

Calf Notes.com

Calf Note #230 – Outras reflexões sobre a ingestão de dieta sólida

Autor: Jim Quigley

Traduzido por: Paula Tiveron e Rafael Azevedo

Introdução

Recentemente, nosso grupo de pesquisa publicou um artigo no [Journal of Dairy Science](#) que apresentou um conjunto de equações lineares e não lineares para prever o consumo de dieta sólida em bezerras jovens (Quigley et al., 2021). Descrevi as equações no [Calf Note #224](#) e expliquei como os principais fatores afetam a previsão da dieta sólida no [Calf Note #225](#). A equação não-linear mais simples foi implementada em uma planilha simples do Excel que demonstra como implementar as equações de previsão. [O link está aqui.](#)

A equação mais simples leva em conta os efeitos da idade e “MEgap” (a energia necessária pela bezerra acima daquela consumida no leite ou sucedâneo). Outras equações também incluíram efeitos do concentrado, como teor de FDN, bem como efeito da temperatura ambiente.

Nesse *Calf Note*, gostaria de apontar algumas advertências importantes para a previsão de dieta sólida, principalmente ao usar a idade da bezerra e MEgap como variáveis independentes. O conceito de “MEgap” é relativamente simples. É a quantidade de energia que a bezerra precisa para manutenção e crescimento acima do que consome do leite ou sucedâneo do leite. O “gap” é basicamente o déficit de energia que a bezerra possui após consumir sua dieta líquida. Há várias ressalvas, no entanto. Apenas SE o desejo da bezerra de comer concentrado for motivado pela fome, e SE a bezerra souber que o concentrado é um alimento que pode saciar essa fome e SE os mecanismos digestivos da bezerra estiverem suficientemente desenvolvidos e SE a bezerra puder comer concentrado suficiente para atender às demandas de energia metabolizável, e SE o concentrado for formulado de modo que não cause problemas digestivos quando consumido em grandes quantidades, ENTÃO a bezerra aumentará sua ingestão de concentrado para suprir a “lacuna” de energia (ou seja, a MEgap).

As ressalvas aqui são importantes! Eles indicam que simplesmente limitar dieta líquida para que “as bezerras estejam com fome” pode resultar em falhas catastróficas, como é frequentemente o caso quando as bezerras são alimentadas com 400-500 gramas de sólidos totais via dieta líquida por dia e desaleitadas aos 30 dias de idade. É importante manter essas considerações em mente ao projetar um programa de alimentação e desaleitamento para bezerros.

Uma abordagem para determinar se a bezerra está metabolicamente pronta para o desaleitamento é determinar a idade em que ele consome um total de 15 kg de CNF da ração inicial. No [Calf Note #209](#), delineei a importância da ingestão cumulativa de 15 kg de CNF como meta para o “desenvolvimento ruminal maduro”. Este é o ponto em que a capacidade do bezerro de extrair energia do concentrado é semelhante à de uma vaca adulta. Ou seja, o rúmen e o restante do trato digestivo amadureceram o suficiente para que possa ser desaleitado gradualmente.

Fiz algumas alterações na planilha original do Excel (no Calf Note #224) para permitir que o usuário insira o conteúdo CNF do concentrado fornecido a bezerra. Consulte um nutricionista para obter mais informações sobre como calcular CNF em uma ração inicial. Essa planilha calcula então a idade em que o bezerro atinge 15 kg de ingestão cumulativa de CNF – ou seja, quando pode ser desaleitado com segurança. Você pode alterar o programa de alimentação da dieta líquida, o teor de energia metabólica da dieta líquida e o teor de CNF do concentrado afeta a idade em que o desaleitamento é razoável. O link para a planilha atualizada [está aqui](#).

Boa sorte!

Referências

Quigley, J. D., T. S. Dennis, F. X. Suarez-Mena, C. E. Chapman, T. M. Hill, and K. M. Aragon. 2021. Models to predict dry feed intake in Holstein calves to 4 months of age. J. Dairy Sci. <https://doi.org/10.3168/jds.2020-19581>.

Written by Dr. Jim Quigley (23 December 2021)

© 2021 by Dr. Jim Quigley

Calf Notes.com (<https://www.calfnotes.com>)