

BULETIN INFORMATIV

Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor
Balotești

Nr. 1 din 2020

RECOMANDĂRI PRIVIND UTILIZAREA PROBIOTICELOR ÎN HRANA VIȚELOR

Sistemul intensiv de creștere a tineretului taurin apelează frecvent la produse cu acțiune stimulantă în vederea îmbunătățirii capacității de valorificare a resurselor furajere și a stării de sănătate. Dacă în trecut, o practică des întâlnită a fost reprezentată de administrarea antibioticelor în doze de prevenție, cu rol de promotor în creșterea tineretului taurin. Începând cu anul 2006, administrarea antibioticelor ca aditivi furajeri în zootehnie a fost restricționată în Uniunea Europeană. Ca alternativă, Comisia Europeană a elaborat recomandări privind utilizarea probioticelor, la antibiotice în creșterea animalelor (Regulamentul CE nr. 767/2009). Probioticele sunt microorganisme vii, cu efecte potențial benefice asupra organismului animal, administrate în cantități suficiente, într-un interval specific de timp.

Utilizarea probioticelor în alimentația vițelor poate avea următoarele **efecte**:

- Administrarea în primele 3 săptămâni de viață poate reduce incidența și severitatea diareei cu 25-30% și crește sporul mediu zilnic cu până la 10-15%, în perioada de alăptare;
- În perioada de creștere poate contribui la reducerea nivelului de stres, stimularea dezvoltării ruminale, limitând acidoza ruminală prin popularea tractului digestiv cu bacterii specifice;
- Favorizează absorbția nutrienților contribuind activ la reducerea incidenței și severității afecțiunilor gastrointestinale până la statutul de tineret taurin la îngrășat;
- Contribuie la creșterea greutateii carcasei și la o pondere mai mare a cărnii în carcasă, datorită efectului pozitiv exercitat asupra ratelor de creștere și îmbunătățirii ratelor de conversie a furajelor.

Posibilitățile de administrare diferă în funcție de formularea produsului bio-terapeutic, după cum urmează: lichid, pulbere, capsule și micro-capsule.

Recomandările de administrare a produsului probiotic animalelor de fermă derivă din forma de prezentare a produsului, respectiv pe cale bucală: per os (administrare directă), în apă sau în rețetă (solidă sau lichidă).

Rezultatele cele mai importante se observă, de regulă, în primele 14 zile de la debutul administrării probioticelor.

Recomandări în administrarea probioticelor:

- Rațiile furajere administrate să fie echilibrate energo-proteic, în funcție de necesarul fiecărei categorii de animale;
- Administrarea de probiotice pentru atenuarea perioadelor de stres, precum înțărarea, transportul animalelor, vaccinarea, ecornarea, relotizări, schimbări ale rațiilor furajere;
- Evitarea suprapunerii mai multor factori stres în același timp, ca de exemplu ecornarea și vaccinarea;
- Asocierea probioticelor cu vitamine (A, B, C, D₃, E), prebiotice (inulina) și săruri minerale rehidratante (clorura de sodiu, citrat de sodiu și clorura de potasiu);
- Păstrarea în condiții optime de temperatură și umiditate a produselor probiotice, evitând expunerea directă la soare a acestora;
- Administrarea corectă a produselor probiotice, respectând dozajul și timpul de administrare.

Exemple de produse probiotice introduse în hrana vițelilor și dozarea recomandată:

Denumirea produsului	Forma produsului	Doza recomandată
Cylactin®LBC ME 10	Solid	140 g/tonă nutreț combinat
Lactiferm®	Solid	300-500 g/tonă nutreț combinat
Oralin®	Solid	30-300 g/kg nutreț combinat
BioEnterom	Lichid	1 ml / 1 litru lapte în scopul colonizării intestinului; 2 ml / 1 litru lapte în tulburări digestive ușoare; 3-4 ml/ 1 litru lapte în forme severe de diaree.
Bio Plus 2B®	Solid	400g/ tonă nutreț combinat
Yea Sacc®	Solid	1,8 kg/tonă nutreț combinat
Pro-Biotyk em 15®	Lichid	15-20 ml/2-3 ori/cap/săptămână
Protexin®	Solid	0,4 kg/tonă nutreț combinat
Em Probiotyk®	Lichid	20-50ml/cap/zi

Ing. Daniela - Mihaela GRIGORE

ODIHNA ȘI RUMEGAREA - INDICATORI DE BUNĂSTARE ȘI COMFORT LA VACILE DE LAPTE

Vacile de lapte au un ritm circadian specific, iar activitățile principale de odihnă, hrănire și rumegare se desfășoară conform unui tipar conservator. Comportamentul vacilor este influențat de o serie de factori precum sistemul de întreținere, tipul de furajare, starea de sănătate, factorii climatici și nivelul productiv. Modificările de comportament în ceea ce privește timpul alocat odihnei și rumegării pot fi folosite ca un indicator de bunăstare și confort al animalelor și au implicații directe asupra stării de sănătate și a producțiilor obținute.

