

Avaliação dos efeitos da suplementação mineral e vitamínica injetável e do uso de sêmen sexado na FIV de doadoras da raça angus

JOÃO PAULO MENDES LOLLATO ^{2,4}, Milton Maturana Filho ¹, Tomás Augusto Nunes Pinheiro de Souza Reis ³, Eduardo Trevisol ³, Raphael Guimarães Cordeiro ³, Reuel Luiz Gonçalves ², Fabio Morotti ⁴

¹ MF VETPLAN - MF VETPLAN CONSULTORIA AGROPECUÁRIA, ² BIOGENESIS - BIOGENESIS BAGÓ SAÚDE ANIMAL, ³ ABS IVB - ABS PECPLAN, ⁴ UEL - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

INTRODUÇÃO

A suplementação estratégica injetável de vitaminas e minerais tem sido associada à melhoria da fertilidade em bovinos, pois, nutrientes como selênio, zinco e cobre estão ligados a atividades metabólicas e reprodutivas. A utilização do sêmen sexado tem sido uma ferramenta importante no melhoramento genético dos rebanhos.

OBJETIVO

Avaliar o efeito da suplementação injetável estratégica com minerais e vitaminas (Kit Adaptador® Min e Vit, Biogénesis Bagó) na quantidade e qualidade dos oócitos em vaca Angus, bem como na eficiência no processo de FIV com utilização de sêmen sexado.

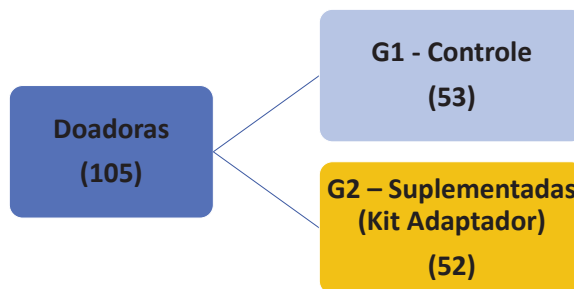
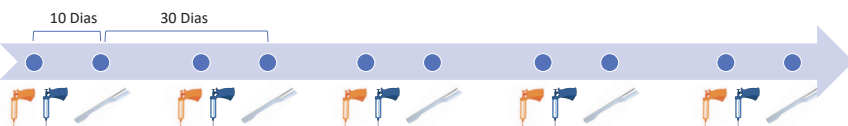
MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado utilizando um delineamento inteiramente casualizado com medidas repetidas no tempo, sendo os grupos experimentais: G1) Controle (n=53) e G2) Kit Adaptador (n=52). A aplicação dos suplementos injetáveis (1 mL/100 kg) foram realizadas 10 dias antes de cada aspiração folicular e foram realizados cinco procedimentos em cada matriz, com intervalos de 30 dias. Os oócitos foram selecionados por equipe treinada e enviados para os procedimentos de FIV.



Fórmulação:
Adaptador MIN:
Edetato Cobre..... 1,0g
Edetato Zinco..... 4,0g
Edetato Manganês... 1,0g
Selenito de sódio..... 0,5g
Excipientes q.s.p..... 100ml

Adaptador VIT:
Vitamina A palmitato 5.950.000 UI
Vitamina E acetato 5.000 UI
Excipiente csp 100ml



