



CONDIȚIA CORPORALĂ A VACILOR DE LAPTE

Dr. Ioan Huțu

Fascicula nr. BV-19 noiembrie, 2007

INTRODUCERE

Prin condiție se înțelege gradul sau măsura în care animalele sunt pregătite să realizeze o anumită producție apreciată sub aspect cantitativ și calitativ și care este determinată de fondul ereditar, starea fiziologică generală și de starea de întreținere. Prin stare fiziologică generală se înțelege integritatea morfologică și fiziologică la toate nivelurile de organizare; starea fiziologică bună concură la atingerea unui nivel productiv înalt.

Aprecierea condiției animalelor este cunoscută pe plan internațional sub denumirea de *"body condition scoring"* sau, simplu, *"scoring"*. Prin această examinare se face aprecierea rezervelor de țesut adipos și țesut muscular și se determină măsura în care acestea sunt sau nu optime pentru o anumită stare fiziologică, etapă a lactației, stadiu de antrenament sau de îngrășare.

Aprecierea condiției animalelor se face prin notare (de unde și denumirea de *score*) pe scale de la 1-5, în care nota 1 indică condiția de mizerie fiziologică (emaciere) iar nota 5 - condiția de îngrășare (obezitate). Pentru valorile intermediare se lucrează cu fracțiuni de 0,25.

CONDITIA CORPORALĂ

Evaluarea condiției corporale a vacilor de lapte este o practică importantă pentru maximizarea producției de lapte și a eficienței activității de reproducție în același timp cu reducerea incidenței bolilor metabolice și a celor post-partum.

Importanța BCS

Dr. Ferguson și colegii săi de la Universitatea din Pennsylvania -SUA sugerează punctarea condiției corporale (BCS-*body condition scoring*) la vacile de lapte după scala prezentată în prezentul material. Pentru punctarea BCS se utilizează elementele prezentate în pag. 3 – aceste elemente ghidează evaluatorul spre anumite zone anatomice din regiunea pelvină și caudală a vacii. Utilizarea scalei facilitează punctarea condiției corporale cu un grad acceptabil de acuratețe – majoritatea vacilor putând fi încadrate cu ușurință în limitele 2,5 până la 4,0.

CUPRINS:

INTRODUCERE	1
CONDITIA	
CORPORALĂ	1
Importanța BCS	1
Stabilirea BCS	2
Exemplu de BCS	2
SCALĂ PENTRU	
STABILIREA BCS ...	3



Figura 1.
BCS 1



Figura 2.
BCS 4

¹ De la expresia engl. „*body condition scoring*” se utilizează prescurtarea BCS.

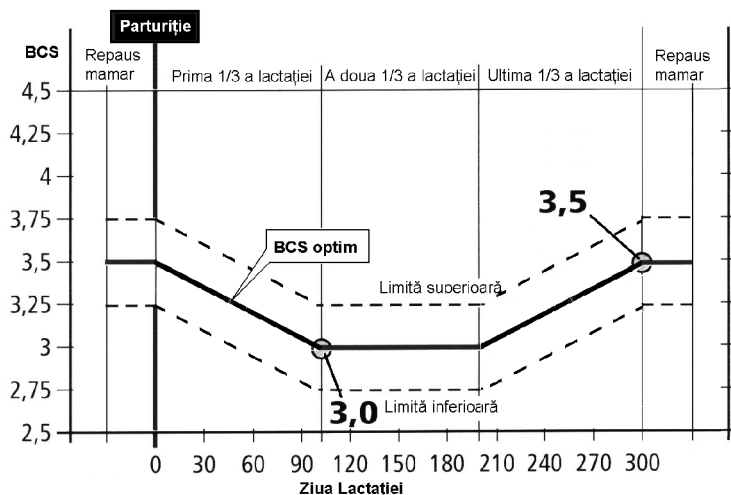


Figura 3. BCS optim pe durata diferitelor stadii fiziologice la rasele Holstein și Bălțată cu Negru Românească

Valorile medii ale BCS sunt cele mai importante pentru luarea deciziilor manageriale. Valorile mai mari sau mai mici decât cele medii indică existența unor probleme cu impact semnificativ; în fond, notarea exactă a vacilor cu note extreme este mai puțin importantă și este de competența medicului veterinar.

De regulă, stabilirea BCS necesită ajustări bazate pe observații la toate categoriile de vaci (recent fătare, la jumătarea lactației și în perioada de repaus mamar – vezi figura 1) din cadrul fermei.

