

Efeitos da suplementação mineral e vitamínica injetável na fertilidade de receptoras de embriões

Gustavo Castro Magalhães Mabub Muanis⁴; Milton Maturana Filho²; Antonia Caminote Carreiro de Oliveira⁴; Paulo Ricardo Rabelo da Cruz³; João Paulo Lollato⁴; Reuel Luiz Gonçalves⁴; Cristina Mattos Veloso⁵

²MF VetPlan Consultoria Agropecuária. ³ABS Pecplan ⁴Biogénesis-Bagó ⁵Universidade Federal de Viçosa

E-mail: gustavo.mabub@biogenesismago.com



MF VETPLAN
Consultoria Agropecuária e Nutricional

Biogénesis Bagó

INTRODUÇÃO

A suplementação estratégica de vitaminas e minerais tem sido associada ao aumento da fertilidade em bovinos, pois, nutrientes como Selênio, Zinco e Cobre, estão ligadas a atividades metabólicas e antioxidativas tanto em tecidos reprodutivos, como nos oócitos. A utilização da suplementação injetável de microminerais e vitaminas tem aumentado a taxa de ciclicidade e a taxa de prenhez em vacas e novilhas (Maturana et al., 2018; Lollato et al., 2017; Gonçalves et al., 2018).

OBJETIVO

No intuito de aumentar a taxa de aproveitamento, a taxa de concepção e a taxa de prenhez, foi avaliada a suplementação injetável estratégica com minerais e vitaminas (Kit Adaptador® Min e Vit, Biogénesis Bagó).

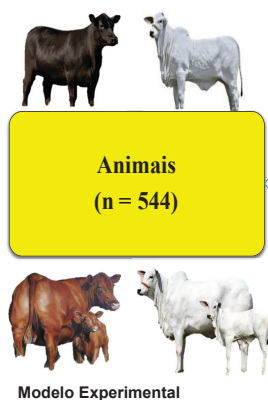
HIPÓTESES

•A suplementação estratégica com vitaminas e minerais injetáveis (Kit Adaptador®, Biogénesis Bagó) melhora a ciclicidade e a taxa de aproveitamento de novilhas e vacas, Nelore ou cruzadas em programas de TETF.

•Novilhas e vacas suplementadas com vitaminas e minerais injetáveis (Kit Adaptador®, Biogénesis Bagó) durante os protocolos de TETF, terão melhor taxa de prenhez na TETF, devido aos efeitos benéficos desses nutrientes sobre o metabolismo da vaca e também por ter ação sobre o desenvolvimento embrionário.

MATERIAL E MÉTODOS

Suplementação(Kit Adaptador®) 1 ml/ 100 Kg PV



Suplementação
(Kit Adaptador®) 1 dose no D0 e
outra no D8 do protocolo de
TETF
N=310

Controle
N=234



Fórmula Kit Adaptador:
Edeato Cobre..... 1,0g
Edeato Zinco.....4,0g
Edeato Manganês.....1,0g
Selenito de sódio.....0,5g
Excipientes q.s.p.....100ml



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



AGRADECIMENTOS

REPRODUZ



RESULTADOS

Tabela 1- Efeitos da suplementação mineral e vitamínica injetável sobre variáveis ligadas a fertilidade de vacas e novilhas de acordo com os grupos experimentais

	CONTROLE		KIT ADAPTADOR		MÉDIA		Dif	P
	%	N	%	N	%	N		
VACAS + NOVIHAS (N=544)								
Taxa de Aproveitamento %	77,8	(182/234)	75,8	(235/310)	76,8	(417/544)	-2	0,06
Taxa de Concepção (30) %	45,1	(82/182)	49,8	(117/235)	47,5	(199/417)	4,7	0,03
Taxa de Concepção (60) %	43,4	(79/182)	48,1	(113/235)	45,8	(192/417)	4,7	0,03
Taxa de Prenhez (30) %	35,1	(82/234)	37,8	(117/310)	36,5	(199/417)	2,7	0,04
Taxa de Prenhez (60)%	33,8	(79/234)	36,4	(113/310)	35,1	(192/544)	2,6	0,04
VACAS (N=443)								
Taxa de Aproveitamento %	76,7	(145/189)	74,8	(190/254)	75,8	(335/443)	-1,9	0,07
Taxa de Concepção (30) %	45,5	(66/145)	47,4	(90/190)	46,5	(156/335)	1,9	0,03
Taxa de Concepção (60) %	44,8	(65/145)	47,4	(90/190)	46,1	(155/335)	2,6	0,03
Taxa de Prenhez (30) %	34,9	(66/189)	35,4	(90/254)	35,2	(156/443)	0,5	0,35
Taxa de Prenhez (60)%	34,4	(65/189)	35,4	(90/254)	34,9	(155/443)	1	0,35
NOVIHAS (N=101)								
Taxa de Aproveitamento %	82,2	(37/45)	80,3	(45/56)	81,3	(82/101)	-1,9	0,07
Taxa de Concepção (30) %	43,2	(16/37)	60	(27/45)	51,6	(43/82)	16,8	0,01
Taxa de Concepção (60) %	37,8	(14/37)	60	(27/45)	48,9	(41/82)	22,2	0,01
Taxa de Prenhez (30) %	35,5	(16/45)	48,2	(27/56)	41,9	(43/101)	12,7	0,02
Taxa de Prenhez (60) %	31,1	(14/45)	48,2	(27/56)	39,7	(41/101)	17,1	0,02

Tabela 2- Efeitos da suplementação mineral e vitamínica injetável sobre variáveis ligadas a fertilidade de acordo com os grupos experimentais e raças