RESULTADOS

Tabela 1- Avaliação da suplementação mineral e vitamínica em doadoras de embrião da								
	CONTROLE (1)		KIT ADAPTADOR		MÉDIA		Dif 2/1	Trat
	N=53		(2) N=52					
	Valor	EPM	Valor	EPM	Valor	EPM		
Avaliação Semen convencional								
Taxa blastocisto (%)	34.5	-	38.7	-	36.6	-	4.2	0.04
Média Oócitos viáveis	36.4	3.2	57.1	3.6	46.8	3.4	20.7	0.03
Numero total Oócitos	692.0	6.1	733.0	5.5	712.5	5.8	41.0	0.03
Média Embriões/ Vaca	12.4	2.2	18.3	3.6	15.4	2.9	5.9	0.02
Média Embriões/ Vaca/ Coleta	3.3	0.9	4.8	1.2	4.1	1.05	1.5	0.04
Numero total Embriões	247.0	12.4	271.0	11.1	259.0	11.75	24.0	0.03
Avaliação Semen sexado								
Média Oócitos viáveis	37.8	7.2	43.2	8.3	40.5	7.75	5.4	0.04
Numero total Oócitos	1325.0	16.3	1602.0	17.1	1463.5	16.7	277.0	0.02
Numero total Oócitos/ coleta	662.0	10.3	693.0	2.6	677.5	6.45	31.0	0.02
Média Embriões/ Vaca/ Coleta	38.6	6.2	42.3	6.3	40.5	6.25	3.7	0.02
Média Embriões viáveis	9.6	3.2	14.4	2.6	12.0	2.9	4.8	0.02
Média Embriões viáveis/coleta	2.4	2.2	3.6	2.4	3.0	2.3	1.2	0.04
Numero total Embriões	172.0	10.1	195.0	11.1	183.5	10.6	23.0	0.01

CONCLUSÃO

Portanto, a suplementação mineral e vitamínica estratégica em doadoras da raça angus melhora o desempenho na FIV tanto com uso de sêmen convencional, como com sêmen sexado.

AGRADECIMENTOS



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA



Evaluación de los efectos de la suplementación mineral y vitamínica inyectable y del uso de semen sexado en programas de fertilización in vitro (FIV) en donantes de raza Angus

João Paulo Lollato^{2,4}; Milton Maturana Filho¹; Tomás Augusto Nunes Pinheiro de Souza Reis³;

Eduardo Trevisol³; Raphael Guimarães Cordeiro³; Reuel Luiz Gonçalves²; Fabio Morotti⁴

1 MF VETPLAN MF VETPLAN CONSULTORIA AGROPECUÁRIA. 2 BIOGENESIS BIOGENESIS BAGÓ SAUDE ANIMAL. 3 ABS IVB ABS PECPLAN. 4 UEL UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

INTRODUCCIÓN

La suplementación estratégica de vitaminas y minerales ha sido asociada al aumento de la fertilidad en bovinos debido a que determinados nutrientes como el selenio, zinc y cobre, están ligados a actividades metabólicas y reproductivas. La utilización de semen sexado ha sido una herramienta importante en el mejoramiento genético de los rodeos.

OBJETIVO

Evaluar el efecto de la suplementación inyectable estratégica con minerales y vitaminas (Kit Adaptador® MIN y VIT, Biogénesis Bagó) sobre la cantidad y calidad de los ovocitos en vacas Angus; y además evaluar la eficiencia de la utilización de semen sexado en el proceso de FIV.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue realizado utilizando un diseño íntegramente aleatorio con medidas repetidas en el tiempo, siendo los grupos experimentales: G1) Control (n=53) y G2) Kit Adaptador (n=52). La aplicación del suplemento inyectable (1 mL/100 kg) fue realizada 10 días antes de cada aspiración folicular y fueron realizados cinco procedimientos en cada donante, con intervalos de 30 días. Los ovocitos fueron seleccionados por un equipo entrenado y enviados para los procedimientos de FIV.

RESULTADOS

Los resultados de la suplementación inyectable vitamínica mineral sobre los ovocitos y embriones utilizando semen convencional y sexado se presentan en la tabla 1 del poster. El Grupo Kit Adaptador presentó mejoras significativas en todos los parámetros evaluados: número total de ovocitos obtenidos (también en el promedio por colecta y promedio de ovocitos viables), en la tasa de blastocisto y en el número total de embriones (también en el promedio de embriones viables, promedio de embriones por vaca y por colecta), tanto con el uso de semen convencional como con el uso de semen sexado.

CONCLUSIÓN

La suplementación estratégica vitamínica y mineral en donantes de raza Angus mejora su desempeño en programas de FIV tanto con el uso de semen convencional como con el uso de semen sexado.