



Sorologia para diarreia viral bovina e rinotraqueíte infecciosa bovina nos Campos Experimentais da Embrapa Gado de Leite¹

Cíntia da Costa Arantes², Márcio Roberto Silva⁴, João Batista Ribeiro⁴, Letícia Caldas Mendonça⁴, Juliana França Monteiro³, Guilherme Nunes de Souza^{4,5}

¹Agradecimento à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG. O presente trabalho foi realizado com o apoio do projeto “Monitoramento de doenças infecciosas para suporte à pesquisa e gestão dos Campos Experimentais da Embrapa Gado de Leite (Embrapa, 05.13.10.001.00.00)”, liderado por Guilherme Nunes de Souza

²Aluna do Ensino Médio – Escola Estadual Marechal Mascarenhas de Moraes, Juiz de Fora, MG

³Doutoranda em Medicina Veterinária – Universidade Federal Fluminense. E-mail: julianafmm@yahoo.com.br

⁴Pesquisador/Analista/Técnico – Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG. E-mails: leticia.mendonca@embrapa.br, guilherme.souza@embrapa.br

⁵Orientador

Resumo: Os exames para diarreia viral bovina (BVD) e rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR) foram realizados em um primeiro momento (2016) a cada 4 meses em todos os animais com mais de 24 meses para identificação de anticorpos por meio do método ELISA. Após a realização destes exames, foram examinados todos os bezerros pelo método ELISA para identificação de antígenos para que fosse possível identificar os animais persistentemente infectados (PI). Após este período, em 2017, os exames foram realizados uma vez por ano e em um grupo de animais direcionados para os experimentos de nutrição/reprodução. Foram repetidos os exames em grupos de bezerros para identificação de animais PI. A frequência de animais positivos para o ELISA anticorpos foi menor que 30% e não houve identificação de animais PI.

Palavras-chave: bovino, reprodução, monitoramento, doenças infecciosas

Serology for bovine viral diarrhea and infectious bovine rhinotracheitis in the Experimental Fields of Embrapa Dairy Cattle

Abstract: The tests for bovine viral diarrhea (BVD) and infectious bovine rhinotracheitis (IBR) were performed at first (2016) every 4 months in all animals with more than 24 months for identification of antibodies by ELISA. After these tests, all calves were examined by the ELISA method to identify antigens so that it was possible to identify persistently infected animals (PI). After this period, in 2017, the tests were performed once a year and in a group of animals directed to the nutrition/reproduction experiments. The tests were repeated in groups of calves to identify PI animals. The frequency of animals positive for the ELISA antibodies was less than 30% and there was no identification of PI animals.

Keywords: bovine, reproduction, monitoring, infectious diseases

Introdução

A etiologia das falhas reprodutivas é multifatorial, ou seja, existe a participação de vários eventos que podem ocorrer isoladamente ou em conjunto para diminuição da eficiência reprodutiva. Desordens reprodutivas, tais como, morte embrionária, abortos, repetição de serviços podem ser causadas por doenças infecciosas que afetam a saúde reprodutiva dos animais. Doenças reprodutivas específicas tais como leptospirose, diarreia bovina a vírus (BVD) e rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR) comprometem efetivamente o desempenho reprodutivo dos rebanhos levando a perdas de produtos, e conseqüentemente atrasando o intervalo entre partos com diminuição da produção de leite (SCHUKKEN e KREMER, 1996). Desta forma, o monitoramento da BVD e IBR nos rebanhos dos Campos Experimentais da Embrapa Gado de Leite fornecerá informações para auxiliar a gestão dos Campos Experimentais bem como suporte a pesquisa.

Material e Métodos

Amostras de soro de bovinos foram coletadas em um primeiro momento (2016) a cada 4 meses em todos os animais com mais de 24 meses para identificação de anticorpos por meio do método ELISA. Após a realização destes exames, foram examinados todos os bezerros pelo método ELISA para identificação de antígenos para que fosse possível identificar os animais persistentemente infectados (PI). Após este período, em 2017, os exames foram realizados uma vez por ano e em um grupo de animais direcionados para os experimentos de nutrição/reprodução. Foram repetidos os exames em grupos de bezerros para identificação de animais PI. As amostras de sangue foram coletadas através de venopunção da jugular ou

coccígea, de fêmeas bovinas com mais de 24 meses de idade. Foi coletado 10 mL de sangue em tubos estéreis individuais, sem anticoagulante, através do sistema à vácuo com agulhas (25 mm x 0,8 mm (21G)). As amostras de sangue foram centrifugadas a 3.500 rpm/10 min para a separação do soro e estes armazenados a -20 °C para realização dos exames em bateria. O diagnóstico da diarreia viral bovina (BVD) foi realizado através do kit comercial IDEXX® *Bovine Diarrhoea Virus (BVDV) Antibody Test Kit* (IDEXX Laboratories, Inc., EUA) e para a rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR) do kit comercial IDEXX® *Infectious Bovine Rhinotracheitis Virus (BHV-1) gB Antibody Test Kit* (IDEXX Laboratories, Inc., EUA).

Resultados e Discussão

Do total de animais analisados, menos de 30% foram considerados positivos para ambas as doenças. Entre os animais que apresentaram soroconversão, não foi observado sinais clínicos das doenças e problemas reprodutivos evidentes. O rebanho que apresentou o menor percentual de animais soropositivos foi os localizados no Sistema Intensivo de Produção de Leite (Gado Puro), com 10%. Não foi identificado nenhum animal persistentemente infectado (PI), considerado o mantenedor do vírus da BVD no rebanho. O monitoramento de BVD e IBR pode ser realizado em rebanhos que usam vacinas, entretanto não é possível diferenciar animais com reação vacinal daqueles que estão infectados pelos vírus. Além das doenças abordadas, outras doenças como a leptospirose, devem ser monitoradas para melhor entendimento das doenças infecciosas que causam algum problema reprodutivo.

Conclusões

Sugere-se que a diarreia viral bovina (BVD) e rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR) não causam problemas sanitários e com impacto na reprodução nos rebanhos analisados.

Agradecimentos

À Embrapa pelo suporte financeiro.

Referências

SCHUKKEN, Y. H.; KREMER, D. J. Monitoring udder health: objectives, material and methods. In: BRAND, A.; NOORDHUIZEN, J. P. T. M.; SCHUKKEN, Y. H. Herd health and production management in dairy practice. Wageningen: **Wageningen Pers**, 1996. p.351-360.