

Centro de Investigación



Biofarma
Nutrición y Sanidad Animal



**¿A FALTA DE UMA CORRETA HIGIENE DAS INSTALAÇÕES DE CRECHE
PODE AFETAR O DESEMPENHO DOS LEITÕES RECÉM DESMAMADOS?**

AUTORES:

Diego Lescano: nutricionista da área de suínos– responsável do Centro de pesquisa Biofarma S.A.; José Arrieta: gerente técnico área de suínos Biofarma S.A.; Marcelo Mirada: gerente técnico área de suínos Biofarma S.A.; Emiliano Felicioni: Equipe técnico Biofarma S.A.
E-mail: diego.lescano@biofarmaweb.com.ar



Atualmente, o debate em curso sobre o uso racional de antibióticos baseia-se principalmente em múltiplas alternativas nutricionais e não nutricionais, como prebióticos, probióticos, óleos essenciais, extratos de ervas, entre outros.

Desta forma, em muitos casos, a importância de auditar, reprogramar ou melhorar o gerenciamento de rotina comumente chamado de "ABC" das granjas é ignorada considerando que eles são executados corretamente, entre eles podemos mencionar biossegurança, gerenciamento de ambientes (temperatura, umidade, concentração de gases), segurança de ingredientes/alimentos e higiene das instalações, este último será o foco deste artigo.

O sucesso na produção de suínos será garantido apenas se houver uma relação harmoniosa e equilibrada de cada uma das áreas envolvidas, tais como nutrição, manejo, genética, saúde e biossegurança.

Limpeza e desinfecção de superfícies que estiveram em contato com animais ou materiais orgânicos, representam um aspecto essencial na luta contra as doenças bacterianas e virais. Além disso, eles garantem a segurança dos próximos indivíduos que permanecem nas mesmas instalações.

Os responsáveis pelas operações de aplicação, de certificação ou de programação de limpeza, desinfecção e regulação, devem reavaliar regularmente a lógica que governa seus programas, a partir do ponto de informação científica, técnica e pragmática. Os requisitos devem existir de acordo com a tecnologia mais avançada. No entanto, devem responder principalmente para atingir as metas de produção e para que essas análises sejam consistentes se deve dispor de informação objetiva e concreta para quantificar as perdas produtivas e econômicas da execução inadequada destes programas de lavagem e desinfecção.

O objetivo desta avaliação foi quantificar o impacto sobre o desempenho produtivo de leitões desmamados quando submetido a instalações com incorreta higiene.

MATERIAL E MÉTODO

O ensaio foi realizado nas instalações do Centro de Pesquisa Biofarma S.A., localizado na cidade de Carnerillo - Córdoba, Argentina.

Foram usados 1080 leitões fêmeas e machos castrados, distribuídos em um delineamento inteiramente ao acaso entre dois (2) tratamentos com 54 repetições com 10 animais por replicação (a baía é considerada a unidade experimental). Os animais foram desmamados 21 dias e 6,23 kg de peso vivo.

Os tratamentos foram os seguintes:

- TRATAMENTO 1: Leitões alojados em condições de higiene adequada.
- TRATAMENTO 2: Leitões alojados em condições de higiene precária.

Consideramos a falta de higiene quando as instalações não foram lavadas, desengorduradas e desinfetadas conforme os protocolos da granja. Isso também pode ser interpretado como um desafio sanitário.

Água e comida foram oferecidas à vontade. A comida utilizada foi Perfecto Nursery (primeira fase da linha Perfecto da Biofarma S.A.).

Os principais parâmetros de desempenho produtivo analisados foram: peso final, consumo diário de ração CRD, ganho de peso diário GPD e conversão alimentar CA. Todos os parâmetros foram submetidos à análise de variância (ANOVA) com efeito estatístico significativo com $P < 0,05$ e tendência com $P < 0,10$ (o peso inicial foi utilizado como co-variável), utilizando o sistema de análise estatística INFOSTAT®, desenvolvido pela Universidade Nacional de Córdoba Argentina.

O benefício econômico foi obtido a partir dos resultados do desempenho zootécnico na primeira semana após o desmame e da estimativa do impacto no peso final no momento da venda com base nas informações geradas no Centro de Pesquisa Biofarma SA para esse fim.



A Tabela 1 mostra os valores de peso inicial, peso final, consumo diário de ração (CRD), ganho de peso diário (GPD) e conversão alimentar (CA) para leitões no período após o desmame alimentados com Perfecto Nursery.

