

Sincronização de cio em Ovelhas Primíparas estudo de caso

LEONARDO DA COSTA DIAS¹; MÁRCIA GOULARTE LOPES CORADINI²;
BRUNO TEIXEIRA²; LIANA DA SALES VAN DER LINDEN³

¹*Instituto de Desenvolvimento Educacional de Bagé – diasleonardocosta@gmail.com*

²*Instituto de Desenvolvimento Educacional de Bagé – e-mail do autor 2 (se houver)*

²*Instituto de Desenvolvimento Educacional de Bagé*

³*Instituto de Desenvolvimento Educacional de Bagé – e-mail do orientador*

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho busca mostrar as vantagens da sincronização de cio de cordeiras, antecipando a idade reprodutiva de animais que ficariam durante um longo período sem reproduzir na propriedade.

A diminuição do fotoperíodo faz com que a secreção circadiana da melatonina, produzida pela glândula Pineal, controle o hormônio liberador de Gonadotrofinas (GnRH) pelo hipotálamo. Este hormônio modula a liberação de Gonadotrofinas, Hormônio Foliculo Estimulante (FSH) e Hormônio Luteinizante (LH), pela hipófise. Tais hormônios são responsáveis pela atividade sexual (PTASZYNSKA, 2007, p. 197).

Assim como em outras espécies, o ciclo estral pode ser dividido: a fase folicular, de 3 a 4 dias, e a fase luteínica, que dura em torno de 13 dias. A fase luteínica é caracterizada pela maturação do corpo lúteo e pela produção de níveis elevados de progesterona, que atingem um pico aproximadamente 6 dias após a ovulação (PTASZYNSKA, 2007, p. 199).

Durante a fase Luteal a Progesterona inibe a Hipófise por treze ou quatorze dias, fazendo com que a Prostaglandina F2α (PGF2α) seja secretada pelo Útero. A Prostaglandina é o hormônio responsável pela involução do Corpo Lúteo caso o óvulo não tenha sido fecundado durante o estro anterior.

Com a liberação de FSH pela Hipófise inicia-se o crescimento folicular no ovário, dando início à fase Folicular e a liberação de Estrógeno. Após o pico de Estrógeno ocorre a liberação de LH, hormônio responsável pela maturação do folículo.

A consequente maturação do folículo faz com que ocorra seu rompimento e a Ovulação, estimulando a produção de Progesterona, responsável por manter a gestação e preparação dos órgãos.

Algumas raças sofrem maior influência da variação de luz (fator genético). Práticas de manejo também alteram o ciclo reprodutivo dos ovinos. O chamado “Efeito Macho” consiste em permitir o contato de machos com as fêmeas semanas antes do período de acasalamento, estimulando a ciclicidade das ovelhas.

Porém, a bibliografia refere-se a este manejo, como uma técnica que favorece a indução dos primeiros ciclos da temporada, ou seja, no período de anestro estacional não surte efeito (PTASZYNSKA, 2007, p. 207).

Animais que tem seu Escore de Condição Corporal (ECC) aumentado a partir de três ou quatro semanas antes do início da estação reprodutiva, tendem a aumentar a taxa de ovulação. O Flushing possui uma relação com a raça ovina sendo mais ou menos eficiente conforme a predisposição genética (PTASZYNSKA, 2007, p. 207).

Biotecnologias

As vantagens da indução de cios em ovelhas reflete-se em um produto de qualidade, condizente com as demandas de um mercado consumidor exigente.

O consumidor costuma avaliar a qualidade da carne, pela cor do músculo e da gordura de cobertura do corte na compra e posteriormente por fatores relacionados ao preparo da carne, como perda por descongelamento. Quanto ao momento do consumo, são importantes a palatabilidade, suculência e maciez. Dos parâmetros avaliados na carne o pH final é o de grande importância na qualidade por exercendo influência sobre vários aspectos como, capacidade de retenção de água e força de cisalhamento (GONÇALVES et al, 2012, p. 1).

O que o mercado consumidor busca, são animais acabados precocemente, de no máximo 27 kg de peso. De forma que para atender este padrão é necessária uma maior concentração de partos, e uma adequação de disponibilidade de alimentação no momento dos nascimentos.

Feranti et al. dão importância à inseminação artificial como técnica de reprodução na medida em que esta torna possível a utilização de carneiros melhoradores, facilita o uso de testes de progênie e permite ainda, que machos subférteis produzam descendentes (FERANTI, 2011, p. 687).

A cérvix da ovelha é longa, fibrosa e tubular. Caracteriza-se por possuir espessa parede e luz constrita, com o canal cervical formado por várias proeminências de forma transversa ou espiralada, com saliências fixas conhecidas como anéis anulares (de três a oito anéis), medindo cerca de 4 a 7cm de comprimento (Silva et al., 2009). Essa anatomia dificulta a passagem da pipeta de inseminação pela cérvix, sendo um dos principais fatores que limita a propagação da inseminação artificial na espécie ovina (Oliveira, 2009).

A técnica da Inseminação Artificial Cervical Superficial (IACS) é de fácil aplicabilidade, consiste na coleta do sêmen, fracionamento, e deposição mecânica do mesmo no trato genital feminino. Mais especificamente no início do canal cervical.

