



Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,  
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

*Il team di ricerca ENEA ha studiato l'insulino-resistenza utilizzando cellule di fegato umano trattate con gli estratti naturali per verificare l'effetto ipoglicemizzante di antocianine e flavanoni, molecole benefiche di cui vite rossa e agrumi sono molto ricchi*



Roma, 9 febbraio 2024 - Nuove formulazioni nutraceutiche a base di estratti di arancia, limone e vite rossa per abbassare la glicemia alta. È quanto stanno mettendo a punto i ricercatori ENEA nell'ambito del progetto Med-Matrix-3.

I risultati preliminari mostrano che il trattamento delle cellule epatiche con alcune molecole bioattive di agrumi e vite rossa è in grado di stimolare la loro capacità di rispondere ai livelli di glucosio circolante.

“Nello specifico le diverse matrici vegetali sembrano favorire la captazione intracellulare del glucosio determinando un significativo aumento del contenuto di glicogeno[1] e un miglioramento dell'insulino-resistenza”, spiega Barbara Benassi, responsabile del Laboratorio ENEA Salute e Ambiente e coautrice dello studio insieme alla collega Maria Pierdomenico e a Costanza Riccioni, responsabile di Esserre per le

attività di ricerca e sviluppo.

Il team di ricerca ha studiato l'insulino-resistenza utilizzando cellule di fegato umano trattate con gli estratti naturali per verificare l'effetto ipoglicemizzante[2] di antocianine e flavanoni[3], molecole benefiche di cui vite rossa e agrumi sono molto ricchi.

L'insulino-resistenza è uno stato patologico in cui le cellule bersaglio, in particolare fegato, muscolo e tessuto adiposo, non rispondono ai normali livelli di insulina circolante, con conseguente alterazione dell'equilibrio (omeostasi) glucidico e lipidico.

“In termini di meccanismo di azione, è spesso causata dal mal funzionamento del recettore insulinico IRS-1; pertanto, agire su questa molecola attraverso un'innovativa formulazione nutraceutica potrebbe contribuire sensibilmente al miglioramento dell'insulino-resistenza”, conclude la ricercatrice ENEA.

Se ulteriormente validati, questi risultati sperimentali aprirebbero la strada all'utilizzo di formulazioni a base di flavonoidi ottenuti da estratti di limone, arancia e vite rossa come nutraceutici per il controllo della glicemia e per il trattamento dell'insulino-resistenza in soggetti a rischio o che manifestano gravi effetti collaterali associati all'assunzione di farmaci ipoglicemizzanti convenzionali.

**Note:**

*[1] Nell'essere umano, il glicogeno funge da riserva energetica glucidica. Esso viene depositato prevalentemente nel fegato e nel muscolo scheletrico; tuttavia, è presente anche in altri tessuti, tra cui cuore, reni e tessuto adiposo*

*[2] Ossia ridurre i livelli di glucosio agendo positivamente sull'insulino-resistenza*

*[3] Esperidina ed eriocitrina*