

Centro de Investigación



Biofarma

Nutrición y Sanidad Animal



EFEITO DO CREEP FEED NO DESEMPENHO DE LEITEGADAS COM 14 LEITÕES E NA PRIMEIRA SEMANA POSTERIOR AO DESMAME EM GRANJA COMERCIAL NA ARGENTINA

Autores:

POR BIOFARMA S.A.

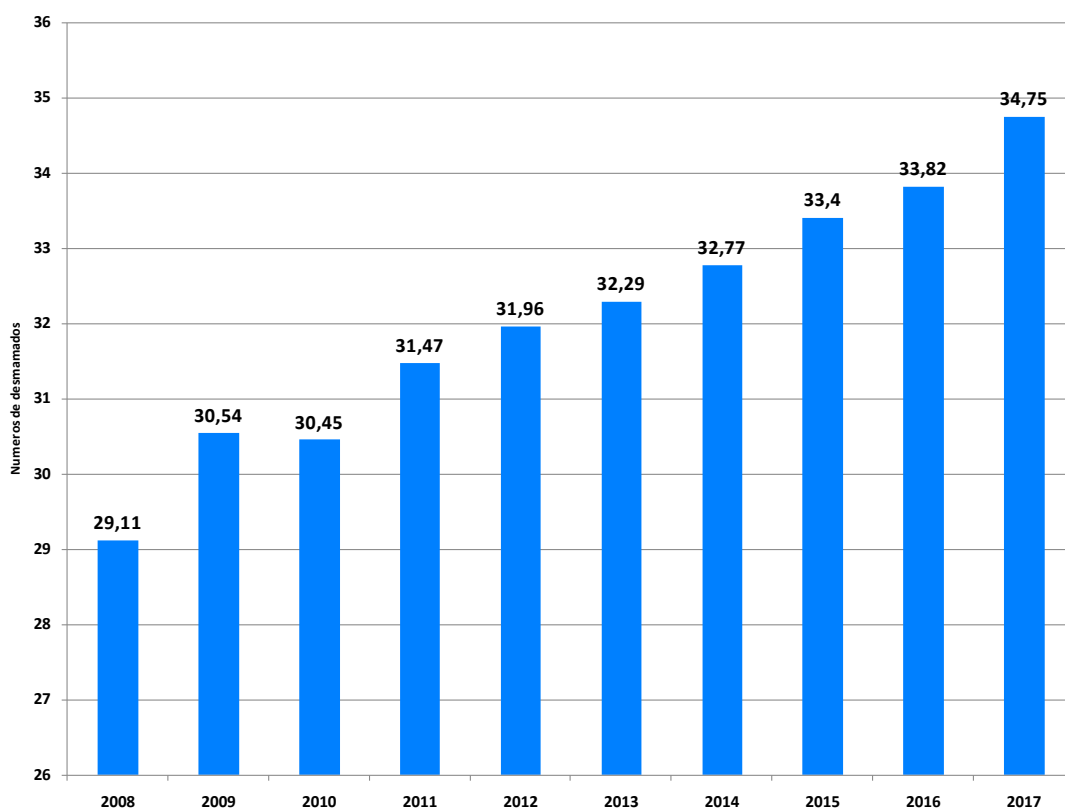
Diego Lescano: Nutricionista da área de suínos e responsável do Centro de Pesquisa Biofarma S.A.; José Arrieta: Gerente técnico da área de suínos Biofarma S.A.; Alejandro Bersia: Centro de Pesquisa Biofarma S.A.; Cesar Pérez: Equipe técnico Biofarma S.A.

POR FRIGORÍFICO PALADINI

Mariano Colitto: chefe de sítios 1; Mauro Quaglia: chefe de sítios desmame – venda; Iván Fiorovanti: Coordenador da gestação; Walter Mascelli: Coordenador da maternidade; Jesus Albornoz: Coordenador de desmame-venda.

A produção suína atual evolui constantemente, as empresas de genética têm focado seus esforços em melhorar a prolificidade da suas reprodutoras, aumentando a quantidade de leitões nascidos totais e conseqüentemente a quantidade de leitões desmamados por matriz por ano. No seguinte gráfico observam-se dados obtidos a partir do software de gestão Agriness, que durante o período compreendido entre 2008 a 2017 ocorreu um aumento de 5,64 leitões desmamados por matriz por ano.

Medias de desempenho das 10 melhores granjas de Brasil - Agriness 2018 Desmamados por porca por ano (2008 - 2017)



Por outro lado, na argentina o mesmo torneio, menciona uma diferença de 2,43 leitões mais desmamados por porca por ano nos últimos 4 anos.

