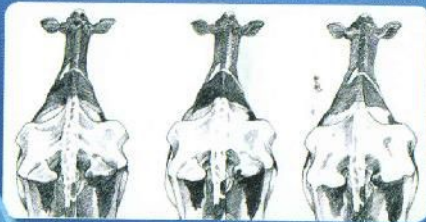




تعیین شرایط بدنی گاوهای شیری



۲/۰

۲/۵

۲/۷۵



چگونه شرایط بدنی را تعیین می کنیم ؟

● برای بزرگ کردن علاوه بر نگاه کردن به نقاط مختلف گاو ، باید استخوانهای پشت (Backbone) ، کمر ، راسته (Loin) و کیل (Rump) را نیز لمس کرد ، از آنجایی که استخوان سوزنی (Pin) ، استخوان لگنی (Hips) ، نوک تیغه استخوانی مهرهای پشت (Spine) و کمر و انتهای دنده های کوتاه (کاذب) (Short ribs) دارای بافت ماهیچه ای پوشاننده نمی باشند ، هرگونه پوششی که مشاهده و یا لمس شود چیزی جز پوست و چربی ذخیره شده نیست .

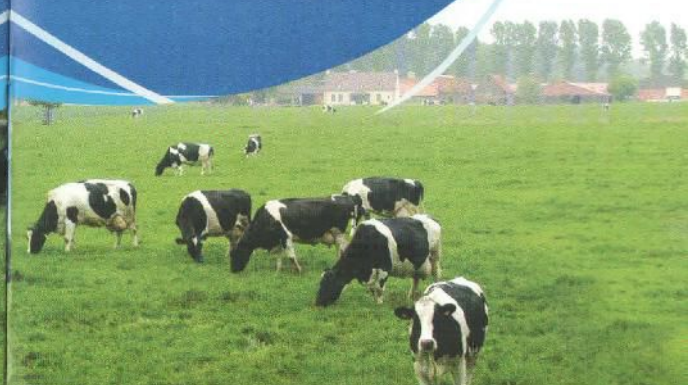
● ارزیابی شرایط بدنی از طریق لمس بسیار آسان است . ابتدا نوک انگشت ها را روی استخوان پشت ، استخوان سوزنی و استخوان مفصل رانی - لگنی (Hipbone) فشار دهید ، در جلوی سر استخوان ران ، محلی که دنده های کوتاه از ستون فقرات جدا شده در حالیکه چهار انگشت خود را روی راسته قرار داده اید انگشت شست را زیر سر دنده های کوتاه قرار دهید . با فشار دادن این نقطه می توان به میزان چربی ذخیره شده پی برد .



تعیین شرایط بدنی

در هر گاوداری گاوهایی وجود دارند که برای دوره شیرواری خود خیلی چاق و یا خیلی لاغر هستند . عدم شناسایی این گاوها و عدم اقدام صحیح در این مورد از جهت مداوای بیماریها ، از دست دادن تولید و کاهش راندمان تولید مثل هزینه زیادی در بر دارد .

تعریف BCS
شرایط بدنی در حقیقت نشانگر ذخیره های چربی در بدن گاو می باشد . این چربی ها در زمانهایی که گاو قادر نیست به اندازه نیازش بخورد مورد استفاده او قرار میگیرد . در گاوهایی که تولید شیر آنها بالاست ، این امر در اوایل دوره شیردهی اتفاق می افتد ولی در زمان مریضی یا وقتی که غذا کیفیت خوبی ندارد و یا اینکه غذا به اندازه کافی به گاو نمی رسد نیز ممکن است دیده شود .



