



Efectele imunologice ale Fortibac®

Fortibac® este un produs bazat pe combinația optimă de monogliceride ale acizilor grași selectați. Efectele sale sunt țintite în special asupra microbiomului intestinal, epiteliului intestinal și sistemului imunitar.

de Veronika Šimerdová, Doctor în Medicină Veterinară, Doctor în Farmaceutică
ADDICOO GROUP, Republica Cehă (www.addicoo.com)
Publicat: Drůbežář (Poulterer), Volume XIV, Number 4 (2020)

Sistemul imunitar este un sistem complex de celule, țesuturi și organe, cu sarcina principală de **protejare a organismului de germenii patogeni** și eliminare a țesuturilor distruse și nefuncționale. Împreună cu sistemele nervos și endocrin, sistemul imunitar protejază integritatea organismului și funcționarea sa corectă și este, deci, absolut vital pentru sănătatea și performanțele ulterioare ale efectivului.

Efectul **Fortibac®** asupra sistemului imunitar este complex și se manifestă în special prin rezistența sporită la boli infecțioase și neinfecțioase, având și acțiune anti-inflamatoare. De aceea, produsul poate fi descris drept **preparat imuno-reglator** – stimulează sistemul imunitar în caz de infecție, și scade reacțiile imunitare eronate, astfel încât echilibrul dintre procesele anti-inflamatorii și pro-inflamatorii este restabilit repede.

Componentele **Fortibac®** sunt considerate a fi mediatori între microbiomul intestinal și sistemul imunitar. Baza moleculară a acestei acțiuni este un efect antagonic al receptorilor acizilor grași liberi și inhibarea histon-deacetilazelor. **Merită evidențiat că, prin componentele sale, Fortibac® nu acționează doar în intestin, ci și asupra imunității și altor funcții ale corpului.**

