Insetti in alimentazione animale: possono aiutare come antimicrobici che non generano resistenza acquisita?



Da una decina di anni ricercatori dell'università di Wageningen stanno studiando gli effetti delle farine di larve di insetti introdotte nelle diete polli e suinetti. particolare, sono individuate le proprietà positive dovute ai sequenti

quattro componenti funzionali delle larve: chitina, chitosano, acido laurico e alcuni peptidi antimicrobici.

Inizialmente le farine di larve di insetti sono state salutate come ingredienti proteici sostenibili, in quanto richiedono limitate quantità di terra e di acqua per la loro produzione e aggiungono valore a sottoprodotti altrimenti di nessuna qualità. Ma adesso, con i lavori di Wageningen, si è appurato che le larve della mosca "Black Soldier", ricche dei componenti funzionali sopra citati, hanno effetti antimicrobici capaci, potenzialmente, di ridurre le infezioni, fornendo delle valide alternative all'uso di antibiotici in veterinaria.

A questo scopo, sono stati avviati due progetti di iniziativa privata, finanziati dal Ministero dell'Agricoltura olandese, finalizzati ad indagare sui benefici per la salute degli animali in allevamento dell'impiego della farina di larve di Black Soldier nell'alimentazione di polli e suinetti. In

particolare, si è indagato sulla riduzione delle infezioni batteriche e sullo stress termico.

Lo studio è stato condotto sia in vivo che in vitro. I risultati sono stati discussi nel corso del webinar del 18/6/2025, dal titolo "Insect products as health promoters in broilers and pig feeds", organizzato dalla università di Wageningen in collaborazione con Cargill e Protix.

Nello studio *in vivo* condotto su broilers infettati con *Clostridium perfringens*, (il responsabile della enterite necrotica) la farina di larve sostituiva il 10% della soia nella dieta, con il significativo risultato di facilitare il recupero in salute degli animali, con il migliore rapporto di conversione alimentare.

Nello studio *in vivo* con suinetti infettati con Escherichia coli, la farina di larve è stata introdotta in concentrazioni diverse. A onor del vero, in questo caso, i risultati non sembrano statisticamente convincenti. Non sono, comunque, negativi.

Le conclusioni suggeriscono che le larve di "Black Soldier", inserite nella dieta dei polli, abbiano potenziali effetti antimicrobici e possano coadiuvare nel recupero dei malati e nel loro successivo mantenimento in buone condizioni di salute, a vantaggio del minor ricorso a terapie veterinarie.

<u>Leggi l'articolo</u>

Fonte: georgofili.info

I mangimi nella filiera non

ogm, 2 pubblicazioni per produttori e allevatori

Il Centro di Referenza Nazionale per la Ricerca di OGM (CROGM) dell'IZS Lazio e Toscana (IZSLT), la ASL CN1 di Cuneo e l'Istituto Superiore di Sanità hanno redatto le <u>Linee</u> guida per la gestione di produzioni non-OGM nella filiera mangimistica e il <u>Vademecum per la gestione dei mangimi negli</u> allevamenti della filiera NON-OGM.

Le Linee guida hanno lo scopo di fornire strumenti utili al produttore di mangimi non-OGM per l'implementazione del proprio piano di autocontrollo, con particolare riferimento alle diverse tipologie d'impianto e il Vademecum è rivolto all'allevatore per gestire la somministrazione di mangimi negli allevamenti della filiera non OGM.

La produzione non-OGM abbraccia il settore biologico, che è disciplinato secondo i<u>l Reg (EC) 834/2007</u> (relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici) ma parallelamente a questa regolamentazione si è assistito anche alla diffusione di prodotti non-OGM da parte di alcune aziende sulla base di specifiche richieste del cliente (ad esempio disciplinari di produzione, o particolari politiche commerciali della catena di distribuzione).

