

10 dicas de ouro para aumentar a taxa de prenhez

Atualmente, especialistas da área de reprodução bovina consideram que a taxa de prenhez é a ferramenta mais eficiente para monitorar o desempenho reprodutivo dos rebanhos

Atualmente, especialistas da área de reprodução bovina consideram que a taxa de prenhez é a ferramenta mais eficiente para monitorar o desempenho reprodutivo dos rebanhos. Esse indicador pode ser obtido em curto espaço de tempo, inclui primíparas e pluríparas, e possibilita a implementação de ações corretivas em tempo hábil. Neste artigo, citaremos 10 dicas que poderão ser implementadas em curto ou médio prazo, com o objetivo de aumentar a taxa de prenhez do seu rebanho.

A taxa de prenhez indica o percentual de vacas que está se tornando gestante em relação ao total de vacas aptas do rebanho, a cada 21 dias. Vacas aptas são aquelas que retornam à reprodução após o período de espera voluntário (PEV), em torno de 45 dias após o parto. Quanto maior a taxa de gestação de um rebanho, maior a quantidade de vacas gestantes nos primeiros ciclos reprodutivos após o PEV, e maior o retorno econômico para o sistema de produção.

A taxa de prenhez engloba dois importantes índices: a taxa de serviço e a taxa de concepção. A taxa de serviço é a porcentagem de vacas inseminadas em relação ao total de vacas aptas em um período de 21 dias. A taxa de concepção é a porcentagem de vacas gestantes em relação ao total de vacas que foram inseminadas. Portanto, para obter alta taxa de prenhez é necessário que a maioria das vacas aptas estejam ciclando, sejam observadas em cio e sejam inseminadas corretamente (aumento da taxa de serviço). Além disso, essas vacas devem apresentar ambiente uterino adequado para o desenvolvimento embrionário inicial e manutenção da gestação (aumento da taxa de concepção).

Com o objetivo de auxiliar o leitor a melhorar a taxa de prenhez do seu rebanho, listamos a seguir dez dicas que poderão proporcionar impacto significativo na eficiência reprodutiva e produtiva.

DICA 1 - Monitorar intensivamente o periparto, visando minimizar a perda de peso e a ocorrência de transtornos puerperais.

A rápida involução uterina e o retorno da ciclicidade ovariana até quatro semanas após o parto são essenciais para aumentar a taxa de prenhez logo após o PEV. O periparto das vacas leiteiras é caracterizado pela diminuição da ingestão de alimentos e aumento súbito da demanda energética, imposta pelo início da lactação. Mudanças fisiológicas ocorridas nessa fase podem afetar o sistema imunológico, favorecendo o estabelecimento de infecções uterinas e outras doenças puerperais, além de interferir no retorno da ciclicidade ovariana. A compreensão das alterações que ocorrem no metabolismo durante o período de preparação para a nova lactação é primordial para estabelecer programas de prevenção para as afecções puerperais.

As adaptações metabólicas ocorrem em todos os animais, inclusive naqueles com boa condição corporal, porém, vacas obesas tendem a ingerir menor quantidade de alimentos e a apresentar perda de peso mais acentuada no início da lactação (Figuras 1 e 2). A redução de uma unidade na condição corporal até 30 dias após o parto interfere na atividade ovariana, prejudicando a qualidade dos oócitos e o desenvolvimento embrionário. A subfertilidade desses animais resulta em baixas taxas de concepção. Para evitar a obesidade no pré-parto e a perda excessiva de peso no pós-parto, recomenda-se a adequação da nutrição no terço final da lactação e o balanceamento correto da dieta em cada fase do periparto.

DICA 2 - Respeitar o período de espera voluntário, que pode variar de acordo com a raça e o grau de sangue das vacas, ordem de parto e ocorrência ou não de doenças puerperais.

Teoricamente, quanto mais rapidamente é realizado o primeiro serviço (inseminação artificial ou monta natural) após o parto, maior a chance de engravidar uma vaca, reduzindo os dias em aberto e o intervalo de partos. No entanto, deve-se respeitar o PEV, que geralmente varia de 45 a 60 dias, com intervalos mais curtos (30 dias) ou mais longos (90 dias), dependendo da raça, do grau de sangue, da ordem de parto, da época do ano, da ocorrência ou não de doenças no pós-parto, dentre outros fatores.