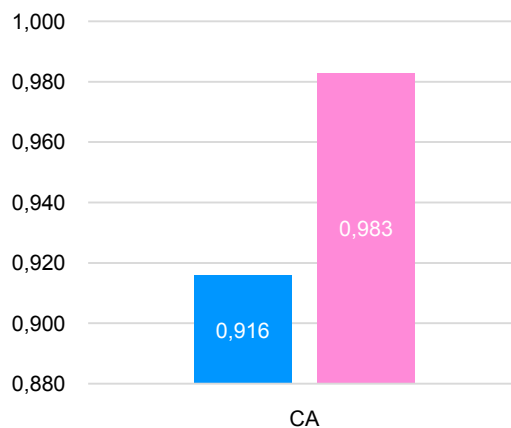
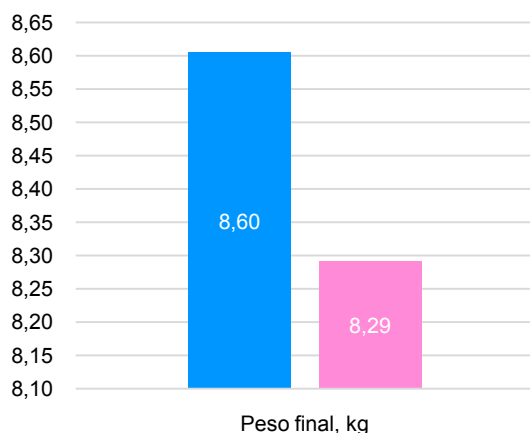
Análises comparativo de desempenho de animais alojados em diferentes condições de higiene

Parâmetros	Higiene adequada	Higiene precária	Dif. Produtiva %	P-valor	CV(%)
Peso inicial, kg	6,27	6,20	-	-	-
Peso final, kg	8,60	8,29	-3,64%	0,0250	6,11
CRD, kg	0,199	0,200	0,57%	0,6650	14,80
GPD, kg	0,220	0,206	-6,37%	0,0942	19,07
CA	0,916	0,983	7,34%	0,0002	9,79

Ensaio N°104: A falta de uma correta higiene das instalações de creche pode afetar o desempenho dos leitões recém-desmamados?

Centro de Investigación Biofarma S.A.

No presente estudo, os animais que foram mantidos em um ambiente com higiene precária apresentaram menor peso final ($P=0,0250$) e pior CA ($P=0,0002$). Por outro lado, houve uma tendência a diminuir o GPD ($P=0,0942$) em comparação aos animais alojados em boas condições de higiene.



■ Higiene adequada ■ Higiene precaria

■ Higiene adequada ■ Higiene precaria

Centro de Investigación



Biofarma
Nutrición y Sanidad Animal

RESULTADOS E DISCUSSÃO

REPORTE DE ENSAIO N° 104

Quando analisamos estes valores em termos percentuais, podemos ver que os leitões que foram alojados em condições de higiene pobres tiveram 6,37% menor ganho de peso médio diário e, conseqüentemente, a conversão alimentar 7,34% pior. Isto pode ser devido à redistribuição dos nutrientes consumidos que são utilizados para a ativação do sistema imunológico, permitindo que ele enfrente os desafios de saúde aos quais foram submetidos.

O Centro de Pesquisa Biofarma S.A. realizou um ensaio no qual 6000 animais foram pesados individualmente ao nascimento, desmame, 70 dias e no momento da venda. Neste trabalho, um dos dados obtidos é que, para cada 100 gramas a mais que conseguimos na primeira semana após o desmame, isso é multiplicado para 0,700 kg a mais por suíno no momento da venda.

Assim, se confiar apenas na análise de parâmetros de crescimento (sem considerar a morbidade, mortalidade, uso de antibióticos entre outros), podemos dizer que aqueles leitões mantidos em condições com higiene precária seriam 2,100 kg mais leve quando comparado com leitões que foram alojados em instalações que cumprissem o protocolo de limpeza correto. Sendo que, em termos econômicos, poderíamos considerar uma perda de US \$ 2,24 por suíno vendido.

CONCLUSÃO

Neste ensaio, podemos concluir que leitões desmamados que são alojados em condições de falta de higiene, sem respeitar a protocolos de lavagem, desinfecção e dias de vazio sanitário, reduziram o crescimento, causando significativa perda produtiva e econômica.

Mais estudos são necessários para quantificar o impacto negativo durante toda a vida produtiva do animal, avaliar taxas de morbidade e mortalidade, uso de antibióticos, entre outros.



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: Reponsable 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