IATF

Se o genótipo figura como fator responsável pela conformação e acabamento de gordura, duas das importantes características no rendimento econômico, a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), que consiste em inseminar animais previamente sincronizados, pode ser uma técnica que permite incrementar diretamente tais condições:

“O uso da inseminação artificial pode acelerar o melhoramento genético, (...) permite que o produtor multiplique os genótipos dentro do rebanho, com o uso de sêmen de diferentes animais comprovadamente melhoristas, sem ampliar o número de reprodutores no plantel (FERANTI et al, 2013, p. 687)”.

2. METODOLOGIA

2.2 Escolha dos Indivíduos

No estudo aqui apresentado, foram inseminadas 17 cordeiras, com idade aproximada de seis meses e distribuídos em dois grupos, diferenciados em função do Escore de Condição Corporal (ECC).

2.3 Sincronização de Cio

Para indução de estro em ovelhas a utilização de análogos de hormônios torna-se uma forma possível de ser aplicada para a produção concentrada de cordeiros. Oliveira defende o uso dos hormônios para tais fins:

Estas atuam intervindo na atividade hormonal reguladora do ciclo estral de forma a encurtá-lo ou prolongá-lo, pela indução da luteólise ou prolongamento da vida do corpo lúteo. Desta maneira, permite que um grupo de fêmeas entre em estro e/ou ovule em um curto período de tempo, fornecendo base para o desenvolvimento de outras biotécnicas da reprodução como inseminação artificial, transferência de embriões e produção *invitro* de embriões, as quais promovem a aceleração do processo de melhoramento genético e ganho de produtividade (OLIVEIRA, 2009, p. 281).

2.4 Protócolo

No dia zero (D0) aplica-se as esponjas intravaginais contendo Progesterona. Fazendo com que os animais antecipem ou retardem o estro devido ao estágio em que se encontra o ciclo. No dia seis (D6) retiraram-se as esponjas e aplicou-se 0,5 ml de eCG e 0,5 ml de FSH pela via intramuscular profunda. Induzindo a superovulação. No dia seguinte (D7) o rufião foi colocado no rebanho para a detecção de cio.

Conforme as ovelhas foram marcadas pelo rufião, no fim da tarde ou na manhã seguinte, foram inseminadas pelo método de IACS. Durante uma manifestação estral de cada cordeira.

O mesmo protocolo foi utilizado para o segundo grupo, com diferença de 15 dias.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após cinco dias de implantados os animais, foram aplicadas as gonadotrofinas pela via intramuscular profunda (eCG e FSH). Passados quatro dias, quatro animais foram marcados pelo rufião e em seguida inseminados.

O mesmo procedimento foi realizado com o segundo grupo de animais (G2), com um intervalo de seis dias.

Uma proporção de 52,94% dos animais apresentou cio com este método de indução. Destas cordeiras inseminadas, o índice de prenhez no primeiro terço da gestação não foi diagnosticado. Porém apenas quatro destes animais pariram.

4. CONCLUSÕES

Os resultados deste experimento permitiu avaliar de forma bastante favorável a reprodução de animais jovens. Possibilitando a utilização de tais técnicas para a antecipação de partos na ovinocultura.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GONÇALVES, M. et al. Qualidade da Carne de Cordeiros do Alto Camaquã. Anais da 49^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Brasília: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2012.
- IBGE. Produção da Pecuária Municipal 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.
- SILVA, A. P. S. P. et al. Ovinocultura do Rio Grande do Sul: descrição do sistema produtivo e dos principais aspectos sanitários e reprodutivos. Seropédica: Pesquisa Veterinária Brasileira 33, 2013.
- VIANA, J. G. A. e SOUZA, R. S. Comportamento dos Preços dos Produtos Derivados da Ovinocultura no Rio Grande do Sul no Período de 1973 A 2005. Lavras: Ciências Agrotécnicas, v.31 n°1, p. 191-199, 2007.
- FERRANTI, J. P. S. et al. Viabilidade de Duas Novas Técnicas de Inseminação Intrauterina Laparoscópica em Ovinos. Belo Horizonte: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.65, n° 3, p. 687-693, 2013.
- TECNOPEC. Manual de Sincronização de Cio. Pequenos Ruminantes. São Paulo: Tecnopec, 2000. Disponível em:
http://www.caprilvirtual.com.br/Artigos/Manual_de_Sincronizacao_de_Cio_-_Pequenos_Ruminantes.pdf. Acesso em 04 jan. 2017.
- GATTARDI et al. Efeito do Flushing Sobre o Desempenho Reprodutivo de Ovelhas Morada Nova e Santa Inês Submetidas à Inseminação Artificial em Tempo Fixo. Belo Horizonte: Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.66, n. 2, p. 329-338, 2014.
- SURGE, C. A. Precocidade de Cordeiros de Diferentes Grupos Genéticos Terminados em Confinamento. 2012. 38f. Dissertação (Mestrado em Zootecnia). Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Universidade Estadual Paulista. Botucatú, 2012.
- SOUZA, X. R. et al. Efeitos do Grupo Genético, Sexo e Peso ao Abate sobre as Propriedades Físico-Químicas da Carne de Cordeiros em Crescimento. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas: 24(4), p. 543-549, 2004.
- PITASZYNSKA, M. (Ed.) Compêndio de Reprodução Animal. Partens in Reproduções. Intervet. 2007. 383p.
- BRADESCO, Fundação. Inseminação Artificial em Ovinos via Cervical Superficial. Manual de Curso Teórico-Prático. Rosário do Sul: Fundação Bradesco, 2011, 281p.
- OLIVEIRA, M. et al. Eficiência do Protocolo Ovysinch em Ovelhas da Raça Santa Inês. Arq. Zootec. 58(222): 281-284, 2009.