



## **RESPOSTA A DOSES DE ADUBAÇÃO NITROGENADA EM COBERTURA SOBRE PASTAGEM DE AZEVÉM (*Lolium multiflorum* Lam.) COM RESSEMEADURA NATURAL – AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL 2015**

FACCIOLI, Mogar Waihrich Feijó<sup>1</sup>; BONETTI, Luiz Pedro<sup>2</sup>; SILVEIRA, Diógenes Cecchin<sup>3</sup>; CECCON, Rocheli Flores<sup>4</sup>

**Palavras-Chave:** Pastagem. Nitrogênio. Ressemeadura.

### **Introdução**

Os pastos de inverno, quando manejados de uma forma correta, mostram-se economicamente viáveis (COELHO FILHO, 1995). A utilização de azevém, assim como de outras gramíneas, como aveia, ou até mesmo ambas em consórcio, tem permitido a obtenção de forragem de alta qualidade durante o inverno (BERTOLETE et al., 2008). Além de pastejo contínuo ou rotativo, o azevém pode ser utilizado na forma de feno, silagem pré-secada e fornecimento verde no cocho (MONTEIRO et al., 1996).

De acordo com Barreto et al. (1986), o melhoramento via sobressemeadura de espécies exóticas em pastagens nativas, tem se mostrado uma importante alternativa para aumentar o rendimento da produção pecuária, pois favorece o desenvolvimento dos animais na estação de menor produção da pastagem natural. A sobressemeadura de espécies exóticas hibernais em pastagens nativas requer, no entanto, a correção do solo e o uso de fertilizantes, especialmente nitrogenados no caso de gramíneas como o azevém, devido às suas exigências nutricionais mais elevadas do que aquelas das plantas nativas (NABINGER et al. 2009).

De uma forma em geral, o fator que mais influencia a produtividade das pastagens é adubação com nitrogênio, já que o mesmo é o nutriente mais limitante ao crescimento das plantas (MALAVOLTA, 1980). Em experimentos similares realizados com a utilização de nitrogênio em cobertura em pastagens de azevém de ressemeadura natural houve crescente produtividade com a utilização desse nutriente. (SILVEIRA et al. 2013; SILVEIRA & BONETTI, 2014).

<sup>1</sup> Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da UNICRUZ, mogarfaccioli@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor Mestre do Curso de Graduação em Agronomia da UNICRUZ, lbonetti@unicruz.edu.br

<sup>3</sup> Aluno do Curso de Graduação em Agronomia da UNICRUZ, diogenessilveira@hotmail.com

<sup>4</sup> Aluna do Curso de Graduação em Agronomia da UNICRUZ, rocheliceccon@hotmail.com



Dado o exposto, o presente trabalho teve por objetivo avaliar a produção de massa forrageira em respostas a diferentes doses de adubação nitrogenada em cobertura.

## **Material e Métodos**

O experimento foi conduzido na Área Experimental do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta, em Cruz Alta, Rio Grande do Sul, com altitude de 450m, latitude de 28°33'47,09''S e longitude de 53°37'22,49''W, localizada em solo classificado como Latossolo Vermelho Distrófico. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com parcelas subdivididas e quatro repetições. Nas parcelas principais foram aplicadas seis doses de nitrogênio na forma de ureia, 50, 100, 150, 200, 250 e 300 Kg/ha em cobertura aplicadas em três momentos, a cada coleta de amostras. Uma parcela sem utilização de nitrogênio em cobertura foi considerada como padrão. Nas sub-parcelas foram testadas três épocas de corte das pastagens, aos 31, 76 e 108 dias após emergência natural (DAEN), sendo que após cada época de corte foi efetuada uma roçada a 5cm do solo, simulando pastejo animal. Em cada data de corte da pastagem foi amostrado um quadrado de 0,25 m<sup>2</sup> fazendo-se o corte rente ao solo. Esta amostra serviu para determinar-se a produção de matéria verde (MV) e matéria seca (MS), esta após secagem em estufa a 65°C. Os resultados das avaliações foram submetidos à análise da variância, utilizando-se o teste de Tukey a 5% para a comparação entre médias dos tratamentos.

## **Resultados e Discussões**

A produção de matéria verde (MV) e matéria seca (MS), nas seis doses de adubação nitrogenada e nos três cortes, e rendimento de matéria verde total e matéria seca total encontram-se detalhados nas Tabelas 1 e 2. Ao levar-se em conta a análise da variância dos dados obtidos pode-se observar que houve diferença significativas tanto para cortes quanto para doses, porém não houve interação entre esses fatores. Em relação à produção de matéria verde (MV), a análise indicou que os tratamentos referentes às doses mais elevadas de adubação nitrogenada formaram o grupo estatístico de maior rendimento de matéria verde total, os quais, foram estatisticamente equivalente aos tratamentos de 100kg e de 150kg. O tratamento que não recebeu adubação nitrogenada (0kg/há ureia) foi estatisticamente inferior aos demais, totalizando 19874 kg de RMVT.



