

# A SUPLEMENTAÇÃO DE PLASMA SPRAY DRIED MELHORA O GANHO DE PESO DE LEITÕES LEVES

Rangel, L.<sup>1</sup>, Hernandez, M.<sup>1</sup>, Ferro, A.<sup>2</sup>, Crenshaw, J.<sup>1</sup>, Prado, E.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>APC, Ankeny, IA, USA, <sup>2</sup>QUIMERCO, Bogotá, DC, CO, <sup>3</sup>Agropecuária Alfa – Porcicola La Angostura, Ricaurte, Cundinamarca, CO

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da genética tem gerado matrizes hiperprolíficas que estão produzindo grandes leitegadas, mas com uma grande variação de peso entre os leitões. As creches estão recebendo leitões desmamados com alta variação de peso e leitões leves em condições de elevado risco. Não há muitas ferramentas disponíveis para administrar e melhorar a eficiência dos leitões leves na desmama. Uma das poucas tecnologias que têm sido utilizadas no Brasil, Peru, Colômbia e outros países da América Latina é a suplementação de leitões desmamados leves com plasma spray dried (SDP).

## OBJETIVO

Avaliar o efeito da suplementação do SDP na alimentação como uma oportunidade para recuperar leitões leves e leitões abaixo do peso em condições comerciais na Colômbia.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Um total de 184 leitões desmamados aos 21 dias de idade de menor peso foram divididos em dois grupos experimentais. O grupo com adição de SDP recebeu 13 g por suíno por dia misturado uniformemente com a ração pré-inicial comercial nos primeiros 14 dias após o desmame e 7 g de SDP por suíno por dia nas duas semanas seguintes (15 a 28 dias após o desmame). O grupo Controle não recebeu nenhuma suplementação extra. Ambos os grupos foram alimentados com as mesmas dietas pré-iniciais e água *ad libitum*. Os suínos foram pesados individualmente aos 21, 49 e 80 dias de idade. O ganho de peso corporal (PC) e o ganho médio diário de peso dos leitões foram analisados para determinar os efeitos de sexo, tratamento e a interação entre sexo e tratamento. A covariância do PC inicial aos 21 dias de idade também foi incluída no modelo estatístico.

## RESULTADOS

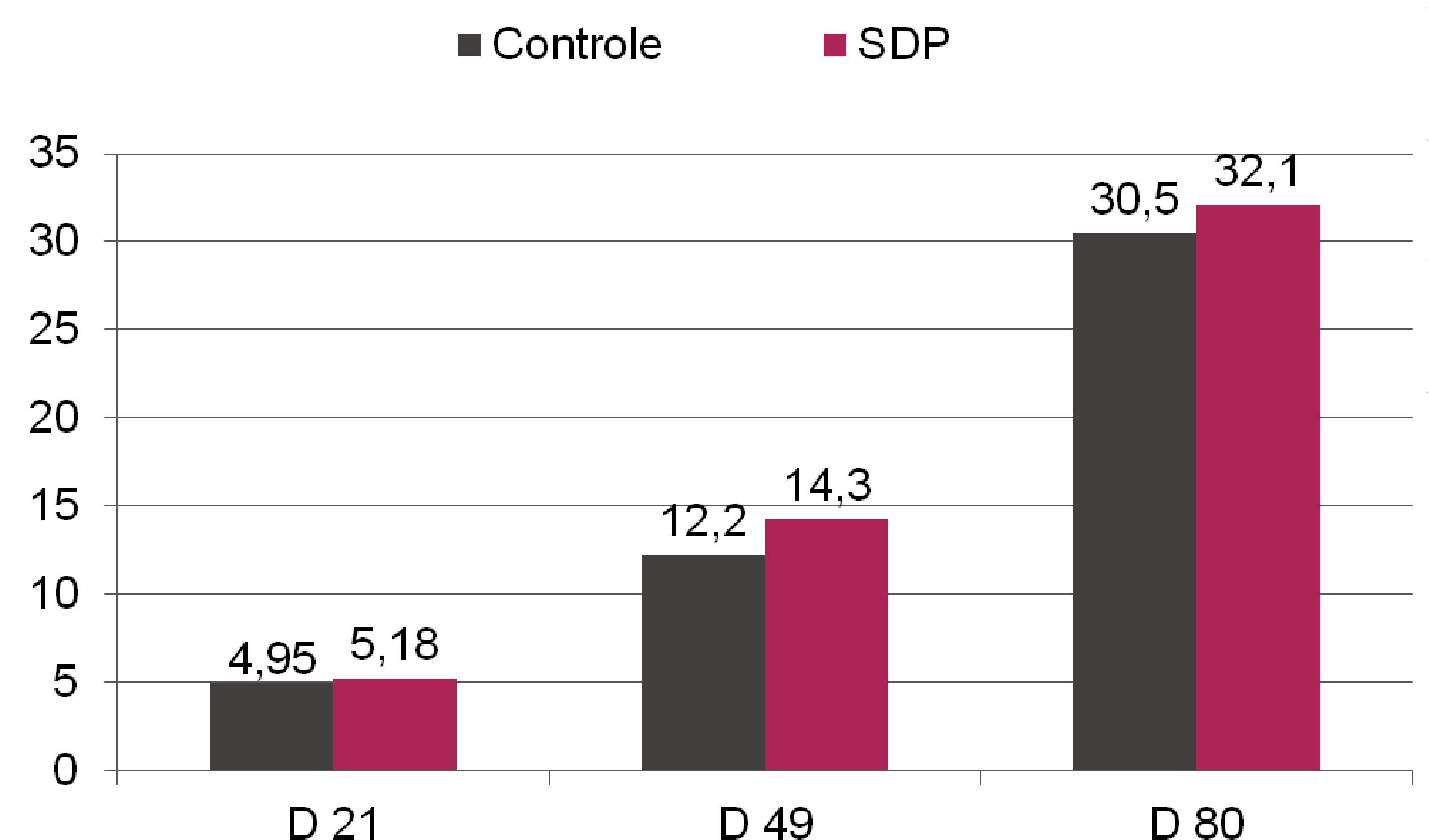
Todos os leitões sobreviveram até ao 80º dia de idade. Os leitões do grupo SDP tiveram maior ganho médio de peso ( $P < 0,01$ ) e maior ganho médio diário de peso do 21º ao 49º dia de idade e do 21º ao 80º dia de idade (Tabela 1). O peso corporal médio de leitões com 21, 49 e 80 dias de idade é mostrado na Figura 1.

