Identificação de bactérias produtoras de podridão dos cascos em ovinos pantaneiros do CTO

Autor(res)

Marcos Barbosa Ferreira
Felipe Luna Anhaia
Bianca Obes Correa

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE CAMPO GRANDE

Introdução

Durante a colonização da América Latina, ovinos (Ovis aries) foram introduzidos e se multiplicaram por cinco séculos, adquirindo características adaptativas e de produção, conhecidos como raças "locais" ou "crioulas" (MARIANTE; EGITO, 2002). Ovinos pantaneiros apresentam alelos semelhantes a raças do Sul e Nordeste (GOMES et al., 2007), adaptados ao Pantanal (VARGAS JUNIOR et al., 2011b), com pouca lã em pernas, barriga e pescoço, tamanho pequeno a médio, e reprodução o ano todo (FERREIRA et al., 2012). Em sistemas intensivos, respondem bem ao abate aos cinco meses com cerca de 30kg (FERREIRA, 2011; FERREIRA; FERNANDES; CARMONA, 2012). Relatos indicam possível resistência à podridão dos cascos, uma doença contagiosa (WINTER, 2008; BENNET; HICKFORD, 2011), causada principalmente por Dichelobacter nodosus e Fusobacterium necrophorum, com a D. nodosus possuindo fímbrias polares (ALLWORTH, 2014; DHUNGYEL; HUNTER; WHITTINGTON, 2014).

Objetivo

Identificar a existência do microrganismo Dichelobacter nodosus na área de criação de ovinos pantaneiros do Centro Tecnológico de Ovinocultura (CTO) da Fundação Manoel de Barros, Fazenda Escola Três Barras, Universidade Anhanguera-Uniderp.

Material e Métodos

Avaliação de ovinos, machos e fêmeas, da Fundação Manoel de Barros (FMB), em regime de pasto no Centro Tecnológico de Ovinos da Fazenda Escola da Universidade Anhanguera-Uniderp (20°33’ 51,34”S e 54°32’29,50”O). Coletas de solo, áreas úmidas, piso dos mangueiros, espaço interdigital, sola dos cascos e fezes (Swabs estéreis e cultura em meio hagar-casco) em 100 animais. Identificação morfológica por microscopia óptica de luz, correlação e análise com ANOVA ($P < 0,05$). Resultados: média e desvio padrão (software Prisma®). Prevalência em números absolutos e relativos (%).

Resultados e Discussão

Após diversas tentativas, o que se mostrou mais eficiente foi o uso de 2ml da mistura de ágar e casco colocada

em tubos de ensaio esterilizados de 10 ml e deixados para secar em uma inclinação de 40 graus facilitando a criação de um meio anaeróbico.
Após cinco dias de incubação em estufa a 28,5 °C foram realizadas coletas de material em lâminas de microscopia par coloração pelo método de Gram, e posterior observação em microscopia de luz e coletas fotográficas.
Nas amostras foram encontradas bactérias de morfologia semelhantes a Dichelobacter nodosus como bastonetes Gram negativos retos ou levemente curvados, apresentando um alargamento característico nas extremidades
A cultura de material biológico proveniente do reto de ovinos pantaneiros evidenciou grupos bacterianos com morfologia consistente com Fusobacterium necrrophorum, Gram negativa, anaeróbica, apresentando filamentos grandes, e grupos isolados em forma de rodelas (rods) visíveis ao microscópio de luz (De Long, 2012)

Conclusão

As bactérias foram encontradas fazendo-se alterações de metodologia de cultivo, ainda há a necessidade de se realizar o isolamento para a certificação das espécies encontradas, pois existe a possibilidade de serem bactérias morfologicamente parecidas

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

Referências

ALLWORTH, M. B. Footrot control. Small Rumin Res, v. 118, p. 110-113, 2014.
BENNETT, G. N.; HICKFORD, J. G. H. Ovine footrot: New approaches. Vet Microbiol n. 148 p. 1-7, 2011.
CATTO JB et al. Ganho de peso e parasitismo em cordeiros. Anais Simp. Intern. Caprinos e Ovinos, 2011.
COSTA, J. A. A. et al. Ovelha pantaneira de Mato Grosso do Sul. Palestra. CONGRESO LATINOAMERICANO DE ESPECIALISTAS, 2013.
DE LONG, D. Bacterial Diseases, Cap. 13, Academic Press, 2012. DOI: [link]
DHUNGYEL, O. et al. Footrot vaccines and vaccination. Vaccine, n. 32, p. 3139-3146, 2014.
FERREIRA, M. Resumo histórico do ovino Pantaneiro. Rural Centro, 2011. [link]
FERREIRA MB et al. Ovelha Pantaneira: nova raça. Rev. Cabra & Ovelha, 2012. n. 72. [link]
GOMES WS et al. Origem e diversidade genética do Pantanal. Anais Simp. Rec. Gen. Am. Lat. Caribe, VI, 2007.
MARIANTE AS, EGITO AA. Animal genetic resources in Brazil. Theriogenology, 57: 223–235, 2002.