

Il cibo biologico ha una composizione migliore di quello tradizionale? Una metanalisi del 2009

A cura di: Giacomo Toffol

Parole chiave: cibo biologico.

Keywords: organic food.

Rif. Bibliografico: Dangour, Alan D., et al. "Nutritional quality of organic foods: a systematic review." The American journal of clinical nutrition 90.3 (2009): 680-685.

Obiettivo valutare quantitativamente le differenze dei contenuti di nutrienti tra cibi biologici e tradizionali.

Metodo

Popolazione Sono stati ricercati sistematicamente su PubMed, ISI Web of Science, CAB Abstracts, tutti gli studi dal 1958 a febbraio 2008. Sono stati inclusi gli articoli con abstract in inglese che riportavano dei confronti tra le concentrazioni dei nutrienti tra cibi biologici e tradizionali.

Sono stati esplicitamente esclusi gli studi che analizzavano la concentrazione di sostanze contaminanti, come i pesticidi. Non è stata inclusa la letteratura "grigia".

Su un totale di 52471 articoli sono stati identificati 162 articoli (137 su colture, 25 su prodotti di allevamento) di cui 55 di qualità soddisfacente. (46 relativi a colture, 9 relativi ad allevamenti. I rimanenti sono stati esclusi perché non specificavano la certificazione di alimento biologico, o non specificavano lo stato della cultura o dell'allevamento, o non specificavano i nutrienti analizzati o i metodi di laboratorio utilizzati per l'analisi).

Sono stati considerati tre tipi di studi: prove sul campo, che confrontavano la concentrazione delle sostanze nutrienti su campioni provenienti da aziende biologiche e convenzionali su terreni adiacenti, indagini su aziende agricole, che confrontavano campioni provenienti da aziende che potevano essere appaiate per diverse variabili selezionate, e studi che analizzavano i prodotti direttamente disponibili per i consumatori nei punti vendita.

Esposizione Coltivazioni biologiche e coltivazioni convenzionali

Outcomes/Esiti Concentrazione di alcune sostanze nutrienti.

Tempo Sono stati ricercati gli studi pubblicati tra il 1958 ed il 2008

Risultati principali

Per valutare la totalità delle evidenze sono stati inclusi gli studi rivolti a tutti i generi alimentari (prodotti agricoli, da allevamento, cibi e bevande). Gli articoli riportavano le analisi chimiche di 100 generi alimentari presentando i dati di 455 nutrienti, raggruppati dagli autori per comodità in 98 categorie di nutrienti al fine di facilitare l'analisi. Il basso numero di analisi di generi alimentari comparabili è insufficiente per permettere l'analisi dei singoli generi. Quindi le analisi sono state effettuate su categorie comparabili di nutrienti. Una decisione presa a priori ha portato gli autori a confrontare solo le categorie di nutrienti presenti in almeno 10 studi su vegetali ed almeno 4 su prodotti di allevamenti. Non è stata fatta una metanalisi data l'eterogeneità degli studi analizzati. Sono state calcolate le differenze tra le percentuali standardizzate dei nutrienti.

Pediatri per un mondo possibile (PuMP)

Gruppo di studio sulle patologie correlate all'inquinamento ambientale dell'Associazione Culturale Pediatri
web: <http://pump.acp.it> - mail: pump@ACP.it

Dai 46 studi considerati validi relativi a coltivazioni, sono state considerate 11 categorie di nutrienti. Non si sono riscontrate differenze in 8 di queste 11 categorie (vitamina C, composti fenolici, magnesio, potassio, calcio, zinco, rame, solidi solubili totali). Il contenuto di nitrogeno era significativamente più elevato nei vegetali coltivati in modo tradizionale, e il contenuto di fosforo e l'acidità titolabile erano significativamente più elevati nei prodotti biologici. Dall'analisi dei 9 studi relativi ad allevamenti, solo due categorie di nutrienti sono state prese in considerazione, (grassi e ceneri) senza evidenziare alcuna differenza.

Conclusioni

L'analisi, secondo le conclusioni degli autori, suggerisce che esiste un piccolo numero di differenze nelle sostanze nutrienti che compongono gli alimenti biologici o convenzionali, e che è molto improbabile che queste differenze abbiano un effetto sulla salute dei consumatori.