

## Produtividade de genótipos de *Dactylis* em Bagé/2015

### Productivity of *Dactylis* genotypes in Bagé/2015

Maurício Marini Köpp<sup>1</sup>, Lívia Chagas de Lima<sup>2</sup>, Jefferson Bentlin Schulz<sup>3</sup>, Renata Dill Duarte Silva<sup>4</sup>, Régis Ivan Hindersmann<sup>4</sup> e João Carlos Pinto Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador Embrapa Pecuária Sul, Bagé/RS, Brasil. E-mail: mauricio.kopp@embrapa.br, joao-carlos.oliveira@embrapa.br

<sup>2</sup>Estagiária Embrapa Pecuária Sul, Graduanda Agronomia Universidade da Região da Campanha, Bagé/RS, Brasil. Bolsista de iniciação científica CNPq. E-mail: liviachagasdelima@gmail.com

<sup>3</sup>Estagiário Embrapa Pecuária Sul, Graduando Agronomia Universidade da Região da Campanha, Bagé/RS, Brasil. Bolsista de iniciação científica FAPERGS. E-mail: jefferson\_schulz@hotmail.com

<sup>4</sup>Estagiário Embrapa Pecuária Sul, Graduando Agronomia Universidade da Região da Campanha, Bagé/RS, Brasil. E-mail: renatadillduarte@hotmail.com e regishindersmann@hotmail.com

**Resumo:** *Dactylis glomerata*, planta gramínea de crescimento cespitoso e hibernal é uma alternativa interessante para períodos de escassez de alimentos aos rebanhos sul Brasileiros por apresentar elevada produção de forragem e de boa qualidade nos meses de outono e inverno. Devido a baixa utilização desta espécie no Brasil e falta de conhecimentos e materiais genéticos aptos para cultivo, o presente trabalho teve por objetivo avaliar duas linhagens da espécie com vistas a futuro lançamento de cultivar. O trabalho foi desenvolvido em Bagé/RS no ano de 2015, em experimento de blocos casualizados com três repetições de parcelas de 2,5 m de comprimento em 8 linhas espaçadas a 20 cm. Foram realizados 6 cortes sempre que as plantas atingiram 25 cm de altura. Foram estimadas as produções de matéria seca total e de folhas. A linhagem UFRGS de *Dactylis glomerata* apresentou maior produtividade de matéria seca de forragem total e de folhas e as maiores produções foram verificadas no segundo corte correspondendo ao final do mês de julho.

**Palavras-chave:** Capim dos pomares, gramínea forrageira hibernal, linhagens, melhoramento genético, produtividade forrageira

**Abstract:** *Dactylis glomerata*, cespitose and winter growing grass plant is an interesting alternative to shortages of food to southern Brazilian herds due to the presence of high forage yield and good quality in the months of autumn and winter. Because of the low use of this species in Brazil and lack of knowledge and suitable genetic material for cultivation, this study aimed to evaluate two strains of the species with a view to future launch of cultivar. The work was developed in Bagé/RS in 2015, in an experiment of complete randomized block design with three replications plots 2.5 m length in 8 rows spaced 20 cm. Six cuts were made when the plants reached 25 cm. Total dry matter and leaves dry matter yield were estimated. UFRGS strain of *Dactylis glomerata* showed higher total forage dry matter and leaves dry matter yield and the highest yields were observed in the second cut corresponding to the end of July.

**Keywords:** Forage yield, genetic breeding, orchardgrass, strains, winter forage grass

### Introdução

Visto que no outono e inverno ocorre uma grande diminuição da área de pastoreio, além do sobrepastoreio das pastagens mais produtivas, redução da qualidade nutritiva das pastagens nos campos nativos e consequente subalimentação do rebanho, é interessante que se conheça e desenvolva cultivares mais resistentes, para que não ocorram perdas no sistema produtivo. A espécie *Dactylis glomerata*, planta gramínea de crescimento cespitoso e hibernal é uma alternativa interessante para estes períodos, pois indiferente à textura e à fertilidade do solo, desenvolve um forte sistema radicular que favorece a adaptação a situações menos favoráveis com alta produção.

