



UTILIZAÇÃO DE *Ralstonia* sp. NO CONTROLE DE INTOXICAÇÕES POR *Amorimia septentrionalis* EM CAPRINOS.

Rafael Isaac Domingues Machado Pereira Belem¹, Franklin Riet Correa Amaral²

RESUMO

No Brasil, as intoxicações por plantas que contém monofluoroacetato de sódio (MFA), incluindo *Palicourea* spp, *Amorimia* spp. e *Fridericia* spp., causam a morte de aproximadamente 500.000 bovinos anualmente. *Amorimia septentrionalis* é uma das plantas tóxicas mais importantes do Nordeste. Estudos do INCT Para o Controle das Intoxicações por Plantas determinaram que bactérias que hidrolisam MFA, isoladas do rúmen, solo e plantas, administradas, em caprinos, conferem resistência a intoxicação por *Amorimia septentrionalis*. Nesses experimentos as bactérias, isoladas de plantas que contém MFA e de solos (*Ralstonia* sp. e *Burkholderia* sp.), foram administradas a caprinos experimentais, diariamente e em associação a ingestão de *Amorimia septentrionalis*, conferindo forte resistência a intoxicação. O presente trabalho teve como objetivo avaliar se a inoculação de *Ralstonia* sp., isolada do solo e plantas que contém MFA, induz resistência a intoxicação por *Amorimia septentrionalis*, em caprinos. A bactéria foi inoculada, diariamente, na dose de 60 mL, em um grupo de 6 caprinos, e a partir do 10^o dia de inoculação iniciou-se a administração de *Amorimia septentrionalis*, na dose de 5g/kg . Um segundo grupo serviu como controle, recebendo somente a planta. A quantidade de MFA encontrada nas plantas utilizadas foi de 0,004 a 0,013 ug de monofluoroacetato de sódio por mg de planta. No 15^o dia de experimento, 2 animais do grupo controle apresentaram sinais de intoxicação, os demais animais não intoxicaram, no entanto, ocorreram problemas no maquinário da instituição que ocasionaram na contaminação do inóculo, o que impossibilitou a continuação do estudo.

Palavras-chave: monofluoroacetato, plantas tóxicas, bactérias que hidrolisam monofluoroacetato.

¹Aluno do curso de Medicina Veterinária. Departamento de Medicina Veterinária, UFPA, Belém, PA, e-mail: rimachado210@gmail.com

²Doutor, Professor titular, bolsista pesquisador CNPq, Medicina Veterinária, UFPA, Belém, PA, e-mail: franklin.riet@pq.cnpq.br

USE OF *Ralstonia* sp. IN THE CONTROL OF INTOXICATIONS BY *Amorimia septentrionalis* IN GOATS.

ABSTRACT

In Brazil, plant poisoning containing sodium monofluoroacetate (MFA), including *Palicourea* spp, *Amorimia* spp. and *Fridericia* spp., cause the death of approximately 500,000 cattle annually. *Amorimia septentrionalis* is one of the most important toxic plants in the Northeast. INCT studies for the Control of Plant Intoxications have determined that bacteria that hydrolyze MFA, isolated from the rumen, soil and plants, administered in goats, confer resistance to intoxication by *Amorimia septentrionalis*. In these experiments the bacteria, isolated from plants containing MFA and soil (*Ralstonia* sp. and *Burkholderia* sp.), were administered to experimental goats daily and in combination with the ingestion of *Amorimia septentrionalis*, conferring strong resistance to intoxication. The present work had as objective to evaluate if the inoculation of *Ralstonia* sp., isolated from the soil and plants containing MFA, induces resistance to intoxication by *Amorimia septentrionalis*, in goats. The bacteria were inoculated daily at a dose of 60 mL in a group of 6 goats, and from the 10th day of inoculation the administration of *Amorimia septentrionalis* was started at a dose of 5 g / kg. A second group served as control, receiving only the plant. The amount of MFA found in the plants used was 0.004 to 0.013 ug of sodium monofluoroacetate per mg of plant. On the 15th day of the experiment, two animals in the control group showed signs of intoxication, the other animals did not intoxicate, however, there were problems in the machinery of the institution that caused in the contamination of the inoculum, which made it impossible to continue the study.

Keywords: monofluoroacetate, toxic plants, bacteria that hydrolyze monofluoroacetate.