Nas determinações de matéria seca (MS) observou-se diferença significativa para tratamentos. O tratamento correspondente a 300 kg/há de ureia foi estaticamente superior aos demais. À semelhança dos resultados obtidos para matéria verde, o aumento de matéria seca acompanhou as doses de N, com os valores médios obtidos para rendimento de matéria seca total (RMVT) evidenciados pelos tratamentos a partir de 50kg/há ureia. Assim como os resultados para matéria verde a menor quantidade de produção de matéria seca (MS) foi a obtida no tratamento sem adubação nitrogenada (0kg/há de ureia).

**Tabela 1.** Produção (em kg/ha) de matéria verde (MV) de azevém de ressemeadura natural em seis doses de adubação nitrogenada e três cortes, e rendimento de matéria verde total (RMVT). UNICRUZ, Cruz Alta, RS, 2015.

Tratamentos	Corte 1 08/06/15	Corte 2 22/07/15	Corte 3 24/08/15	RMVT
0 kg/ha ureia	5544	8534	5796	19874 c
50 kg/ha ureia	10337	13866	8712	32915 bc
100 kg/ha ureia	11870	18958	15435	46263 ab
150 kg/ha ureia	11822	24644	12142	48608 ab
200 kg/ha ureia	16854	25571	14396	56821 a
250 kg/há ureia	17236	25109	13587	55932 a
300 kg/há ureia	20422	32628	13538	66588 a

**Tabela 2.** Produção (em kg/ha) de matéria seca (MS) de azevém de ressemeadura natural em seis doses de adubação nitrogenada e três cortes, e rendimento de matéria seca total (RMST). UNICRUZ, Cruz Alta, RS, 2015.

Tratamentos	Corte 1 08/06/15	Corte 2 22/07/15	Corte 3 24/08/15	RMST
0 kg/ha ureia	1359	1255	1514	4128 d
50 kg/ha ureia	2060	1873	2201	6134 cd
100 kg/ha ureia	2216	2386	3202	7804 bc
150 kg/ha ureia	2174	2959	2752	7885 bc
200 kg/ha ureia	2924	3124	3211	9259abc
250 kg/há ureia	3041	3597	4637	11275ab
300 kg/há ureia	3649	3596	4409	11654a



## Conclusão

A utilização de adubação nitrogenada em cobertura sobre pastagens de azevem resultante de ressemeadura natural, nas condições em que foi conduzido o presente experimento, resultou em aumento de produção de massa forrageira à medida que em que houve aumento das doses de nitrogênio.

## Referências

- BARRETO, I.L. et al. Melhoramento e renovação de pastagens. In: PEIXOTO, A.M. et al. (Ed.). **PASTAGENS: FUNDAMENTOS DE EXPLORAÇÃO RACIONAL**, 1986, Piracicaba. Anais... Piracicaba: FEALQ, 1986. p.295-309.
- BERTOLETE, L. E.M.; CAMPANA, M.; OLIVEIRA, P.P.A.; MORAIS, J.P.G. **Efeitos de doses de nitrogênio sobre a produção e a qualidade de aveia sobressemeadas em pastos de capim Tanzânia**. In: 45ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Lavras-MG: UFLA, 2008, 3p.
- COELHO FILHO, R.C. **Produção animal em mistura forrageira de estação fria sobressemeadas em uma pastagem natural**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 1995. 113p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Santa Maria, 1995.
- MALAVOLTA, E. Os elementos minerais. In: MALAVOLTA, E. (Ed.) **Elementos de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1980. p. 104-219.
- NABINGER, C.; FERREIRA, E.T.; FREITAS, A.K. Et al. Produção animal com base no campo nativo: aplicações de resultados de pesquisa. In: PILLAR, V.P.; MÜLLER, S.C.; CASTILHOS, Z.M.S. et al. (Ed.). **Campos Sulinos, conservação e uso sustentável da biodiversidade**. Brasília/DF: MMA, 2009. p. 175-198.
- SILVEIRA, D. C; BONETTI, L. P. Resposta a Doses de Adubação Nitrogenada em Cobertura Sobre Pastagem de Azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) com Ressemeadura Natural - Avaliação Experimental 2014. In: XVII Fórum de Produção Pecuária - Leite, IV Salão de Trabalhos Científicos, 2014, Cruz Alta. **Anais** do 17º Fórum de Produção Pecuária-Leite: 4º Salão de Trabalhos Científicos - Cruz Alta: UNICRUZ, 2014. Cruz Alta: Unicruz, 2014. v. 06. p. 438-442.
- SILVEIRA, D. C.; BONETTI, L. P.; BRESSA, V.; MONTEIRO, V. B.; MARTINS, D. Reavaliação da resposta a doses de adubação nitrogenada em cobertura de pastagem de azevém com ressemeadura natural. In: XVI Fórum de Produção Pecuária - Leite e III Salão de Trabalhos Científicos, 2013, Cruz Alta. **Anais** do 16º Fórum de Produção Pecuária-Leite: 3º Salão de Trabalhos Científicos: Volume 2 - Cruz Alta: UNICRUZ, 2013. Cruz Alta: Unicruz, 2013. v. 2. p. 340-345t.