A espécie germina com facilidade, mas apresenta um desenvolvimento lento nas primeiras fases do ciclo. O crescimento lento na primavera do ano de implantação é compensado posteriormente por um desenvolvimento acelerado. Rosa et al., (2008) obtiveram em dez cortes rendimento anual médio de 5,2 t MS ha<sup>-1</sup> com digestibilidade média da matéria orgânica de 65% e teor de PB de 22%. Segundo Aguiar &

Rodrigues (2016), as pastagens que incluem o *Dactylis* são apropriadas para todas as categorias pecuárias. Esta espécie é geralmente usada em misturas com outras gramíneas e leguminosas em pastagens permanentes, e pode ser usada para pastoreio direto, produção de feno ou silagem.

Devido a escassa informação sobre o rendimento de forragem, o objetivo do trabalho foi determinar, durante todo um ano, o comportamento do rendimento de forragem, avaliando-se a produção de matéria seca total (MST) e matéria seca foliar (MSF) de duas linhagens de *Dactylis*.

### Material e Métodos

O trabalho foi conduzido em área experimental da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Pecuária Sul, localizada na cidade de Bagé, durante o ano de 2015. O clima da região é subtropical temperado (Cfa), com verão quente com temperaturas médias de 23,3°C e inverno frio com temperaturas médias inferiores a 12°C, e uma precipitação pluviométrica de 1300 mm por ano.

Para o desenvolvimento do experimento foram semeadas 2 linhagens de *Dactylis glomerata*: UFRGS e Uruguay. A semeadura foi realizada manualmente, em 8 linhas espaçadas por 20 cm e com 2,5 m de comprimento, com densidade de semeadura de 25 kg de sementes puras viáveis por hectare. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados, com 3 repetições.

Para a coleta da forragem produzida, as plantas foram submetidas à 6 cortes, utilizando-se 2 quadrados de 0,50 m x 0,50 m (0,50 m<sup>2</sup>) em cada parcela experimental sempre que as plantas atingiam altura média de 25 cm, rebaixando até 10 cm, para rebrote.

Para avaliação da produção de massa de forragem das amostras foi efetuada a pesagem da matéria verde colhida e após procedeu-se a separação botânica e morfológica. Após separação, as amostras foram secas em estufa de circulação forçada de ar na temperatura de 60°C, até atingirem peso constante.

Os dados relativos à produção de matéria seca de colmos e folha foram tabulados em planilha Excel para estimativa da produção por hectare. Os valores foram então submetidos à análise de variância e teste de comparação de médias (Tukey  $p \leq 5\%$ ) com a utilização do aplicativo Genes (Cruz, 2013).

### Resultados e Discussão

Para as duas variáveis analisadas a análise de variância não detectou efeito de interação significativa, porem detectou efeito isolados de cortes e genótipos. Desta maneira é possível identificar qual o genótipo mais produtivo, independente do corte ou época do ano e qual a época do ano em que o *dactylis* apresenta maiores produções.

Na Figura 1 é possível visualizar as médias de produção de matéria seca total dos dois genótipos avaliados em cada um dos cortes realizados e as produções anuais desta variável. Pode ser verificado que a linhagem UFRGS foi a mais produtiva em massa seca total.

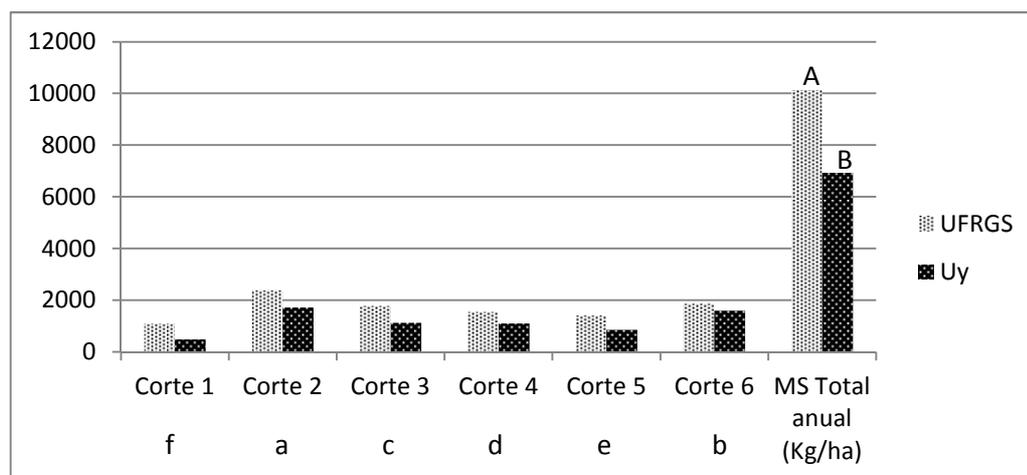


Figura 1 Produção de matéria seca total das duas linhagens de *Dactylis* avaliadas nos seis cortes. \* Médias seguidas pelas mesmas letras maiúsculas para linhagens e minúsculas para cortes não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5%.

