

نکات فنی و کاربردی در تغذیه و مدیریت گاوهای دوره انتقال

جواد نصیری - دانشجوی دوره دکتری تخصصی تغذیه دام دانشگاه بوعلی همدان

گاوهای خشک مرحله فار آف (Far-off)

- ۱- وزن بدن گاو را در طول اواخر دوره شیردهی تا قبل از رسیدن به دوره خشکی اندکی افزایش دهید. در اواخر دوره شیردهی راندمان تبدیل انرژی خوراک به ذخایر بدنی با بازده بیشتری (۷۰ تا ۷۵ درصد) نسبت به دوره خشکی (۵۵ درصد) صورت می‌گیرد.
- ۲- گاوها از نظر وضعیت بدنی بایستی شرایط خوبی در مرحله خشکی داشته باشند (نمره وضعیت بدنی ۳/۵ تا ۳/۷۵).
- ۳- برای گاوهایی که اندکی لاغر هستند (نمره بدنی ۳ تا ۳/۵) طول دوره خشکی را ۶۰ روز در نظر بگیرید. طول دوره خشکی ۴۵ روز را برای گاوهای با نمره بدنی خوب (۳/۵ تا ۴) در نظر بگیرید. گاوهایی با کمتر از ۴۵ یا بیش از ۶۰ روز دوره خشکی دارای تولید شیر پایین‌تری در طول دوره شیردهی بوده‌اند.
- ۴- تحرک کافی برای حفظ تونوسیتة ماهیچه‌ها و نیز کاهش احتمال وقوع جابه جایی شیردان ضروری است. با بی تحرکی گاوها شاهد درصد وقوع بالاتری از مشکلات بعد از زایش، ورم پستان و مشکلات پا خواهیم بود.
- ۵- سعی کنید گاوهای خشک را به صورت مجزا تغذیه کنید. آنها قادر به رقابت برای فضای محدود آخور نبوده و میزان مصرف خوراک خود را کاهش می‌دهند، در این صورت خطر ابتلا به بیماری های متابولیک در آنها افزایش می یابد.
- ۶- نمره بدنی را در کل دوره خشکی تا زمان زایش حفظ کنید. از چاق کردن گاوها (نمره وضعیت بدنی ۴/۲۵ یا بیشتر) اجتناب کنید. آنها به شدت نسبت به کبد چرب و کتوز مستعد می باشند.
- ۷- گاوهای خشک را روزانه با ۲/۵ تا ۴/۵ کیلوگرم کنسانتره با ۱۴ درصد پروتئین خام (معادل ۰/۷۵ درصد وزن بدن) و علوفه گراس با کلسیم کم تغذیه کنید. از تأمین مقادیر کافی فراهم شده کلسیم، فسفر، ویتامین E و سلنیوم اطمینان حاصل کنید.
- ۸- در گاوهای این دوره مورد انتظار است که مصرف ماده خشک ۱/۸ تا ۲ درصد وزن بدن باشد (حدود ۱۱/۳ تا ۱۲/۶ کیلوگرم در یک گاو با وزن ۶۳۵ کیلوگرم)
- ۹- گاوها را با علوفه‌های دارای ساقه‌های بلند حاوی ۱۱ تا ۱۲ درصد پروتئین خام با سطح کلسیم (کمتر از ۰/۷ درصد) و پتاسیم (کمتر از ۱/۵ درصد) تغذیه کنید.
- ۱۰- سیلاژ ذرت به تنهایی علوفه ایده آل برای گاوهای فار آف محسوب نمی‌شود، زیرا میزان انرژی آن نسبتاً زیاد است. اگر تنها سیلاژ ذرت تغذیه می‌کنید بایستی تغذیه آن تا ۴/۵ الی ۶/۸ کیلوگرم (با ماده خشک ۳۵ درصد) به ازاء هر

رأس روزانه محدود شود. تغذیه بیش از حد کنسانتره و/یا سیلاژ ذرت در گاوهای خشک آنها را به جابه جایی شیردان و سندرم گاو چاق مبتلا خواهد کرد.

گاوهای خشک مرحله انتظار زایمان (Close-up)

۱- مورد انتظار است که ۲ تا ۳ هفته مانده به زایش خوراک مصرفی تا ۵ درصد و ۳ تا ۵ روز قبل از زایش خوراک مصرفی تا ۳۰ درصد کاهش یابد. اگر ماده خشک مصرفی روزانه ۱۲ کیلوگرم باشد، کاهش ۵۹۰ گرمی ماده خشک روزانه مورد انتظار خواهد بود. در یک هفته قبل از زایش ماده خشک مصرفی ممکن است حدود ۳/۶ کیلوگرم کاهش یابد.

۲- علوفه و خوراک انتخابی در این زمان بایستی ۱۰۰ گرم کلسیم یا کمتر (۰/۷ درصد کلسیم در ماده خشک جیره) و ۴۵ تا ۵۰ گرم فسفر در روز (کمتر از ۰/۳۵ درصد ماده خشک جیره) را تأمین کند. نسبت کلسیم به فسفر را در حد ۲ به ۱ یا پایین تر حفظ کنید. لازم است میزان یونجه در جیره محدود شود زیرا یونجه می تواند سطح کلسیم جیره را افزایش داده و از طرفی سبب وقوع تب شیر بعد از زایمان شود.