**Tabela 1. Ganho médio de peso corporal e ganho médio diário de leitões desmamados leves e suplementados ou não com plasma spray dried (SDP)**

Variáveis	Grupos de Experimentos			
	Controle	SDP	SEM	P
Leitões, n	92	92	---	---
Ganho médio de peso corporal de 21-49 dias de idade, kg	7.13	9.18	0.162	<.0001
Ganho médio de peso corporal de 21-80 dias de idade, kg	18.27	17.84	0.346	0.3849
Ganho médio de peso corporal de 21-80 dias de idade, kg	25.40	27.02	0.355	0.0017
Ganho de peso médio diário de 21-49 dias de idade, kg/d	0.255	0.328	0.006	<.0001
Ganho de peso médio diário de 49-80 dias de idade, kg/d	0.589	0.575	0.011	0.3863
Ganho de peso médio diário de 21-80 dias de idade, kg/d	0.430	0.458	0.006	0.0017

Efeito principal do tratamento com SDP complementado na ração vs o grupo Controle para ganho de peso corporal e ganho médio diário de leitões desmamados leves usando a covariância de peso no dia 21 no modelo. Não houve interações entre tratamento e sexo significativas.

**Figura 1. Peso corporal médio por dia de leitões com ou sem adição de plasma spray dried (SDP)**



O efeito do tratamento sobre o peso corporal médio por dia de idade foi ajustado para covariância do peso corporal aos 21 dias de idade. Controle vs SDP Dia 49 e Dia 80,  $P < 0,01$ .

Estudos similares também sugerem impactos positivos da suplementação do SDP em rações para leitões leves como uma oportunidade, da mesma forma que relatado neste estudo. A eficiência de crescimento, o perfil imunológico, histológico, microbiológico e de peso dos órgãos de leitões leves desmamados melhorou com a suplementação de SDP (1). A suplementação de 20 g de SDP por animal por dia por 10 dias na dieta de leitões desmamados melhorou o ganho de peso, o peso do baço (g/kg), e o nível sérico de IgA de leitões de menor peso entre 21 e 31 dias de idade (1). Suplementação de 10 g de SDP por leitão por dia na pré-inicial por 10 dias após o desmame melhorou o comprimento e largura dos linfonodos ileocólicos. Nos primeiros 10 dias pós-desmame, o SDP melhorou o desenvolvimento de órgãos linfóides e a proteção da mucosa intestinal de leitões leves (1). Nossos resultados também estão de acordo com outros que observaram melhor taxa de conversão ( $P < 0,05$ ), melhor custo de alimentação e melhor índice de eficiência econômica em leitões desmamados leves suplementados com 20 g de SDP por leitão por dia durante 28 dias após o desmame em comparação com um grupo Controle que não foi suplementado com SDP (2).

## CONCLUSÕES

Sob as condições deste estudo, a suplementação com SDP “top dressing” em dietas pré-iniciais para os primeiros 14 dias com 13 g SDP por leitão por dia e 7 g de SDP por leitão por dia durante 15-28 dias após o desmame melhorou a eficiência de crescimento, proporcionando assim uma excelente oportunidade para recuperar leitões desmamados leves. Esta aplicação de SDP “top dress” representa uma boa ferramenta para uso em granja para melhorar o crescimento de leitões leves quando não é viável incluir o SDP extra na dieta de todos os leitões.

## REFERÊNCIAS

- Dalto et al., 2013. Effect of spray-dried plasma diets on microbiological, immunological, and histological parameters of light weight weaned pigs. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, v.65, n.1, p.189-197, 2013
- Dalto et al. 2011. Spray-dried plasma in the recovery of light piglets at weaning: production performance, blood profile, diarrhea frequency and economic viability *Ciências Agrárias, Londrina*, v. 32, suplemento 1, p. 1989-2000, 2011.