Durante o PEV, as vacas devem apresentar involução uterina completa, voltar a ciclar regularmente, aumentar a ingestão de alimentos e atingir o pico da lactação. Alguns estudos indicam que o período de máxima fertilidade após o parto de vacas leiteiras de alta produção esteja compreendido entre 80 e 100 dias após o parto. O retorno econômico para os produtores é maior quando o período de serviço (intervalo do parto à nova gestação) é de 105 dias para primíparas e 63 dias para plúripas. Portanto, quanto maior a taxa de gestação, maior a quantidade de vacas gestantes nos primeiros ciclos reprodutivos após o período de espera voluntário, e maior o lucro para a propriedade.

Na Tabela 1, apresentamos a evolução da situação reprodutiva de três propriedades hipotéticas, considerando que cada uma apresentava 100 vacas aptas à reprodução após o período voluntário de espera de 45 dias. Observe que a propriedade 1 tem maior chance de descartar vacas vazias ao final da lactação quando comparada às propriedades 2 e 3. O leitor pode usar esses exemplos para simular a situação da sua propriedade.

Tabela 1. Evolução do desempenho reprodutivo de três propriedades hipotéticas (1, 2, 3), considerando a presença de 100 vacas aptas após período de espera voluntário (PEV) de 45 dias.

	Taxa de serviço	Taxa de concepção	Taxa de prenhez	1º ciclo de 21 dias após o PEV	2º ciclo de 21 dias após o PEV	3º ciclo de 21 dias após o PEV	Vacas gestantes até 108 dias pós-parto
1	50%	50%	25%	25 gestantes	19 gestantes	14 gestantes	58%
	(50/100)	(25/50)	(25/100)	75 vazias	56 vazias	42 vazias	(58/100)
2	70%	50%	35%	35 gestantes	23 gestantes	15 gestantes	73%
	(70/100)	(35/70)	(35/100)	65 vazias	42 vazias	27 vazias	(73/100)
3	70%	70%	49%	49 gestantes	36 gestantes	11 gestantes	96%
	(70/100)	(49/70)	(49/100)	51 vazias	15 vazias	4 vazias	(96/100)

DICA 3 - Ter muito cuidado com a qualidade do sêmen, principalmente com o armazenamento e descongelamento do sêmen utilizado na IA, e com a sanidade e fertilidade de touros em regime de monta natural.

O sêmen é responsável por 50% do sucesso de uma gestação, e muitas vezes sua qualidade é negligenciada. Geralmente, apenas a fertilidade das fêmeas é questionada quando deparamos com rebanhos com baixas taxas de concepção.

Nas propriedades que adotam a inseminação artificial, as doses de sêmen devem ser provenientes de centrais idôneas e devem apresentar os resultados de testes de fertilidade. A manipulação do botijão de sêmen deve ser feita somente por pessoas treinadas, as quais devem evitar a exposição das palhetas à temperatura ambiente, além de verificar periodicamente o nível de nitrogênio líquido para conservação adequada do sêmen (Figura 3). Recomenda-se o descongelamento das palhetas de sêmen em água aquecida a 37°C, durante 30 segundos. Outras formas de descongelamento prejudicam a estrutura dos espermatozoides e comprometem a fertilidade do sêmen.

Nas propriedades que adotam a monta natural, os touros devem ser avaliados por meio de exames andrológicos completos, descartando-se animais subfêrteis. Um rigoroso controle sanitário deve ser realizado nesses rebanhos, evitando-se a disseminação de doenças que podem afetar a reprodução. O cuidado com o conforto térmico dos touros, principalmente aqueles de raças taurinas, é outra preocupação dos proprietários que desejam evitar a redução da qualidade do sêmen.

DICA 4 - Conscientizar os inseminadores sobre a importância do bom desempenho das suas funções.

