



**TECNOLOGIA E NUTRIÇÃO
ANIMAL, LDA**



Tecnologia Qualidade Rigor
Informação Técnica



Nº 187

COCCIDIOSE – PROGRAMAS DE ROTAÇÃO DE COCCIDIOSTÁTICOS SUAS RAZÕES E SIGNIFICADO

Tópico:

A coccidiose é uma ameaça sempre presente na produção de aves. O significado económico tanto da forma clínica como sub-clínica deve ser alvo de uma enorme atenção e controlo. Dado que as coccídias facilmente adquirem resistências aos produtos usados para a sua prevenção, é imperioso adoptar programas de rotação de coccidiostáticos.

As espécies de coccídias mais importantes para os frangos de carne são:

- *Eimeria tenella* – cecos hemorrágicos e sangue nas fezes;
- *Eimeria acervulina* – lesões esbranquiçadas na 1.ª porção do intestino;
- *Eimeria máxima* – petéquias na porção média do intestino;
- *Eimeria mitis* – lesões inespecíficas ao longo do intestino delgado;
- *Eimeria necatrix* e *Eimeria brunetti* – mais importantes em efectivos mais velhos.

Para se replicarem, todas as espécies de coccídias invadem e destroem as células intestinais do hospedeiro. Numa infecção massiva, provocam lesões severas que podem conduzir à morte da ave.

Em infecções mais ligeiras, a destruição da mucosa não é tão forte mas mesmo assim as perdas económicas podem ser importantes por diminuição da capacidade de absorção e consequente aumento do índice de conversão alimentar.

A coccidiose pode ser comparada a um “iceberg”. Antes que a forma clínica possa ser a dominante, existe uma zona sob a linha de água com muito maiores dimensões e causadora de enormes danos – **coccidiose sub-clínica**. Nestas circunstâncias a ração deficientemente digerida é meio de excelência para a proliferação bacteriana. Todo o equilíbrio intestinal falha, com as nefastas consequências já referidas.

No momento presente são várias as estratégias postas em prática no sentido de prevenir e controlar a coccidiose em frangos.

A **BIOSSEGURANÇA** é uma dessas estratégias, mas a prevenção normalmente é assegurada pela administração de drogas (coccidiostáticos) no alimento.

Na União Europeia, apenas um número limitado de produtos estão disponíveis:

- **Lasalocido;**
- **Salinomina;**
- **Monensina;**
- **Narasina;**
- **Diclazuril;**
- **Robenidina;**
- **Maduramicina;**
- **Semduramicina;**
- **Decoquinato;**
- **Nicarbazina + Narasina** – em associação.

Como seria de esperar, e apesar de todos os produtos apresentarem uma eficácia garantida contra as coccídias, existem entre eles várias e significativas diferenças. Existem dois grandes grupos:

1. Coccidiostáticos químicos;
2. Coccidiostáticos ionóforos.

No primeiro grupo fazem parte o **Diclazuril**, a **Robenidina** e a **Nicarbazina**.

Todos os outros são coccidiostáticos ionóforos. Estes têm um mecanismo de acção particular e, em simultâneo, possuem uma actividade anti-bacteriana adicional (ainda que este efeito possa ser pouco expressivo).

Os coccidiostáticos químicos são considerados como tendo uma eficácia e potência superior. Mas este facto pode acarretar consigo um perigo: Apesar desta eficácia, ao seleccionarem-se estirpes de coccídias resistentes, há tendência para que em pouco tempo essa resistência se generalize, com graves reflexos no campo. Nestes casos, os problemas clínicos tornam-se mais graves e instalam-se mais rapidamente em comparação com os coccidiostáticos ionóforos.

Por esta razão os coccidiostáticos químicos devem ser usados por períodos de tempo curtos, tanto em programas “full”, como em programas “shuttle”. Deste modo consegue-se reduzir a pressão de infecção, não correndo riscos.

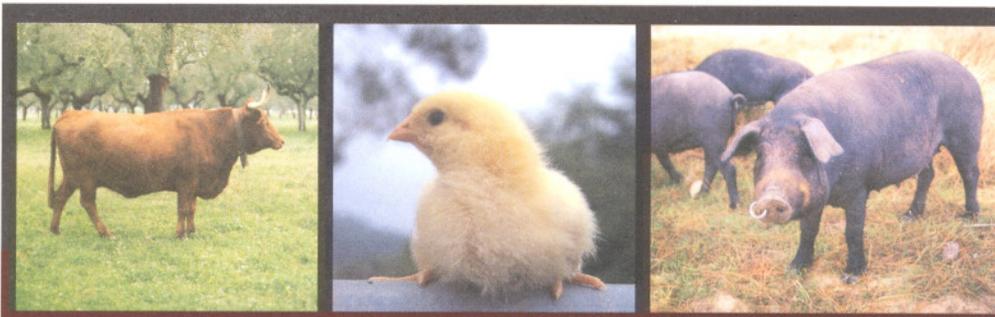
Mecanismos de acção

Os ionóforos podem ser divididos em três diferentes classes:

- Monovalentes, como são os casos da Salinomina, Monensina e Narasina;
- Monovalentes glicosido – Maduramicina e Semduramicina;
- Bivalentes – Lasalocido.



**TECNOLOGIA E NUTRIÇÃO
ANIMAL, LDA**



Tecnologia Qualidade Rigor
Informação Técnica

Todos eles alteram o equilíbrio osmótico das membranas celulares das coccídias, causando a sua morte. No entanto, fazem-no de maneira diferente, por via da sua selectividade para vários tipos de catiões. Os monovalentes para o Na^+ e K^+ ; os bivalentes para o Ca^+ .

A resistência cruzada entre os vários tipos de ionóforos é limitada, sobretudo em relação aos de classes diferentes. Mas dentro da mesma classe podem ocorrer resistências, tal como é descrito em vários trabalhos científicos e observações de campo.

É com base nestes princípios que se executam os programas de ROTAÇÃO DE COCCIDIOSTÁTICOS, variando entre várias classes de ionóforos, com “limpezas” periódicas por parte dos químicos. Os objectivos são evitar as resistências, assim como assegurar a viabilidade e “sobrevivência” a longo prazo destes produtos.

Vacinas como alternativa

As vacinas contra a coccidiose são uma alternativa ao uso dos coccidiostáticos. Existem vacinas vivas atenuadas mas que apresentam vários inconvenientes:

- São caras;
- Provocam decréscimos importantes nas performances produtivas (broilers);
- Provocam uma coccidiose sub-clínica (não patogénica) que favorece a disbiose intestinal;
- Deixa de existir o efeito anti-bacteriano, ainda que pequeno, que o coccidiostático provoca adicionalmente.

Também existem vantagens. A utilização de vacinas permite “restaurar” a eficácia dos coccidiostáticos para as criações seguintes, podendo ser considerada como mais uma ferramenta a utilizar em qualquer programa de controlo da coccidiose.

Não existem programas de coccidiostáticos ideais, nem tão pouco existe uma receita tipo. Cada caso exige uma interpretação própria e uma actuação diferenciada.

O seu Médico Veterinário assistente é o seu melhor conselheiro.

Adaptado de: “World Poultry”

Vol. 23, No. 7 - 2007

Aveiras de Cima, 30 de Setembro de 2008

SERVIÇOS TÉCNICOS

AL/SN

3/3