

Introdução: Como o boi funciona?

Por *sergioraposo* em 24 de setembro de 2013

Ayrton Senna é considerado um dos maiores pilotos de todos os tempos, pois, além do talento nato, exercia o automobilismo com paixão. Uma das vantagens que tinha sobre seus oponentes era o profundo conhecimento do funcionamento das máquinas, o que permitiu a ele ser um grande “acertador” de seus carros. E para o pecuarista, haveria vantagem em conhecer mais a fundo as principais “máquinas” com que ele trabalha? Se quiser “acelerar” o boi sem patinar, acreditamos que sim!

Com isso em mente, pretendemos escrever uma série de 10 textos[i] que abordem o “como funciona” dos bovinos de corte, sendo um a cada mês. A ideia é que as informações destes textos sejam de interesse, não só por curiosidade, mas porque ajudem a tomar decisões mais conscientes. Por exemplo, é mais fácil entender a necessidade de adaptação do bovino ao fornecimento de uma nova dieta ao conhecer como funciona o rúmen e a relação do animal com os microrganismos que lá habitam.

Abaixo, relatamos sucintamente o conteúdo de cada um deles.

1) O bezerro desde seu nascimento até ruminante

funcional: O colostro e a imunidade; o funcionamento do mecanismo que faz o leite escapar do rúmen; a inoculação materna de microrganismos e o desenvolvimento das papilas ruminais em função de diferentes dietas. Por fim, será apresentado um novo conceito muito importante para o desenvolvimento do bezerro antes do nascimento, chamado “programação fetal”, que muda o jeito com que encaramos o par vaca-bezerro.

2) O ruminante e a parceria com os microrganismos

ruminais: Essa fabulosa parceria permite aos bovinos se alimentarem das matérias primas mais abundantes do planeta (celulose e hemicelulose), possibilitando que o verde dos capins se transforme em verdes bilhões de dólares. Será relacionada à evolução dos ruminantes com seu comportamento ingestivo e como o entendimento da complexidade do ecossistema ruminal permite entender a ineficácia de misturas de microrganismos fornecidas ao animal. Finalizando, serão trazidas novas informações sobre o tema, como as que mostram o efeito do animal na população de microrganismos de seu rúmen.

3) Ingestão de alimentos e comportamento ingestivo do

bovino: Discutidos sob a visão pela qual “o animal come por que

cresce e não o contrário”, cuja compreensão leva ao reconhecimento da importância de se otimizar a oferta de alimento. Serão abordados, também, informações sobre os efeitos da dieta no consumo voluntário e outros fatores que interferem com o consumo.

4) Funcionamento do rúmen: Enfoque na boa digestão dos alimentos e na saúde do animal. Inclui-se aqui: o mínimo de fibra para estimular a ruminação, fatores que influem no ambiente ruminal e sua importância no processo de digestão da fibra e crescimento microbiano, dietas exclusivas de grão, semi-confinamento com elevadas inclusões de concentrado e os aditivos e manejos que os fazem possíveis.

5) Particularidades de ingredientes e nutrientes na alimentação bovina: As limitações dos ruminantes com amido, a relação de animais zebuínos com dietas de alta energia, as implicações com a gordura e o cuidado com alimentos com parte da proteína indisponível serão tratados à luz da evolução e fisiologia dos ruminantes, para mostrar a importância da correta seleção e mistura de alimentos em função dos objetivos desejados.

6) Exigências nutricionais e desenvolvimento animal: Desenvolvimento preferencial dos tecidos, curva de crescimento do animal; eficiência de deposição do tecido muscular e do adiposo; efeito de restrições ao crescimento; crescimento compensatório; efeito do desempenho na deposição de gordura; beta-agonistas e imunocastração farão parte da discussão.

7) Fatores que afetam a eficiência do animal: Por que certas dietas são melhores do que outras? Por que animais em uma mesma dieta podem ter eficiências diferentes? A importância de dietas bem balanceadas; o efeito do excesso de proteína degradável no rúmen, o efeitos dos aditivos na eficiência, os efeitos de diluição da energia de manutenção e os efeitos da composição do ganho serão apresentados para responder as questões acima.

8) Terminação em pasto ou confinamento: o papel do pasto na produção competitiva de carne brasileira e o papel estratégico do confinamento no sistema de produção. A decisão sobre ponto de abate, sob o prisma do conflito entre eficiência e qualidade (perda de eficiência vs. problemas de comercialização) também será abordada.

9) Comportamento do bovino e sua relação com o manejo: Nele será mostrado como o conhecimento comportamento gregário dos bovinos pode interferir nos resultados das suplementações. Detalhes como a distância de fuga influenciando na

disposição dos cochos na pastagem e outros pontos similares demonstrarão a importância deste assunto e como ele tem sido subaproveitado no campo.

10) O abate e sua influência na qualidade da carne: Incluindo o manejo pré-embarque e o transporte. A carcaça ideal e os problemas na qualidade da carne por deficiências da carcaça serão tratados de maneira a mostrar possibilidade de o produtor contribuir para um produto de maior qualidade, visando melhores remunerações por arroba e maior fidelidade do mercado consumidor.

Ao final desta série, esperamos que o conjunto da obra contribua para um melhor entendimento desta máquina que, além da vantagem de produzir um produto altamente desejável, ainda por cima replica-se a si mesma. Esse, contudo é assunto para outra série inteira!

[i] Essa série é baseada em uma publicada em 2006 no semanário “Tem Boi na Linha” da Scot Consultoria na qual contei com a revisão da colega zootecnista (então estagiária) Caroline Bertholini Ribeiro.

