

BULETIN INFORMATIV

Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor
Balotești

Nr. 2 din 2020

REDUCEREA STRESULUI DE CANICULĂ LA VACILE DE LAPTE

Vacile aflate în lactație tolerează cu dificultate temperaturile excesive din timpul verii, zona de confort termic a acestei categorii fiind cuprinsă între 5° și 22°C. Stresul de caniculă se instalează atunci când temperatura depășește valoarea de 28°C, vacile de lapte reducându-și consumul de furaje cu 10-30%, în funcție de severitate. Având în vedere că o parte din energia din furaje este direcționată de organism către procesele de termoreglare, la temperaturi mai mari de 33°C, producția de lapte scade cu peste 20%.

Un element esențial pentru reducerea stresului de caniculă este asigurarea unui regim hidric corespunzător, ținând cont că pentru fiecare kg de substanță uscată ingerată de animal sunt necesari 5,5 litri de apă, iar pentru producerea unui kilogram de lapte sunt necesari 4,5 litri de apă.

Conform particularităților anatomice și de comportament ale taurinelor, acestea consumă apa prin imersarea botului aproximativ 2-3 cm, viteza de consum a apei fiind de 4,5-5,5 litri/minut.

În condiții termice neutre, vacile aflate în lactație consumă, de regulă, 70-80 litri de apă pe zi, în condiții de caniculă consumul ridicându-se la 120-150 litri, în cazul vacilor cu producții de lapte mai mari de 25 kg/zi.

Vacile consumă apa imediat după furajare și după efectuarea mulșului, preferând apa la o temperatură de 10-17°C. La temperaturi ale apei de peste 32°C consumul este semnificativ redus sau sistat.

Apa administrată vacilor trebuie să fie lipsită de miros și gust, respectând concentrațiile maxime de nitriți (0,4 mg/dm³) și nitrați (45 mg/dm³). Se recomandă recoltarea de probe de apă și trimiterea acestora pentru analize chimice și microbiologice, cel puțin de două ori pe an.

La vacile întreținute pe pășune, stresul de caniculă este amplificat de expunerea la radiația solară directă. De aceea, este imperios necesară asigurarea de umbrare și accesul la o sursă de apă proaspătă. Astfel, se recomandă ca umbrarul să asigure 2-2,5 m² per animal iar sursa de apă să nu fie la o distanță mai mare de 250-350 m.

De asemenea, trebuie ales cu grijă tipul de adapători utilizați. În cazul adăpătorilor cu clapetă scade consumul de apă cu cca. 30%, comparativ cu adăpătorile cu nivel constant, datorită faptului că vacilor nu le este caracteristic consumul prin soarbere de la suprafața apei. Mai mult, presiunea apei în urma apăsării pe clapetă este mare, ceea ce constituie un factor stresant pentru animal.

În adăpost, de regulă, poziționarea și dimensionarea adăpătorilor este extrem de importantă, recomandându-se ca sursa de apă să nu fie la o distanță mai mare de 50 m față de frontul de furajare, asigurând un front de adăpare suficient/vacă, cu o înălțime a adăpătorilor de 0,7-0,8 m.

Recomandări pentru reducerea stresului de caniculă la vacile de lapte:

- utilizarea adăpătorilor cu nivel constant, asigurând 2 adăpători pentru fiecare grupă tehnologică (30-50 capete);
- curățarea zilnică a adăpătorilor și verificarea funcționării acestora, având în vedere acumularea de resturi furajere care pot duce la blocarea instalațiilor de adăpare sau la degradarea calității apei;
- utilizarea de ventilatoare și umidificatoare în adăposturi și/sau întreținerea vacilor în adăposturi semi-deschise, pentru a permite o ventilație suficientă;
- asigurarea de umbrare și accesul la o sursă de apă proaspătă pentru vacile întreținute pe pășune;
- creșterea valorii energetice a rației zilnice, prin utilizarea furajelor concentrate, fără ca acestea să aibă un aport mai mare de 65% din valoarea energetică a rației, în vederea evitării apariției acidozei ruminale;
- 60% din rația zilnică să fie acordată vacilor în intervalul 20:00-06:00, când temperatura medie scade, astfel încât să fie încurajat consumul de furaje;
- reducerea proporției furajelor grosiere din rație, deoarece prin procesul de digestie a fibrei sunt degajate cantități ridicate de căldură biologică, fără a scădea, însă, conținutul de celuloză al rației sub 17%;
- în sistemul gospodăresc, unde de regulă se practică adăparea la găleată, se recomandă adăparea vacilor de 4-5 ori/zi.

Med.vet.Mădălina MINCU

ADMITEREA LA MONTĂ A VACILOR ȘI VIȚELELOR

Activitatea de reproducție influențează semnificativ productivitatea și eficiența economică a fermelor de vaci de lapte. Lactația vacilor este condiționată de fătare, iar intervalul între fătări (calving interval) influențează cantitatea de lapte obținută per lactație, fiind totodată cel mai utilizat indicator în evaluarea eficienței reproductive. La nivel European, se estimează pierderi de cca. 4-6 EUR/zi/vacă pentru fiecare zi suplimentară de repaus uterin, înregistrată după 60 de zile de la fătare. Mai mult, costurile ridicate pentru achiziționarea materialului seminal congelat, în special cel provenit de la tauri cu valoare de ameliorare ridicată și/sau sexat, precum și costurile cu operatorul însămânțător, impun o evaluare periodică a activității de reproducție la nivelul fermei.

