

I vegetali prodotti con metodi tradizionali o biologici presentano un maggior contenuto di micronutrienti. Una metanalisi del 2011

A cura di: Giacomo Toffol

Parole chiave: cibo biologico, minerali, vitamine, minerali.

Keywords: organic food, vitamins, minerals.

Rif. Bibliografico Hunter, Duncan, et al. "Evaluation of the micronutrient composition of plant foods produced by organic and conventional agricultural methods." *Critical reviews in food science and nutrition* 51.6 (2011): 571-582.

Obiettivo: valutare la composizione in micronutrienti dei vegetali prodotti con metodi tradizionali o biologici.

Metodo

Popolazione Sono stati ricercati tutti gli studi pubblicati sui seguenti database elettronici (Biosis, Web of Science, Agriola and CAB) nel periodo compreso tra il 1980 e il 2007, e dalla bibliografia del dipartimento dell'agricoltura degli Stati Uniti¹ che soddisfacessero i seguenti criteri di inclusione: analisi di vitamine, minerali o tracce di elementi su prodotti provenienti da coltivazioni comparabili per stagione, livello di freschezza, modalità di raccolta, eventuale modalità di preparazione del prodotto, tipo di coltivazione, e di suolo, con chiara definizione dei metodi di analisi utilizzati. I cibi sono stati divisi in frutta, vegetali, granaglie, legumi.

Sono stati identificati 66 studi, 33 dei quali soddisfacevano i criteri di inclusione.

Esposizione Culture biologiche e culture tradizionali.

Outcomes/Esiti Concentrazione di micronutrienti.

Tempo Gli studi analizzati sono stati pubblicati tra il 1980 ed il 2007.

Risultati principali Gli studi hanno valutato le differenze in concentrazione di 22 micronutrienti (12 minerali, 8 vitamine e 2 provitamine) in 38 tipi di vegetali. I confronti complessivi considerati sono stati 1440, di cui 644 su vegetali, 511 su frutta, 183 su legumi e 102 su granaglie. Il contenuto totale di micronutrienti espresso come differenza percentuale, era significativamente più alto nei cibi organici (+ 5.7%, $P < 0.001$, range - 1% to + 48%). Non si sono evidenziate differenze significative nel contenuto di vitamine, ma solo nel contenuto in minerali. Queste differenze risultano importanti soprattutto nell'analisi dei vegetali e dei legumi.

Conclusioni La conclusione degli autori è che le piante coltivate in modo biologico presentano in molte analisi una più elevata concentrazione in micronutrienti, e in modo particolare una maggior concentrazione di minerali (mediamente 5.5 % in più) rispetto alle piante coltivate con metodi tradizionali.

¹ Gold, M.V. (2008). *Organically Produced Foods: Nutritive Content*. Agricultural Research Service, U.S. Department of Agriculture.