguns pomares no Brasil, ou conduzido em sistema de copa, formando uma árvore, tradicionalmente utilizada na maioria dos pomares no mundo. Dentre as cultivares mais plantadas, destaca-se a Valenciana, que apresenta frutos de tamanho mediano e casca de cor rosada, cultivada principalmente na Europa e adaptada ao clima do Brasil; a Wonderful, principal variedade de romã do mundo, com coloração vermelha dos arilos e da casca, produzida principalmente na Califórnia, para exportação; e a Mollar de Elche, que apresenta frutos grandes, produzida na Espanha.

Em regiões de clima tropical, como acontece no Brasil, a produção estende-se por quase o ano todo, com predomínio da cultivar Valenciana. Essa cultivar apresenta pico de produção no mês de dezembro, momento em que a demanda pela fruta é maior, conseqüentemente, com melhores preços para o produtor. Contudo, em épocas de baixa demanda, nos demais meses do ano, os produtores têm dificuldade para vender sua produção, gerando perdas pós-colheita. Dessa forma, pesquisar alternativas de produtos e subprodutos oriundos do fruto de romã, bem como técnicas viáveis para os produtores e que mantenham as propriedades medicinais da fruta são interessantes e fundamentais dentro do sistema produtivo, sobretudo nesses períodos de baixa comercialização.

Levando em consideração os benefícios medicinais das diferentes partes do fruto da romã (polpa, semente e casca), como fontes de antocianina, vitaminas e minerais; os produtos e subprodutos da fruta podem ser estudados como alternativa de renda para os produtores, desde que manejada adequadamente e mantidas as características de qualidade pós-colheita da romã. Vale mencionar que a casca, quando comparada com a polpa e a semente, apresenta maior capacidade antioxidante, sendo um produto alternativo potencial para melhorar a cadeia produtiva da fruta e incentivar sua produção nacional.

Pomegranate tree (*Punica granatum* L.) is a worldwide cultivated fruit for ornamental, industrial and fresh consumption, which production was 3,8 tons in 2017. Despite Spain, Egypt and Israel being considered the most developed countries in terms of exportation, research, productive and market performance of the fruit, the main producers of pomegranate are India, Iran, Turkey, China and United States. Brazil has gained notoriety in pomegranate production only in the last seven years, with particular emphasis on 2017 commercialization, via CEAGESP (warehouses and stores center in São Paulo), totaling 618,52 tons.

Pomegranate has millenary importance. This species is primarily from temperate to subtropical climate, but some cultivars can be well adapted to tropical areas. Its cultivation is made under different conduction systems, such as the system used in Chile, in horizontal overhead trellis; bush conduction, as used in some orchards in Brazil, or treetop, forming a tree, traditionally in worldwide orchards. Valenciana is one of the main cultivars among the most cultivated, which has fruits with median size and pinkish peel, cultivated mainly in Europe and adapted to Brazil; Wonderful, the main pomegranate variety in the world, with reddish aryl and peel, produced in California (exportation); and Mollar and Elche, with big fruits, produced in Spain.

In tropical regions, as in Brazil, production can extend through the whole year, with prevalence of Valenciana cultivar. This cultivar has its major production in December, when the fruit demand is higher, therefore, with better prices to producers. However, in low demand seasons (other months of the year), producers can face difficulties to sell their production, resulting in post-harvest loses. Thus, it is interesting and fundamental to develop researches with products and byproducts from pomegranate fruit, as well as techniques to help producers work with its productive system, especially in low marketing seasons.

Considering medical benefits from different parts of pomegranate fruit (pulp, seed and peel)—as anthocyanins, vitamins and minerals—, products and byproducts can be studied as an alternative income to producers, considering an appropriate handled and the maintenance of post-harvest quality of the fruit. It's worth mentioning that the peel, when compared to the pulp and the seed, shows higher antioxidant capability, being a potential alternative product to increase the productive chain of the fruit and to encourage its national production.