

Consiglio Nazionale delle Ricerche ISTITUTO DI BIOIMMAGINI E FISIOLOGIA MOLECOLARE (IBFM)

A CHIDICOMPETENZA

Numerose ricerche scientifiche hanno dimostrato che i vegetali a foglia verde (broccoli, insalata verde, spinaci, ecc.) e le barbabietole hanno un alto contenuto di nitrati (NO3-), un anione inorganico essenziale per la vita. Negli umani i nitrati sono assorbiti dalle ghiandole salivari, secreti nella saliva e parzialmente convertiti in nitriti (NO2-) nella cavità orale. Successivamente entrano nella circolazione sistemica e vengono ridotti ad ossido nitrico (NO) nei tessuti periferici. L'ossido nitrico esercita un importante ruolo fisiologico a livello delle arterie e nelle fibre del muscolo scheletrico. Esso agisce sullo stato di contrazione/rilasciamento delle fibrocellule muscolari lisce della parete dei vasi, causando vasodilatazione, e aumenta le moli di ATP prodotte per mL di ossigeno consumato nel muscolo scheletrico. Un largo consumo di verdure a foglia verde e barbabietole sembra quindi in grado di aumentare la biodisponibilità di ossido nitrico a livello dei tessuti periferici, determinando una riduzione dei valori di pressione arteriosa e migliorando l'efficienza della contrazione muscolare.

Recentemente ricercatori dell'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare del Consiglio Nazionale delle Ricerche, con sede a Segrate (MI), hanno condotto uno studio finalizzato a valutare gli effetti della ingestione di un centrifugato di spinaci, ottenuto mediante Angel Juicer, sul metabolismo energetico muscolare. La massima resa di nitrati dai vegetali si ottiene infatti dal consumo a crudo di questi alimenti mentre la loro cottura elimina gran parte dei nitrati stessi. I risultati preliminari di questo studio indicano che il consumo di 500mL al giorno di centrifugato di spinaci per soli sei giorni aumenta la concentrazione di nitrati nel sangue di circa 10 volte.

U.O.S. Cefalù c/o Fondazione Istituto S. Raffaele-G.Giglio Contrada Pietra Pollastra-Pisciottto 90015 Cefalù (PA) e-mail: cefalu@ibfm.cnr.it