

Promotores de crescimento em rações para uso animal

Os aditivos alimentares são definidos como “substâncias intencionalmente adicionadas ao alimento/ração com a finalidade de conservar, intensificar ou modificar suas propriedades desde que não prejudique seu valor nutritivo”.

No sistema de produção animal para a obtenção de alta produtividade, aliada à qualidade dos produtos finais¹, têm-se empregado nas rações os chamados “promotores de crescimento”. Estes aditivos alimentares promovem o ganho de peso do animal, além de reduzir a incidência de acidose, timpanismo, abscesso de fígado e outros².

Enquadram-se na categoria de promotores de crescimento os agentes antimicrobianos que em baixas concentrações reduzem ou inibem o crescimento de microrganismos, controlando seletivamente a flora intestinal dos animais. Nesta classe de compostos incluem-se antibióticos (substâncias semi-sintéticas ou naturalmente produzidas por leveduras, fungos e outros microrganismos) e quimioterápicos (substâncias quimicamente sintetizadas)³. Além destes, também são utilizados como promotores de crescimento substâncias

Blanca Elena Ortega MARKMAN, Fernanda Fernandes FARIAS, Daniele Mancini de OLIVEIRA, Maria Regina Walter KOSCHTSCHAK, Roberta Fiusa MAGNELLI, Emerson da Silva OLIVEIRA

Núcleo de Ensaios Físicos e Químicos de Medicamentos, Centro de Medicamentos, Cosméticos e Saneantes, Instituto Adolfo Lutz

anabolizantes de natureza hormonal ou não, que não são permitidos pela legislação brasileira e de outros países.

No entanto, a presença de resíduos de medicamentos veterinários em alimentos de origem animal é uma questão de crescente preocupação para todos⁴. O consumo da carne destes animais provoca a ingestão indireta destas substâncias, podendo levar, a longo prazo, sérios prejuízos à saúde humana, comprometendo a qualidade de vida e tornando-se um problema de saúde pública.

A falta de fiscalização da dosagem destas substâncias na ração, além do descumprimento do prazo de carência (tempo entre a ingestão da ração e o abate), implica na necessidade de um controle mais rigoroso e frequente, desde a produção até o consumo, bem como o monitoramento de resíduos de promotores de crescimento⁴.

O Núcleo de Ensaios Físico-Químicos de Medicamentos do Instituto Adolfo Lutz recebeu duas amostras de ração incorporadas com antibióticos com suspeita de desvio de qualidade e identidade, uma vez que estas rações não estavam apresentando o efeito esperado nos animais.

A primeira amostra foi encaminhada por produtor de suínos, e no rótulo da desta estavam declaradas as substâncias olaquinox e carbovax, no entanto, a suspeita era da presença de norfloxacino. Já a segunda amostra estava retida na alfândega a fim de identificar e determinar o antibiótico maduramicina.

As amostras foram processadas e analisadas por cromatografia líquida de alta eficiência. A primeira foi submetida à pesquisa e quantificação de olaquinox, norfloxacina e carbovax, enquanto a segunda foi submetida à identificação e determinação de maduramicina.

Os resultados da amostra 1 demonstraram a presença de 22,1g de norfloxacino por quilograma (kg) de ração e não foram encontrados olaquinox e carbovax, indicando uma troca de princípio ativo; já na amostra 2 foram quantificados 9,6g de maduramicina por kg de ração, conforme o declarado no rótulo.

Os resultados obtidos evidenciam uma falha de fiscalização na produção destes alimentos destinados a animais, uma vez que um controle mais rigoroso reduziria a possibilidade de desvios de qualidade, como ocorrido na amostra 1. Além disso, do ponto de vista microbiológico, o uso indiscriminado de promotores de crescimento pode selecionar cepas bacterianas resistentes a estes medicamentos, tornando ineficientes muitos tratamentos de saúde tradicionais em seres humanos⁴.

Ainda existe uma escassez de estudos relacionados ao fator dosagem dos promotores de

crescimento que demonstrem limites seguros para o consumo humano das carnes destes animais, no entanto, já existem alternativas tecnicamente viáveis que substituem o uso de antibióticos como promotores de crescimento. Um dos exemplos seriam os probióticos que são definidos como suplementos alimentares que contêm bactérias vivas e que promovem efeitos benéficos ao hospedeiro, por favorecerem o equilíbrio da microbiota intestinal⁵.

REFERÊNCIAS

1. Loddi MM, Gonzáles E, Takita TS, Mendes AA, Roça RO. Uso de Probiótico e Antibiótico sobre o Desempenho, o Rendimento e a Qualidade de Carcaça de Frangos de Corte1. *Rev. bras. Zootec.* 2000; 29(4):1124-31.
2. Nicodemo MLF. Uso de Aditivos na Dieta de Bovinos de Corte. Campo Grande: Embrapa, Gado de Corte, 2001 (Documentos, 106), 54 p.
3. Rutz F, Lima G JMM. O Uso De Antimicrobianos Como Promotores De Crescimento No Brasil. In: Congresso Brasileiro de Veterinários Especialistas em suínos, 2001, Porte Alegre, RS, 2001 (Palestra). Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/abraves-sc/>. Acesso em 20 de maio de 2010.
4. Gomes DM. Resíduos de antibióticos promotores de crescimento em produtos de origem animal. [monografia] Especialização em Qualidade em Alimentos. Brasília: Universidade de Brasília, 2004.
5. Faria DE, Henrique APF, Neto RF, Medeiros AA, Junqueira OM, Filho DEF. Alternativas ao uso de antibióticos como promotores de crescimento para frangos de corte: 1. probióticos. *Ciência Animal Brasileira.* 2009; 10 (1):18-28.