É bem conhecido que no período pré-desmame, a principal fonte de nutrição dos leitões é o leite materno que é rico em gorduras de alta digestibilidade, além de ser um alimento natural que está à disposição do leitão na forma líquida nos horários adequados e na temperatura ideal. Em algumas ocasiões a porca não é capaz de garantir o crescimento adequado dos leitões através do leite. Por tanto, uma deficiência absoluta "menor produção do leite" ou relativa "maior número de leitões para alimentar" terá como conseqüência direta uma menor expressão do potencial genético a leitegada. Para evitar este problema, comunmente se recomenda o uso de creep feed em leitões o qual consiste em subministrar alimento sólido ou líquido aos leitões na maternidade a partir dos 8 a 10 dias de vida dos leitões.



Existem três importantes motivos para suplementar com alimentos complexos a os leitões na maternidade:

- O leitão nasce com altos níveis de lactase e baixos de amilase. Esse perfil enzimático inicial resulta ideal para digerir a proteína do leite, mas não para a proteína vegetal e/ou animal dos alimentos de creche. O consumo favorece a familiarização dos animais com o tipo de alimento que receberá um futuro e, por sua vez, estimula a maturação e capacidade enzimática do trato intestinal;
- O consumo de alimento creep-feed pode ajudar a satisfazer as exigências de nutrientes dos leitões e melhorar desta maneira o peso ao desmame;
- Finalmente, e provavelmente como consequência das razões anteriores, o creep-feeding estimula a ingestão após o desmame.

Considerando que muitos destes trabalhos foram realizados nos últimos anos utilizando matrizes que pariam e desmamavam menos leitões, o objetivo deste trabalho é oferecer alimento creep feed a matrizes com leitegadas estandarizadas com mais de 13 leitões, para avaliar o efeito nos animais ao desmame e posteriormente avaliar a eficiência destes uma vez desmamados e consumindo alimento pré-iniciador em uma granja comercial.



Um ensaio foi conduzido nas instalações da empresa Frigorífico Paladini, na localidade de La Toma da província de San Luís – Argentina de 7500 matrizes produtivas na atualidade.

No setor de maternidade foram selecionadas 84 matrizes reprodutoras hiperprolíficas (AGPIC 1050), distribuídas segundo a ordem do parto em 2 tratamentos com 40-44 repetições cada um, sendo que cada matriz e sua respectiva leitegada foi considerada como a unidade experimental, as quais foram alojadas em jaulas de maternidade de uso convencional, sendo a duração do período experimental de 16,5 dias.

Os tratamentos foram:

Tratamento 1: Leitões sem creep feed (sem acesso ao alimento);

Tratamento 2: Leitões com creep feed (receberam alimento PERFECTO SUPER LECHON + PERFECTO NUSERY na proporção 2:1 desde o dia 7 até o desmame).

Cada leitegada do tratamento 2 recebeu 3 kg de ração sendo que ao momento do desmame o alimento sobranete foi pesado para determinação de consumo de ração total por leitegada e consumo de ración total por leitão.

Os leitões foram pesados ao início do ensaio e ao momento do desmame para determinar o peso total da leitegada, ganho de peso total da leitegada, peso de desmame por leitão e ganho de peso diário por leitão no período experimental.

Os principais parâmetros foram submetidos a análises de variância (ANAVA) com efeito estadístico significativo com $P < 0,10$ (o peso dos leitões aos 7 dias foi utilizado como co-variável) utilizando o sistema de análises estatísticas INFOSTAT® desenvolvido pela Universidade Nacional de Córdoba Argentina.

No setor de desmame-venda 1272 leitões foram distribuídos em 24 baias, sendo 12 baias para cada grupo com 6 comedouros avaliados para cada (1 comedouro é compartilhado por 2 baias), conforme o tratamento recebido na maternidade e levando em consideração o peso inicial para conseguir uniformidade ao momento de iniciar a avaliação de desempenho. Os grupos conformados são os seguintes:

Grupo 1: Leitões sem Creep Feed;

Grupo 2: Leitões com Creep Feed.

Os leitões foram alimentados com PERFECTO NURSERY durante 8 dias posterior ao desmame para determinação de consumo de ração por leitão e consumo de ração diária. Os leitões foram pesados ao momento do desmame e aos 8 dias posterior ao desmame para determinar peso final, ganho de peso por leitão, ganho de peso diário por leitão e consequentemente a conversão alimentar.

