

Optimalizace zdravotního stavu a kondice slepic pro dlouhé snáškové období



foto: Václav Holíč

Ve snaze zajistit ziskovou produkci drůbeže je nezbytné maximální využití vložených investic a klíčovou rolí zde hraje hlavně nízká konverze krmiva a dobrý zdravotní stav. Dosažení vynikajících denních přírůstků ve výkrmu brojlerů nebo ideální snáškové křivky u slepic při udržení velmi nízkých nákladů na krmivo a veterinární ošetření, to je úkol, se kterým se producent potýká každý den.

Maximální kvalita a účinnost krmiva, dodržování všech technologických i zoohygienických zásad a fundovaný personál je cestou ke snížení nákladů na jednotku produkce, ke zvýšení celkové produkce masa a vajec, a tím také ke zlepšení ekonomických ukazatelů farmy. Ruku v ruce je dalším významným faktorem ovlivňujícím ekonomiku farmy dobrý zdravotní stav a optimální kondice zvířat, což je důležitý předpoklad pro dlouhověkost zvířat, potřebnou hlavně v chovu nosnic.

Produkt Fortibac® je určen k podpoře rozvoje trávicího traktu a jeho integrity.

Firma **ADDICOO GROUP s.r.o.** není na trhu žádným nováčkem, v oblasti krmených aditiv má za sebou 25 let aktivní činnosti (dříve pod názvem Delacon Biotechnik ČR). V roce 2012 tato firma uvedla na trh nový produkt **Fortibac®**, který byl primárně určen k podpoře rozvoje trávicího

traktu a jeho integrity a ke snížení infekčního tlaku na farmách. Vycházíme z předpokladu, že pouze zdravý trávicí trakt a efektivní proces trávení umožní maximální využití živin krmiva pro růst a produkci. První testování produktu, a to jak vědecké (Southern Poultry Research Inc. USA, Schothorst Feed Research, PNRK Stoškovice), tak i provozní (ČR, Polsko, Rumunsko, USA, Rusko), probíhalo ve výkrmu brojlerů a následně v předvýkrmu selat. Výsledky nás přesvědčily, že máme v rukou vynikající produkt, který dokáže podržet dobrý zdravotní stav zvířat a zajistit vyšší denní přírůstky spolu se snížením konverze krmiva.

Aktivní složkou přípravku je komplex modifikovaných organických kyselin (s krátkým a středním řetězcem). Modifikace – chemicky neutrální vazba, zajišťuje účinek i v prostředí s vyšším pH (střevní trakt) na rozdíl od volných organických kyselin nebo jejich polárních solí, účinných pouze při nízkém pH (ve voleti, v žaludku).

Účinné látky – modifikované organické kyseliny, stimulují proliferaci enterocytů, což má za následek rychlejší regeneraci střevní sliznice a tvorbu vyšších kfků a měličích krypt. Díky lepšímu stavu kfků je zlepšena imunitní odezva

a obranyschopnost trávicího traktu a také je zajištěna mnohem větší plocha pro optimální trávení a vstřebávání živin. Produkt zároveň slouží

Aktivní složkou přípravku je komplex modifikovaných organických kyselin.

jako zdroj energie nejen pro enterocyty, ale také pro pozitivní mikroflóru trávicího traktu, která tvoří konkurenční prostředí pro patogeny, a nepřímě tak brání jejich pomnožení.

Část účinných látek vykazuje silný antimikrobiální efekt, který není omezen jen na prostředí s nízkým pH, ale inhibuje patogenní mikroflóru v celém trávicím traktu včetně střeva (pH 7). Přípravek je aktivní jak proti G+ bakteriím (*Clostridium perfringens*, *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Listeria monocytogenes* atd.), tak preventivně proti řadě G- bakterií (*Salmonella spp.*, *Campylobacter jejuni*, *E. coli* atd.)

Minimální inhibiční koncentrace přípravku Fortibac® (MIC) versus vybrané kmeny bakterií:

VYBRANÉ KMENY BAKTERIÍ	MIC (%)
<i>Clostridium perfringens</i> (Ugent 56 –terénní)	0,15
<i>Salmonella enteritidis</i> (ATC 13076)	0,3
<i>Staphylococcus aureus</i> (CCM 4516)	0,15
<i>Lactobacillus fermentum</i> (CCM 4988)	0,9
<i>Bifidobacterium animalis</i> (CCM 91)	0,7

Účinné látky přípravku jsou zároveň i vynikajícími emulgátory. K optimální účinnosti lipáz je totiž nezbytná emulpace tuků, to znamená vytvoření co nejmenších kapének, které se pak ideálně promísí v trávenině, a vytvoří tak výrazně větší povrch pro působení lipáz a následně štěpení tuků. Tento efekt není sice tak významný pro kategorii nosných a plemenných slepic, kde krmné směsi na rozdíl od krmiv pro brojlerů obsahují relativně velmi málo přidaných tuků, ale o to častěji se jedná o tuky s horší využitelností (živočišné tuky).

