

**HUMAC® Natur AFM** s vysokým obsahom **prírodných humínových kyselín (+65%)** je prírodná krmná surovina určená pre všetky druhy zvierat. Výrobok sa preventívne primiešava do krmiva, čím podporuje reprodukčné ukazovatele zvierat, zlepšuje ich produkčné zdravie a zabezpečuje produkciu živočíšnych výrobkov bez rezíduí cudzorodých látok. Používa sa tiež ako prevencia a podpora liečby hnačkových ochorení, dyspepsií a rôznych intoxikácií. Prírodné humínové kyseliny vo výrobku majú schopnosť viazať rôzne druhy toxínov, pričom súbežne dodávajú minerálne látky a stopové prvky v chelátovej forme, ktorá je ľahko využiteľná v organizme zvierat. **Vysoká účinnosť výrobku je zabezpečená aktiváciou suroviny** – humínových látok naším vlastným technologickým postupom. Takto pripravený výrobok vykazuje lepšiu biologickú účinnosť v organizme zvierat.



**Aktivované prírodné humínové kyseliny** zohrávajú kľúčovú úlohu v detoxikácii organizmu ošípaných vďaka ich vysokej adsorpčnej kapacite. Dokážu do svojej štruktúry viazať toxické látky v tráviacom systéme zvierat (toxíny, ťažké kovy, PCB látky, atď.), ktoré sa následne vylučujú trusom. Podporujú imunitný systém, aktivujú metabolizmus a pôsobia antisepticky. Stabilizujú pH v celom tráviacom systéme zvierat, optimalizujú tráviace pochody a podporujú množenie a činnosť symbiotickej mikroflóry. Majú významný vplyv na znižovanie úhynu najmä odstavčiat ako aj na zlepšovanie kvality mäsa.

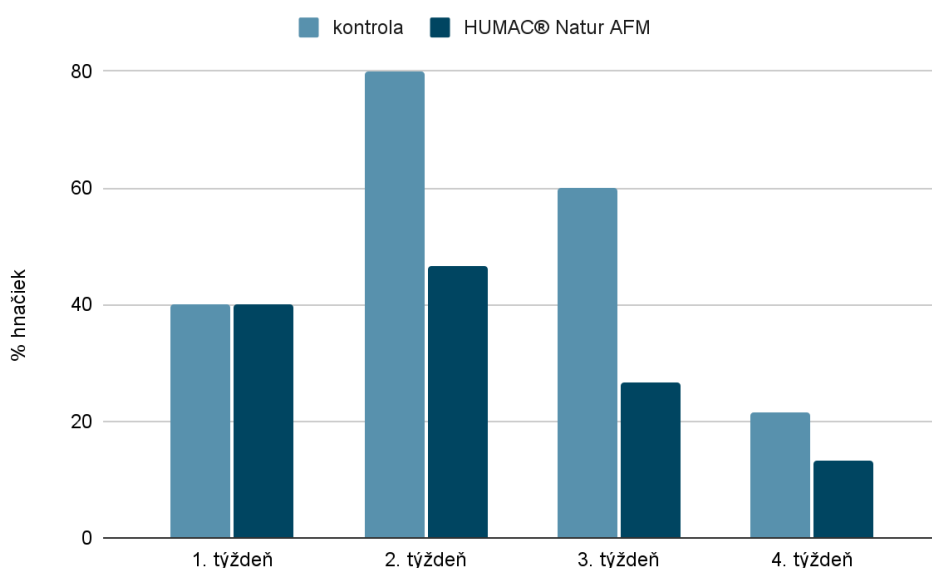
V poloprevádzkovom pokuse v roku 2016 v ZEAS a.s. Moravské Budějovice bolo 96 ks ošípaných rozdelených do dvoch skupín, kde polovica bola počas celej doby kŕmená krmivom s prídavkom HUMAC® Natur AFM v koncentrácii 0,5%. Výsledky pokusu poukázali na okrem iného na **zvýšenia hmotnosti a jatočnosti v priemere o 4,5%** a **výrazný 50%-ný pokles v úhyne ošípaných** oproti kontrolnej skupine (viď. tab. 1).

