



Uno studio dell'Università di Firenze, pubblicato sulla rivista Food Control, fa il punto sulle corrette pratiche per gestire la coltivazione degli ortaggi in sicurezza



Firenze,
19 agosto 2020 - Forse non tutti sanno che il batterio Salmonella non si trova solo nelle uova o nel pollo, ma anche nelle verdure, cosa che può esporci al rischio di infezioni alimentari quando le consumiamo crude.

Lo studio dell'Università di Firenze, firmato da Massimiliano Marvasi, Anna Lenzi e Ada Baldi, illustra le pratiche agronomiche che permettono di ridurre il rischio di infezione indicando nove azioni finalizzate alla sicurezza dei prodotti, utili anche per chi coltiva il proprio orto. Lo studio è stato pubblicato su *Food Control*, rivista dell'International Union of Food Science and Technology, l'organizzazione no-profit punto di riferimento del World Health Organization (WHO) e della Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).

“Anche

nella conduzione di un orto, lungo tutta la catena di produzione e raccolta, le verdure possono essere esposte in diversi modi alla contaminazione con batteri patogeni come la Salmonella - spiega Marvasi - Il nostro studio ha fatto il punto sulla letteratura esistente, a cui la ricerca fiorentina in questi ultimi anni ha dato un grande contributo, soprattutto per quel che riguarda la biologia e la coltivazione del pomodoro”.

La

sicurezza microbiologica dell'acqua e dei fertilizzanti organici come il compost è di primaria importanza per evitare il rischio di contaminazione, che può essere causato anche dalla presenza di feci depositate dagli animali (mammiferi, piccoli rettili, insetti...) o di resti degli animali stessi. Il rischio può essere maggiore per gli ortaggi coltivati a terra e lo studio dell'Ateneo fiorentino si è concentrato in particolar modo sulla coltivazione di peperoni, insalata e pomodori.

“Il

batterio contamina un ortaggio danneggiato superando lo strato esterno, è quindi necessario preservarne l'integrità in tutte le fasi - racconta il ricercatore - La scelta delle varietà aiuta ma, fra le altre azioni, sono importanti anche la solarizzazione del suolo (cioè la copertura del terreno con teli plastici trasparenti che innalzano la temperatura e uccidono molti dei batteri patogeni), l'uso di acqua pulita, fertilizzanti sicuri e una raccolta fatta con le condizioni di maturità dell'ortaggio opportune. Con tali accortezze - conclude Marvasi - non solo gli agricoltori ma anche chiunque abbia un orto può migliorare la sicurezza alimentare, mantenendo un raccolto sano, gustoso e nutriente”.

Controllo dei patogeni umani negli ortaggi attraverso l'uso di **PRATICHE AGRONOMICHE**



Sceita della varietà

Ricerche sono in corso per capire i caratteri genetici che possono proteggere l'ortaggio dalle contaminazioni con patogeni umani.

1

2

Pacciamatura e forma di allevamento

La pacciamatura organica sembra ridurre *Salmonella* e *E. coli* rispetto alla pacciamatura in plastica. Nel pomodoro l'allevamento in verticale diminuisce il rischio di contaminazione.



Fertilizzazione

Da escludere l'uso di letame fresco e di rifiuti organici non compostati.

4

5



Irrigazione

In ogni caso è necessario utilizzare esclusivamente acqua sicura.



Solarizzazione

Coprire il terreno preirrigato con un film plastico trasparente per qualche settimana è un sistema utilizzato con successo per controllare *Salmonella* ed *E. coli*.



Idroponica

È necessaria una particolare attenzione alla sterilizzazione dei substrati e dei semi.

6



Raccolta

Studi scientifici suggeriscono che per ridurre i rischi sia utile gestire i tempi di raccolta in relazione allo stadio di maturazione dei prodotti e alle condizioni meteo, tuttavia su questo tema sono necessarie ulteriori ricerche.

9



Bio-controllo

Alcuni virus batterici e i batteri *Firmicutes* spp. possono avere effetti protettivi. Alcuni microorganismi possono produrre antimicrobici che uccidono i patogeni umani.



Fitofarmaci

Non è ancora chiaro se l'applicazione di fitofarmaci possa avere un ruolo nel controllo della contaminazione da patogeni umani. Vegetali esenti da danni da fito-patogeni sono più sicuri.

7

8