

# Subprodutos do brócolo podem servir para produção de bioplástico, indica estudo da Universidade de Aveiro

17 de Fevereiro, 2021

A Universidade de Aveiro (UA) identificou, nos brócolos, compostos com efeito positivo no sistema imunitário e outros que podem ser adicionados, com vantagem, na produção de bioplásticos, lê-se no comunicado.

Uma tese de doutoramento recentemente defendida na UA por Sónia Ferreira, aluna do Programa Doutoral em Ciência e Tecnologia Alimentar e Nutrição, propõe novas vias para a valorização económica dos subprodutos do brócolo, para além das que já existem e que são, por exemplo, a aplicação em rações para animais e na confeção de sopas em pó. Destes subprodutos fazem parte caules, folhas e restos de inflorescências, refere o mesmo comunicado.

A tese conclui que, para além das vantagens já conhecidas do brócolo, as suas partes com “menos valor comercial, que correspondem a cerca de 70% do brócolo e que não se veem nas prateleiras dos supermercados, têm constituintes que funcionam como ativadores do sistema imunitário”. Por outro lado, segundo o comunicado, “outro tipo de compostos também identificados nestes subprodutos do brócolo poderão ser adicionados para produzir bioplástico com possível utilização em embalagens alimentares, repelindo a água e prolongando o tempo de vida dos produtos”.

Segundo a UA, foram estudados “vários métodos para extrair a água e melhor obter os compostos presentes nos subprodutos do brócolo”, dado que a “elevada quantidade de água (cerca de 90%) e consequente perecibilidade limitam a valorização destes subprodutos”.

O estudo permitiu ainda perceber que os compostos extraídos dos subprodutos do brócolo com água foram os principais contribuintes para as alterações observadas nas propriedades mecânicas no bioplástico produzido a partir de amido (extraído da batata). A adição destes compostos antes das etapas de gelatinização e filtração do amido permitiu “obter filmes de bioplástico com maior resistência, rigidez e elasticidade”, refere o comunicado.

A tese de doutoramento foi apresentada no final de 2020.