Le aziende mangimistiche che intendano operare in questo settore devono revisionare la gestione delle produzioni a partire dal trasporto e dallo stoccaggio delle materie prime fino al confezionamento, allo stoccaggio e trasporto dei prodotti finiti, in quanto le contaminazioni crociate da OGM possono avvenire in qualsiasi punto della catena produttiva.

Ogni stabilimento di produzione deve quindi affrontare il problema della separazione delle linee produttive convenzionali e non-OGM in funzione delle proprie caratteristiche impiantistiche e gestionali.

Fonte: IZS LT

EFSA discute di micotossine e cambiamenti climatici con i partner italiani

Si è appena conclusa una visita di due giorni a Roma da parte di una delegazione dell'EFSA che ha preso parte a una conferenza internazionale da titolo "L'onere delle micotossine sulla salute umana e animale" organizzata congiuntamente dal Ministero della Salute, dall'Istituto nazionale di sanità (ISS) e dall'EFSA. Tra gli oratori anche rappresentanti della Commissione europea e dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'alimentazione e l'agricoltura.

Alla conferenza sono state esaminate questioni scientifiche relative a micotossine e catena alimentare, compreso l'impatto dei cambiamenti climatici. Durante la sessione pomeridiana è stato analizzato l'uso del biomonitoraggio — ovvero i risultati dei test su sangue e urina umani — nella valutazione dei rischi da micotossine per l'uomo.

Le micotossine sono sostanze chimiche — alcune delle quali estremamente velenose — prodotte da muffe. Possono entrare nella filiera degli alimenti e dei mangimi tramite colture contaminate come cereali e noci.

L'EFSA ha inoltre presentato l'anteprima di un nuovo video su "Micotossine e cambiamenti climatici" in cui si mette in luce come i cambiamenti di temperatura, umidità, precipitazioni e

produzione di anidride carbonica influiscono sul comportamento dei funghi e, di conseguenza. sulla produzione di micotossine.

L'EFSA e gli Stati membri dell'UE collaborano alla raccolta di dati sulle micotossine nonché alla ricerca e valutazione scientifica sul tema, per contribuire a ridurre l'esposizione di uomo e animali ai rischi che queste tossine rappresentano.

I dati, i modelli scientifici e le conoscenze che essi generano potranno essere utilizzati per affrontare le sfide future per la valutazione del rischio da micotossine non solo in Europa ma anche a livello mondiale.

Colloqui ad alto livello su temi di cooperazione scientifica

L'EFSA ha incontrato i vertici del Ministero della Salute, del Ministero dell'Agricoltura e dell'ISS. Tra i temi sul tavolo: l'agenda UE di valutazione del rischio e comunicazione del rischio; la resistenza agli antimicrobici; la peste suina africana; e Xylella fastidiosa. La delegazione EFSA ha inoltre incontrato gli organismi scientifici italiani designati ex art. 36 del regolamento istitutivo EFSA, riconoscendone il significativo contributo alle attività scientifiche dell'Autorità.

Fonte: Efsa

Al via il Progetto GoJelly: le meduse come risorsa

L'Ispa-Cnr partecipa al progetto di ricerca europeo GoJelly sull'uso di meduse per la realizzazione di nuovi prodotti come fertilizzanti in agricoltura, ma anche mangimi

sostenibili per acquacoltura o novel food. Il progetto è stato finanziato dall'UE con 6 milioni di euro.

Le meduse, creature certamente affascinanti, in alcune situazioni, possono tuttavia essere molto dannose, ad esempio, alcune specie tropicali sono tra gli animali più tossici esistenti. L'aumento delle temperature dell'acqua, l'acidificazione degli oceani e l'eccessiva attività di pesca sembrano favorirne la proliferazione. Sempre più spesso, sulle coste Europee, le meduse si presentano in enormi masse in grado di procurare gravi danni alle aziende di acquacoltura e maricoltura e di bloccare i sistemi di raffreddamento delle centrali elettriche localizzate vicino alla costa. Possiamo trovare una soluzione razionale a questa minaccia emergente?

