

## **RENDIMENTO DE AZEVÉM BRS PONTEIO DE RESSEMEADURA NATURAL EM INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA SOB PLANTIO DIRETO, SUBMETIDO A DIFERENTES ADUBAÇÕES**

LÁZARO CARVALHO DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; MARINA FONTANA FERNANDES<sup>2</sup>;  
DERICK CANTARELLI ROSLER<sup>2</sup>; OLMAR ANTÔNIO DENARDIN COSTA<sup>3</sup>;  
JAMIR LUÍS SILVA DA SILVA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduando da Universidade Federal de Pelotas – [lco1991@hotmail.com](mailto:lco1991@hotmail.com)

<sup>2</sup>Graduando da Universidade Federal de Pelotas – [marina\\_fernandes@msn.com](mailto:marina_fernandes@msn.com);  
[derickrosler@gmail.co](mailto:derickrosler@gmail.co).

<sup>3</sup>Mestrando de Zootecnia da Universidade Federal de Pelotas - [odenardin@gmail.com](mailto:odenardin@gmail.com)

<sup>4</sup>Pesquisador Embrapa Clima Temperada – [jamir.silva@embrapa.br](mailto:jamir.silva@embrapa.br)

### 1. INTRODUÇÃO

O azevém anual (*Lolium multiflorum*) destaca-se por sua grande importância no sistema de integração lavoura-pecuária (ILP), utilizado para cobertura de solo e ciclagem de nutrientes, e também, seguramente, é a espécie forrageira mais cultivada para pastejo na região sul do Rio Grande do Sul, devido à sua ampla adaptação às condições edafoclimáticas, alta produção de forragem e capacidade de rebrote (PEDROSO et al., 2004), facilidade de ressemeadura, bem como produção de massa seca visando a permanência da palhada para a semeadura direta de culturas e/ou forrageiras em sucessão (SILVA et al., 2011).

No sistema ILP, o objetivo principal é integrar as duas atividades, lavoura e pecuária, na visão de maximizar racionalmente o uso da terra, da infraestrutura e da mão-de-obra, diversificar a produção e minimizar custos, diminuindo os riscos via aproveitamento e benefícios que uma atividade proporciona à outra, (MELLO et al., 2002). Assim, o azevém anual é a espécie forrageira mais utilizada na rotação de culturas, e o seu cultivo ocorre em sucessão às culturas de verão utilizadas nos solos hidromórficos da região sul.

Com excelentes características nutricionais e de grande produção de massa verde, o azevém proporciona boa reciclagem de nutrientes devido à relação C/N estreita e alta produção de palhada. Este trabalho objetivou avaliar o rendimento de massa seca de azevém anual em resposta a diferentes doses de adubação com NPK.

### 2. METODOLOGIA

O experimento foi conduzido na Embrapa Clima Temperado, Estação Experimental Terras Baixas, município de Capão do Leão - RS, sobre um Planossolo Háptico Eutrófico Solódico. A área experimental foi demarcada dentro de uma pastagem de azevém anual, proveniente de ressemeadura natural, estabelecida no inverno de 2010, em sucessão ao cultivo de arroz no sistema convencional, com incorporação da palhada da cultura via roçada com triton e com rolo faca. Após, o estabelecimento da forrageira em 2010, a área foi conduzida com rotação no verão com a cultura da soja nos verões de 2011, 2012 e 2013, e com azevém anual BRS Ponteio, oriundo da ressemeadura natural, nos invernos destes mesmos anos. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos completos ao acaso, constando de cinco tratamentos: 0, 100, 200, 300 e 400 kg.ha<sup>-1</sup> de adubo NPK da fórmula 10-30-15, aplicado a lanço em quatro repetições numa área total de 1 ha.

Em abril de 2013, a pastagem de azevém, teve suas parcelas submetidas aos tratamentos de adubação e, posteriormente, na segunda quinzena de setembro, foram feitas amostragens em triplicata de cada uma das parcelas, utilizando o quadro de amostragem 0,25m<sup>2</sup>, com corte rente ao solo. Após o corte, as amostras foram colocadas em sacos de papel e levadas à estufa com ar forçado à temperatura de 65°C, até atingir peso constante, para a determinação da massa seca (MS). A partir destas, foram realizadas as médias de produção de massa seca de forragem (MSF).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Constatou-se a influência da adubação de base na produção total da massa seca de forragem (Figura 1), verificando-se significância para uma equação de regressão linear ( $y = 5.745 + 8,049x$ ;  $r^2 = 0,941$ ;  $\alpha = 0,0216$ ). Os resultados desse trabalho se mostraram superiores aos obtidos por Gomes & Reis (1999), que encontraram rendimento de 4398 kg.ha<sup>-1</sup>, média de três anos, para uma cultivar comum de azevém neste mesmo ambiente, com 100 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 100 kg de K<sub>2</sub>O e 20 kg de N na base (primeiro ano), mais adubação de cobertura de 140 kg de N e reposição de 80 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O anuais. A maior produção, no caso deste trabalho, se deve ao fato da cultivar BRS Ponteio ter sido conduzida para ciclo mais longo e maior produção de forragem em relação à azevém comum.

