



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

Antibióticos *vs* Probióticos

Importância sobre a prevenção de diarreias em leitões

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Albertina Maria de Jesus Ferreira

—◆—
CASTELO BRANCO

2003

Índice

1. Introdução	1
2. Revisão Bibliográfica	3
2.1. Produtos antimicrobianos na alimentação dos suínos	3
2.1.1. Uso de antibióticos.....	3
2.1.2. Outros compostos antimicrobianos.....	4
2.2. Alternativas aos antibióticos nos suínos / Ingredientes alimentares alternativos	4
2.2.1. Acidificação da dieta – Ácidos orgânicos.....	5
2.2.2. Oligossacarídeos ou prebióticos.....	6
2.2.3. Enzimas.....	7
2.3. Maneio e práticas alternativas	7
2.3.1. Ingredientes medicinais e apresentação do alimento.....	8
2.4. Probióticos	9
2.4.1. Exclusão competitiva.....	11
2.4.2. Actividade antagonista.....	12
3. Materiais e Métodos	13
3.1. Descrição da empresa	13
3.2. Maneio da exploração	14
3.2.1. Sistema de alimentação e abeberamento.....	17
3.2.2. Maneio higio-sanitário.....	17
3.2.3. Sistema de ventilação.....	18
3.3. Descrição do ensaio	19
3.3.1. Composição analítica dos regimes alimentares.....	20
3.3.2. Parâmetros Avaliados.....	23
3.3.3. Tratamento dos dados.....	23
4. Resultados e discussão	24
4.1. Peso dos leitões.....	24
4.2. Mortalidade.....	25
4.3. Patologias.....	27
5. Considerações Finais	31
Bibliografia	33

Índice de Figuras

Figura 1 – Peso Médio por Leitão (kg)	24
Figura 2 – Mortalidade total dos leitões em cada um dos grupos	26
Figura 3 - Percentagem de tratamentos de diarreias no regime Alimentar A	27
Figura 4 - Percentagem de tratamentos de diarreias no Regime Alimentar B	28
Figura 5 - Percentagem de tratamentos de diarreias no Regime alimentar de base	28
Figura 6 - Número de leitões que sofreram tratamentos	29

Resumo

O objectivo deste ensaio foi testar um probiótico como alternativa aos antibióticos no controlo de diarreias em leitões.

O ensaio decorreu durante um intervalo de tempo de 45 dias, em que os leitões foram pesados individualmente, aos 2, 27 e 45 dias de vida. Constituíram-se três grupos distintos aos quais correspondia o respectivo alimento. A composição dos diferentes grupos teve em consideração a média de peso dos leitões, o número de leitões nascidos por ninhada e a data de parto, isto para que os grupos fossem o mais homogéneos possível, uma vez que a escolha das ninhadas para cada grupo foi efectuada de forma aleatória.

Ao grupo A, com 59 leitões, correspondia uma ração medicada (com antibiótico), ao grupo B, com 55 leitões, uma ração não medicada (com probiótico) e ao grupo C, com 55 leitões, a ração utilizada no maneio próprio da exploração (Progado Norte). O grupo C funcionava como grupo de controlo.

Foram registados os pesos individuais de cada leitão nas diferentes fases etárias bem como a mortalidade e patologias surgidas durante o seu crescimento.

Pelo que se pode verificar perante os resultados, surgiram diarreias em todos os grupos com menor incidência nos grupos em que os alimentos continham medicação (antibiótico) enquanto que o grupo de leitões com probiótico foi o que registou mais casos de diarreias.

Quanto à mortalidade, os grupos B e C obtiveram a mesma taxa de mortalidade (12,7%) enquanto que o grupo A obteve 6,3%, que representa metade da registada nos outros dois grupos.

Desta forma os resultados não foram conclusivos, uma vez que o trabalho de investigação sobre a melhoria do estado sanitário dos animais pelo recurso aos probióticos é relativamente recente. Os mecanismos pelos quais exercem esta acção são em grande

medida desconhecidos, sendo possível no futuro descobrirem-se outras estirpes de microrganismos mais eficazes na sua acção.

Palavras-chave: antibiótico, probiótico, leitão, diarreia, mortalidade.