

Cosa sono i nitrati e i nitriti e in quali alimenti sono maggiormente presenti?

I nitrati e i nitriti, e in particolare il loro utilizzo come additivi alimentari, hanno destato preoccupazione tra i consumatori per il loro potenziale rischio per la salute. Ma è vero che non sono sicuri? In quali alimenti sono maggiormente presenti?

Che cosa sono i nitrati/nitriti?

In breve, nitrati e nitriti sono composti chimici presenti in natura e contenenti ossigeno e azoto. I nitrati sono naturalmente presenti nel suolo, nell'acqua, nelle piante e, in misura minore, nell'aria a causa dell'inquinamento atmosferico. Possono poi essere convertiti in nitriti da batteri specifici presenti in natura e nel nostro corpo.

Entrambi questi composti sono naturalmente presenti in frutta e verdura e sono anche utilizzati legalmente in Europa come additivi alimentari, sotto forma di sali di sodio e potassio di nitriti e nitrati (E 249-252). Sono comunemente utilizzati per conservare la carne e altri alimenti deperibili e svolgono un ruolo importante nella prevenzione del botulismo.

In quali alimenti sono maggiormente presenti?

Il nitrato si trova naturalmente nelle verdure, soprattutto in quelle a foglia come spinaci, lattuga e rucola, che rappresentano la principale fonte di nitrati nella nostra dieta, seguite da carne conservata e acqua potabile. A loro volta, le principali fonti di nitriti nella nostra dieta sono i salumi e le carni lavorate.

I sali di nitrati e di nitriti vengono aggiunti a carne, pesce e formaggio per la conservazione e per prevenire la crescita del *Clostridium botulinum*, il batterio responsabile del letale botulismo. Vengono utilizzati anche nella carne per mantenerla rossa e conferirle sapore e i nitrati in particolare evitano che alcuni formaggi si gonfino durante la fermentazione.

I nitrati possono anche finire nella catena alimentare come contaminanti ambientali soprattutto nell'acqua, a causa del loro utilizzo nei metodi di allevamento intensivo, nella produzione zootecnica e nello scarico delle acque reflue.

I nitrati e i nitriti negli alimenti sono sicuri?

I nitriti e i nitrati contenuti nel cibo vengono rapidamente assorbiti dall'organismo e la maggior parte viene espulsa come nitrati. Tuttavia, alcuni batteri specifici nella saliva convertono in nitriti una parte dei nitrati che assorbiamo.

Se presenti nel corpo in quantità eccessive, i nitriti ostacolano la capacità dei nostri globuli rossi di trasportare ossigeno nell'organismo. I nitrati negli alimenti (e i nitrati convertiti in nitriti nel corpo) possono anche contribuire alla formazione di un gruppo di composti chiamati nitrosammine, alcuni dei quali sono cancerogeni.

Nel 2017 l'EFSA ha rivalutato la sicurezza di nitriti e nitrati come additivi alimentari. Sulla base delle prove disponibili, ha concluso che gli attuali livelli massimi consentiti di nitrati e nitriti da aggiungere agli alimenti in Europa sono sicuri per i consumatori.

I ricercatori hanno confermato che la quantità di nitrati e nitriti assorbiti tramite additivi alimentari nella nostra dieta rientra nei livelli di sicurezza. Ad esempio, hanno stimato che la nostra esposizione ai nitrati derivanti esclusivamente da additivi alimentari era inferiore al 5% dell'esposizione complessiva ai nitrati contenuti negli alimenti e non superava la Dose giornaliera accettabile (DGA). Hanno anche concluso che, se utilizzati entro i livelli consentiti negli alimenti, i nitriti non determinano livelli di nitrosammine pericolosi per la salute.

Tuttavia, ciò potrebbe non valere per i bambini che seguono diete ricche di alimenti contenenti nitriti, poiché il consumo può superare i livelli di sicurezza. Allo stesso modo, i nitriti presenti involontariamente nei prodotti a base di carne e provenienti da altre fonti, come la contaminazione ambientale, possono anche provocare la formazione di nitrosammine e causare potenziali problemi di salute per i consumatori. Le ricerche future dovrebbero fornire informazioni più accurate per identificare e comprendere i potenziali rischi per la salute.

Nel frattempo, alcuni paesi potrebbero ancora insistere per ridurre l'utilizzo di questi composti negli alimenti. Ad esempio, nel 2022 l'Agenzia francese per la sicurezza sanitaria dell'alimentazione, dell'ambiente e del lavoro (ANSES) ha raccomandato nuove misure per ridurre ulteriormente la quantità di nitriti e nitrati aggiunti a salumi e insaccati. L'obiettivo è quello di raggiungere "livelli il più ragionevolmente bassi possibili" alla rigorosa condizione che vengano adottate ulteriori misure per garantire che il cibo sia ugualmente sicuro e privo di contaminazione batterica. L'agenzia sta anche stilando delle raccomandazioni per controllare i livelli di nitrati nell'acqua e nel suolo.



Questo articolo è stato prodotto in collaborazione con il [Consiglio europeo di informazione sull'alimentazione \(EUFIC\)](#) nell'ambito di una campagna congiunta sugli additivi alimentari.