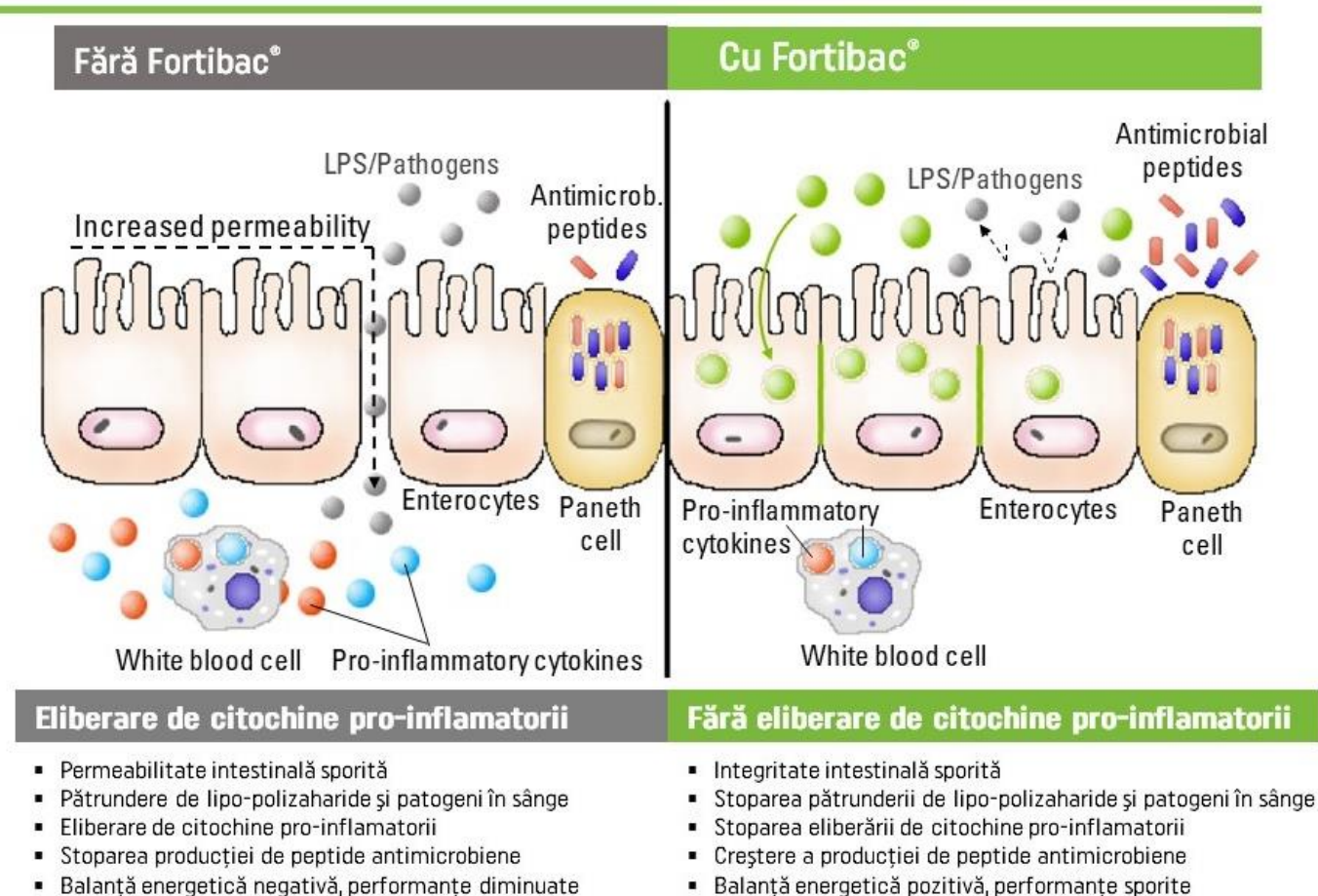
Microbiomul intestinal este prezentat uneori drept un organ separat, cu funcții esențiale pentru sănătatea și performanțele păsărilor. Componentele **Fortibac®** au fost folosite, într-un studiu *in vitro*, efectuat de Institutul de Cercetări Veterinare, pentru a crește raportul Firmicute: Bacteroidete. O creștere a acestui raport înseamnă performanțe mai mari ale animalelor. În plus, se observa o creștere a numărului de lactobacilli, bacterii benefice caracteristice, responsabile de excluderea competitivă a, de exemplu, *Salmonella*, și o scădere a numărului membrilor familiei *Enterobacteriaceae*, care include o listă lungă de bacterii patogene gram-negative. **Fortibac® își demonstrează, astfel, capacitatea de-a influența favorabil microbiomul intestinal al păsărilor.**

Fortibac® sprijină dezvoltarea sistemului imunitar al mucoasei intestinale, care este prima linie de apărare contra germenilor patogeni. Are un efect preventiv și terapeutic contra unor boli ale păsărilor, precum Enterita Necrotică și Coccidioza. Componentul **Fortibac®** se dovedește a avea un efect benefic asupra morfologiei organelor limfoide și intestinelor la broileri.

Fortibac® reduce activitatea necorespunzătoare a sistemului imunitar, apărută din cauza bacteriilor nepatogene și a componentelor furajere nedigerate sau nedigestibile. Această activare nepotrivită a sistemului imunitar are un efect pro-inflamator și duce la pierderi de calorii semnificative. Componentele **Fortibac®** reduc supra-producția de citochine pro-inflamatorii *in vitro* și restabilesc homeostaza imună, după expunerea la celule cu lipo-polizaharide de Salmonella.

În același timp, însă, **Fortibac®** sprijină răspunsul imunitar contra germenilor patogeni, atât prin mecanismele imunității nespecifice, e. g. prin creșterea secreției de peptide antimicrobiene, cât și prin mecanisme de răspuns cu anticorpi specifici. Aceasta reduce costul medicației și crește eficacitatea vaccinării. La broileri, componentele **Fortibac®** cresc exprimarea genelor peptidelor antimicrobiene în intestine și au redus de peste zece ori numărul de *Salmonella* în cecum, după infectarea experimentală cu această bacterie.

Permeabilitate intestinală sporită



Bibliography is available from the author