



USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Jornal da USP

Data: 05/09/2016

Caderno/Link: <http://jornal.usp.br/ciencias/ciencias-biologicas/pesquisa-investiga-uso-de-compostos-da-casca-da-roma-para-prevencao-do-alzheimer/>

Assunto: Pesquisa investiga uso de compostos da casca da romã para prevenção do Alzheimer

Pesquisa investiga uso de compostos da casca da romã para prevenção do Alzheimer

O extrato obtido da casca tem ação similar à de medicamento utilizado para tratar a doença de Alzheimer, ao inibir a enzima acetilcolinesterase, mas estudos em humanos precisam ser feitos para a confirmação

Por Redação - Editorias: Ciências Biológicas



Casca da romã é capaz de inibir a atividade da enzima acetilcolinesterase em até 77% nos animais – Foto: Maressa Caldeira Morzelle

A doença de Alzheimer é uma enfermidade progressiva e até hoje incurável. Atingindo principalmente idosos, provoca degeneração dos neurônios, ou seja, leva o paciente a perder sua capacidade cognitiva, e o desfecho normalmente é fatal. Buscando alternativas para a prevenção desse mal, a doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP Maressa Caldeira Morzelle pesquisou micropartículas à base de casca de romã.

Orientada pela professora Jocelém Mastrodi Salgado, do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição, Maressa continuou o trabalho que sua orientadora havia começado, quando detectou que a casca da romã apresenta maior quantidade de compostos bioativos e atividade antioxidante do que sua polpa – a casca contém 95% mais compostos fenólicos (os principais responsáveis pela ação antioxidante) do que a polpa.

Os compostos contribuem para o bom funcionamento do organismo e prevenção de doenças pois reduzem as reações de degradação oxidativa. Maressa observou que o extrato da casca é capaz de inibir a enzima acetilcolinesterase, inibição análoga à provocada pelos medicamentos que são atualmente utilizados para a doença de Alzheimer. "Essa enzima afeta o sistema colinérgico por meio da degradação de um neurotransmissor", explica ela.



A pesquisadora e sua orientadora fizeram experimentos em camundongos, verificando que o consumo do extrato da casca da romã é capaz de inibir a atividade da enzima acetilcolinesterase em até 77% nos animais. Outro dado importante é que os camundongos tratados apresentaram níveis altos de substâncias que favorecem a sobrevivência dos neurônios, e foram capazes de reduzir placas amiloides, uma das principais características da doença de Alzheimer. Além disso, os animais que consumiram a casca da romã apresentaram melhor manutenção da memória do que os que não a ingeriram.

Os resultados do trabalho iniciado em 2013 e concluído este ano sugerem que pode haver efeito neuroprotetor do alimento também em humanos. Maressa, porém, é cuidadosa: "É preciso muita cautela ao extrapolar estes resultados para humanos. Os resultados obtidos na pesquisa em camundongos foram melhores do que imaginávamos, mas ainda existe um longo caminho para que possamos transferir estes dados aos seres humanos", disse.

A pesquisa foi realizada no Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição da Esalq, e no Departamento de Ciências Fisiológicas da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo. Além de Maressa e da professora Jocelem, participaram do trabalho os pesquisadores Tânia Araújo Viel, da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) da USP e o professor Hudson Buck, da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

O estudo foi desenvolvido com bolsa de doutorado da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

Caio Nogueira Antunes/Divisão de Comunicação da Esalq, com edição do Jornal da USP

Mais informações: email maressamorzelle@usp.br, com Maressa Caldeira Morzelle