

## PRODUÇÃO DE MATERIA SECA DE AZEVEM SUBMETIDOS A DIFERENTES DOSES DE NITROGENIO

KOFENDER, Leandro<sup>1</sup>; ZIMERMANN JUNIOR., Alexandre<sup>1</sup>; Daniele Araldi<sup>2</sup>

**Palavra-chave:** Azevém, doses de nitrogênio

### **Introdução:**

Na região sul do Brasil, o sistema de integração lavoura-pecuária, utilizando principalmente espécies gramíneas anuais, já vem sendo usado há algum tempo e com bons resultados. Estes sistemas de integração têm potencial para aumentar a produtividade de grãos e de carne, reduzindo os riscos de degradação e promovendo a melhoria das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo (GARCIA, 2004). A inclusão de pastagens em áreas agrícolas está cada vez mais ligada para garantir a sustentabilidade de um sistema de engorde. Na região sul é muito utilizado plantas como o azevém (*Lolium multiflorum*), além das aveias (*Avena sp.*).

As pastagens temperadas, quando manejadas intensamente são colhidas em várias ocasiões durante a estação de crescimento, por meio de corte ou de pastejo, e a produção de forragem anual varia, geralmente, em quantidades de 8.000 a 15.000kg de MS/ha caso o fornecimento de nitrogênio não seja limitante (ASSMANN, 2002).

Sendo o azevém uma pastagem de ampla utilização em nosso estado, busca-se maiores informações sobre o manejo com doses de nitrogênio para uma melhor utilização, e otimização para a finalidade de engorde de animais.

O azevem é uma planta utilizada no estado basicamente para forrageira, pertencente ao grupo das poaceas é uma planta rustica, que suporta bem ao pisoteio dos animais, e possui uma boa capacidade para rebrote. Seu sistema radicular é muito agressivo, com alta quantidade de perfilhos, possui um lento crescimento inicial quando comparado a outras culturas de clima frio.

As opções para cultivo podem ser em terras cultivadas como em campos nativos visando a melhoria dos mesmos, utiliza-se quantidade de sementes de até 30kg/ha normalmente semeada a lanço podendo ser semeado em linha, com profundidade máxima de até 2cm devido ao tamanho da sementes. O ciclo do azevém conforme Gerdes et.al(2003),

<sup>1</sup> Acadêmicos do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ [leandrok.agro@hotmail.com](mailto:leandrok.agro@hotmail.com); [dm\\_junior@hotmail.com](mailto:dm_junior@hotmail.com)

<sup>2</sup>Zoot., M. Sc., Docente da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ

pode variar de março a dezembro, variando de cultivar, para crescimento sua temperatura ótima encontra-se entre 18°C e 20°C.

A adubação nitrogenada é feita normalmente em várias etapas sendo a primeira efetuada na semeadura e posteriormente é trabalhado com aplicações a cada corte promovendo o crescimento mais rápido da matéria verde. Conforme Ben *et al.* (1998) gramíneas como aveia e azevém respondem até dosagens de 160kg/ha quando aplicados de uma só vez aos 27 dias após a emergência. Utilizando as dosagens parceladas observa-se um acréscimo na produção de forragem conforme quantidade de nitrogênio utilizado para cada parcela, além da produção há uma melhor qualidade, um aumento da relação folha colmo e uma diminuição na relação de C\N.

Conforme Difante (2004) as plantas de azevém submetidas a altas dosagens de nitrogênio não apresentam diferença significativa se firmando uma média aproximada para 14%, em todo o ciclo da cultura, porém observando um decréscimo conforme o amadurecimento da cultura, tendo maiores valores nas fases jovens da cultura. Ainda conforme o autor podemos analisar que conforme maiores as dosagens de nitrogênio utilizadas há um acréscimo na massa de forragem permitindo assim maior lotação nas áreas.

Outro importante fator que se deve levar em consideração é a altura que está forrageira será disponibilizada aos animais, devido as propriedades e estrutura que a planta encontra-se para digestibilidade dos animais, encontrando o melhor resultado para pastagens com mais de 10cm de altura e menores de 30cm (Aguinaga,2000).

Sabe-se que o nitrogênio é um dos mais importantes nutrientes para a manutenção da produtividade das gramíneas forrageiras, por ser o principal constituinte das proteínas que participam ativamente da síntese dos compostos orgânicos formadores da estrutura vegetal. O nitrogênio é responsável por características do porte da planta, tais como tamanho das folhas e do colmo e aparecimento e desenvolvimento dos perfilhos. Com baixo teor de nitrogênio no solo, o crescimento da planta é lento, apresentando porte baixo, número de perfilhos reduzidos e a concentração de proteína não atendendo as exigências do animal (WERNER, 1986).

