



Una nuova visione della nutrizione animale: biotecnologia viva e adattiva

Descrizione

Aspergillus oryzae Ã una muffa probiotica straordinaria, utilizzata da secoli nell'alimentazione umana e oggi riscoperta in ambito zootecnico. PiÃ¹ che un semplice supplemento enzimatico, rappresenta un esempio di âintelligenza biologicaâ, capace di adattarsi, interagire e migliorare lâambiente biologico in cui si inserisce

Lâuso di *Aspergillus oryzae* trascende la semplice supplementazione enzimatica: si inserisce in un paradigma piÃ¹ ampio, dove la fermentazione e lâazione microbica sono forme di intelligenza biologica applicata alla zootecnia sostenibile.

Questo approccio riconosce che la vita microbica Ã in grado di rispondere, adattarsi e migliorare lâambiente biologico in cui Ã inserita, proprio come farebbe una tecnologia âintelligenteâ, ma in forma naturale e biologicamente compatibile.

Aspergillus oryzae: il valore probiotico di una muffa antica, sicura e intelligente

Aspergillus oryzae Ã una muffa probiotica di straordinario valore biologico, utilizzata da millenni nell'alimentazione umana (in particolare nelle fermentazioni asiatiche come miso, sakÃ e salsa di soia) e oggi riscoperta anche nel settore zootecnico e ambientale per le sue proprietÃ benefiche, sicure e sinergiche.

A differenza di altre muffe, *A. oryzae* Ã priva di tossicitÃ , non produce micotossine e anzi migliora lâequilibrio microbiologico degli ambienti in cui si sviluppa. Ã infatti considerata GRAS (Generally Recognized As Safe) dalle autoritÃ sanitarie internazionali, a dimostrazione della sua affidabilitÃ e della sua lunga storia di utilizzo senza effetti nocivi.

Una muffa, un fungo, una forma di vita antichissima

Le muffe appartengono al regno dei funghi, organismi tra i piÃ¹ antichi della Terra. La loro sopravvivenza nel tempo Ã legata a un meccanismo semplice ma geniale: la sporulazione. Le spore fungine, come quelle di *A. oryzae*, sono unitÃ vitali dormienti. Una spora puÃ² attivarsi entro 48 ore in condizioni favorevoli, generando un organismo completo.

Se l'umidità diminuisce, la spora non muore: entra in quiescenza, pronta a riattivarsi in appena 15 minuti non appena le condizioni ambientali tornano ideali. Questo ciclo vitale flessibile mostra una intelligenza biologica distribuita, una forma di adattamento evolutivo che non richiede un cervello per generare risposte complesse.

Simbiosi e cooperazione: la forza di *Aspergillus oryzae*

Una delle qualità più affascinanti di *Aspergillus oryzae* è la sua capacità di entrare in simbiosi con altre forme di vita, non in conflitto ma in cooperazione, anche con batteri. Questo comportamento contrasta con molte specie fungine antagoniste: *Oryzae*, infatti, promuove l'equilibrio e la diversità microbica.

La simbiosi, in fondo, è la regola della vita. Ogni organismo è parte di una rete, e questa realtà ci costringe a ripensare i concetti di individuo, autonomia, identità. La vita non è un'isola: è un sistema interconnesso.

Akron: produttore storico di *Aspergillus oryzae*

Akron è un produttore unico e storico di *Aspergillus oryzae*, e ha sviluppato biomasse di altissima qualità, ricche, vitali e destinate a sostenere produzioni zootecniche in modo efficace, sicuro per gli animali, per l'ambiente e per i consumatori.

Il nostro approccio si fonda su due urgenze che consideriamo indispensabili:

1. Ripensare al concetto di intelligenza: anche gli organismi privi di cervello, come funghi e muffe, sviluppano comportamenti sofisticati di problem solving, capaci di adattarsi e risolvere situazioni complesse. Adattare il concetto di intelligenza senza cervello all'uso di *Aspergillus oryzae* nei mangimi complementari significa riconoscere come anche microrganismi apparentemente semplici possano esprimere funzioni biologiche sofisticate, altamente adattive, con ricadute benefiche concrete nei processi metabolici degli animali da allevamento.

Interazione simbiotica

I metaboliti derivati dalla fermentazione (es. peptidi, composti bioattivi) stimolano positivamente il microbiota intestinale degli animali, facilitando l'assorbimento e la salute intestinale. Questi effetti suggeriscono una comunicazione chimica e simbiotica tra il prodotto fermentato e l'organismo animale.

In sintesi

Aspergillus oryzae non è solo una muffa utile: è un modello vivente di equilibrio, intelligenza distribuita e cooperazione tra specie. Usarla e valorizzarla significa non solo promuovere salute e sostenibilità, ma anche abbracciare una visione più profonda e moderna della vita stessa.

Benefici nei mangimi complementari

Inserito nei mangimi complementari per suini, pollame o ruminanti, *Aspergillus oryzae* agisce come un alleato metabolico intelligente, portando:

- Maggiore digeribilità delle razioni (grazie agli enzimi)
- Riduzione degli sprechi nutritivi
- Ottimizzazione del metabolismo proteico e glucidico
- Supporto immunologico indiretto tramite il microbiota
- Minore fermentazione intestinale indesiderata, riducendo problemi digestivi e stress metabolico

tratto dalla Rivista Ruminantia

L'agone 2024