



FACULDADE DE VETERINÁRIA
DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS VETERINÁRIA



Prof. MarcioNunesCorrêa

www.ufpel.edu.br/nupeec

Apresentadores: Érica Ferri de Oliveira, ÉvertonEicholzStorch

Orientação: Diego Velasco Acosta, Elizabeth Schwegler

Contato:veterinariaerica@gmail.com; evertonstorch@gmail.com

Data:27/06/2013

Horário:12:30

INTEGRAÇÃO DOS MECANISMOS FISIOLÓGICOS QUE INFLUENCIAM A FERTILIDADE EM VACAS LEITEIRAS

A seleção genética para alta produção de leite nas últimas décadas, tem sido associada a diminuição da fertilidade em muitos rebanhos. Porém, a baixa fertilidade não é uma consequência inevitável de altos rendimentos leiteiros. A reprodução bem sucedida é resultado de uma cadeia de eventos, que vão desde a retomada dos ciclos estrais até a gestação e parto. O ovário tem um papel central na cadeia da reprodução, operando em conjunto com mecanismos de regulação homeostáticos e homeorréticos e interagem com sinais hormonais provindos de processos metabólicos do organismo. O metabolismo de nutrientes é importante para o sucesso da lactação e representa a base para melhorias na eficiência reprodutiva de vacas leiteiras. O alto mérito genético, balanço energético negativo (BEN), mobilização de gordura corporal e baixas concentrações de insulina plasmática, estão associadas com o atraso na retomada da ovulação no pós-parto e taxas de prenhez reduzidas. Um grande número de fatores de crescimento (insulina, IGF-I e leptina) e metabólitos (glicose, ácidos graxos e amônia), influenciam na liberação de GnRH dos neurônios do hipotálamo, que no ovário interagem na regulação dos ciclos estrais. Ao nível do folículo, a proliferação e desenvolvimento de células são amplamente controlados por fatores de crescimento endócrinos e parácrinos e pelo fornecimento de nutrientes. A redução da extensão e duração do BEN irá alterar as concentrações de metabólitos e hormônios circulantes. A insulina é o hormônio mais importante na regulação do metabolismo dos folículos ovarianos, sendo que a garantia de níveis adequados de insulina é uma estratégia para melhorar a fertilidade e promover a retomada da ovulação. Porém, altas concentrações de insulina reduzem a qualidade do oócito produzido. Na tentativa de restaurar a fertilidade de rebanhos de alto mérito genético, devem ser realizadas abordagens

sistêmicas, para permitir interações, entre os mecanismos fisiológicos que regulam o metabolismo e a reprodução.

Palavras chaves: Fertilidade em vacas leiteiras, Metabolismo, Reprodução.

Referências:

P. C. GARNSWORTHY-, K. D. SINCLAIR AND R. WEBB. Integration of physiological mechanisms that influence fertility in dairy cows. **Animal**. V.2:8.P. 1144–1152. 2008.