Projetos mostram o incremento de produtividade utilizando diferentes níveis de nitrogênio durante o crescimento da cultura, sendo seu limite a dosagem de 160kg/ha, as dosagens comparadas a testemunha dos experimentos de GERDES mostram que com a utilização de 50kg/ha possui uma diferença significativa sendo esse aumento significativo até

a dose máxima citada acima. A produção de matéria seca pode se chegar a 4.500kg/ha com as máximas dosagens em cultivares comuns, sem o melhoramento genético.

Conforme as tabelas bromatológicas o azevém é superior nutricionalmente quando comparados a outras culturas de forte expressão como aveias, mostrando-se uma importante ferramenta na engorda de animais e suprindo os requisitos mínimos para ganho de peso, outra ferramenta que pode ser utilizada é consorciação de plantas leguminosas juntamente com as gramíneas, devido a sua capacidade de captação de CO<sub>2</sub>, e modificada pela estrutura chamada rizóbios onde permite uma fonte extra de nitrogênio para gramíneas e uma pastagem com maior teores de proteína bruta. Além do consórcio contribuir no quesito nutriente, serve também como rotação de culturas, incremento na fertilidade do solo, reciclagem dos nutrientes, melhoria nas condições físicas do solo, aumentos na microflora e microfauna, controle de plantas invasoras e quebra no ciclo de pragas e patógenos, aumento na produção de carne, redução no custo de produção( BORGES, 2004).

### **Considerações finais:**

A pastagem de azevém constitui em uma das principais fontes de alimentação no cultivo de inverno no Estado, apresentando um valor nutricional excelente sendo uma interessante opção para o sistema de lavoura-pecuária, além de servir como alimento em tempos de vazio forrageiro. O uso de adubação nitrogenada promove ganho significativo quando comparado a biomassa que essa espécie produz sem acréscimo de adubação de cobertura.

### **Referências:**

ASSMAN, A. L. **Adubação nitrogenada de forrageiras de estação fria em presença e ausência de trevo branco, na produção de pastagem e animal em área de integração lavoura-pecuária.** Curitiba, 2002

GARCIA, R. **Forrageira utilizada no sistema integrado agricultura-pecuária.** Viçosa-MG: UFV, p 331-352, 2004

WERNER, J. C. **Adubação de pastagens.** Nova Odessa: Instituto de Zootecnia, 1986.

Compendio de tabelas bromatológicas dos alimentos.

BORGES, E. P. **Historia do processo integração agricultura-pecuaria.** Viçosa-MG: UFRV, p.353-384, 2004

GERDES, L.; MATTOS, H. B.; WERNER, J. C.; COLOZZA, M. T.; SANTOS, L. E.; CUNHA, L. A.; BUENO, M. S.; SCHAMMASS, E. A. Características do dossel forrageiro e acúmulo de forragem em pastagem irrigada de capim-aruana exclusivo ou sobresemeado com uma mistura de espécies forrageiras de inverno. **Revista Brasileira de Zootecnia**, vol. 34, n.4, p. 1088 a 1097, 2005.

Rocha, Marta; Montagner, Denise; Teixeira dos Santos, Davi; Freitas, Fabiana de ; Pilau, Alcides; Frizzo, Adriana. Parâmetros produtivos de uma pastagem temperada submetida a alternativas de utilização **Revista Brasileira Zootecnia.** vol.33 no.6 Viçosa Nov./Dec. 2004

Pontes, Laíse; Faccio, Paulo; Nabinger, Carlos. Fluxo de biomassa em pastagem de azevém anual (*Lolium multiflorum* Lam.) manejada em diferentes alturas. **R. Bras. Zootec.** vol.33 no.3 Viçosa May/June 2004

Difante, Gelson; Marchezan, Enio; Villa, Silvio; da Rocha, Marta; Machado, Fernando;. Produção de novilhos de corte com suplementação em pastagem de azevém submetida a doses de nitrogênio. **R. Bras. Zootec.** vol.35 no.3 suppl.0 Viçosa May/June 2006

Cassol, Luís ;Piva,Jonatas; Soares, André; Assmann,Alceu. Produtividade e composição estrutural de aveia e azevém submetidos a épocas de corte e adubação nitrogenada. **Rev. Ceres (Impr.)** vol.58 no.4 Viçosa July/Aug. 2011

Ben JR, Pottker D, Fontaneli RS & Wiethölter S(1998) Resposta da aveia-preta à adubação nitrogenada em semeadura direta sobre pastagens nativas. **Revista Brasileira de Ciência do Solo**, 22:723-730.