

Fytogenní aditiva ve výživě skotu a v prevenci kokcidiózy telat

Krmná aditiva zaujímají ve výživě skotu významné místo. Jsou nadstavbou základní výživy. Jejich použití musí však být opodstatněné nejen z hlediska fyziologických potřeb zvířat, ale i zdraví a ekonomiky. Námí provedený pokus s použitím fytoaditiva francouzské výroby prokázal pozitivní účinek na růst telat a prevenci kokcidiózy.

V současné době používané aditivní látky u skotu jsou zaměřeny na ovlivnění fermentačních procesů v bacheru, na intermediární metabolismus vysokoprodukčních dojnic a na prevenci průjmových onemocnění telat a pozitivní ovlivnění růstu a konverze živin.

Do skupiny látek ovlivňujících fermentaci v bacheru náleží puřry, probiotika, prebiotika, oligosacharidy,

organické kyseliny, propionáty, enzymy, alkoholy, éterické silice a oleje.

Do skupiny aditiv, která ovlivňují intermediární metabolismus, řadíme především niacin, cholin, biotin, L-karnitin, beta-karoten, vitamín E, chráněné amonokyseliny – metionin a lyzin, dále omega-3 mastné kyseliny, aniontové přípravky a organické formy některých stopových prvků, jako je selen, zinek, měď a mangan.



Ilustrační foto Alena Ježková

Nejpoužívanější aditivní látky u telat jsou probiotika, prebiotika a synergika. V poslední době se stále častěji uplatňují i fytogenní aditivní látky. Jed-

ná se o směsi různých bylin, rostlinné extrakty, saponiny a esenciální oleje. Uvedené látky zlepšují chuťnost mléčného nápoje i jadrného krmiva

Lacnea
Agri

Krmiva pro budoucnost

Tradiční kvalita ověřená zákazníky



- **Milki Lactel,**
- **Milkibeef Start 25**
- **Milkibeef Sprint 2000,**
- **Milkra ImmunStart, Milki červený**

mléčné krmné směsi pro telata s vysokým obsahem ml. složek prokazatelně se sušeným odtučněným mlékem a nyní novinka: varianta s přírodními kokcidiostatiky

- ▶ **Molkolac, Permeat, Laktóza** mléčné cukry jako zdroj přirozené energie pro skot
- ▶ **Palmfett, Magnapac** by-pass palmové tuky pro skot
- ▶ **Solné lizy**
- ▶ **Minerální krmiva**
- ▶ **Glycerol**

Milkivit

Lacnea Agri, s.r.o. , Na Valech 10, 504 01 Nový Bydžov, tel: 495 427 078 , fax: 495 275 832, mobil: 602 350 574
mail: krasa@lacnea-agri.cz, www.lacnea-agri.cz, reg. číslo: CZ800339-01



(starteru), mají bakteriostatický či bakteriocidní účinek, harmonizují stav střevní mikroflóry, zlepšují imunitu, působí protizánětlivě a adstringenčně, omezují průjemová onemocnění. Některá fyto-genní aditiva mají antiparazitární účinek a u telat se uplatňují v prevenci kryptosporidíózy a kokcidiózy.

Cílem naší práce bylo sledovat vliv zkrmování vybraného fyto-genního aditiva telatům v průběhu mléčné výživy na výskyt kokcidiózy a růst telat.

■ Materiál a metoda

Sledování bylo provedeno u 20 telat holštýnského plemene v období mléčné výživy. Telata byla ustájena individuálně v boudách a byla od 7. dne věku napájena 2x denně mléčným nápojem v množství 5 l na kus a den. V době mezi napájením mléčnou náhražkou měla k dispozici pitnou vodu, starter přijímala ad libitum od 10. dne věku.

Telatům pokusné skupiny v počtu deseti kusů byl do mléčného nápoje přidáván fyto-genní aditivní přípravek v dávce 2 g při každém napájení. Telata kontrolní skupiny přípravek nedostávala. U telat obou skupin byla sledována hmotnost, zdravotní stav se zaměřením na výskyt průjmů a byly vyšetřovány výkaly na přítomnost oocyst kokcií flotační metodou. Zjištění hmotnosti telat a koprologické vyšetření byly provedeny na začátku pokusu v 7. až 10. dnu věku telat, dále v 27. až 30. a 57. až 60. dnu věku telat. Biochemické vyšetření krve, které bylo prováděno ve stejném období, není předmětem tohoto sdělení.

■ Výsledky

Výsledky vztahu hmotnosti telat a výskytu oocyst kokcií jsou uvedeny v tabulce.

Zdravotní stav telat obou skupin byl relativně dobrý. V počátečním období se u telat obou skupin vyskytovaly krátkodobé dietetické průjmy, které nevyžadovaly terapeutický zá-krok. Telata byla čilá, s chutí přijímala mléčný nápoj a postupně zvyšovala příjem starteru. Žádné tele neuhynulo, ani nejevilo klinické příznaky kokcidiózy.

Hmotnost telat a výskyt oocyst ve výkalech

Skupina	7 – 10 dní	Počet oocyst	27 – 30 dní	Počet oocyst	57 – 60 dní	Počet oocyst
Pokusná						
x (kg)	40,1	7	51,45	7	69,55	5
s. d.	1,63		2,2		3,76	
Kontrolní						
x (kg)	39,8	7	49,3	10	63	13
s. d.	1,89		1,81		3,12	
t-test	0,72		0,06		0,0006	

Oocysty jsou vyjádřeny semikvantitativně (+), výsledky jsou součtem křížků u všech telat.