Pentru a putea monitoriza în mod eficient activitatea de reproducție din fermă, în vederea luării unor măsuri corective atunci când acestea se impun, o serie de factori cheie trebuie cunoscuți și respectați, precum:

- Admiterea la montă a vițelelor să se facă la greutate reprezentând minimum 65% din greutatea de adult a vacilor. Având în vedere variabilitatea mare în cadrul fermelor cu privire la dezvoltarea corporală a adulților, se recomandă ca fermierii să cântărească un lot de 20-30 vaci multipare din ferma proprie, vaci aflate în lactațiile IV-V, care și-au încheiat procesul de creștere, stabilind astfel greutatea medie a vacilor din fermă;
- Junincile trebuie să atingă o greutate corporală de minimum 90% din greutatea vacilor adulte în momentul fătării. Pentru fiecare 50kg greutate corporală suplimentară a junincilor în momentul fătării, se înregistrează o creștere a producției de lapte cu 300kg în prima lactație. Sporul mediu zilnic de creștere al junincilor este recomandat să fie cuprins între 700g și 850g, cu evitarea îngrășării acestora, existând riscul depunerilor excesive a depozitelor de grăsime la nivelul aparatului genital și al glandei mamare, cu repercursiuni negative asupra ușurinței la fătare, fertilității și producției de lapte;
- Condiția corporală a animalelor (BCS-Body Condition Scoring) la admiterea la montă să fie de minimum 2,5-3, iar la trecerea în repaus mamar se recomandă o condiție corporală de 3-3,5. Condiția corporală a vacilor (BCS)

este o metodă de apreciere subiectivă a rezervelor corporale, acordându-se gradual note între 1 și 5, nota 1 fiind acordată animalelor emaciate (foarte slabe) iar nota 5 animalelor foarte grase (obeze). La vacile din rasa Holstein, pierderea/câștigul în greutate corporală a cca. 30kg corespund modificării unei unități BCS;

- Pe lângă greutatea și condiția corporală a vacilor și vițelor, la admiterea acestora la montă se evaluează și lărgimea crupei (distanța dintre cele două puncte ale ischiilor), care pentru o fătare ușoară se recomandă să fie de minim 20-22 cm (o palmă întinsă). Vacile care au crupe înguste, cu o distanță între punctele ischiilor mai mică de 19 cm, pe cât posibil, nu se rețin pentru reproducție din cauza riscului ridicat de distocii;

- Pentru evitarea distociilor se recomandă alegerea taurilor amelioratori pentru ușurința la fătare. Această însușire în ameliorare numindu-se „ușurința la fătare paternă”, fiind reprezentată de influența directă a taurului asupra frecvenței distociilor. Ușurința la fătare paternă este o însușire cu o heritabilitate modestă, cu valori cuprinse între 0,10 și 0,12, iar ușurința la fătare a fiicelor taurului are o heritabilitate de 0,04-0,05. Deși cele două însușiri au un determinism genetic aditiv redus, având în vedere efectul cumulativ, se recomandă ca în alegerea taurilor (potrivirea perechilor) să fie urmărit acest criteriu, în special în fermele în care peste 20% din vaci au nevoie de asistență la fătare;

- În cazul primiparelor, pentru a favoriza procesul de creștere se recomandă ca durata repausului uterin să fie prelungit cu un ciclu de călduri (20-21 zile), comparativ cu vacile multipare din fermă. Pentru susținerea dezvoltării corporale pe parcursul primei lactații, rația zilnică să fie suplimentată cu 1-2 kg furaje concentrate peste necesarul de întreținere a funcțiilor vitale și producției de lapte;

- Durata repausului uterin la vacile de lapte este extrem de variabilă, fiind de regulă cuprinsă între 60 și 140 zile. Pentru a obține un interval între fătări de 12-13 luni, data montei fecunde nu trebuie să aibe loc mai târziu de 110 zile de la ultima fătare. Chiar dacă unele vaci manifestă călduri la 40-45 zile de la fătare, acestea nu se vor însămânța mai repede de 60 de zile, deoarece involuția uterină nu este completă. La vacile cu producții mari de lapte (peste

10.000 kg/lactație) intervalul între fătări este de regulă mai mare, fiind cuprins între 13-15 luni;

- Țintele privind numărul de înșămânțări artificiale pentru obținerea unei gestații sunt de 1,5 pentru vițele și 1,8 pentru vacile multipare, valori mai mari de 2,5 IA/gestație indicând probleme de reproducție în fermă. Dacă în fermă se folosește material seminal sexat, din cauza costurilor semnificativ mai mari de achiziție, se recomandă ca acesta să fie utilizat pentru înșămânțarea vițelor cu dezvoltare corporală armonioasă și fără patologii de reproducție.

Tabel 1. Recomandări privind admiterea la montă a vițelor, în funcție de gradul de dezvoltare corporală

Greutatea medie a adultelor (6-8 ani)	Greutatea vițelor (65%)	Vârsta vițelor (luni)	Greutatea minimă a junincilor la fătare (90%)	Vârsta primei fătări (luni)
550 kg	358 kg	Minim 15 Maxim 18	495 kg	Minim 24 Maxim 27
600 kg	390 kg		540 kg	
650 kg	422 kg		585 kg	
700 kg	455 kg		630 kg	

Med.vet. Andra ȘIPOȘ

**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