۴

چه زمانی مناسب تر است ؟

باید عمل نمره دهی بطور مرتب و منظم انجام شود تا نمایانگر تغییرات در میزان ذخیره چربی در هر مرحله از دوره شیرداری باشد. بطور ایده آل باید گاوها را در هنگام شروع و پایان دوره خشکی و حداقل چهار یا پنج بار در طول دوره شیرداری نمره دهی کرد. نمرات باید بر اساس مرحله شیرداری مورد ارزیابی قرار گیرد (روزهای شیردهی و یا خشکی). در سیستم های ارزیابی پیشرفته تر (سیستم های آمار برداری کامپیوتری) روزهای مانده به زایمان بعدی نیز باید در آمار منظور شوند.

نمرات وضعیت بدنی از یک تا پنج است. نمره ۱ نشانگر گاوی است بسیار لاغر و بدون ذخیره چربی و نمره ۵ گاوی است که بسیار چاق می باشد. نمرات بدنی ایده آل بین دامنه ۳-۴ در زمان خشکی و زایمان بوده و در زمان پیک شیردهی به ۲-۳ می رسد و هیچ گاوی نباید نمره بدنی اش در طی دوره شیردهی بیشتر از یک درجه کم شود.

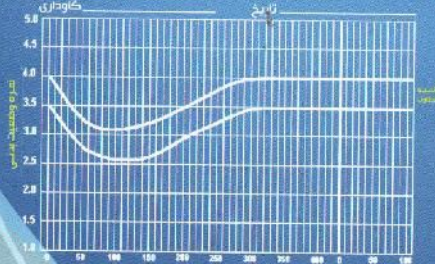
سیستم نمره دهی

۵

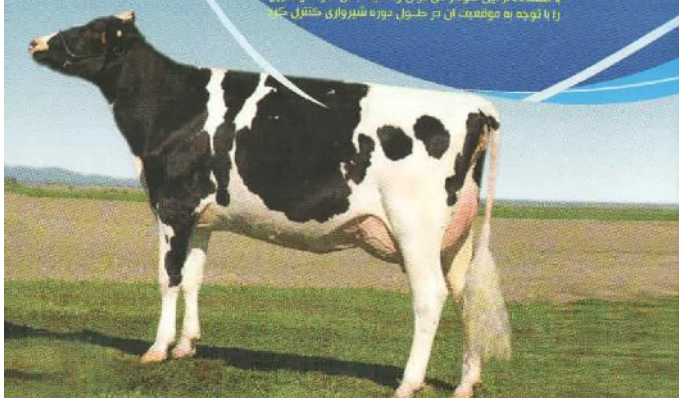
توسط چه کسی و چگونه این کار انجام می شود ؟

اگر این کار توسط یک فرد با تجربه انجام شود، نمره دادن به هر گاو فقط ۱۰ الی ۱۵ ثانیه طول کشیده که اطلاعات زیادی درباره گاو به ما می دهد، برای بدست آوردن اطلاعاتی راجع به نتایج تغذیه و مدیریت گله باید بطور دائم و منظم نسبت به دادن نمره شرایط بدنی گاو اقدام کرد.

نمودار زمانبندی وضعیت بدنی گاوهای شیری



با استفاده از این نمودار می توان وضعیت بدنی هر گاو شیری را با توجه به موقعیت آن در طول دوره شیرداری مشخص کرد.



