

# AVALIAÇÃO DO USO DO PROBIÓTICO *BACILLUS SUBTILIS* EM MATRIZES DE CORTE: SEU EFEITO NA PROGÊNIE



<sup>1</sup>Tuelen Fernandes dos Santos, Sergio Luiz Vieira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica de Zootecnia, bolsista no Aviário de Ensino e Pesquisa;

<sup>2</sup>Orientador, Professor no Departamento de Zootecnia UFRGS

## INTRODUÇÃO

Os probióticos são microrganismos que podem ser adicionados na dieta animal. Possuem a capacidade de se multiplicar e adaptar-se rapidamente ao meio intestinal, controlando a proliferação de patógenos através da competição por locais de colonização e nutrientes. Devido sua ação benéfica podem ser uma alternativa ao uso de antibióticos na avicultura.

Diferentes espécies de microrganismos estão disponíveis na forma de aditivos para alimentação animal, dentre eles está o *Bacillus subtilis*.

## OBJETIVO

Avaliar o efeito da utilização de *Bacillus subtilis* na dieta de reprodutoras pesadas sobre características da progênie.

## MATERIAL E MÉTODOS

- ❖ Estação Experimental Agronômica – UFRGS
- ❖ 640 Fêmeas e 64 machos Coob 500.
- ❖ DIC – 2 tratamentos, 16 repetições, 32 unidades experimentais com 20 fêmeas e 2 machos cada.
- ❖ Avaliação realizada em 10 períodos (25-28; 29-32; 33-36; 37-40; 41-44; 45-48; 49-52; 53-56; 57-60; 61-64 semanas).
- ❖ Esquema fatorial 2 x 10.
- ❖ Tratamentos: sem inclusão de probiótico e inclusão de 60 ppm de probiótico na dieta.
- ❖ Foram avaliados o peso, o comprimento e o escore de pernas e umbigo da progênie.
- ❖ Escore de pernas: 1 (normal) e 2 (alterado), e escore de umbigo: 1 (normal), 2 (moderadamente alterado) e 3 (gravemente alterado).
- ❖ Os dados foram submetidos a análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey utilizando o Proc mixed do SAS.

## RESULTADOS

As fêmeas que receberam dietas com adição de probiótico produziram ovos e pintinhos mais pesados ( $P < 0,05$ ). O comprimento da progênie foi superior durante alguns períodos com o uso de probiótico ( $P < 0,05$ ).

Os escores de pernas e umbigo de ambos os tratamentos não apresentaram diferença significativa.

**TABELA 1.** Efeito dos tratamentos sobre a progênie

	Peso do ovo, g	Peso corporal, g	Comprimento, cm
<b>Tratamento</b>			
Controle	66,21 <sup>b</sup>	47,31 <sup>b</sup>	18,26 <sup>b</sup>
Probiótico	66,72 <sup>a</sup>	48,02 <sup>a</sup>	18,66 <sup>a</sup>
<b>Período</b>			
25-28	57,46 <sup>f</sup>	41,31 <sup>g</sup>	18,22 <sup>cd</sup>
29-32	62,83 <sup>e</sup>	44,81 <sup>f</sup>	18,13 <sup>d</sup>
33-36	64,72 <sup>d</sup>	46,65 <sup>e</sup>	18,68 <sup>a</sup>
37-40	66,69 <sup>c</sup>	48,92 <sup>cd</sup>	18,57 <sup>ab</sup>
41-44	67,13 <sup>c</sup>	47,01 <sup>e</sup>	18,47 <sup>abc</sup>
45-48	69,06 <sup>ab</sup>	50,29 <sup>ab</sup>	18,64 <sup>ab</sup>
49-52	68,82 <sup>b</sup>	48,38 <sup>d</sup>	18,59 <sup>ab</sup>
53-56	68,96 <sup>ab</sup>	48,92 <sup>cd</sup>	18,49 <sup>abc</sup>
57-60	69,57 <sup>a</sup>	49,41 <sup>bc</sup>	18,14 <sup>d</sup>
61-64	69,43 <sup>ab</sup>	50,90 <sup>a</sup>	18,35 <sup>bcd</sup>
EPM	0,0427	0,0401	0,0065
<b>Probabilidade</b>			
Tratamento	<,0001	<,0001	<,0001
Período	<,0001	<,0001	<,0001
Trat*Período	0,7815	0,7154	<,0001

<sup>a-f</sup> Médias com letras diferentes diferem estatisticamente no teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## CONCLUSÃO

A suplementação de *Bacillus subtilis* em dietas de matrizes pesadas tem efeito benéfico sobre a progênie, melhorando características como o comprimento e o peso na progênie.