Astfel, atunci când taurinele stau culcate se reduce presiunea exercitată de greutatea corporală asupra membrilor, reducându-se incidența șchiopăturilor, iar la nivelul glandei mamare are loc o intensificare a circulației sângelui cu 20-25%, comparativ cu poziția ortostatică și ca urmare crește producția de lapte. Vacile de lapte alocă odihnei în medie 10-14 ore. Vacile aflate în lactație se odihnesc în 15-20 reprize pe zi, fiecare având o durată de la 0,5 la 3 ore.

Atunci când durata odihnei și a furajării sunt afectate simultan, vacile aleg să se odihnească și neglijează furajarea. Pentru fiecare oră de reducere a odihnei, se înregistrează o reducere a consumului de furaje cu 45 minute. Având în vedere efectele ierarhiei sociale la vacile întreținute în sistem liber și influența acesteia asupra odihnei, se recomandă ca în fermele cu efective mari să fie constituite grupe tehnologice de maximum 40-50 capete.

La întreținerea vacilor în cușete, durata odihnei este semnificativ influențată de tipul despărțitorului de stand și dimensiunile cușetelor, precum și de tipul de așternut. Astfel, se recomandă ca pentru taurinele din rasa Jersey, cu o dezvoltare corporală mai mică (400-450 kg), dimensiunile minime să fie de 2,4/1,05 m, în timp ce la rasele cu dezvoltare corporală mare precum Holstein (600-650 kg), dimensiunile recomandate sunt de 2,5/1,14 m. La întreținerea liberă, vacile preferă odihna pe așternut de nisip, comparativ cu utilizarea saltelelor de cauciuc, alocând odihnei cu cca. 10-15% mai mult. Pentru vacile întreținute legat, dimensiunile recomandate ale standului de odihnă sunt de 1,7-1,8/1,2 m. În acest caz așternutul de paie este cel mai des folosit, recomandându-se utilizarea a 2-3 kg de așternut pe vacă și împrăștierea zilnică a acestuia cu 0,5 kg.

Având în vedere că principala activitate a vacilor culcate este rumegarea, odihna influențează direct durata zilnică a rumegării. Rumegarea are loc de regulă la scurt timp după încetarea consumului de furaje și în timpul nopții. De regulă vacile rumegă între 6-9 ore pe zi în 12-17 perioade, efectuând în medie 25.000-29.000 mișcări masticatorii per 24 de ore. În timpul rumegării, se produc cca. 200-300 ml salivă/min, fapt ce concură la menținerea unui pH adecvat în rumen.

Cantitatea de salivă este influențată de structura rației, astfel consumul unui kg de fibre determină o salivă de 4 litri, în timp ce consumul de furaje suculente determină producerea a 0,5 litri salivă. Lipsa sau reducerea rumegării la vacile aflate în lactație pot fi semne clinice de debut ale unor boli metabolice și/sau afecțiuni digestive. Cercetările recente au arătat implicațiile practice ale comportamentului, vacile care alocă odihnei și rumegării 10-11 ore pe zi produc cu 2,5-3 kg mai mult

lapte, comparativ cu vacile care se odihnesc și rumează 6-7 ore, în condiții identice de furajare și întreținere.

Având în vedere importanța odihnei și rumezării la vacile de lapte, se recomandă:

- Respectarea programului zilnic de activități din fermă;
- Utilizarea unei cantități suficiente de așternut de calitate;
- Respectarea dimensiunilor cușetelor de odihnă în funcție de dezvoltarea corporală a animalelor;
- Vacile în lactație să nu petreacă mai mult de 1-1,5 ore la o mulsoare, inclusiv staționarea în sala de așteptare;
- Evitarea lotizărilor frecvente și constituirea unor grupe de producție omogene (conform nivelului productiv, vârstei animalelor și a stării fiziologice);
- Rațiile administrate să fie echilibrate și să respecte cerințele nutriționale ale vacilor;
- Conținutul în celuloză al rației să fie cuprins între 23-25%, minim 17%. Acest lucru se poate realiza prin introducerea în rație a unei cantități de 2,5-3 kg fân de lucernă de calitate.

Med.vet.Mădălina MINCU



**INSTITUTUL DE CERCETARE - DEZVOLTARE
PENTRU CREȘTEREA BOVINELOR - BALOTEȘTI**

Șos. București-Ploiești, km.21, 077015, BALOTEȘTI, Ilfov

Tel: +4021-350 10 26; Fax: +4021-350 10 30

E-mail: icdcb.balotesti@asas.ro; Web: www.icdcb.ro