

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
**UFRGS**
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Contagem de Bacillus subtilis nas excretas e seu efeito no desempenho de matrizes pesadas
Autor	RAÍSSA GABRIELA DIAS MENEZES
Orientador	SERGIO LUIZ VIEIRA

CONTAGEM DE *BACILLUS SUBTILIS* NAS EXCRETAS E SEU EFEITO NO DESEMPENHO DE MATRIZES PESADAS

Autor: Raíssa Gabriela Dias Menezes, Orientador: Sergio Luiz Vieira

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Alternativas biológicas ao uso de fármacos para manter a sanidade intestinal vem sendo empregados na avicultura industrial. Os probióticos potencialmente têm esses efeitos, dentre eles o *Bacillus subtilis*. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do probiótico (*Bacillus subtilis*) sobre o desempenho de matrizes pesadas e contagem microbiológica nas excretas. O experimento foi realizado na Estação Experimental Agronômica da UFRGS. Foram utilizadas 640 matrizes pesadas Cobb 500 SF com 25 semanas de idade. As aves foram distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado com dois tratamentos e 16 repetições de 20 aves cada. Os tratamentos consistiram de uma dieta basal e outra suplementada com 60g/T do probiótico com 1×10^{10} CFU/g *B. subtilis*. As dietas foram formuladas e fornecidas com base no manual da linhagem, assim como o programa de iluminação. O experimento foi conduzido até as aves atingirem 64 semanas de idade. A produção e a classificação dos ovos (ovos normais, rachados e sujos) foram avaliados a cada período de 28 dias, totalizando 10 períodos. Foram coletadas duas amostras de excreta por unidade experimental nas semanas 28, 40, 52 e 64, e enviadas para quantificação de *B. subtilis* e *Clostridium perfringens*. Os dados foram submetidos à análise de variância com o procedimento MIXED do SAS e quando significativas foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de significância. Não houve interação entre o efeito da inclusão do *B. subtilis* e períodos sobre a produção e classificação dos ovos ($P < 0,05$). A utilização do *B. subtilis* não alterou significativamente as porcentagens de produção de ovos por galinha dia, de ovos incubáveis, de ovos quebrados e de ovos sujos ($P > 0,05$). Para as galinhas recebendo a dieta sem a inclusão e para as galinhas recebendo este probiótico, as médias da porcentagem de produção de ovos por galinha dia foram de 67,7% e 67,5%, de ovos incubáveis de 66,9% e 66,6%, para os ovos sujos de 6,34% e 6,42%, e para ovos quebrados 0,77% e 0,77%, respectivamente. A produção de ovos por galinha e ovos incubáveis diferiram significativamente entre os períodos ($P < 0,05$), e foram maiores no período de 29 a 32 e 33 a 36 semanas de idade, indicando o pico de produção nesta idade, o que já era esperado. Houve interação entre a dieta e os períodos para a contagem de *B. subtilis*, onde as aves que receberam a dieta sem a inclusão do probiótico aumentaram sua colonização de *B. subtilis* na semana 64. Esse resultado pode ter ocorrido devido ao alto potencial de propagação deste microrganismo. A inclusão do *B. subtilis* na dieta aumentou sua concentração nas excretas ($P < 0,05$), indicando que houve colonização do trato gastrointestinal por estes microrganismos. As galinhas recebendo a dieta com a inclusão do probiótico excretaram 2,3967 log CFU/g a mais de *B. subtilis* do que as galinhas que não receberam o probiótico. Assim como para o *C. perfringens*, que aumentou significativamente 0,7017 log CFU/g ($P < 0,05$) nas excretas das galinhas recebendo o probiótico. Provavelmente a inclusão do *B. subtilis* provocou maior competição entre estes dois microrganismos, no entanto, o aumento do *C. perfringens* juntamente com o *B. subtilis* não afetou a produção ou o aspecto sanitário do lote. A contagem de *B. subtilis* e *C. perfringens* foi maior e menor, respectivamente, na semana 64 ($P < 0,05$). A inclusão de *B. subtilis* na dieta de reprodutoras não provocou efeito adverso ou benéfico no desempenho. Ocorreu aumento da colonização do *B. subtilis* e *C. perfringens* no trato gastrointestinal.