

IMPLANTAÇÃO DE LEGUMINOSAS COM O USO DE DIFERENTES DOSES E TIPOS DE ADUBOS EM ÁREA DE PASTAGEM DEGRADADA

Alaerto Luiz Marcolan; Ana Karina Dias Salman

Embrapa Rondônia, BR 364 Km 5,5, C. Postal 406, 78900-970, Porto Velho-RO, e-mail: marcolan@cpafro.embrapa.br

Na Amazônia Ocidental a pecuária bovina tem nas pastagens cultivadas a fonte mais econômica para a alimentação dos rebanhos. Entretanto, no período de seca, que no Estado de Rondônia compreende os meses de junho a setembro, o desempenho dos animais é negativamente afetado pela menor produção de forragem das gramíneas que formam os pastos. Uma das opções para minimizar essa estacionalidade de produção é o uso de leguminosas forrageiras que, em relação às gramíneas, apresentam alto conteúdo protéico, melhor digestibilidade e maior resistência ao período seco.

A inclusão de leguminosas forrageiras em áreas de pastagem pode reduzir a velocidade de degradação das pastagens e promover incrementos na produção animal, devido ao aumento da qualidade e da quantidade da forragem disponível para o consumo do animal. A capacidade de fixação biológica de nitrogênio atmosférico, conferida por organismos que estabelecem relações simbióticas com as leguminosas, favorece a qualidade dos ecossistemas das pastagens. Uma das principais limitações à inclusão de leguminosas em áreas de pastagens é a baixa persistência delas, o que pode ser amenizado com o fornecimento de condições de fertilidade de solo favoráveis para o seu estabelecimento (Raij, 1991).

Por essas razões, será relatada a experiência de um produtor que vem adotando um conjunto de práticas, com diferentes manejos, com intuito de melhorar a qualidade química, física e biológica do solo. Neste sentido, o produtor iniciou o manejo do solo com adubação verde, utilizando duas leguminosas forrageiras, Mineirão (*Stylosanthes guianensis*) e Desmódio (*Desmodium ovalifolium*), para a reciclagem de nutrientes e fixação biológica de nitrogênio, e com diferentes doses e tipos de adubos, para verificar qual combinação seria mais viável para uso em sua propriedade.

A Unidade de Observação foi implantada na propriedade de Adelírio Bianchi, Gleba Cuniã, BR 319, Porto Velho, Rondônia. O solo vinha sendo cultivado há mais de 10 anos com pastagem, sendo que nunca havia recebido adubação, e apresentava os seguintes atributos químicos: pH-H₂O = 4,5; P = 2 mg dm⁻³; K = 0,72 mmol_c dm⁻³; Ca = 3,6 mmol_c dm⁻³; Mg = 0,9 mmol_c dm⁻³; H + Al = 66 mmol_c dm⁻³; Al = 28,5 mmol_c dm⁻³; MO = 26,9 g kg⁻¹; e V (%) = 7.

Em 11 de novembro de 2006, efetuou-se uma gradagem pesada na camada de 0-20 cm e, após um mês, realizou-se a adubação, com base na análise do solo e na correção gradual do mesmo, dentro da capacidade econômica do produtor, optando-se em testar diferentes doses e tipos de adubos, os quais foram incorporados por meio de gradagem leve. Assim, a Unidade de Observação foi constituída de oito tratamentos, compostos de duas espécies de leguminosas e de quatro doses e tipos de adubos, conforme descrito a seguir: a) Mineirão + 200 kg de NPK (5-25-25) + 1000 kg de calcário (PRNT 100%) ha⁻¹ b) Mineirão + 200 kg de NPK (5-25-25) + 500 kg de cálcio

marinho ha^{-1} , c) Mineirão + 800 kg de resíduo de soja ha^{-1} , d) Mineirão (sem adubação - Testemunha), e) Desmódio + 200 kg de NPK (5-25-25) + 1000 kg de calcário ha^{-1} , f) Desmódio + 200 kg de NPK (5-25-25) + 500 kg de cálcio marinho ha^{-1} , g) Desmódio + 500 kg de cálcio marinho ha^{-1} e h) Desmódio (sem adubação - Testemunha).

A semeadura das leguminosas foi feita a lanço em 31 de dezembro utilizando-se 300 g de sementes por parcela de 2.500 m^2 , ou seja, 1.200 g ha^{-1} .

Em maio de 2007, as plantas foram amostradas para determinação do rendimento de matéria seca. Coletou-se a parte aérea das plantas, numa área de $0,25 \text{ m}^2$ situada na área útil de cada parcela. As amostras foram secas em estufa de circulação forçada de ar a 65°C . Após adquirirem peso constante, efetuou-se a pesagem e a determinação do rendimento de matéria seca.

Os resultados desta experiência mostraram que a leguminosa forrageira Mineirão produziu maior quantidade de massa seca em relação à espécie Desmódio (Tabela 1). As comparações entre as adubações feitas em cada espécie constataram que a adubação efetuada com 200 kg NPK (5-25-25) + 1.000 kg de calcário (PRNT 100%) proporcionou maior produção de matéria seca em relação aos demais tratamentos, principalmente quando comparado à testemunha; sendo que nas testemunhas a leguminosa Mineirão e a Desmódio produziram 72% e 71% menos que nos tratamentos com NPK + calcário, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Produção de matéria seca das leguminosas Mineirão e Desmódio cultivadas com diferentes doses e tipos de adubos.

Tratamento	Matéria seca -----kg ha^{-1} -----
Mineirão + 200 kg de NPK + 1.000 kg de calcário ha^{-1}	5.906
Mineirão + 200 kg de NPK + 500 kg de cálcio marinho ha^{-1}	4.378
Mineirão + 800 kg de resíduo de soja ha^{-1}	5.108
Mineirão - Testemunha	1.636
Desmódio + 200 kg de NPK + 1000 kg de calcário ha^{-1}	3.006
Desmódio + 200 kg de NPK + 500 kg de cálcio marinho ha^{-1}	2.296
Desmódio + 500 kg de cálcio marinho ha^{-1}	1.204
Desmódio - Testemunha	865

Cabe salientar que a leguminosa Mineirão adubada com resíduo de soja produziu 5.100 kg ha^{-1} de massa de matéria seca (Tabela 1). Esta produção, embora 798 kg ha^{-1} a menos, em relação ao tratamento Mineirão + 200 kg de NPK + 1.000 kg de calcário ha^{-1} , pode ser uma alternativa quando o agricultor tiver o produto disponível a baixo custo.

Portanto, a leguminosa Mineirão produziu maior quantidade de massa de matéria seca em relação à Desmódio, e a adubação com NPK + calcário resultou em maior incremento na produção de massa de matéria seca em relação aos demais tratamentos. Assim, dentre as práticas de manejo testadas, a leguminosa Mineirão adubada com 200 kg NPK (5-25-25) + 1.000 kg de calcário (PRNT 100%) por hectare mostrou ser a mais adequada.

REFERÊNCIAS

RAIJ, B. van. **Fertilidade do solo e adubação**. Piracicaba: Ceres, 1991. 343 p.