Como consequência de uniformizar o peso dos leitões ao início da medição no setor desmame-venda para que o mesmo não seja uma variável de impacto no desempenho (consumo de ração e ganho de peso) o número de animais disponíveis na maternidade diminuiu neste setor e considerando as instalações (comedouros compartilhados por 2 baias) não tivemos o número de repetições necessárias (10 repetições recomendadas para granjas comerciais) para as análises estatísticas correspondentes, por tanto os valores apresentados correspondem às observações no setor e se realiza um análises de diferenças percentuais entre ambos grupos..

As dietas experimentais foram formuladas para atender e/ou exceder as exigências nutricionais para leitões e porcas reprodutoras conforme com ROSTAGNO et al., (2017) seguindo o programa de alimentação proposto pelos técnicos da Biofarma S.A. A ração



foi baseada em milho, expeler de soja, milho, subprodutos lácteos, plasma sanguíneo e aminoácidos industriais. Para todos os animais ração e água foram oferecidas ad libitum durante todo o período experimental.

O benefício econômico foi obtido a partir dos resultados de desempenho do setor de maternidade, para isso se calcula os ingressos sobre o custo de alimentação (ISCA). O ingresso sobre o custo de alimentação é um método para medir o valor econômico de uma estratégia nutricional/manejo supondo que outros custos tais como as instalações e a mão de obra são iguais. A vantagem ou desvantagem de usar creep feed avaliou se pela diferença em ISCA entre as propostas.

Setor maternidade

Na seguinte tabela observam-se os resultados de desempenho de leitegadas com e sem creep feed.

Tabela N°1: Valores de desempenho no período da maternidade

Parâmetros	Sem Creep Feed	Com Creep Feed	P-valor
N° matrizes	44,00	40,00	-
Ordem de parto	3,64	3,60	0,9585
Idade ao início, dias	7,45	7,38	0,6627
Leitões iniciais	13,95	13,73	0,3678
Leitões desmamados	13,02	13,10	0,7793
CRT da leitegada, kg	0,00	1,80	0,0001
CRT por leitão, kg	0,00	0,14	0,0001
PTC inicial, kg	31,53	31,00	0,2717
Peso inicial do leitão, kg	2,253	2,260	-
PTC final, kg	84,20	88,13	0,1553
Peso final do leitão, kg	6,44	6,73	0,0796
GPT da leitegada, kg	52,67	57,13	0,0815
GPD no período do ensaio	0,254	0,271	0,0786

Frigorífico Paladini - Biofarma S.A. - Diferença estatística significativa $P < 0,10$

No presente ensaio observamos diferença estatística significativa para consumo de ração total e consumo de ração por leitão ($P=0,0001$), peso final do leitão ao desmame ($P=0,0796$), ganho de peso total da leitegada ($P=0,0815$), ganho de peso diário ($P=0,0590$) e ganho de peso diário no período experimental ($P=0,0786$).

Os dados observados concordam com outros estudos realizados no Centro de Pesquisa de Biofarma S.A., no qual se utiliza outra linha genética com similar número de leitões desmamados. O uso de um alimento específico para a idade e etapa fisiológica durante o período de lactação é fundamental para permitir ao leitão expressar seu potencial genético já que na maioria dos casos a produção láctea não é suficiente para atender as exigências dos animais e permitir o acesso a um complemento nutricional fará com que o leitão possa consumir a quantidade de nutrientes necessários.

Setor desmame-venda

Na seguinte medição pode-se observar que os animais que receberam creep feed na maternidade tiveram um aumento de 8,88% no consumo de ração e 13,58% no ganho de peso diário, consequen-



temente melhoraram a conversão alimentar em 7,77% se comparado aos animais que não receberam alimento na maternidade, esta melhora na CA pode dever-se por um lado a que os leitões já possuem um comportamento de consumo de ração, portanto tem menor desperdício. Por outro lado a que seu sistema digestivo já está mais adaptado à utilização de ração sólida melhorando a digestibilidade e absorção dos nutrientes.

Tal como mencionado não foi realizada uma análise estatística tal como foi feito com os dados obtidos no setor da maternidade devido à falta de repetições necessárias para essas análises, mas as melhoras percentuais mostram claramente o efeito positivo do uso de creep feed em leitões no setor da maternidade.

Análises económico

O benefício econômico foi calculado a partir dos resultados de desempenho no setor de maternidade em função dos ingressos sobre o custo de alimentação (ISCA).