FORTIBAC® A POZITIVNÍ EFEKTY U NOSNIC

Dalším logickým krokem po ověření široké účinnosti tohoto produktu u brojlerů a selat bylo provozní testování v chovech nosnic, plemenných i užitkových. Vzhledem k neustále se zvyšujícím požadavkům na dlouhodobé udržení vysoké produkce vajec s dobrou kvalitou skořápky bylo jasné, že produkt, který dokáže udržet slepici v dobrém zdravotním stavu a kondici, musí projevit pozitivní efekt i na celkovou produkci vajec v požadované kvalitě.

Podařilo se nám shromáždit data z několika provozních pokusů, které probíhaly na území ČR, Slovenska, Rumunska a Polska, kde se jednalo celkem o 7 pokusů na 233 050 ks slepic, z toho bylo 144 350 ks slepic v užitkových chovech a 98 700 ks slepic v chovech rozmnožovacích. Délka aplikace přípravku Fortibac® na pokusných halách byla v rozmezí 10 až 29 týdnů. Ve všech pokusech byla použita tekutá forma přípravku z důvodu co nejjednoduššího provedení, bez závislosti na dodavateli krmiva. Dávkování z provozních důvodů probíhalo převážně 5 dní v týdnu, a to v doporučené dávce 700 ml/1000 l vody.

V celkovém souhrnu výsledků uvedených v grafech můžeme vidět jednoznačně pozitivní efekt na produkci vajec, která je v průměru o 2 až 3 % vyšší (Graf 1). Vyšší produkce vajec byla dána nejen vyšším procentem snášky, ale také větší stabilitou snáškové křivky např. v období teplotního stresu (Graf 4) či stresu způsobeného

dalšími zásahy na halách (aplikace přípravků proti čmelíkům, dezinfekce vodovodního řádu, vakcinace atd.).

Dále je vysledován i převážně pozitivní efekt na snížení úhynů na farmách (Graf 2), kde jednotlivé výsledky se pohybují v poměrně širokém spektru, a to hlavně díky specifickým podmínkám, různé fázi snáškového cyklu a velmi rozdílnému zdravotnímu stavu hejn na pokusných halách. Nicméně za optimálních podmínek můžeme očekávat snížení úhynů o 2 % za celé snáškové období (počítáno z počátečního stavu slepic). Nižší úhyny byly převážně z důvodu lepší kondice a celkového zdravotního stavu a v jistých případech byl také vysledován nižší úhyn v průběhu probíhajících viróz, kdy přípravek Fortibac® patrně podpořil správné fungování imunitního systému zvířete. V grafu jsou uvedeny také pokusy, kde byl přípravek aplikován právě na haly s výrazně vyšším úhynem na rozdíl od kontrolních hal a tam se nepodařilo snížit úhyny pod úroveň hal kontrolních. Nicméně vždy došlo ke stabilizaci úhynů na nižší hladině, než byla při zahájení pokusu (viz Grafy 1–4).

Další pozitivní vlivy, které byly subjektivně vyhodnoceny ošetřujícím personálem přímo na farmách, jsou menší znečištění vajec a nižší vlhkost podestýlky (v podestýlkových chovech), které

jsou dány optimální konzistencí trusu, a potvrzuje tak optimální stav trávicího traktu. S tím také souvisí i nižší výskyt prolapsů kloaky a vyšší odolnost k teplotnímu stresu. Důležitým parametrem sledovaným v plemenných chovech je oplozenost vaječ a ta zůstala na sledovaných halách beze změny nebo s lehkou tendencí vzrůstu.

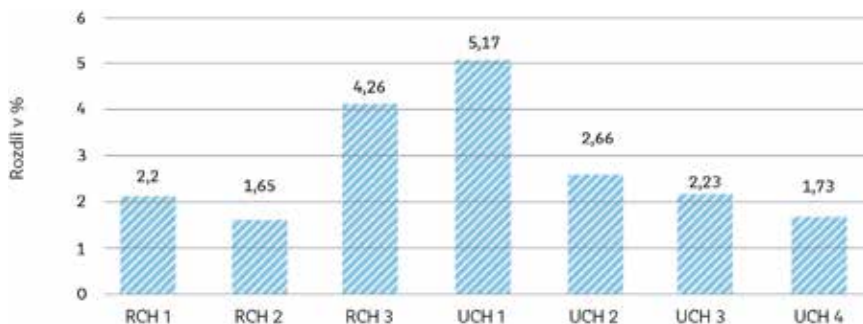
Návratnost zařazení produktu Fortibac® (ROI) se pohybuje mezi 3–7:1.

ZÁVĚR

Výsledkem použití přípravku Fortibac® je tak velmi zajímavý ekonomický přínos pro farmáře, který je zcela podle očekávání výrazně vyšší u plemenných slepic, kde návratnost zařazení produktu Fortibac® (ROI) se pohybuje 5–7:1, na rozdíl od slepic užitkových s ROI 3–6:1.

