

BIBLIOGRAFIA

- Adrien, ML; Mattiauda, DA; Artegoitia, V; Carriquiry, M; Motta, G; Bentancur, O; Meikle, A. 2012. Nutritional regulation of body condition score at the initiation of the transition period in primiparous and multiparous dairy cows under grazing conditions: milk production, resumption of post-partum ovarian cyclicity and metabolic parameters. *Animal*, 6(2): 292-299.
- Burke, C; Roche, R. 2007. Effects of pasture feeding during the periparturient period on postpartum anovulation in grazed dairy cows. *J Dairy Sci*. 90:4304-4312.
- Eckersall P. D., Young F. J., McComb C., Hogarth C. J., Safi S., Weber, A. McDonald T., Nolan, A. M J. L. Fitzpatrick. 2001. Acute phase proteins in serum and milk from dairy cows with clinical mastitis. *Veterinary Record*, 148: 35-41.
- Huzzey, JM; Duffield, TF; LeBlanc, SJ; Veira, DM; Weary, DM; von Keyserlingk, MAG. 2009. Short communication: Haptoglobin as an early indicator of metritis. *J. Dairy Sci*. 92: 621-625.
- Ingvarsten, KL; Dewhurst, RJ; Friggens, NC. 2003. On the relationship between lactational performance and health: is it yield or metabolic imbalance that cause production diseases in dairy cattle? A position paper. *Livestock Production Science* 83: 277-308.
- Mallard, BA; Dekkers, JC; Ireland, MJ; Leslie, KE; Sharif, S; Lacey Vankampen, C; Wagter, L; Wilkie, BN. 1998. Alteration in immune responsiveness during the peripartum period and its ramification on dairy cow and calf health. *J. Dairy. Sci* 81:585-595
- Meikle, A; Kulcsar, M; Chilliard, Y; Febel, H; Delavaud, C; Cavestany, D y Chilbroste, P. 2004. Effects of parity and body condition at parturition on endocrine and reproductive parameters of the cow. *Reproduction*. 127: 727-737.
- Pedron, O; Cheli, F; Senatore, E; Baroli, D and Rizzi, R. 1993. Effect of body condition score at calving on performance, some blood parameters, and milk fatty acid composition in dairy cows. *J Dairy Sci* 76:2528-2535.
- Whitaker D, Goodger W, Garcia M, Perera B, Wittwer F. 1999. Use of metabolic profiles in dairy cattle in tropical and subtropical countries on smallholder dairy farms. *Prev Vet Med*. Jan 27; 38(2-3):119-31.
- Zerbe, H; Schneider, N; Leibold, W; Wensing, T; Kruip, TAM; Schuberth, HJ. 2000. Altered functional and immunophenotypical properties of neutrophilic granulocytes in postpartum cows associated with fatty liver. *Theriogenology* 54, 771-786.

IMPORTÂNCIA DO CONTROLE PARASITOLÓGICO PRÉVIO A ESTAÇÃO REPRODUTIVA EM OVINOS

Diego Corrêa Silveira¹; Fernando Caetano de Oliveira²; Plínio Aguiar de Oliveira²; Leonardo Mortagua de Castro³.

¹ Graduando Faculdade de Veterinária-UFPel;

² Doutorando PPG-Veterinária UFPel, Laboratório de Reprodução Animal-ReproPEL;

*Autor para correspondência: fcoliveiravet@gmail.com.

³ Laboratório de Parasitologia IB-UFPel;

⁴ Laboratório de Regional de Diagnóstico-LRD-UFPel.

RESUMO

No presente trabalho estudou-se a importância da condição sanitária parasitológica prévia a estação reprodutiva em ovinos, o

diagnóstico da verminose pode ser obtido através de um exame parasitológico de fezes, onde é realizada a contagem de ovos da Superfamília Trichostrongyloidea. Foram acompanhados dois rebanhos da região sul do estado do Rio Grande do Sul por um período de 3 anos consecutivos e avaliação

sanitária por exames de fezes (OPG), imediato ao início da estação reprodutiva. Taxa de prenhez, retorno regular e irregular ao estro, taxa de desmame e o tempo de gestação ao diagnóstico foram as variáveis avaliadas. Animais que apresentaram OPG superior a 800, se observou uma tendência a maior taxa de retorno ($P=0,06$), afetando a taxa de prenhez ($P=0,007$) e de desmame ($P=0,05$). A condição sanitária parasitológica prévia a estação reprodutiva se mostrou capaz de influenciar os parâmetros reprodutivos avaliados.

SUMMARY

In the present work the evaluation of the parasitological sanitary condition prior to the reproductive season in sheep was study, the diagnosis of verminosis can be obtained through parasitological examination of feces, where an egg count of the Superfamily Trichostrongyloidea is carried out. Two sheep farms of the southern region of the state of Rio Grande do Sul were followed for a period of three consecutive years and a sanitary evaluation obtained by stool exams (OPG), immediately after the beginning of the breeding season. Pregnancy rate, regular and irregular return to estrus, weaning rate and gestation time when examining evaluated variables. ($P = 0.06$), affecting pregnancy ($P = 0.007$) and weaning ($P = 0.05$). The parasitological sanitary condition prior to the reproductive season was able to influence the reproductive parameters evaluated.

