

Forragicultura e Nutrição de Plantas

Farelo de mamona na nutrição do capim-Tamani: alternativa de fertilização orgânica⁽¹⁾

Lucas Davi Romao Cruz⁽²⁾, Maria Hyenda Alves Lopes⁽³⁾, Luana Monte Prado⁽⁴⁾, Mariana Santos Mourão Lobo⁽⁵⁾, Roberto Cláudio Fernandes Franco Pompeu⁽⁶⁾, Hévila Oliveira Salles⁽⁶⁾

⁽¹⁾ Trabalho realizado com apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), Indústria Azevedo Óleos e Embrapa. ⁽²⁾ Bolsista IC/Funcap, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE. ⁽³⁾ Estudante de mestrado em Zootecnia, Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, CE. ⁽⁴⁾ Estudante de mestrado em Biotecnologia, Universidade Federal do Ceará, Sobral, CE. ⁽⁵⁾ Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE. ⁽⁶⁾ Pesquisador, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE.

Resumo - A mamona (*Ricinus communis* L.) é uma cultura de grande versatilidade, cujo principal aproveitamento reside na produção de óleo de rícino. Os métodos de extração do óleo geram subprodutos valiosos: a torta de mamona (resultante da extração física) e o farelo de mamona (obtido pela extração química). Ambos são ricos em nitrogênio e apresentam potencial como fertilizantes orgânicos, o que permite uma alternativa sustentável e a consequente redução da dependência de insumos químicos na agricultura. A torta de mamona é capaz de diminuir também a contaminação de forrageiras por larvas de nematoides. No entanto, o farelo ainda não foi testado para essa finalidade. Objetivou-se, portanto, avaliar o uso do farelo de mamona para a fertilização nitrogenada e sobre a contaminação do capim-tamani (*Megathyrsus maximus* cv BRS Tamani) por larvas de nematoides gastrintestinais de pequenos ruminantes. Foram avaliadas cinco doses: 0, 225, 450, 900 e 1800 kg de N/ha/ano, com oito repetições, e realizadas cinco adubações, a cada 30 dias, mimetizando ciclos de rotatividade de piquetes. No último ciclo, o solo foi contaminado com fezes contendo ovos de nematoides gastrintestinais, e, ao final do ciclo, mensurada a biomassa da parte aérea (g), Índice Relativo de Clorofila (IRC), biomassa das raízes (g) e a contaminação por larvas infectantes (L3) por grama de massa seca (g MS). Quanto à biomassa da parte aérea, mesmo na menor dose (225 kg de N/ha/ano), o farelo de mamona proporcionou incremento significativo em relação à dose controle (0 kg de N/ha/ano) e seguiu aumentando de forma significativa e quadrática com o aumento das doses. Também em relação ao controle foi observado incremento significativo no IRC, em todas as doses avaliadas, apresentando melhor nutrição nitrogenada da forrageira nas maiores doses (900 e 1800 kg de N/ha/ano). Quanto à biomassa de raízes (g) só foi observado incremento a partir da dose de 450 kg de N/ha/ano, sendo a maior quantidade de raízes na maior dose (1800 kg de N/ha/ano). Já em relação à variável quantidade de larvas infectantes por grama de massa seca (L3/g MS), independente da dose, o farelo de mamona não reduziu a contaminação da forrageira, não podendo ser indicado para esse fim. A alta eficiência na progressão do crescimento e na qualidade do capim-tamani, forrageira exigente em nitrogênio, mesmo em menores doses, mostrou o potencial do farelo como fertilizante de forrageira agregando valor ao subproduto, contribuindo para bioeconomia e para uma agricultura mais sustentável.

Termos para indexação: adubação, *Megathyrsus maximus*, nematoides gastrintestinais, *Ricinus communis*.