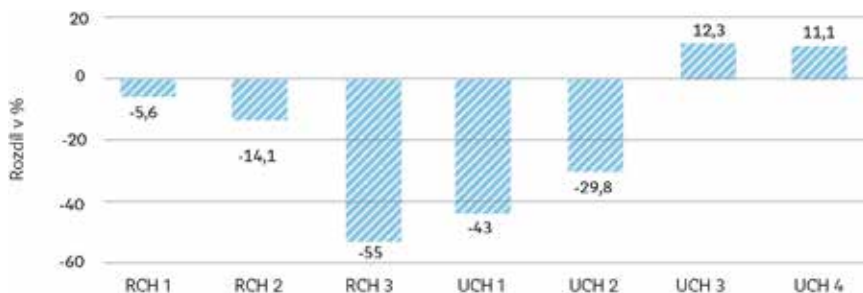
Vzhledem k tomu, že aplikace přípravku Fortibac® byla na halách často přerušována z důvodu podávání vakcín a jiných podpůrných

GRAF 1 Rozdíl v produkci vajec oproti kontrole



Na pokusných halách byla dosažena v průměru o 2,8 % vyšší snášku ve srovnání s kontrolními halami.

GRAF 2 Rozdíl v úhyněch oproti kontrole



Ve všech případech jsme dosáhli snížení úhynů, ale ne vždy až pod úroveň kontrolní haly.

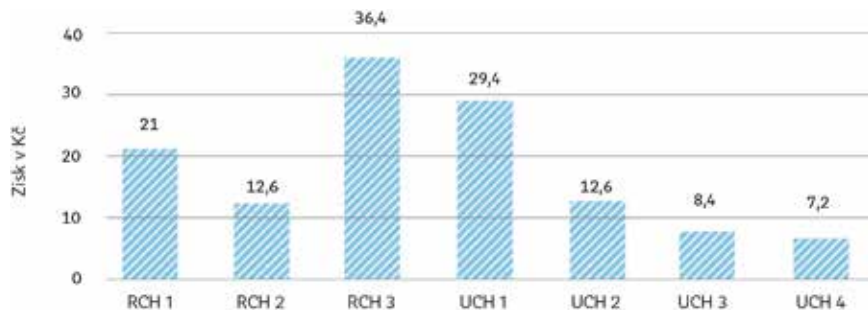
látek (např. vitamínů, AMK atd.), doporučujeme pro zajištění maximálního a trvalého efektu kontinuální aplikaci přípravku Fortibac® v sypké formě přes krmnou směs. Je potřeba si také uvědomit, že dostatečný preventivní efekt proti patogenům může zajistit pouze kontinuální aplikace, která neumožní rozvoj potíží do akutních stavů. Tato varianta použití je také ekonomicky výhodnější a nezatěžuje obsluhu farmy dalšími pracovními úkony.

Pro zajištění trvalého efektu doporučujeme kontinuální aplikaci přípravku Fortibac®.

Fortibac® můžeme použít už v odchovech kuřic všude tam, kde si chceme zajistit zdravé, odolné a vyrovnané hejno pro budoucí produkci vajec, bez zdravotních komplikací spojených s trávicím traktem.

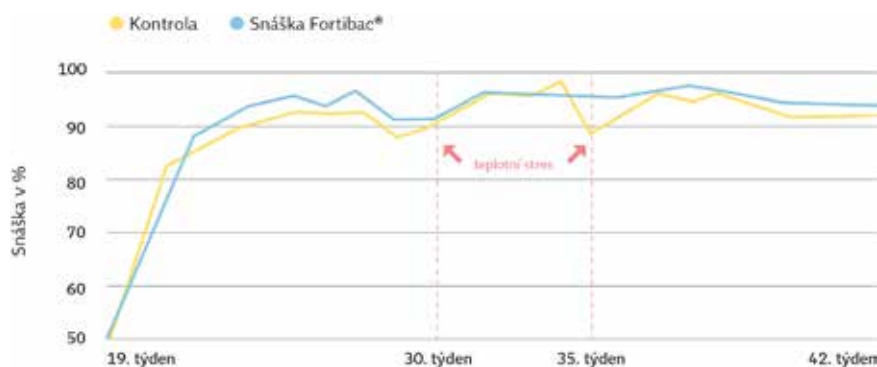
Ing. Monika Smetanová
ADDICOO GROUP s.r.o.

GRAF 3 Ekonomický profit na 1 slepici a snáškový cyklus v Kč



Kalkulace proběhla na délku snáškového cyklu u plemenných slepic 30 týdnů při prodejní ceně 5 Kč/vejce a u nosných slepic 60 týdnů při prodejní ceně 1,60 Kč/vejce.

GRAF 4 Typický průběh snáškové křivky při použití přípravku Fortibac®

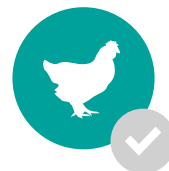


ADDICOO®
Fortibac®

Fortibac®

KLÍČ KE ZDRAVÉMU TRÁVICÍMU TRAKTU

- Regulace střevní mikroflóry
- Redukce dysbakterióz
- Zdroj energie pro enterocyty
- Regenerace střevní sliznice
- Zlepšená morfologie střeva
- Vyšší využití živin



www.addicoo.com