



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO

Ricerca alimentare: dall'Università di Torino uno strumento di biocontrollo contro la contaminazione delle filiere avicole. Una nuova strategia di mitigazione non a base antibiotica da integrare nei protocolli igienici per ridurre la presenza nelle filiere avicole del Campylobacter, batterio responsabile delle più diffuse infezioni gastrointestinali



Torino, 8 luglio 2019 - Un gruppo di ricerca del Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università di Torino, guidato al prof. Luca Coccolin, dalla prof.ssa Kalliopi Rantsiou e dal dott. Ilario Ferrocino, in collaborazione con la Fondazione AZTI (Spagna), l'Istituto di riproduzione animale e ricerca alimentare PAS (Polonia), il Phage Technology Center PTC (Germania) e l'Ora-Agricola (Italia), sta sviluppando uno strumento di biocontrollo avanzato contro il Campylobacter nella filiera avicola, una delle maggiori preoccupazioni nel settore per l'Unione Europea, terzo produttore al mondo di carne avicola con oltre 15 milioni di tonnellate.

La presenza di Campylobacter nelle carni avicole, che è tra i veicoli principali di trasmissione della Campilobatteriosi, malattia a trasmissione alimentare, ha fatto registrare nel 2017 in Europa circa 246.158 casi con un costo stimato annuo di 2.400 milioni di Euro. Numeri che preoccupano e che insieme all'aumento della prevalenza di ceppi di batteri resistenti agli antibiotici ha reso fondamentale lo sviluppo di una nuova strategia innovativa per ridurre il rischio di contaminazione.

Attualmente esistono diverse strategie per il controllo di Campylobacter durante la produzione primaria. Le misure di controllo standard adottate a livello di azienda agricola si basano su antibiotici, che però promuovono la selezione e la diffusione di ceppi multiresistenti. Le attuali strategie per il contenimento riguardano la vaccinazione precoce degli animali, la riduzione dell'età di macellazione, l'uso di prebiotici, probiotici e di antimicrobici naturali. Alcune di queste strategie hanno facilitato la riduzione della prevalenza di Campylobacter ma non sono sufficienti per risolvere il problema.

Il progetto C-SNIPER invece, prevede l'utilizzo di batteriofagi come antimicrobici naturali negli impianti

di allevamento, macellazione e/o lavorazione. L'uso dei batteriofagi come strategia di sicurezza alimentare è auspicabile in quanto specifica nei confronti del patogeno target. Per di più i batteriofagi sono innocui per piante, animali e uomo e non influenzano il normale microbiota dell'ospite o altre proprietà alimentari. Esistono già alcuni prodotti a base di fagi commercializzati attivi contro *Listeria monocytogenes*, *Escherichia coli* e *Salmonella* utilizzati nei prodotti alimentari, ma non sono disponibili prodotti specifici per *Campylobacter*.

Lo sviluppo di fagi contro *Campylobacter* nell'ambito del progetto C-SNIPER, soddisferà il bisogno del mercato di utilizzare prodotti senza antibiotici per salvaguardare la produzione avicola, garantire alti standard di qualità e fiducia nel consumatore.

Il progetto è stato finanziato nell'ambito delle attività promosse da EIT Food, l'Istituto della UE di cui fa parte l'Università di Torino, che spinge imprese, istruzione e ricerca a trovare soluzione alle pressanti sfide globali in campo alimentare.