O inseminador é diretamente responsável pelos resultados das taxas de serviço e concepção. Entre suas funções, podemos citar a observação diária de cio, a execução correta de todas as etapas da técnica de inseminação, a inseminação no momento mais adequado, a deposição do sêmen no local certo, além da higiene pessoal, com os materiais e os animais. A conscientização desses profissionais sobre a importância das suas funções é fundamental para aumentar a taxa de prenhez.

Diversas estratégias podem ser adotadas para auxiliar o inseminador na observação de cio, contribuindo para aumentar significativamente a taxa de serviço do rebanho. Na edição de junho/2016 (número 87) da Revista Leite Integral, foram apresentadas algumas dessas estratégias.

DICA 5 - Investir em capacitação da mão de obra e valorizar inseminadores com bom desempenho.

Somente funcionários responsáveis e interessados devem compor a equipe de inseminadores de uma propriedade. O investimento em cursos de capacitação, o treinamento da equipe e o acompanhamento periódico das atividades por um veterinário são fundamentais para a formação de bons inseminadores. Para valorizar o trabalho desses profissionais e estimulá-los a estarem sempre melhorando o seu desempenho, podemos estabelecer metas individuais e oferecer o pagamento de bônus salarial por gestação confirmada ou meta alcançada, por exemplo.

A oportunidade de fazerem cursos de reciclagem é uma forma de incentiva-los a detectar possíveis falhas. “Um bom inseminador não custa, vale”. O resultado do investimento em bons inseminadores é refletido na melhoria dos índices reprodutivos, principalmente a taxa de prenhez.

DICA 6 - A adoção de protocolos hormonais pode ser uma alternativa para aumentar a taxa de prenhez em rebanhos com baixa taxa de detecção de cio.

Para aumentar a taxa de observação de cio em rebanhos leiteiros, várias estratégias de manejo têm sido adotadas, por exemplo, a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), que consiste na adoção de protocolos hormonais para indução/sincronização do cio e da ovulação, visando realizar as inseminações em dia e horário pré-determinados. Verifica-se aumento da taxa de serviço, que nem sempre resulta em aumento da taxa de prenhez.

Apesar dos avanços nas pesquisas, os protocolos hormonais desenvolvidos para IATF em vacas leiteiras apresentam resultados variáveis e podem não ser economicamente vantajosos. Sendo assim, a adoção de protocolos hormonais tem sido recomendada para melhorar a eficiência reprodutiva somente em rebanhos com taxa de observação de cio inferior a 50%. Em todos os casos, recomenda-se fazer uma avaliação prévia à implantação da IATF, para verificar se o mais viável seria solucionar os problemas que estão reduzindo a eficiência reprodutiva da propriedade, como o estresse calórico, os problemas de casco, a baixa condição corporal, etc.

DICA 7 - Não descuidar da sanidade do rebanho, visto que diversas doenças infecciosas podem levar à repetição de cios, mortalidade embrionária e abortos.

Algumas patologias são mais frequentes no puerpério, como as infecções uterinas e os cistos ovarianos, e podem comprometer o retorno à reprodução devido ao atraso da involução uterina e do retorno à ciclicidade ovariana.

Em rebanhos confinados, as doenças do casco podem comprometer a manifestação do cio. Outras enfermidades como a mastite clínica, podem levar a quadros de hipertermia, aumentando a chance de ocorrer mortalidade embrionária precoce. Classificadas como doenças infecciosas, a brucelose, a leptospirose, a diarreia viral bovina, a neosporose, a campilobacteriose, dentre outras, podem levar à repetição de cios devido a falhas no estabelecimento inicial da gestação, ou podem afetar o desenvolvimento fetal, levando à ocorrência de abortos em determinadas fases da gestação. A maioria dessas doenças é controlada por meio de vacinações periódicas do rebanho.

DICA 8 - A preocupação com o bem-estar dos animais também é primordial para melhorar os índices reprodutivos.

