

Più la lattuga è rossa e più è veloce il suo effetto antiossidante e di reazione nei confronti dei radicali liberi, gli agenti responsabili dell'invecchiamento e del danno cellulare che determina l'insorgere di numerose malattie. Questo è quanto emerge da uno studio condotto da un gruppo di ricerca del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali dell'Università di Pisa svolto in collaborazione con il Dipartimento di Biologia Vegetale e Ecologia dell'Università dei Paesi Baschi e il laboratorio di Spettroscopia EPR-ENDOR NMR del CNR di Pisa.

I risultati di questa ricerca, cominciata nel 2011, sono stati recentemente pubblicati sulla rivista "Journal of Agricultural and Food Chemistry" in un articolo dal titolo "Phenolic composition and related antioxidant properties in differently coloured lettuces: a study by Electron Paramagnetic Resonance (EPR) kinetics".

"La lattuga è ricca di composti che presentano 'attività antiradicalica' come i fenoli, tra i quali le antocianine, e vitamine come la A e la C - ha spiegato la professoressa Annamaria Ranieri dell'Ateneo pisano che ha coordinato la ricerca - tuttavia, come abbiamo dimostrato più la pigmentazione è rossa e più aumenta la presenza di antiossidanti caratterizzati da un'alta velocità di reazione nei confronti dei radicali liberi, con il risultato che l'attività antiossidante totale risulta maggiore nella lattuga a foglia rossa rispetto a quella verde-rossa e verde".

Lo studio ha analizzato tre varietà differenti di lattuga - la "Batavia", dal colore verde, la "Marvel of Four Seasons", verde-rossa, e la rossa "Oak Leaf" - attraverso tecniche di Electron Spin Resonance (EPR) e per la prima volta ha dimostrato la relazione fra il comportamento cinetico degli estratti di lattuga, differentemente pigmentata, e la relativa composizione in metaboliti antiossidanti.

"Ma attenzione – ha concluso Annamaria Ranieri - la diversa velocità nell'azione di contrasto dei radicali liberi non significa che alcuni antiossidanti siano preferibili ad altri e infatti, a seconda della loro solubilità nella matrice organica e alla diversa capacità detossificante, gli antiossidanti veloci, come le cianidine, sono capaci di reagire rapidamente con i radicali proteggendo le cellule dall'ossidazione, mentre quelli ad azione lenta, come i carotenoidi, possono avere un'azione più prolungata nel tempo a livello del nostro organismo".

Riferimento bibliografico all'articolo scientifico:

Usue Pérez-López[a], Calogero Pinzino[b], Mike Frank Quartacci[c], Annamaria Ranieri[c], Cristina Sgherri [c]. *Ph*
enolic composition and related antioxidant properties in differently-colored lettuce: a study by Electron Paramagnetic Resonance (EPR) kinetics. Journal of Agricultural and Food Chemistry (2014) 62: 12001-12007. DOI: 10.1021/jf503260v.

[a]Departamento de Biología Vegetal y Ecología, Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad del País Vasco, UPV/EHU, Bilbao, Spagna

[b]Istituto di Chimica dei Composti OrganoMetallici (ICCOM) - CNR, Area della Ricerca del CNR di Pisa

[c]Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Agro-ambientali, Centro di Nutraceutica e Alimentazione per la Salute “Nutrafood” - Università di Pisa