

## Probiotici: approccio alternativo agli antimicrobici



La ricerca e l'innovazione sono fondamentali per individuare alternative all'uso degli antibiotici e degli antimicrobici. I ricercatori dell'Ontario Veterinary College, dell'Università di Guelph, stanno studiando i probiotici come alternativa agli antimicrobici tradizionali per combattere alcuni agenti patogeni tra cui Salmonella, Campylobacter jejuni e Clostridium perfringens.

Negli ultimi dieci anni, il laboratorio del Dottor Shayan Sharif presso l'Università di Guelph è stato coinvolto nello sviluppo di formulazioni probiotiche contro la Salmonella. "Abbiamo dimostrato chiaramente che utilizzando combinazioni di diversi lattobacilli o batteri produttori di acido lattico possiamo ridurre abbastanza significativamente la colonizzazione o l'onere della salmonella nel pollame". Ora sta rivolgendo la sua attenzione a Campylobacter jejuni.

Sebbene possano non presentare segni clinici, i polli hanno presente nell'intestino il Campylobacter, il che non rappresenta un problema per gli avicoli stessi quanto per gli umani, che possono venire a contatto con il batterio attraverso una scorretta manipolazione o cottura della carne bianca. Alcune e semplici misure di controllo, tra cui la vaccinazione, la biosicurezza o gli antibiotici, tengono sotto controllo i batteri. La maggiore preoccupazione legata al Campylobacter jejuni e alla Salmonella è invece rappresentata dalla resistenza antimicrobica.

Il gruppo del dottor Sharif sta applicando un approccio sistematico per identificare e testare i batteri commensali presenti nei polli sani che hanno attività anti-Campylobacter, e che possono migliorare la risposta immunitaria degli animali. L'obiettivo è utilizzare questi batteri da soli o in combinazione con i vaccini normalmente utilizzati per fronteggiare il Campylobacter. Il laboratorio del gruppo di ricerca sta analizzato anche la somministrazione di probiotici in ovo, intorno al diciottesimo giorno di vita dell'embrione. La ricerca iniziale suggerisce che gli embrioni di pollo ingeriscono i probiotici e nel tempo vengono colonizzati da questi batteri.

Il prossimo passo sarà lavorare sul Clostridium perfringens che può causare enterite necrotica, un'inflammatione dell'intestino avicolo. L'enterite necrotica può essere causata da Clostridium perfringens, ma di solito prevede anche la presenza di un altro microrganismo denominato Eimera o coccidia. I due microrganismi di solito "viaggiano insieme" e la coccidia normalmente predispone l'animale agli effetti patogeni del Clostridium perfringens. La coccidia è spesso controllata dagli antimicrobici, ma senza un trattamento vi può essere un aumento della coccidiosi e dell'entità enteritica, fattori che portano ad un calo della produzione e ad una maggiore mortalità. Esistono molti vaccini per combattere la coccidiosi, ma non per combattere l'enterite necrotica.

I probiotici possono fornire un'alternativa agli antimicrobici per ridurre nel pollame l'onere di questi comuni agenti patogeni e per affrontare un'eventuale insorgenza della resistenza.

Questo senza contare i potenziali benefici in termini di salute. La ricerca del dottor Sharif comprende l'esame dell'effetto dei probiotici sulla salute generale, sul benessere e sulla produzione avicola. "Vogliamo sapere se, nel loro insieme, gli animali sono più sani, se producono di più, se c'è un maggiore aumento di peso e se il loro rapporto di conversione dei mangimi è migliore rispetto ai polli cui vengono somministrate diete convenzionali".

Gli studi determineranno anche se negli uccelli alimentati con probiotici migliora lo stato immunitario. "Se non si è in grado di individuare una formulazione probiotica sicura, efficace e in grado di fornire parametri di produzione uguali, allora i probiotici non rappresentano un investimento economicamente sano per i produttori" precisa Sharif.