

AVALIAÇÃO DA PRESENÇA DE RESÍDUOS EM LEITE DE VACAS TRATADAS COM DIFLUBENZUROM

SILVIA AMÉLIA VERDIANI TFOUNI, REGINA PRADO ZANES FURLANI, JEFFERSON DIAS ARAÚJO, ROSÁLIA MEIRELES DE SOUZA.

A mosca-do-chifre (*Haematobia irritans*) é um inseto hematófago que se alimenta do sangue de animais através de picadas constantes e doloridas, resultando em um desconforto do animal que passa a apresentar dificuldades para dormir e se alimentar adequadamente. Como consequência, as vacas leiteiras podem apresentar uma queda de até 50% na produção de leite.

A mosca-do-chifre pode ser controlada com o uso de diflubenzurom (1-(4-chlorofenil)-3-(2,6-difluorobenzoil) ureia), um larvicida que é utilizado como regulador do crescimento de insetos, atuando na interrupção da síntese e deposição da quitina. Esse princípio ativo é usualmente administrado por via oral ao gado e é efetivo contra larvas de dípteros que crescem no estume.

O diflubenzurom apresenta baixa toxicidade oral aguda e baixa toxicidade para mamíferos, sendo que o FAO/WHO Joint Meeting on Pesticide Residues (JMPR) avaliou o diflubenzurom em 2001 e a IDA (ingestão diária aceitável) de 0,02mg/kg de peso corpóreo estabelecida previamente em 1985 foi mantida. A administração para o gado de produtos que apresentam o diflubenzurom como princípio ativo são permitidos no Brasil pelo Ministério da Agricultura e foram recentemente introduzidos no mercado nacional. Na legislação brasileira não há LMR (limite máximo de resíduo) estabelecido para diflubenzurom em leite e o *Codex Alimentarius* por sua vez estabelece um LMR de 0,02mg/kg.

Os objetivos do presente estudo foram adaptar e validar uma metodologia para análise de diflubenzurom em leite e avaliar a sua presença em amostras de leite coletadas de vacas leiteiras da raça Girolanda tratadas de modo a verificar se os níveis encontrados estão de acordo com o LMR estabelecido pelo *Codex Alimentarius*.

Seis vacas leiteiras foram tratadas com uma marca comercial de diflubenzurom em pó (Difly S3, Champion Farmoquímico Ltda.) que contém 3% do princípio ativo na formulação. O diflubenzurom foi adicionado ao sal mineral, na proporção de 20g do produto comercial por quilo de sal e fornecido às vacas diariamente por um período de sete (7) meses. As vacas Girolandas utilizadas eram provenientes do cerrado brasileiro e tinham entre 36 e 72 meses de idade e pesavam de 480 a 560kg. Ao final do sétimo mês de administração do composto aos animais, as amostras de leite foram coletadas de cada uma das vacas após cuidadosa higiene do úbere. As amostras de leite in natura foram congeladas e armazenadas até serem analisadas.

Os resultados obtidos para as análises das seis amostras de leite coletadas das vacas leiteiras que receberam o princípio ativo mostraram que o diflubenzurom não foi detectado (< LQ = 0,01mg/kg) em nenhuma das amostras.

As amostras de leite analisadas estão de acordo com o LMR estabelecido pelo *Codex* para leite, ou seja, menor que 0,02mg/kg. Considerando-se que as doses de diflubenzurom consumidas pelos animais no estudo foram superiores à indicada pelo fabricante do produto, verificou-se por meio deste estudo que a utilização do princípio ativo, em níveis suficientes para se alcançar o efeito larvicida desejado, pode resultar na obtenção de leite com níveis de resíduo menores do que o máximo recomendado pela legislação internacional (*Codex Alimentarius*).

TFOUNI, Silvia Amélia Verdiani; FURLANI, Regina Prado Zanes; ARAUJO, Jefferson Dias; SOUZA, Rosália Meireles. Avaliação da presença de resíduos em leite de vacas tratadas com diflubenzuron. *Rev. Inst. Adolfo Lutz*: São Paulo, n. 66(3), p. 230-233, 2007.