۳- به منظور سازگاری گاوهای انتظار زایمان با جیره‌های شیردهی، سیلاژ ذرت را وارد جیره های انتظار زایمان کنید. به هر حال تغذیه گاوها در این مرحله با جیره های شیردهی توصیه نمی‌شود.

۴- گاوهای انتظار زایمان را با مواد دانه‌ای جیره‌های شیردهی تغذیه کنید. لازم است دیواره شکمبه و جمعیت میکروبی آن را پیش از استفاده از جیره‌هایی با مواد دانه‌ای زیاد آماده سازی کنیم. از استفاده موادی نظیر بی کربنات سدیم در این دوره اجتناب کنید.

۵- مواد دانه‌ای می‌تواند تا ۰/۵ درصد وزن بدن برای گاوهای با نمره بدنی خوب (۳/۱۷ تا ۳/۴ کیلوگرم روزانه به ازای هر رأس) و بیش از ۰/۷۵ درصد وزن بدن برای گاوهای کمتر از ایتیمم نمره بدنی تغذیه شوند. کنسانتره را به ۵۰ درصد جیره‌های انتظار زایش بر اساس ماده خشک برسانید یا حداکثر ۵ کیلوگرم به ازای هر گاو روزانه تغذیه کنید.

۶- در جیره‌های با کلسیم بالا (بیش از ۰/۸ درصد ماده خشک) و / یا پتاسیم بالا (بیش از ۱/۲ درصد ماده خشک برای هر گاو روزانه) نمک های آنیونیک را تغذیه کنید. در صورت استفاده از نمک‌های آنیونیک، کلسیم مصرفی را تا ۱۸۰-۱۵۰ گرم به ازای هر گاو روزانه (۱/۵ تا ۱/۹ درصد کلسیم در جیره، بسته به میزان مصرف) می توانید افزایش دهید.

۷- گاوهای خشک نباید وزن خود را در طول دوره خشکی از دست بدهند. (به ویژه در طول ۱۰ تا ۱۴ روز قبل از زایش). گاوهایی که در این دوره کاهش وزن دارند مقادیر قابل توجهی چربی را در کبد ذخیره می کنند که آنها را به سندرم کبد چرب مستعد می‌کند.

گاوهای تازه زا (Fresh)

۱- مکمل چربی را به جیره گاوهای تازه زا اضافه کنید. قطعاً با این راهکار قادر خواهید بود کاهش وزن گاوهای تازه زا را به حداقل برسانید.

۲- رطوبت جیره در گاوهای تازه زا (TMR) را به کمتر از ۵۵ درصد برسانید زیرا می تواند منجر به کاهش ماده خشک مصرفی شود.

۳- از بافرها و قلیا کننده‌های غذایی نظیر بی-کربنات سدیم و اکسید منیزیم در جیره استفاده کنید. بی-کربنات سدیم را روزانه به میزان ۲۳ تا ۵۵ گرم برای هر گاو (۰/۸ درصد کل ماده خشک مصرفی) به جیره اضافه کنید. اکسید منیزیم نیز به عنوان یک ترکیب قلیا کننده سبب افزایش pH شکمبه خواهد شد. میزان استفاده روزانه از آن ۱۰ تا ۳۰ گرم به ازای هر راس (۰/۵۵ درصد کل ماده خشک مصرفی) توصیه شده است. به منظور افزایش کارایی ترکیب بی-کربنات سدیم و اکسید منیزیم لازم است نسبت ۲ تا ۳ به یک را در نظر بگیرید.

۴- استفاده روزانه از ۶ تا ۱۲ گرم نیاسین به ازای هر راس گاو سبب پیشگیری از بروز کتوز و تحریک خوراک مصرفی خواهد شد. در صورتیکه گاوها از نمره بدنی بالایی در زمان پیش از زایمان برخوردارند لازم است تغذیه نیاسین پیش از زایمان نیز اجرایی شود. نیاسین را به گاوهای با نمره بدنی کمتر از ۲ تغذیه نکنید.

۵- استفاده از مخمرهای زنده سبب تحریک باکتری‌های هضم کننده الیاف، حفظ pH شکمبه و تحریک تولید اسیدهای چرب فرار و در نهایت بهبود شرایط تغذیه ای حیوان خواهد شد.

۶- گاوهای تازه زا مستعد اسیدوز و در پی آن لنگش می باشند لذا استفاده از منابع آلی روی (۲ تا ۴ گرم روزانه به ازای هر رأس) و بیوتین (۲۰ میلی گرم روزانه به ازای هر راس) می تواند سبب استحکام سم و سلامت سم شود.

منابع:

Schroeder, J.W. 2012. Feeding and Managing the Transition Dairy Cow. <http://www.ag.ndsu.edu/publications/landing-pages/livestock/feeding-and-managing-the-transition-dairy-cow-as1203>.

Varga G.A. 2007. Dietary Energy Density for the Close-Up Dry Cow – Postpartum Performance. Florida Ruminant Nutrition Symposium, January 30-31.

Heinrichs A.J. Ishler V.A. Adams. R.S. 1996. 1996. Feeding and managing dry cows. The Pennsylvania State University. College of Agricultural Sciences, Cooperative Extension.