INTRODUÇÃO

O Brasil possui 17,6 milhões de cabeças ovinas distribuídas por todo o país, grande parte deste rebanho está concentrado no estado do Rio Grande do Sul, que possui um rebanho de aproximadamente 4 milhões de animais. A criação ovina no estado é baseada para produção de carne e lã, sendo produzidas mais de 10 milhões de quilos de lã/ano (IBGE, 2015).

As enfermidades dos ovinos surgem de várias origens, como bactérias, vírus, parasitos ou da própria alimentação. Dentre estes a infecção por nematódeos gastrintestinais se destaca como o principal problema sanitário enfrentado na ovinocultura (MELO, 2000). Afeta praticamente todos os animais a campo, reduz

o consumo voluntário de alimentos, afeta a digestão e a absorção de nutrientes; reduz eficiência reprodutiva e consequentemente a produtividade geral do rebanho (HOLMES, 1987). É importante realizar a seleção de animais resistentes, descontaminação das pastagens, controle químico nas épocas adequadas ao controle da fase parasitária. O controle do parasitismo em ovinos é feito, basicamente, com a utilização de anti-helmínticos e as falhas nesse tipo de controle são os primeiros sinais do desenvolvimento da resistência anti-helmíntica (ECHEVARRIA et al., 1996.)

O diagnóstico da verminose pode ser facilmente obtido através de um exame parasitológico de fezes baseado na técnica descrita por Gordon & Whitlock (1939), onde é realizada a contagem de ovos de nematóides presentes nas fezes dos animais. Este trabalho tem como objetivo avaliar a importância da condição sanitária parasitológica prévia a estação reprodutiva sobre parâmetros de interesse produtivo em ovinos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi acompanhado dois rebanho da região sul do estado do Rio Grande do Sul por um período de 3 anos consecutivos, em um total de matrizes corriedale acompanhadas de 406 (Ano I), 400 (Ano II) e 400 (Ano III), foram consideradas apenas ovelhas adultas aptas a reprodução (2 anos ou mais), com um peso vivo médio de 50 Kg. O manejo sanitário parasitológico realizado normalmente nas propriedades não sofreram alteração com o delineamento experimental, os tratamentos foram realizados de 60-60 dias, não coincidindo com o período prévio de 30 dias do início da estação de monta. Imediato a introdução de reprodutores, foi feito o acompanhamento sanitário por exames de fezes (Gordon e Whitlock, 1939) (OPG). A estação reprodutiva foi feita sem manejos de sincronização, apenas flushing prévio ao encarneamento, realizado com reprodutores previamente avaliados pelo exame andrológico na proporção de 2% de carneiros, durante os meses de março/abril, iniciando dia 10 de março com duração de 45 dias.

Foi feito o acompanhamento das coberturas através da utilização de coletes marcadores nos carneiros, com troca de cor a

cada 15 dias. Com diagnóstico de gestação por exame ultrassonográfico 25 dias após o final do período de cobertura. Foram avaliadas variáveis como taxa de prenhez, retorno regular e irregular ao estro, taxa de desmame e o tempo de gestação ao diagnóstico. Comparados com a carga parasitária, sendo considerado o OPG de 800 como o limite máximo considerado, animais que apresentem OPG superior se deve considerar o tratamento, quando este método for de eleição (Ruas e Berne, 2007)

Os valores de p foram obtidos conforme o teste de qui-quadrado e para baixas frequências o teste exato de Fisher através do programa Statistix 9.0 (Analytical Software, Tallahasee, FL), com nível de significância de 95% ($p \leq 0,05$).

Como critério de avaliação, foi utilizado no modelo para análise os fatores recomendados ou não para tratamento, por OPG (KRZYZANIAK, 2003). Animais apresentaram OPG superior a 800, se observou uma tendência a maior taxa de retorno ($P=0,06$) (animais que retornaram ao estro/total de animais*100), afetando até a taxa de prenhez ($P=0,007$) (ovelhas prenhe/total de ovelhas*100) e de desmame ($P=0,05$) (cordeiros desmamados/total de ovelhas diagnosticada prenhe*100) (Tabela 1).

Tabela 1: Taxas reprodutivas avaliadas para os animais com recomendações ou de tratamento anti-helmíntico pelo exame de OPG

	2012		2013		2014		P*
	OPG<800	OPG≥800	OPG<800	OPG≥800	OPG<800	OPG≥800	
Prenhez	96.3% (235/244)	79.6% (129/162)	90% (240/300)	75% (75/100)	94.3% (250/265)	74.8% (101/135)	0,007
Retorno	27% (66/244)	29.6% (48/162)	30% (90/300)	34% (34/100)	26.7% (71/265)	33.3% (45/135)	0,06
Desmame	81.5% (199/244)	69.7% (113/162)	76% (288/300)	72% (72/100)	94.7% (251/265)	74.8% (101/135)	0,05

A alta taxa de infecção por nematódeos (OPG>800) e a análise dos resultados da contagem de ovos por grama de fezes revelou um aumento da variável taxa de retorno, observado em ambos os anos acompanhados, seguido por uma queda contínua da taxa de prenhez. A comparação entre as variáveis taxa de prenhez, taxa de retorno ao estro e taxa de desmame revelou diferença significativa quando o tratamento anti-helmíntico foi recomendado pelo OPG.

