

Resumo

Stigger, Adriana L. **Controle de *Senecio madagascariensis* e de *Senecio brasiliensis* pelo pastejo com ovinos**. 2016. 53 f. Tese (Doutorado em Ciências) - Programa de Pós-Graduação em Veterinária, Faculdade de Veterinária. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

Esta tese relata dois surtos de intoxicação por *Senecio madagascariensis* Poir diagnosticados em bovinos em outubro de 2013 na região sul do Rio Grande do Sul. A morbidade foi de 3,2% e de 6,1% respectivamente e a letalidade foi de 100%. Um terceiro caso da intoxicação ocorreu em uma propriedade na qual de 54 bovinos um morreu com sinais clínicos da intoxicação. Em todos os casos, os bovinos estavam em áreas altamente infestadas por *S. madagascariensis* que se encontrava em floração. A observação de grande quantidade de *S. madagascariensis* em várias propriedades nos municípios de Arroio Grande, Pedro Osório e Capão do Leão a partir do ano 2013 sugere que esta planta está em pleno processo de adaptação e disseminação nesta região e que outros surtos podem ocorrer nos próximos anos. A planta é grande invasora de pastagens, campo nativo e lavouras causando prejuízos na agropecuária como um todo. Esta tese apresenta, ainda os resultados de três experimentos realizados para testar diferentes formas de controle de *Senecio madagascariensis*. Foram utilizados 40 ovinos em uma área de quatro hectares, com infestação média e alta pela planta em pastejo contínuo por 90 dias. O segundo experimento foi realizado com 10 ovinos em pastejo por 30 dias com 60 dias de descanso em três áreas de 0,5 hectares cada uma, com infestação baixa, média e alta por *S. madagascariensis*. O terceiro experimento foi realizado utilizando-se dessecação, aração e plantio de pastagem por três vezes consecutivas, em uma área invadida pela planta. Para o controle de *S. brasiliensis* e outras espécies do gênero, um quarto experimento foi realizado em uma propriedade rural com histórico de intoxicação por *Senecio* spp. em bovinos. Foram utilizados 86 ovinos, que permaneceram em uma área de 90 hectares durante um ano. Os resultados destes experimentos demonstraram que os ovinos consomem *S. madagascariensis* e diminuem a quantidade de planta em áreas infestadas. Por outro lado, evidenciou-se também que *S. madagascariensis* para ser controlado de forma eficiente necessita de pastejo contínuo com ovinos. As práticas como dessecação com herbicidas, aração e plantio de pastagem podem auxiliar na eliminação da planta a longo prazo. Em áreas de infestação por *S. brasiliensis* a roçagem pode ser uma prática eficiente principalmente nas áreas em que a planta está alta para facilitar o consumo pelos ovinos.

Palavras-chave: plantas tóxicas; *Senecio madagascariensis*; Asteraceae; plantas hepatotóxicas; seneciose; intoxicação por plantas; bovinos

Abstract

Stigger, Adriana L. **Control of *Senecio madagascariensis* and *Senecio brasiliensis* using sheep**. 2016. 53 f. Thesis (Doctor degree in Sciences) - Programa de Pós-Graduação em Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2016.

This thesis reports two outbreaks of *S. madagascariensis* poisoning diagnosed in cattle in October 2013 in southern Rio Grande do Sul were also reported. Morbidity rate were 3.2% and 6.1%, and lethality rate was 100%. A third poisoning case occurred on a property in which one animal died out of 54 cattle with clinical signs of intoxication. In all cases observed here, the cattle were in areas highly infested by blooming *S. madagascariensis*. The observation of large numbers of *S. madagascariensis* in several farms in the municipalities of Arroio Grande, Pedro Osório and Capão do Leão reinforces that this plant is in the process of adaptation and dissemination in this region and that other outbreaks may occur in coming years. The plant invades pastures, natural pasture and crops causing losses in agriculture. This thesis also presents the results of three experiments performed to test different methods of controlling *Senecio madagascariensis* poisoning. Forty sheep were placed in a four-hectare area, with medium/high levels of infestation by the plant, in continuous grazing for 90 days. The second experiment was conducted with 10 sheep grazing for 30 days and 60 days' rest in three areas of 0.5 hectares each. The areas had low, medium and high levels of infestation of *S. madagascariensis*. For the control of *S. brasiliensis* and other species of the plant, another experiment was carried out on a farm with history intoxication by *Senecio* spp. in cattle. Eighty-six sheep were used in an area of 90 hectares for a year. The results of these experiments demonstrated that sheep consume and decrease the amount of *S. madagascariensis* in infested areas. Furthermore, it also showed that *S. madagascariensis* to be controlled efficiently requires continuous grazing sheep. Practices as drying the pastures with herbicides, tillage and pasture planting can help eliminate the plant in long-term plan. In areas with *S. brasiliensis* infestation mowing can be an effective practice, especially in areas where the plant is too high for an easy consumption by sheep.

Keywords: poisonous plants; *Senecio madagascariensis*; Asteraceae; hepatotoxic plants; seneciosis; plant poisoning; cattle