Un consorzio di quindici istituzioni scientifiche e aziende provenienti da otto Paesi coordinato da Geomar Helmholtz Center for Ocean Research di Kiel ha proposto un'idea innovativa. Mediante il progetto GoJelly, finanziato dall'Unione europea con sei milioni di euro per un periodo di quattro anni, si cercherà di utilizzare le meduse facendole diventare una risorsa. "Nella sola Europa, la specie aliena Mnemiopsis leidyi introdotta mediante le acque di zavorra, raggiunge una biomassa di un miliardo di tonnellate.", dice Jamileh Javidpour di Geomar, coordinatore del progetto GoJelly.

Nel progetto GoJelly saranno sviluppate, in primo luogo, ricerche di base, dal momento che il ciclo vitale di molte specie di meduse è ancora solo scarsamente conosciuto ed è pressoché impossibile prevedere i fenomeni di proliferazione. "Questo è ciò su cui vorremmo lavorare in modo da ridurre le grandi masse di meduse che raggiungono le coste", spiega Javidpour.

Contemporaneamente, i partner del progetto lavoreranno al secondo obiettivo della proposta che punta a dare risposte alla domanda: cosa fare con la biomassa catturata?

I ricercatori considerano di impiegare alcune specie di meduse per la produzione di alimenti. "In alcune culture, come quella asiatica, le meduse sono già sul menù. Quando il prodotto finale sarà più vicino al gusto occidentale, e sarà prodotto nel rispetto delle leggi europee sulla sicurezza alimentare, potrà essere favorevolmente accolto dai consumatori", sottolinea Antonella Leone, ricercatrice del Cnr, Istituto di scienze delle produzioni alimentari di Lecce. Infine, ancora più importante, è il fatto che le meduse contengono collagene, una sostanza molto ricercata nell'industria cosmetica.

Continua a leggere

L'EFSA rivede il quantitativo massimo di rame ammesso nei mangimi

L'EFSA ha proposto modifiche ai livelli massimi di rame ammessi nei mangimi destinati ad alcuni gruppi di animali, raccomandando una riduzione del tenore massimo di rame nei mangimi per suinetti, bovini e vacche da latte, e un aumento nei mangimi per capre. I livelli proposti ridurrebbero la quantità di rame rilasciata nell'ambiente, il che potrebbe avere un ruolo favorevole nel ridurre la resistenza agli antimicrobici.

Il gruppo di esperti scientifici sugli additivi, i prodotti o le sostanze usati nei mangimi (FEEDAP) raccomanda che il contenuto di rame nei mangimi completi per suinetti non superi i 25 mg per kg (una diminuzione rispetto ai precedenti 170 mg/kg). Il tenore massimo di rame in un mangime completo per vacche da latte e bovini dovrebbe essere ridotto da 35 mg/kg

di mangime a 30 mg/kg, affermano gli esperti del gruppo.

Per quanto riguarda la maggior parte dei restanti gruppi di animali, i livelli massimi attualmente autorizzati restano invariati, tranne per le capre, per le quali il gruppo scientifico raccomanda un incremento.

I livelli raccomandati sono considerate sufficienti a soddisfare le esigenze nutrizionali in termini di rame di tali gruppi di animali.

Questo lavoro scientifico del gruppo FEEDAP si basa su un'approfondita e sistematica revisione della letteratura e dei dati raccolti dagli Stati membri e dalle parti interessate.

Il gruppo di esperti ritiene che una riduzione di rame nei mangimi per suinetti ridurrebbe del 20% il rilascio di rame nell'ambiente tramite deiezioni.

Nel parere scientifico gli esperti suggeriscono inoltre che la riduzione del rame nei mangimi potrebbe contribuire a ridurre la resistenza agli antimicrobici nei suini e nell'ambiente. Ciò perché alcuni studi indicano, tra le varie ipotesi, che la resistenza gli antimicrobici potrebbe essere connessa alla vicinanza genetica tra alcuni geni di resistenza agli antibiotici e alcuni geni di resistenza al rame.

•Revision of the currently authorised maximum copper content in complete feed

Fonte: EFSA