Stabilirea BCS

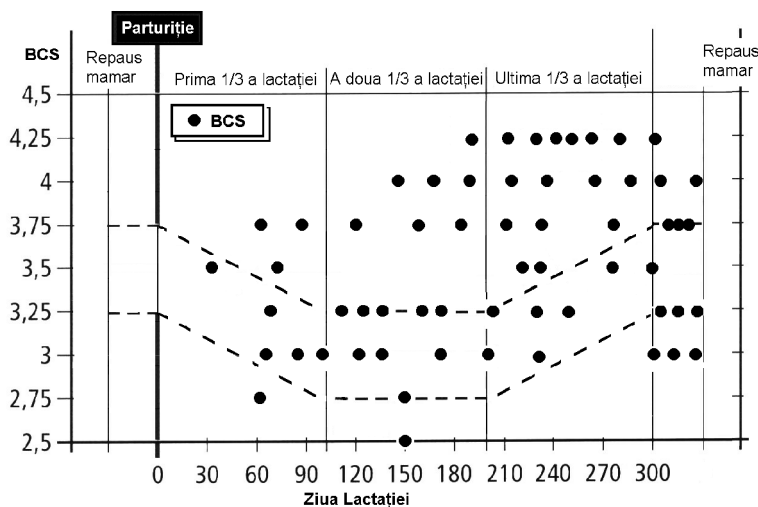
Primul pas descris în grafic este să se determine dacă linia și musculatura crupei are forma literei "U" sau în forma literei "V". Acest pas este cel mai dificil din procesul de notare, mai ales dacă vaca se situează între valorile 3,0 și 3,25. Dacă există certitudinea că este un "V" sau un "U" se trece la pasul următor. Se observă vaca din spate și se urmărește gradul de acoperire al osaturii și proeminența ligamentelor sacral și al cozii. Din acest moment evaluatorul poate, de obicei, să stabilească valoarea potrivită. După stabilirea punctajului considerat ca potrivit, evaluatorul trebuie să continue procesul de evaluare cu încă cel puțin 0,25 puncte pentru a stabili punctajul final (vezi scala de la pag. 4).

Exemplu de BCS

În fig. 3 este prezentată evoluția normală a condiției optime, la rasele Holstein și BNR, pe parcursul unui ciclu normal de producție. Se constată că BCS nu trebuie să înregistreze diferențe mai mari de un punct pe parcursul lactației. În perioadele de înfărcare, nota medie a BCS este de 3,5; după fătare, aceasta ajunge după 100 de zile de lactație, la 3, se menține astfel încă 100 de zile de lactație și în continuare crește la 3,5 în cea de-a 250-a zi de lactație și se menține astfel până la fătarea următoare.

Pentru analiza periodică a BCS la întregul efectiv se marchează printr-un punct fiecare vacă, în dreptul stadiului de lactație și a valorii BCS (vezi exemplul din fig. 4). Condiția crescută (BCS > 4,0) la parturiție are ca urmare un consum scăzut de hrană și o incidență crescută a bolilor post-partum.

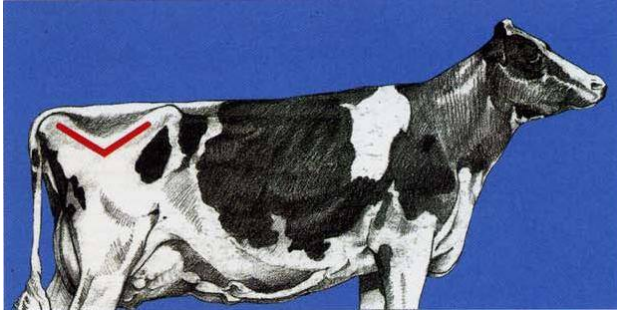
Condiția scăzută la parturiție (BCS < 3,0) are ca urmare o producție scăzută de lapte la vârful curbei de lactație și o producție de lapte mai scăzută pe toată durata lactației. De asemenea, pe durata primei treimi a lactației, vacile nu trebuie să piardă mai mult de 1,0 punct al condiției corporale; scăderea condiției corporale în prima perioadă a lactației are ca efect reducerea eficienței funcției de reproducție.



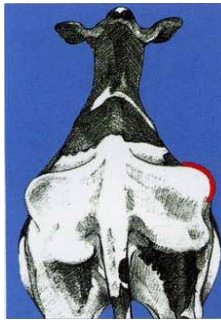
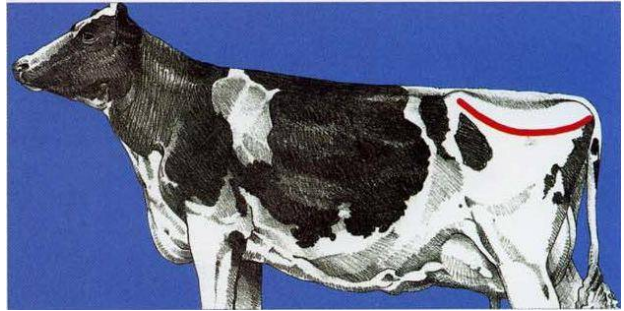
SCALĂ PENTRU STABILIREA BCS