۶

اسامی قسمت های مختلف بدن گاو که در نمره دادن بکار می روند

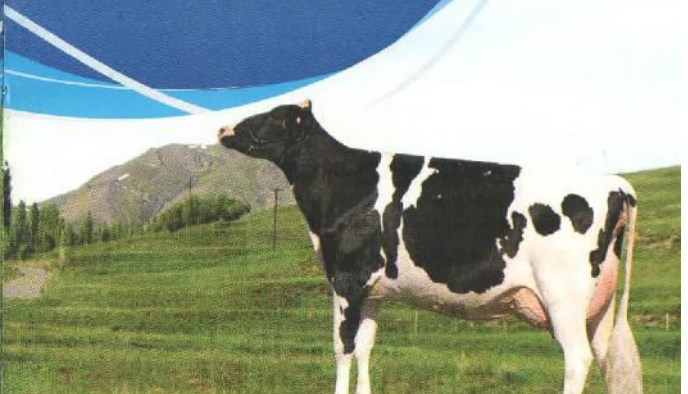
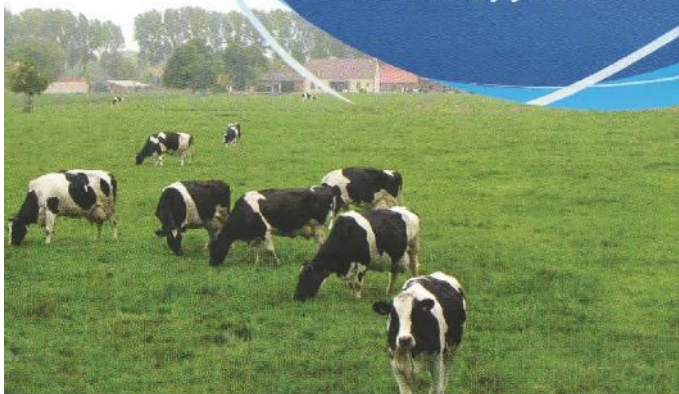


ما باید به کدام نقاط بدن نگاه کنیم ؟

- ابتدا ناحیه لگن را از دو طرف نگاه کنید.
- خطوط منتهی به استخوان لگنی، مفصل خامره و دو استخوان سوزنی (Pin) را به دقت نگاه کنید.

روش کار

- اگر مفصل خامره مشخصاً دیده شده و تیغه پشتی دندان شکل می باشد (مثلاً دندانهای شانه سر) BCS کمتر از ۲ است.
- اگر دندانها در سه چهارم راه بین سر آزاد آنها و نوک تیغه مهره های کمر دیده میشوند BCS مساوی ۲ است.
- به دندانهای نوک دنده های کوتاه در جانی که پوشش چربی تمام می شود توجه بکنید. اگر دندانها در نیمه راه بین سر آزاد آنها و نوک تیغه مهره های کمر دیده میشوند BCS مساوی ۲/۲۵ است.
- اگر روی Pin ها را چربی نگرفته است BCS کمتر از ۲/۵ است.



۹



• اگر همین خط هلالی شکل بوده و یا شیبه U یا زاویه باز می باشد

$BCS \geq 3/25$



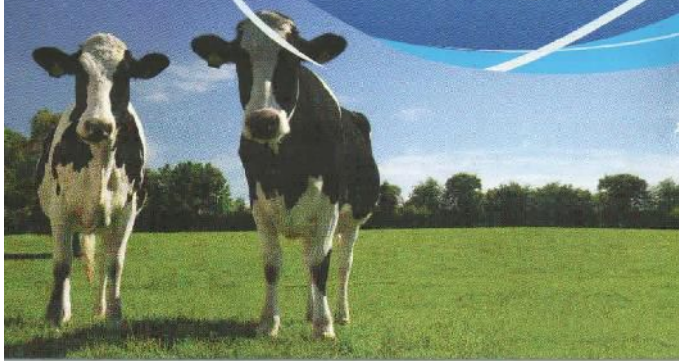
اگر لیگامان های ساکرال و ابتدای دم قابل رویت باشند

$BCS = 3/25$



اگر لیگامان های ساکرال قابل رویت باشند و لیگامان ابتدای دم بطور کامل قابل رویت نباشند

$BCS = 3/5$



۸



اگر استخوان لگنی زاویه دار است کمتر BCS از $2/75$ می باشد. استخوان های بیرونی را چک کنید اگر چربی روی آنها را گرفته است BCS مساوی $2/75$ می باشد.



اگر استخوان لگنی گرد است BCS مساوی ۳ می باشد.