Tabuľka 1. Sledovanie účinku HUMAC® Natur AFM v chove ošípaných

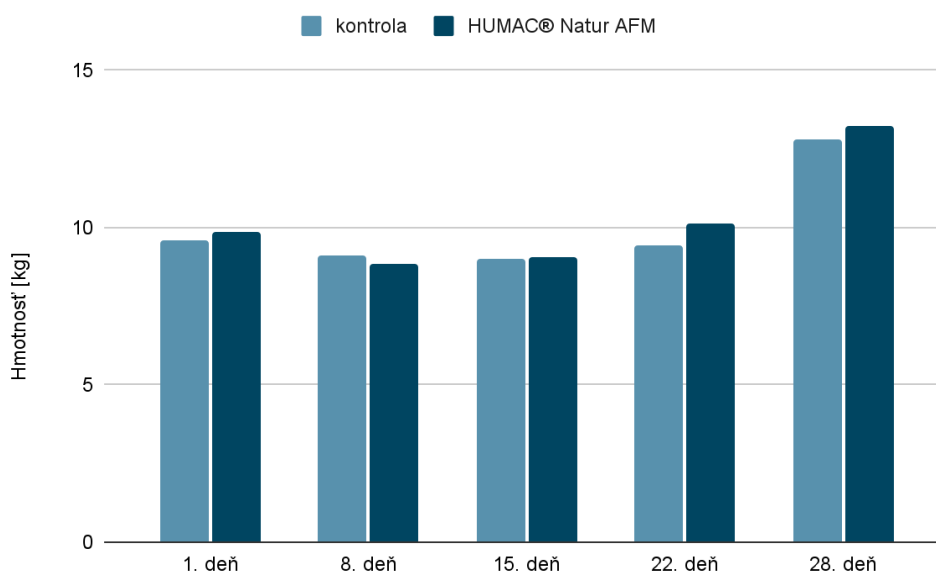
Parameter	Kontrola	HUMAC® Natur AFM 0,7 %	Jednotka	Zmena
Priemerná hmotnosť	110,47	115,54	kg	+ 4,59 %
Hmotnosť jatočného tela	83,30	87,08	kg	+ 4,54 %
Zmesilosť	60,30	61,70	%	+ 2,32 %
Úhyn	8,33	4,16	%	- 50,00 %

V roku 2019 bol v spolupráci s Výskumným ústavom veterinárneho lekárstva v Brne uskutočnený experiment za účelom overenia účinkov HUMAC® Natur AFM. 30 odstavčiat (28. deň) bolo rozdelených do dvoch skupín, kde experimentálna skupina bola prikrmovaná HUMAC® Natur AFM v dávke 10 g/kg/deň. Počas experimentu bol sledovaný zdravotný stav zvierat so zameraním na hnačkové ochorenia. Na základe dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že suplementácia prípravku HUMAC® Natur AFM do krmiva odstavených prasiatok môže **zmierniť klinický priebeh hnačkových ochorení** v kritickom podstavnom období, najmä v prípade závažných vodnatých hnačiek (viď. graf 1), a **zabrániť mortalite prasiatok** (2 ks v kontrolnej skupine, žiadne v experimentálnej). Suplementáciou prípravku je možné **zvýšiť dynamiku rastu prasiatok v podstavovom období** (viď. graf 2).

Graf. 1 Priemerná incidencia hnačiek v priebehu experimentu



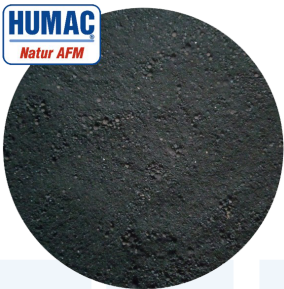
Graf. 2 Priemerná hmotnosť zvierat v priebehu experimentu



V roku 2023 pri testovaní účinku humínových látok na bunkovú imunitu a krvné charakteristiky u prasiatok (Bujňák *et al.*, 2023) bola polovica z 24 krížených prasiatok (Slovenská biela Landrasa; 35 dní) počas 4 týždňov kŕmených s prídavkom HUMAC® Natur AFM v množstve 5 g/kg. Štúdia bola zameraná na sledovanie vplyvu humínových látok na imunitu zvierat a dospeli k záveru, že zaradenie **humínových látok do stravy prasiatok má stimulačný účinok na bunkovú imunitu bez negatívneho vplyvu na hematologické a biochemické parametre**. Pridanie HUMAC® Natur AFM do krmiva zvyšuje aktivitu a pohlcovaciu kapacitu fagocytov, čo má za následok zlepšenie imunity celého organizmu.

Tabuľka 1. Vplyv HUMAC® Natur AFM na fagocyty (bunky imunitného systému)

Parameter	Kontrola	HUMAC® Natur AFM	Jednotka	Zmena
Aktivita fagocytov	83,08	84,90	%	+ 2,19 %
Pohlcovacia kapacita fagocytov	31,78	36,06	n/a	+ 13,47 %

**Odporúčané dávkovanie HUMAC® Natur AFM pre ošípané****0,5 % do krmiva**

Aktivované prírodné humínové kyseliny vo výrobku sa primiešavajú do akéhokoľvek krmiva, ktoré môže byť ihneď skrmované. Sú nestráviteľné a po požití prechádzajú tráviacim traktom, kde pozitívne pôsobia na množstvo procesov v organizme. Výrobok odporúčame aplikovať celoročne, nakoľko pôsobí preventívne najmä na hnačkové ochorenia, dlhodobo zlepšuje imunitu zvierat a ich pohodu (welfare). Pri zdravotných problémoch (hnačky a pod.) zvýšte denné odporúčané množstvo 2 – 3 násobne po dobu aspoň 5 dní. Prípravok nemá žiadne známe vedľajšie účinky alebo kontraindikácie, napriek tomu odporúčame dodržať dvojhodinový odstup pri podávaní veterinárneho lieku. Výrobok je bez ochrannéj doby.

**Ekonomika výrobku HUMAC® Natur AFM v chove ošípaných**

Zvýšenie denných prírastkov (o 8%), lepšia konverzia krmiva (o 7%) a zníženie úhynov (o 50%) zabezpečí návratnosť nákladov na kúpu produktu. Celkové zlepšenie zdravotného stavu zníži potrebu veterinárnych liečiv.

**HUMAC® Natur AFM je vhodný na použitie v ekologickom poľnohospodárstve pre produkciu biopotravín.**