

MONITORAMENTO DO NITROGÊNIO URÉICO NO LEITE É INDISPENSÁVEL PARA O BALANCEAMENTO DE ENERGIA E PROTEÍNA NA DIETA DAS VACAS LEITEIRAS

Um equilíbrio entre proteína e energia, mais especificamente de proteína degradável no rúmen e de carboidrato rapidamente fermentecível, conduzem as vacas leiteiras fazerem um melhor uso da proteína da dieta. Isto leva a obter um desempenho reprodutivo adequado, maior produção de leite, menor custo com alimentos e menor impacto ambiental devido a menor perdas de nitrogênio através das fezes e urina.

Com base no monitorando da concentração de nitrogênio uréico podemos efetivamente determinar se a proteína e energia da dieta estão adequadamente balanceadas. Pode-se fazer a análise da concentração de uréia através de duas maneiras. Coletando amostras de sangue, mas esta operação é trabalhosa e consome muito tempo. Outra possibilidade é o uso das mesmas amostras de leite utilizadas no controle leiteiro oficial. Portanto, estas são obtidas quando o leite é coletado pelos controladores leiteiros, pessoas treinadas pelas Associações de Criadores de Bovinos Leiteiros. No Laboratório, o leite é submetido as análises de gordura, proteína, lactose, sólidos totais, células somáticas e a determinação da uréia no leite. Porque fazer a análise de uréia no leite? Relembramos, primeiramente, que a proteína é o nutriente mais caro dos alimentos normalmente fornecidos as vacas. Quando as vacas consomem proteínas, elas quebram as mesmas em componentes menores tais como peptídeos, aminoácidos e amônia no rúmen. Enquanto a vaca pode absorver os peptídeos e aminoácidos em seu intestino delgado e usá-los diretamente para o seu crescimento e produção de leite, por outro lado, os micróbios do rúmen podem usar a amônia para o crescimento microbiano e para a sínteses de proteínas.

Entretanto, para um crescimento microbiano adequado e, conseqüentemente a síntese de proteína microbiana é necessário

que haja um equilíbrio de energia (E) na forma de carboidrato solúvel e de nitrogênio, na forma de proteína ou uréia (N). Quando temos isso, encontramos a situação ideal, todos os nutrientes (E-N) diponíveis entrando simultâneamente no rúmen em partes iguais. A concentração de uréia no leite correspondente ficará dentro de um intervalo ideal de 10 a 16 mg/dL (miligrama por decilitros). Mas, quando no momento da alimentação de concentrados, um aporte excessifo ou repentino de energia fermentecível (E) ocorre em comparação ao nitrogênio disponível (N), temos como resultado pouca uréia acumulada no leite (<10 mg/dL) e o comprometimento da produção de leite e da reprodução. Por último, se temos uma situação em que já se passaram 8 horas após a alimentação com concentrado e este é desequilibrado entre a energia diponível (E) e a quantidade de nitrogênio liberadao pelas forragens (N), vamos observar uma grande acumulação de uréia no leite (>16 mg/dL). Ocorre que se a proteína da dieta é fornecida acima do nível que os microrganismos necessitam, então o fígado da vaca converterá a amônia em uréia e excretará o excesso através da urina e do leite. Fornecendo-se mais energia para estes animais, poderemos diminuir o desperdício de N pelo incremento da produção de microrganismos. Em pesquisa realizada em quatro Fazendas de alta produção de leite na região de Castro e Carambei – PR, coordenada pelos professores Geraldo Tadeu dos Santos e Eduardo Shiguero Sakaguti, ambos da Universidade Estadual de Maringá, com a participação da Zootecnista Paula Adriane Grande, do Programa de Pós-graduação da UEM e do Médico Veterinário Hilton Ribeiro da Policlínica Veterinária Pioneiros, pode-se constatar que tanto o excesso como a baixa concentração de uréia no leite são prejudiciais para o desempenho reprodutivo do rebanho. A uréia age como um verdadeiro barômetro, indicando se há ou não equilíbrio de E–N na dieta, eis o porque da necessidade de se optar por esta tecnologia para o manejo do rebanho.