• اگر این خط (که شیبه ۷ است) زاویه باز دارد

$BCS \leq 3$



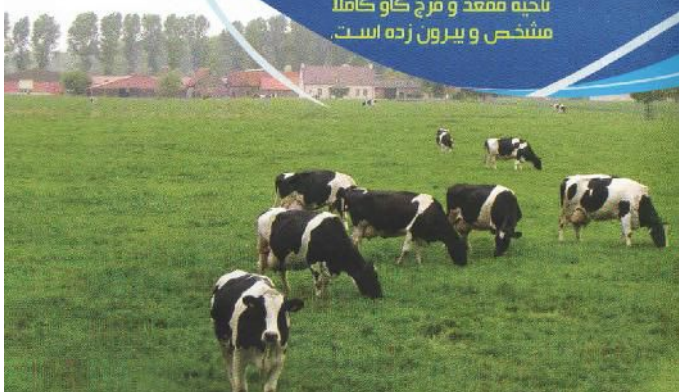
۱۱

نمره بدنی ۱

گاو بسیار لاغر است. انتهای دنده های کوتاه در هنگام لمس تیز بوده و نسبت به راسته گاو شیبه به یک طبق به نظر می رسد. مهره ها در محل زانده تیغه پشته کاملاً بیرون زده است. استخوان های لگنی کاملاً مشخص می باشند. ناحیه مقصل خاصره و ران فرو رفته به داخل می باشند.



ناحیه مقعد و فرج گاو کاملاً مشخص و بیرون زده است.



۱۰

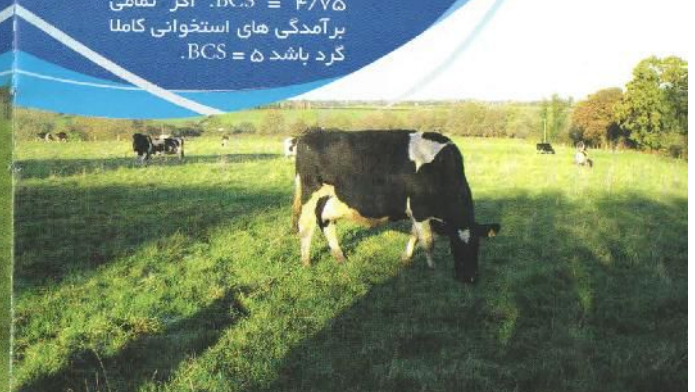


اگر لیگامان ساکرال به سختی قابل رویت بوده و لیگامان ابتدای دم قابل رویت نباشد $BCS = 3/75$. اگر هر دو لیگامان ذکر شده قابل رویت نباشند $BCS = 4$.



اگر بالای لگن پر باشد $BCS > 4$. اگر نوک دنده های کوتاه به سختی قابل رویت باشد $BCS = 4/25$. اگر بالای لگن پر بوده و استخوان PIN کاملاً از چربی پوشیده باشد $BCS = 4/5$. اگر استخوان لگن به سختی قابل رویت باشد

$BCS = 4/75$. اگر تمامی برآمدگی های استخوانی کاملاً گرد باشد $BCS = 5$.





نمره بدنی ۲



این یک گاو لاغر با نمره بدنی ۲ می باشد. انتهای دنده های کوتاه را می توان لمس کرد ولی آنها و همچنین مهره ها کمتر از حالت قبل مشخص و بیرون زده هستند. دنده های کوتاه همانند گاو قبلی طبعی شکل نمی باشند. استخوان های لگنی پشت لگن مشخصا بیرون زده اند.

اما فرورفتگی لگن خاصره که بین آنها واقع شده است کمتر است. فضای اطراف مقعد فرورفتگی کمتری دارد و فرج کمتر بیرون زده است.



نمره بدنی ۳

این یک گاو با شرایط بدنی متوسط می باشد. با فشار اندکی می توان دنده های کوتاه را احساس کرد. این دنده ها اصلا حالت طبعی مانند را ندارند. شیار استخوان های پشت روی راسته و کپل پهن شده و مهره ها حالت گرد (و نه توک تیز) دارد.