A pastagem teve um aumento considerável na produção de MSF em reposta à adubação, com valores de 8,049 kg.ha<sup>-1</sup> de massa seca por cada kg de adubo colocado (Figura 1). Nota-se também o efeito linear das doses de NPK no rendimento de massa seca, o que pode ser explicado pelo potencial que este cultivar apresenta em produzir forragem que fica além do encontrado.

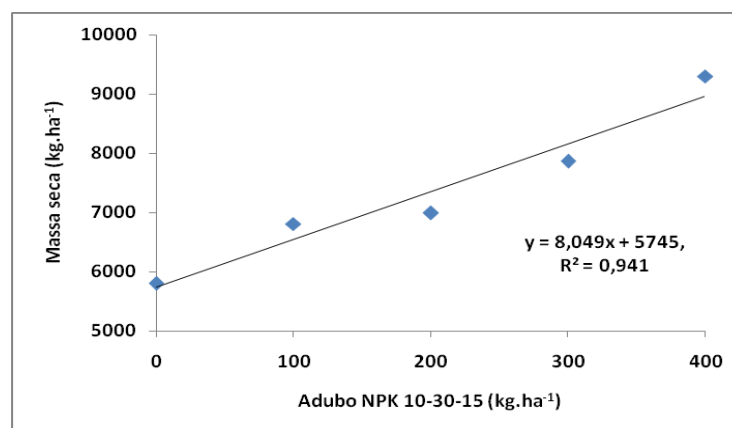


FIGURA 1- Rendimento de massa seca de azevém anual BRS Ponteio de ressemeadura natural em integração lavoura-pecuária sob plantio direto em função da adubação de base. Estação Terras baixas, Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão, RS. 2013.

No tratamento sem adubação, a produção de massa seca foi considerada boa, o que pode ser devido ao solo já estar em um elevado nível de equilíbrio químico-físico, pois este já é manejado no sistema de rotação de culturas, (soja/pastagem) há 3 anos.

Ficou evidenciado conforme mostra a figura 1, que com o aumento da dose da adubação de base na pastagem, tem-se o aumento de produção de massa seca de forragem na área, o que beneficiará o sistema com um todo, como foi dito por (PELLEGRINI et al., 2010).

Com o cultivo do azevém na rotação, se consegue uma boa cobertura do solo, diminuindo a ação das chuvas e o impacto das pisadas dos animais em

pastejo com carga animal ajustada, assim como se pode conseguir maior sequestro de carbono via parte aérea e sistema radicular, beneficiando o meio ambiente.

#### **4. CONCLUSÕES**

A produção de massa seca de azevém é influenciada pela adubação com NPK.

O azevém responde positivamente a aumento das doses de adubação, apresentado grande rendimento de massa seca no quarto ano via ressemeadura natural, o que justifica ser feita a realização da adubação em regiões de terras baixas.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

GOMES, J.F.; REIS, J.C.L. Produção de forrageiras anuais de estação fria no litoral do rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.28, n.4, p. 668-674, 1999.

MELLO, L.M.M. et al. Integração agricultura-pecuária em plantio direto: Produção de forragem e resíduo de palha após pastejo. In. CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA, 31. 2002. Salvador – BA. **ANAIS...Salvador: SBEA. CD-ROM. 2002.**

PEDROSO, C.E.S.; et al. Comportamento de ovinos em gestação e lactação sob pastejo em diferentes estágios fenológicos de azevém anual. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, MG, v. 33, n. 5, p. 1340-1344, 2004.

PELLEGRINI, L.G.; et al. Produção e qualidade de azevém-anual submetido a adubação nitrogenada sob pastejo por cordeiros. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.39, n.9, p.1894-1904, 2010.

SILVA, J.L.S.; et al. **Manejo de azevém anual e rendimento de bovinos de corte em integração lavoura-pecuária nas terras baixas do bioma Pampa.** Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2011, 8 p. (Embrapa Clima Temperado. Circular Técnica, 119).