Fatores estressantes, como temperatura ambiental elevada, alta lotação de animais por área e oferta reduzida de água e alimentos, são extremamente prejudiciais para o estabelecimento inicial da gestação. Todos esses fatores contribuem para o quadro de estresse calórico, levando à elevada incidência de mortalidade embrionária precoce.

Nas regiões de clima tropical, as vacas leiteiras de alta produção devem ser mantidas em ambientes climatizados, com baixa lotação, com acesso fácil à água e dietas balanceadas, visando o conforto térmico desses animais. Vacas mantidas a pasto devem ter acesso à sombra de árvores (ou pelo menos, de sombrites), água fresca e forragens de boa qualidade.

DICA 9 - Dar atenção ao manejo nutricional e controle da condição corporal de todas as categorias do rebanho.

A reprodução eficiente de um rebanho é totalmente dependente de um manejo nutricional adequado. Esse elo entre a reprodução e a nutrição é explicado pelas funções que fatores nutricionais assumem no metabolismo, possibilitando ao animal a expressão de seu potencial reprodutivo e produtivo. Por exemplo, a secreção de determinados hormônios relacionados ao controle da reprodução é dependente dos níveis de glicose e ácidos graxos.

Dietas balanceadas com forragens, concentrados e minerais de boa qualidade são importantes para o desenvolvimento corporal e ganho de peso das novilhas pré-púberes, púberes e gestantes, bem como para as vacas primíparas. A condição corporal deve ser controlada por meio de nutrição adequada em cada terço da lactação, no período seco e no periparto, como mencionado anteriormente na dica 1. Em todas as categorias do rebanho, a baixa condição corporal e a elevada condição corporal são incompatíveis com um bom desempenho reprodutivo.

DICA 10 - Aguardar o desenvolvimento do trato reprodutivo das novilhas antes de submetê-las ao primeiro serviço.

Para serem submetidas ao primeiro serviço, as fêmeas bovinas precisam atingir a puberdade e apresentar completo desenvolvimento do trato reprodutivo. A novilha é considerada púbere quando manifesta o primeiro cio acompanhado de ovulação e desenvolvimento de um corpo lúteo capaz de manter uma gestação. A idade à puberdade está diretamente relacionada com o peso das novilhas e com a sua condição corporal. O manejo nutricional, a presença do macho e a genética dos animais são fatores que influenciam na idade à puberdade das novilhas.

Um dos hormônios relacionados à reprodução é a leptina, que é secretada tecido adiposo. Em novilhas, a reserva corporal de gordura é importante para o desencadeamento da

puberdade. O nível de leptina aumenta com a proximidade da puberdade, indicando que a nutrição, a condição corporal, o peso e a idade estão positivamente correlacionados com este hormônio e, conseqüentemente, com a reprodução.

Inseminar ou acasalar novilhas com baixo peso pode comprometer as altas taxas de concepção esperadas para essa categoria, que é considerada a mais fértil do rebanho. É necessário aguardar a maturidade sexual para obter boas taxas de gestação em novilhas. As taxas de concepção de novilhas inseminadas a partir do terceiro cio são maiores que no primeiro e no segundo cio.

Considerações finais

A maioria das dicas citadas anteriormente consiste na correção de erros de manejo e não demanda alto investimento financeiro, viabilizando a implementação em propriedades leiteiras. A ação conjunta do produtor, dos inseminadores e do veterinário responsável pelo acompanhamento reprodutivo é essencial para obter sucesso na adoção dessas estratégias. Quanto maior a taxa de prenhez, maior o número de vacas gestantes no terço inicial da lactação, menor o número de dias improdutivos e menor a chance de descartar vacas vazias e secas. Conseqüentemente, maior a lucratividade do sistema de produção.

Telma da Mata Martins Pós-Doutoranda em Reprodução Animal - EV/UFMG

Adolfo Pérez Fonseca Mestrando em Reprodução Animal - EV/UFMG

Saulo Viana Dias Graduando em Medicina Veterinária - EV/UFMG

Patrícia Alves Dutra Professora Substituta - EV/UFMG

Álan Maia Borges Professor Associado - EV/UFMG

Data de Publicação: 21/03/2017 às 08:40hs

Fonte: Ruralban