Para esta análise econômica foi considerado que as leitegadas que receberam creep feed na maternidade foram 4,46 kg mais pesados e tinham consumido 1,80 kg de ração durante este período comparado ao grupo não alimentado.

Os dados econômicos para as análises foram obtidos de diversas consultas a pessoas da indústria da suíno cultura brasileira, os quais podem variar conforme a região do país:

- Considera-se o valor do leitão desmamado R\$ 6,00/kg, desta forma o benefício econômico por leitegada por usar Creep Feed foi de R\$18,76.

Centro de Investigación



Biofarma
Nutrición y Sanidad Animal

CONCLUSÃO

REPORTE DE ENSAIO N° 92

No presente ensaio podemos concluir que o uso de creep feed no setor da maternidade em leitegadas numerosas melhora o desempenho dos leitões neste período e durante a primeira semana no sistema desmame-venda.



Casa Central – Córdoba Capital

José Arrieta, MV: Gerente técnico área cerdos. E-mail: jose.arrieta@biofarmaweb.com.ar
Emiliano Felicioni, Ing: Responsable técnico comercial. E-mail: emiliano.felicioni@biofarmaweb.com.ar
Andrés Ledesma, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: andres.ledesma@biofarmaweb.com.ar
Diego Lescano MV MSc: Nutricionista del área de cerdos y Responsable del Centro de Investigación Biofarma.
E-mail: diego.lescano@biofarmaweb.com.ar
Marcelo Mirada, MV: Gerente técnico área Cerdos. E-mail: marcelo.mirada@biofarmaweb.com.ar
Juan Pablo Ravazzano, MV: Gerente comercial Biofarma S.A. E-mail: juanpablo.ravazzano@biofarmaweb.com.ar
Juan Vaudagna, Ing: Gerente comercial area cerdos. E-mail: juan.vaudagna@biofarmaweb.com.ar



Sucursal Pilar - Buenos Aires

Leonardo Bruno, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: leonardo.bruno@biofarmaweb.com.ar
Facundo Martínez, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: facundo.martinez@biofarmaweb.com.ar
Matías Pérez, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: matias.perez@biofarmaweb.com.ar



Sucursal Río Cuarto - Córdoba

Guillermo Frediani, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: guillermo.frediani@biofarmaweb.com.ar
Andrés Vico, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: andres.vico@biofarmaweb.com.ar



Sucursal Crespo – Entre Ríos

Mariano Rodríguez, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: mariano.rodriguez@biofarmaweb.com.ar
Omar Schimidt: Responsable comercial. E-mail: omarschmidt@hotmail.com.ar



Sucursal Concepción del Uruguay – Entre Ríos:

Javier Hartmann, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: javier.hartmann@biofarmaweb.com.ar



Sucursal Mar del Plata – Buenos Aires:

Francisco García, Ing: Responsable técnico comercial. E-mail: francisco.garcia@biofarmaweb.com.ar
Jorge García, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: jorge.garcia@biofarmaweb.com.ar



Sucursal Salta

Juan Urrestarazu, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: juan.urrestarazu@biofarmaweb.com.ar



Sucursal Misiones

Gonzalo Garay: Responsable comercial. E-mail: gonzaloegaray6@hotmail.com



Sucursal General Arenales - Buenos Aires

Leonel Caresani, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: caresanileonel@hotmail.com



Sucursal Arroyito - Córdoba

Luis Mano, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: lmano1973@gmail.com



Sucursal Neuquén

Carlos Santangelo, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: cal11@hotmail.com



Sucursal Bolivia

Efrain Campos, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: campos.nutrilat@biofarmaweb.com.ar
Luis Choquetilla, MV: Responsable técnico comercial. E-mail: choquetilla.nutrilat@biofarmaweb.com.ar



Sucursal Paraguay

Facundo Llano - Nutrivic. E-mail: facundollano@nutrivic.com.py



Sucursal Costa Rica

Rómulo Chaves - Repagro. E-mail: rchaves@repagro.com



Sucursal República Dominicana

Federico Acosta - Nupresa. E-mail: federicoacosta@nupresa.com



Sucursal Chile

Álvaro Villarroel - Nutringen. E-mail: alvaro.nutringen.cl



Sucursal Uruguay

Gabriel Grappiolo - Nutritec. E-mail: gabrielgrappiolo@nutritec.com.uy



Sucursal Brasil

Rodrigo Oliveira, MV - Biofarma de Brasil. E-mail: rodrigo.oliveira@biofarmaweb.com.br