Os efeitos prejudiciais causados pela infecção parasitária estão relacionados as espécies de helmintos presentes, sendo o parasito hematófago *Haemonchus spp.* de maior importância, por sua alta prevalência e patogenicidade (KRECEK & WALLER, 2006). De uma forma geral, as infecções dos animais acompanhados variaram de acordo com a estação, variando de 80% (verão/outono) a 50% (inverno) para *Haemonchus spp.* Esta parcela de infecção está relacionada com as perdas causadas pelos parasitas. A carga parasitária indicativa de tratamento utilizada (OPG>800) deve ser adequada para composição da fauna helmíntica encontrada, espécies com maior ovoposição e espécies de

menor ovoposição influenciam a decisão de tratamento com base no OPG.

CONCLUSÕES

A condição sanitária parasitológica prévio a estação reprodutiva se mostrou importante frente aos parâmetros reprodutivos avaliados. Sendo recomendado a avaliação geral do rebanho neste período ou tratamento estratégico dos animais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• ECHEVARRIA, F. et al. The prevalence of anthelmintic resistance in nematode parasites of sheep in Southern Latin America: Brasil. *Veterinary Parasitology*, Amsterdam, The Netherlands, v. 62, p.199-206, 1996.

• GORDON, H.M.; WHITLOCK, H.V. A new technique for counting nematode eggs in sheep faeces. *Journal of the Council of Scientific and Industrial Research*, v.12, p.50-52, 1939.

HOLMES, P. H. Pathophysiology of parasitic infections. *Parasitology*, Cambridge, v. 94, p.

29- 51, 1987.

• IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=rs&tema=pecuaria2015> (acessado em 20 de março de 2017).

• KRECEK, R.C.; WALLER, P.J. Towards the implementation of the "basket of options" approach to helminth parasite control of livestock: Emphasis on the tropics/subtropics. *Veterinary Parasitology*, v.139, p.270-282, 2006.

• KRZYZANIAK, E. L. Apostila de Parasitologia: Exame Parasitológico. Marília: Universidade de Marília, 2003. 12 f.

• MELO, E. P. Disponibilidade, composição química e contaminação por helmintos, de forrageiras com diferentes hábitos de crescimento, pastejadas por ovinos. Maringá, 2000. 61p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Curso de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Estadual de Maringá, 2000.

• RUAS, J.L.; BERNE, M.E.A. Parasitoses por nematódeos gastrointestinais em bovinos e ovinos. In: Riet-Correa F.; Schild, A.L.; Lemos, R.A.; Borges, J.R.J. Doenças de Ruminantes e Equídeos. Ed Pallotti, Santa Maria, Brasil, p 584-604, 3ª edição, 2007.

RESSINCRONIZAÇÃO DE ESTRO EM OVINOS COM DIAGNÓSTICO DE GESTAÇÃO

Diego C. Silveira¹; Vladinis O. Miranda†¹; Fernando C de Oliveira¹; Sérgio F. Vargas Jr¹; Arnaldo D. Vieira¹; Thomaz Lucia Jr¹; Bernardo G. Gasperin¹.

¹ ReproPEL: Grupo de ensino e pesquisa em Reprodução Animal, Faculdade de Veterinária, UFPel.

*Autor para correspondência: bggasperin@gmail.com.

RESUMO

A realização de duas inseminações artificiais (IA) em tempo fixo (IATF) consecutivas (Res-sinc) é viável em bovinos. Entretanto, não há relatos de utilização da técnica em ovinos. Os objetivos deste trabalho foram: determinar a viabilidade de realizar duas IATFs em ovelhas, com intervalo de 25 dias, avaliando a taxa de prenhez da Ressinc e acompanhar se o manejo para tal procedimento influencia na manutenção da gestação estabelecida com

a primeira IATF. Em um primeiro experimento, foram sincronizadas 50 ovelhas Corriedale (12 dias de CIDR + 300UI eCG na retirada do CIDR) para IATF1 com sêmen fresco pela via cervical em 54h após remoção do CIDR. Quatorze dias após a IATF1 as ovelhas receberam novo CIDR, iniciando a Ressinc. Decorridos 23 dias após a IATF1, foi realizada a remoção do CIDR e a avaliação ultrassonográfica para identificação dos animais não gestantes, que receberam uma aplicação de 300UI de eCG e foram novamente inseminados (IATF2) com sêmen fresco em 54h. Em um segundo experimento, 20 ovelhas foram submetidas ao