استخوان پشت کاملا گرد است و استخوان های لگنی عقب گاو کاملا گرد و صاف است. ناحیه مقعد پر به نظر می رسد ولی علامتی از چربی ذخیره شده به چشم نمی خورد.

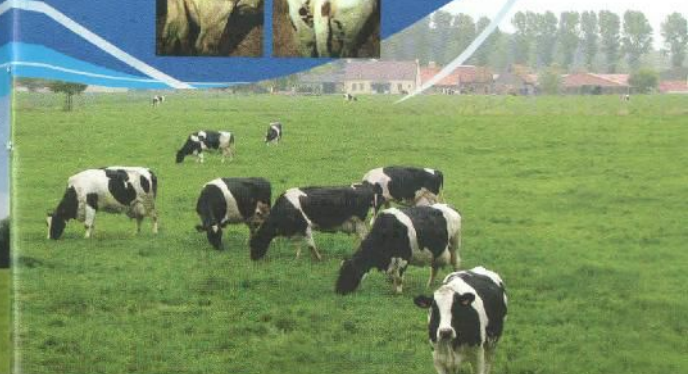


نمره بدنی ۴

یک گاو سنگین و چاق تک تک دنده های کوتاه را فقط با فشار انگشتان می توان لمس کرد. این دنده ها گرد و پر بوده و با هم یک طبق می سازند. شیار استخوان پشت در نواحی راسته و کپل کاملا پر بوده و پوشیده از چربی می باشد. روی استخوان های لگنی صاف و پر به نظر می رسد. حد فاصل بین دو استخوان لگنی پشتی پهن و صاف است.



اطراف استخوان های سوزنی عقب گاو را چربی احاطه کرده است.



نمره بدنی ۵

این یک گاو چاق است. ساختمان استخوانی پشت، استخوان های سوزنی عقب، و دنده های کوتاه قابل رویت نیست. ذخیره های چربی استخوان های دم و روی دنده ها کاملا دیده می شوند. رانها به سمت بیرون انجا، پیدا کرده اند. جناغ سینه، و پهلوها سنگین و پر بوده تیغه پشتی دنده ها گرد شده و استخوان بیدی آن دیده نمی شود.



- نمره بدنی مطلوب برای اوایل دوره شیردهی کمتر از ۳ می باشد. در این مرحله تنظیم جیره غذایی با غلظت انرژی بالاتر، پیشگیری از کاهش شدید وضعیت بدنی و نوسان تعادل بالانس منفی انرژی از اصلی ترین اهداف مدیریت تغذیه ای است.
- همبستگی میزان چربی بدن و تولید شیر : هر کیلوگرم چربی آزاد شده از ذخایر بدنی گاو می تواند زمینه تولید ۳/۵ کیلوگرم شیر را فراهم آورد.
- اگر گاو در زمان زایمان لاغر باشد (نمره کمتر از ۲) نمی تواند ذخیره کافی از منابع چربی و انرژی برای تولید طولانی مدت داشته باشد و طول دوره شیردهی کوتاه تر خواهد شد. چنین گاوهایی معمولاً به پیک تولید خود نمی رسند و عموماً فاصله زمانی زایش تا اولین فحلی در آنها طولانی تر است.
- بیماریهای متابولیکی وابسته به وضعیت بدنی شامل : سندروم گاو چاق، کتوز، جابجایی شیردان، کم اشتها، متريت و تب شیر می توانند زمینه را برای بروز سایر بیماریها مانند ورم پستان نیز آماده کنند.
- افزودن چربی، روغن و تنظیم بعضی از املاح معدنی مانند منیزیم، کلسیم و فسفر در جیره غذایی گاوهای شیری می تواند باعث بهبود وضعیت بدنی و افزایش تولید شیر شود.
- نیاسین: ثابت شده افزودن نیاسین به جیره غذایی گاوهای چاق سبب کاهش احتمال وقوع کتوز شده و کمک می کند تا چربی از بافت ها جدا شده و جهت افزایش تولید شیر از طرق خون به بافت پستانی برسد.