■ Diskuse

Výsledky tohoto sledování ukazují, že zdravotní stav telat pokusné i kontrolní skupiny byl poměrně dobrý, telata nejevila klinické příznaky kokcidiózy a žádné tele neuhynulo.

Rozdíl však byl zaznamenán v intenzitě růstu telat a v množství vylučovaných oocyst kokcií. Průměrná hmotnost telat na počátku pokusu činila u pokusné skupiny 41,1 kg a u kontrolní skupiny 39,8 kg. Rozdíl v průměrné hmotnosti byl zanedbatelný. V dalším období byl zaznamenán lepší růst telat pokusné skupiny. V 28. až 30. dnu činil meziskupinový rozdíl průměrné hmotnosti telat 2,15 kg a na konci sledování 6,55 kg. Tento rozdíl byl statisticky významný. Zkrmování přípravku se projevilo i ve vylučování oocyst kokcií. Na počátku sledování byl výskyt oocyst nízký u telat obou skupin. V průběhu pokusu se jejich vylučování lišilo. Telata pokusné skupiny vylučovala podstatně menší množství oocyst než telata skupiny kontrolní. I když se u telat nevyskytly klinické příznaky kokcidiózy, lze na základě koprologického vyšetření konstatovat, že subklinická kokcidióza se u telat kontrolní skupiny vyskytovala. Telata pokusné skupiny sice rovněž oocysty kokcií vylučovala, ale v podstatně menší míře. Významně lepší situace byla u telat pokusné skupiny na konci sledovaného období, a to jak z hlediska vylučování oocyst výkaly, tak i hmotnosti telat. Zatímco u telat pokusné skupiny činila průměrná hmotnost 69,55 kg, u telat skupiny kontrolní pouze 63 kg. Rozdíl je statisticky významný.

Z uvedeného vyplývá, že i subklinická kokcidióza působí negativně na růst zvířat. Klinická forma kokcidiózy se projevuje výrazným průjemem, ve výkalech se nachází krev, části nekrotické sliznice, fibrin, hlen a velké množství

oocyst. Telata jsou dehydratovaná, mají zvýšenou teplotu, jsou anemická, apatická, znečištěná výkaly na pánevních končetinách a na ohonu, rychle chřadnou a dochází k úhynům. Přímé i nepřímé ztráty u klinické kokcidiózy jsou značné, ale nelze opomíjet ani ztráty, ke kterým dochází při subklinické kokcidióze, protože se většinou jedná o stádový problém a subklinická kokcidióza se může rozvinout v klinickou formu. Terapie i prevence jsou obecně známé. Použití různých anti-kokcidik je v postižených chovech běžné, ale velmi často až při řešení klinické kokcidiózy spojené s velkým úhynem. Pro terapii klinické i subklinické formy kokcidiózy je vhodná jednorázová perorální aplikace anti-kokcidika toltrazuril. Souběžně však je nezbytné zabezpečit čistotu kotoč, důkladnou dezinfekci a celkově vhodné zoohygienické podmínky. Podrobně tuto problematiku rozvádí i další autoři.

Terapie kokcidiózy je vždy nákladná. Z tohoto důvodu je vhodné věnovat větší pozornost prevenci, kde na prvním místě je vyhovující zoohygie-na. Vhodným doplňkem pak je použití fyto-genních aditiv, jako je námi ověřený přípravek firmy z Francie. Uvedený přípravek je tvořen směsí bylin, kde základem je *Oreganum vulgare*. Éterické oleje, fenoly a různé aromatické látky zvyšují chutnost krmiva, zlepšují prokrvení sliznic trávicího ústrojí a předpokládá se, že tak zlepšují produkci trávicích šťáv a zlepšují trávení a resorpci živin. Řada autorů prokázala, že éterické oleje, zejména oleje oregána mají antibakteriální účinek a narušují i vývoj kokcií ve střevě. Předpokládají, že tyto rostlinné látky narušují buněčné membrány bakterií i jednotlivých vývojových stadií kokcií, mění tak permeabilitu těchto membrán a transport iontů vodíku

a draslíku, a tím ničí uvedené jednobuněčné organismy. Fenoly obsažené ve fyto-genních aditivech příznivě působí na obnovu poškozených enterocytů střevní sliznice.

Výsledky našeho sledování v chovu, kde se v minulosti problém klinické formy kokcidiózy u telat vyskytoval, poukazují na vhodnost použití fyto-genních aditiv v prevenci kokcidiózy. Pro řešení klinické formy onemocnění se však neobejde bez účinných antikokcidik.

■ Závěr

Fyto-genní aditiva jsou za jistých podmínek důležitou součástí diet pro telata i ostatní mláďata. Působí příznivě na příjem potravy, pozitivně ovlivňují imunitu, mají protizánětlivé a adstringenční účinky. Jejich antibakteriální a antiparazitární působení harmonizuje střevní mikroflóru a omezuje vznik průjemových onemocnění.

V našem sledování jsme prokázali pozitivní vliv zkrmování konkrétního fyto-genního aditiva na růst telat a prevenci kokcidiózy. □

Literatura je k dispozici u autorů.

Příspěvek vznikl v rámci řešení projektu NAZV č. 1B44035.

**Doc. MVDr. Josef Illek, DrSc.,
dipl. ECBHM,
Ing. Dana Kumprechtová, Ph.D.,
MVDr. Martin Viček,
MVDr. Zbyněk Klouda Ph.D.,
praktický veterinární lékař
Veterinární a farmaceutická
univerzita Brno
FVL VFU Brno
Klinika chorob přežvýkavců
Kontakt na autora:
e-mail: illekj@vfu.cz**