	CONTROLE		KIT ADAPTADOR		MÉDIA		Dif	P
	%	N	%	N	%	N		
NELORE (N=327)								
Taxa de Aproveitamento %	78,3	(130/166)	73,9	(119/161)	76,1	(249/327)	-4,4	0,03
Taxa de Concepção (30) %	46,1	(60/130)	54,6	(65/119)	50,4	(125/249)	8,5	0,01
Taxa de Concepção (60) %	45,4	(59/130)	52,9	(63/119)	49,2	(122/249)	7,5	0,01
Taxa de Prenhez (30) %	36,1	(60/166)	40,4	(65/161)	38,3	(125/327)	4,3	0,03
Taxa de Prenhez (60)%	35,5	(59/166)	39,1	(63/161)	37,3	(122/327)	3,6	0,03
CRUZADAS (N=217)								
Taxa de Aproveitamento %	76,5	(52/68)	77,8	(116/149)	77,2	(168/217)	1,3	0,87
Taxa de Concepção (30) %	42,3	(22/52)	44,8	(52/116)	43,6	(74/168)	2,5	0,06
Taxa de Concepção (60) %	38,5	(20/52)	43,1	(50/116)	40,8	(70/168)	4,6	0,04
Taxa de Prenhez (30) %	32,3	(22/68)	34,9	(52/149)	33,6	(74/217)	2,6	0,06
Taxa de Prenhez (60) %	29,4	(20/68)	33,5	(50/149)	31,5	(70/217)	4,1	0,04

Tabela 3- Efeitos da suplementação mineral e vitamínica injetável sobre variáveis ligadas a fertilidade em receptoras com baixa condição corporal

	CONTROLE		KIT ADAPTADOR		MÉDIA		Dif	P
	%	N	%	N	%	N		
	ECC <2,5							
Taxa de Aproveitamento %	77,5	(55/71)	78,4	(80/102)	78,0	(135/173)	0,9	0,91
Taxa de Concepção (30) %	29,1	(16/55)	50	(40/80)	39,6	(56/135)	20,9	<0,001
Taxa de Concepção (60) %	29,1	(16/55)	47,5	(38/80)	38,3	(54/135)	18,4	<0,002
Taxa de Prenhez (30) %	22,5	(16/71)	39,2	(40/102)	30,9	(56/173)	16,7	0,01
Taxa de Prenhez (60) %	22,5	(16/71)	36,1	(38/102)	29,3	(54/173)	13,6	0,01

CONCLUSÃO

Portanto, a suplementação mineral e vitamínica estratégica em receptoras de embriões melhorou a taxa de concepção e a taxa de prenhez, tendo um efeito benéfico independente da condição corporal das receptoras.

Efectos de la suplementación mineral y vitamínica sobre la fertilidad de receptoras de embriones

Gustavo Castro Magalhães Mabub Muanis⁴; Milton Maturana Filho²; Antoniaara Caminote Carreiro de Oliveira⁴; Paulo Ricardo Rabelo da Cruz³; João Paulo Lollato⁴; Reuel Luiz Gonçalves⁴; Cristina Mattos Veloso⁵

2 MF VetPlan Consultoria Agropecuária. 3 ABS Pecplan. 4 Biogénesis Bagó. 5 Universidade Federal de Viçosa

E-mail: gustavo.mabub@biogenesibago.com

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 antioxidantes, tanto en tejidos reproductivos como directamente a nivel de los ovocitos. La utilización de suplementación inyectable de microminerales y vitaminas ha aumentado la tasa de ciclicidad y la tasa de preñez en vacas y vaquillonas (Maturana et al., 2018; Lollato et al., 2017; Gonçalves et al., 2018).

OBJETIVO

Con el objetivo de aumentar la tasa de aprovechamiento, la tasa de concepción y la tasa de preñez, fue evaluada la suplementación inyectable estratégica con minerales y vitaminas (Kit Adaptador® MIN y VIT, Biogénesis Bagó).

HIPÓTESIS

- La suplementación estratégica con vitaminas y minerales inyectables (Kit Adaptador® MIN y VIT, Biogénesis Bagó) mejora la ciclicidad y la tasa de aprovechamiento en vaquillonas y vacas, Nelore o cruza, en programa de Transferencia Embrionaria a Tiempo Fijo (TETF).
- Vaquillonas y vacas suplementadas con vitaminas y minerales inyectables (Kit Adaptador® MIN y VIT, Biogénesis Bagó) durante los protocolos de TEFT, tendrán una mejor tasa de preñez debido a los efectos benéficos de los nutrientes sobre el metabolismo de la vaca y por favorecer el desarrollo embrionario.

MATERIALES Y MÉTODOS

A partir de 544 vacas y vaquillonas se formaron dos grupos. Grupo Suplementado (n=310), al cual se le aplicaron dos dosis de Adaptador® MIN y VIT, una al día 0 y otra al día 8 del protocolo de TEFT (1 mL/100 kg de peso vivo). Grupo Control (n=234), sin tratamiento vitamínico mineral.

RESULTADOS

Los resultados de la suplementación inyectable vitamínica mineral se presentan en las tablas 1, 2 y 3 del poster. La suplementación con Kit Adaptador® mejoró significativamente la tasa de concepción a los 30 y 60 días como así también la tasa de preñez a los 30 y 60 días tanto en vacas como en vaquillonas. El mismo efecto fue observado tanto en hembras Nelore como en hembras cruza; y también fue evidenciado en receptoras con baja condición corporal (menor a 2,5).

CONCLUSIÓN

La suplementación estratégica vitamínica y mineral en receptoras de embriones mejoró la tasa de concepción y la tasa de preñez presentando un efecto benéfico independientemente de la condición corporal de las receptoras.