Inițial, se observa din lateral zona pelviană la care se urmărește linia care unește șoldul (tuberul coxal) cu punctul fesei (tuberozitatea ischiadică). Dacă această linie formează:

un "V" aplatizat atunci $BCS \leq 3,0$

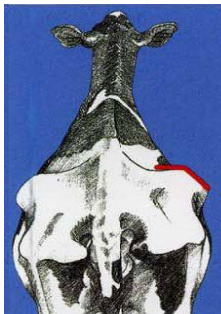
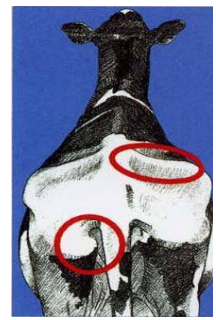


un "U" alungit sau aplatizat atunci $BCS \geq 3,25$



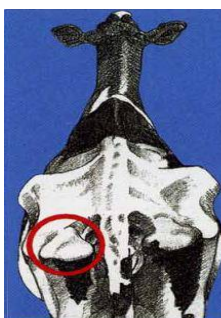
Dacă soldurile sunt rotunjite
 $BCS = 3,0$

Dacă ligamentul sacral și
ligamentul bazei cozii sunt vizibile
 $BCS = 3,25$



Dacă soldurile sunt ascuțite
(proeminente) $BCS \leq 2,75$
se verifica tuberul ischiadic și
daca este bine acoperit $BCS = 2,75$

Dacă ligamentul sacral este vizibil
și ligamentul bazei cozii este
 greu de observat $BCS = 3,50$

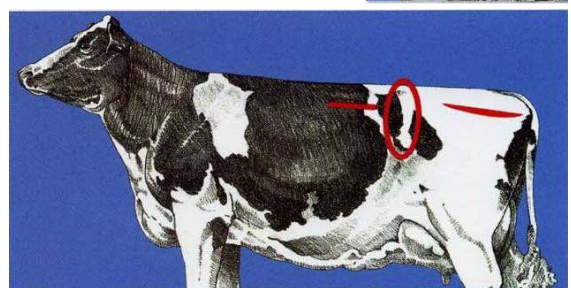


Dacă tuberul ischiadic este
ascuțit $BCS < 2,75$.
Dacă este palpabilă o pernă de
grăsime la nivelul punctului fesei
 $BCS = 2,50$

Dacă ligamentul sacral este greu
observabil și ligamentul bazei cozii
nu este vizibil $BCS = 3,75$
Dacă ligamentul sacral și al bazei
cozii nu sunt vizibile $BCS \geq 4,0$



Dacă nu se găsește grăsime pe
tuberozitățile ischiadice $BCS < 2,50$.
Se urmăresc apofizele transverse ale
vertebrelor lombare. Se observă
țesutul subcutanat la baza apofizelor
și măsura în care grăsimea subcutanată
dispare. Dacă apofizele sunt vizibile la
o distanță de 1/2 între vârful și baza
apofizelor, $BCS = 2,25$. Dacă
apofizele sunt proeminente la o
distanță de 3/4 dintre vârf și bază
 $BCS = 2,0$. Dacă crupa este
proeminentă, și coloana vertebrală are
aspect de *dinți de fierăstrău*, $BCS < 2,0$



Dacă crupa este aplatizată $BCS > 4,0$. Dacă
vârful ultimelor coaste este slab observabil
 $BCS = 4,25$. Dacă crupa este plată și punctul
fesei este *îngropat* atunci $BCS = 4,5$. Dacă
soldurile sunt slab observabile $BCS = 4,75$.
Dacă toate proeminențele osoase sunt bine
rotunjite atunci $BCS = 5,0$



Alte surse bibliografice recomandate:

McClary, D., 2002. *Body Condition Scoring in Dairy Cattle*, Elanco Animal Health, CD educațional.

Sas, E. Huțu, I., 2004. *Zootehnie - lucrări practice*, Ed. Eurostampa, Timișoara

Material elaborat de către dr. ing. **Huțu Ioan**, șef lucrări la Disciplina de Producție Animală a Facultății de Medicină Veterinară, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara, președinte al Unității de Extensie.

Contact:

Centru de Consiliere - Unitate de Extensie,

Calea Aradului nr. 119 tel/fax: 0256 277127

WEB: www.unitate-extensie.org.ro

E-mail: i.hutu@unitate-extensie.org.ro

centrul de consiliere



unitate de extensie

CENTRUL DE CONSILIERE - UNITATE DE EXTENSIE

Centrul de Consiliere - Unitate de Extensie este o asociație nonprofit înființată pe lângă Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara care are ca scop extensia, respectiv transmiterea rezultatelor cercetării științifice către societate, cu scopul dezvoltării acesteia.

© 2007 Toate drepturile rezervate Asociației Centru de Consiliere - Unitate de Extensie.

Materialul se distribuie gratuit și se poate multiplica, copia sau distribui doar în baza unui acord scris cu Unitatea de Extensie

Material promovat prin proiectul PHARE - *Centru pilot de promovare a cooperării transfrontaliere româno-sârbe în agro-zoo-vet business*, finanțat prin Programul de Vecinătate România-Serbia 2004-2006, RO2005/017-538.1.01.15.

Editor coordonator: Ioan Huțu - UEX Media. Data editării: noiembrie 2007 Adresă: Unitatea de Extensie a Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului din Timișoara, Calea Aradului nr. 119, Timișoara-300645, Timiș - România tel/fax: 0040256277127, www.unitate-extensie.org.ro, office@unitate-extensie.org.ro.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Uniunii Europene