Na Figura 2 é possível visualizar as médias de produção de matéria seca de folhas dos dois genótipos avaliados em cada um dos cortes realizados e as produções anuais desta variável. Pode ser verificado que a linhagem UFRGS foi a mais produtiva quanto a massa seca de folhas. O segundo corte corresponde a época mais produtiva para a espécie, ou seja, final de julho.

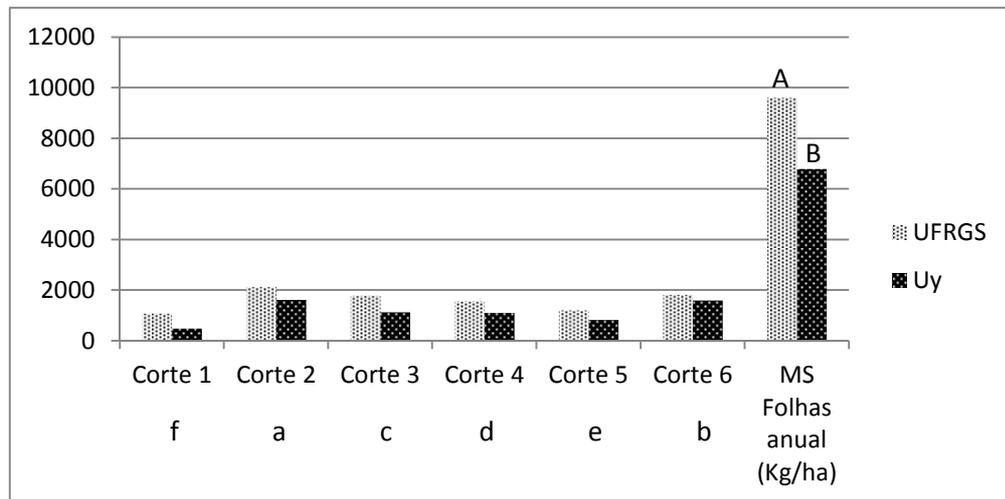


Figura 2 Produção de matéria seca de folhas das duas linhagens de *Dactylis* avaliadas nos seis cortes. \* Médias seguidas pelas mesmas letras maiúsculas para linhagens e minúsculas para cortes não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 5%.

Cabe destacar que a origem da linhagem UFRGS é uma coleta realizada no Brasil e que a Uruguay é um acesso do Uruguai, dessa maneira é muito provável que estes acessos estejam adaptados a suas regiões de origem favorecendo, neste caso, a maior produção do acesso local UFRGS. Recomenda-se a linhagem UFRGS como linhagem altamente promissora para obtenção de uma nova cultivar forrageira hibernal para compor sistemas produtivos de pecuária no sul do Brasil.

### Conclusões

A linhagem UFRGS de *Dactylis glomerata* apresenta maior produtividade de matéria seca de forragem total e de folhas.

A maior produção para as linhagens de *Dactylis glomerata* testadas foi verificada no segundo corte correspondendo ao final do mês de julho.

### Literatura citada

- Aguiar, C.; Rodrigues, F. M. 2016. Disponível em: <[http://www.drapc.min-agricultura.pt/base/documentos/ficha\\_2\\_dactylis.pdf](http://www.drapc.min-agricultura.pt/base/documentos/ficha_2_dactylis.pdf)>. Acessado em: 3/28/2016.
- Cruz, C. D. 2013. GENES - software package for analysis in experimental statistics and quantitative genetics. *Acta Scientiarum*. 35: 271-276.
- Rosa, J. L.; Córdova, U. de A.; Prestes, N. E. 2008. Forrageiras de clima temperado para o Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Epagri. 64 p. (Epagri. Boletim técnico, 141).