



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Mercado Ético

Data: 29/05/2014

Link: <http://www.mercadoetico.com.br/arquivo/brocolis-e-eficaz-como-alimento-auxiliar-no-combate-ao-cancer/>

Assunto: Brócolis é eficaz como alimento auxiliar no combate ao câncer

Brócolis é eficaz como alimento auxiliar no combate ao câncer

Raiza Tronquin, da Esalq

Na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, estudos mostram que o brócolis (*Brassica oleracea* L. var. *itálica*) está entre os alimentos funcionais que mais tem se destacado quando o assunto é a prevenção do câncer. Segundo a farmacêutica Patricia Bachiega, o consumo de alimentos funcionais é uma medida promissora e vantajosa para o combate à doença. "Eles possuem compostos bioativos, responsáveis por modulações fisiológicas que irão resultar em benefícios ao nosso organismo", afirma a pesquisadora.

Mestranda pelo programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, da Esalq, a pesquisadora observou que os excelentes resultados do brócolis na prevenção do câncer podem aliar-se ao selênio. "Para manter a saúde humana, pequenas quantidades de selênio [55 microgramas-?g- por dia] necessitam ser consumidas. Sua importância deve-se ao fato deste mineral ser responsável pelo aumento na síntese de enzimas, que apresentam elevada atividade antioxidante, minimizando assim os danos oxidativos", comenta.

Em seu estudo, Patricia avaliou o efeito da suplementação com selênio durante o cultivo do brócolis, nas atividades antioxidantes e antiproliferativas, observadas em três diferentes estádios de maturação: brotos, mudas e inflorescências. "A biofortificação proporcionou um aumento significativo na atividade antioxidante e na quantidade de compostos fenólicos das amostras que receberam o tratamento com selênio com relação as que não receberam a biofortificação".

De acordo com a pesquisadora, "quanto a atividade antiproliferativa, para que fosse possível a obtenção de maior amplitude dos resultados, foram utilizadas seis diferentes linhagens de células tumorais: linhagens de glioma (U251), mama (MCF-7), rim (786-0), pulmão (NCI-H460), cólon (HT29) e queratinócito humano (HaCat)".

Estádios observados

A partir do teste, pôde-se notar que o extrato do broto sem a biofortificação com selênio apresentou atividade antiproliferativa um pouco maior, quando comparado ao extrato do broto com biofortificação de selênio, sendo que o primeiro apresentou atividade citostática (capacidade de paralisar o crescimento das células) para as linhagens 786-0 e MCF-7.

Referente às amostras de mudas com e sem selênio, ambas demonstraram atividade citostática seletiva para a linhagem 786-0. "No entanto, a amostra de muda com selênio também manifestou atividade citocida (capacidade de induzir a morte celular) para a linhagem de glioma. Por fim, as inflorescências com e sem selênio apresentaram atividade citostática fraca para as linhagens MCF-7", relata. Diante dos resultados de atividade antiproliferativa, ambas as mudas de brócolis se destacaram.

Patricia lembra que, para a descoberta de novos compostos com potencial anticâncer, o primeiro passo a ser dado é a avaliação do seu desempenho em análises *in vitro*. "Dessa forma, estes testes foram os primeiros passos dessa pesquisa. Mais estudos devem ser conduzidos a fim de avaliar de maneira detalhada os possíveis mecanismos de ação dos compostos bioativos do brócolis, junto ao selênio, a fim de comprovar a eficiência desta união no controle do câncer", conclui a pesquisadora.

Pesquisas apontam que cerca de 21,4 milhões de pessoas serão diagnosticadas com câncer em 2030, sendo que 13,2 milhões terão como causa de morte tal doença. No Brasil, segundo o Instituto Nacional do

Câncer (Inca), a carga nacional para 2014, válida também para 2015, é de aproximadamente 576 mil novos casos e o câncer de pele tipo "não melanoma" será o mais incidente na população, totalizando 182 mil casos novos. Desconsiderando-se este câncer, são estimados outros 395 mil casos, os quais afetarão 190 mil mulheres e 204 mil homens.

O estudo foi orientado pela professora Joicelem Mastrodi Salgado, do Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição (LAN), da Esalq, e contou com o apoio do Departamento de Produção Vegetal (LPV), da Esalq, e com a Divisão de Farmacologia e Toxicologia, do Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Mais informações: (19) 3429.4109; (19) 3447.8613; (19) 3429.4485; email acom.Esalq@usp.br