

# Avaliação da Produção de Forragem de Populações Melhoradas de Azevém (*Lolium multiflorum*) na Região Sul do Brasil

Milena Moreira Peres<sup>1</sup>, Andréa Mittelmann<sup>2</sup> e Ricardo Lima de Castro<sup>3</sup>

## Introdução

O azevém anual é uma planta forrageira muito importante na Região Sul do Brasil. Graças a sua grande variabilidade genética é possível que se desenvolva pesquisas voltadas ao melhoramento que tem como principal objetivo a obtenção de cultivares melhoradas adaptadas às diversas condições de clima e solo presentes no Sul do País e que supram as necessidades dos produtores de leite. Há grande interesse por um azevém que produza mais no período outono-inverno, principal época de deficiência em forragem na região. Os melhoristas do azevém anual preocupam-se em selecionar genótipos reprodutivamente mais tardios, que tenham uma melhor distribuição de forragem ao longo do ciclo de crescimento (MITTELMANN et al., 2004).

O presente trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a produção de forragem ao longo de uma estação de crescimento de populações melhoradas de azevém anual.

## Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Estação Experimental de Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado, no município de Capão do Leão, RS. Em 23 de abril de 2007 foram semeados, em delineamento experimental de blocos casualizados com quatro repetições, os genótipos 195, 182, BRS Ponteio, Hulha Negra e São Gabriel, juntamente com as testemunhas LE 284 e Comum. A área foi corrigida e adubada conforme as recomendações técnicas para a cultura (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO, 2004). A adubação nitrogenada de 125 kg N/ha foi dividida em 20 kg N/ha na semeadura e o restante parcelado em quatro aplicações, no perfilhamento e após os três primeiros cortes. Entre junho e novembro de 2007 foram realizados sete cortes mecânicos. As amostras após coletadas a campo foram limpas, submetidas a pesagem para a obtenção da produção de matéria verde total e separadas em sub-amostras de 250 g aproximadamente. As sub-amostras foram separadas em folhas (lâminas foliares) e o restante da

parte aérea coletada (colmos, inflorescências e bainhas) e secas em estufa a 60° até peso estável. As amostras foram novamente submetidas a pesagem para obter a produção de matéria seca total e de matéria seca de folhas. Os resultados de matéria seca de folhas e matéria seca total foram submetidos à análise de variância e comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

## Resultados e Discussão

### Matéria seca

Para este caráter não houve efeito de genótipo ( $P=0,593$ ), mas sim de corte e da interação entre genótipo e corte. A produção acumulada de matéria seca variou de 3992,43 kg/ha no genótipo Hulha Negra a 3257,24 kg/ha no LE 284, mostrando assim que as populações não diferiram significativamente entre si (Tabela 1). Esta produção é bastante próxima à obtida em outros anos no mesmo local, em condições de terras baixas (CORRÊA et al., 2007). Em solos de maior fertilidade, produções de até 9 toneladas de matéria seca são obtidas (TCACENCO, 1995, AMARAL, 2009). Quanto a este caráter os genótipos não apresentaram diferença significativa no primeiro corte. A partir do segundo e até o quarto corte a cultivar Comum esteve entre as mais produtivas. A partir do quinto corte foi a menos produtiva, o que era esperado sendo esta população caracterizada como muito precoce em trabalhos anteriores (HARTMANN, 2004). Além disto, trata-se de uma população que nunca foi selecionada, ao contrário das demais, que são variedades já desenvolvidas pelo melhoramento genético. A maior produção ocorreu entre os cortes quarto e quinto, onde se destacaram a cultivar BRS Ponteio e a população 195, respectivamente (Tabela 1).

### Matéria seca de folhas

Houve efeito de genótipo, corte e da interação entre genótipo e corte. De acordo com a análise a produção acumulada de matéria seca de folhas ficou entre 3242,21 kg/ha e 2246,37 kg/ha, sendo estes os resultados das populações 195 e Comum, respectivamente. Assim como vigor inicial, hábito de crescimento e capacidade de rebrota, a proporção de folhas em relação a parte aérea

1. Acadêmica de Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Pelotas, Bolsista Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG. E-mail: mmoreiraperes@gmail.com

2. Pesquisadora em Melhoramento Vegetal, Embrapa Gado de Leite/Embrapa Clima Temperado, C.P. 403, CEP 96001-970, Pelotas – RS. E-mail: andream@cnpgl.embrapa.br

3. Pesquisador da Fundação de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio Grande do Sul, Fepagro Nordeste, Vacaria - RS. E-mail: ricardo-castro@fepagro.rs.gov.br

total é uma das características mais importantes para o melhoramento de azevém (CORRÊA et al, 2007). Isto porque as folhas constituem a parte de maior qualidade nutricional das plantas forrageiras. Possuem maior teor de proteína e menores teores de fibra. As populações mantiveram-se sem diferença significativa até o terceiro corte quanto a produção de matéria seca de folhas. A partir do quarto corte, houve diferenças. As populações 195 e 182 permaneceram durante toda a estação de crescimento no grupo superior em relação a produção de matéria seca e também de matéria seca de folhas, não diferindo entre si (Tabela 1 e 2). Esta alta produtividade de folhas pode ser explicada por seu florescimento mais tardio, que garante melhor qualidade da pastagem. Resultados semelhantes foram observados para estas populações em diferentes locais (AMARAL et al., 2009; GABANA et al., 2009).

## Conclusão

As populações melhoradas avaliadas são semelhantes às testemunhas quanto à produção de matéria seca total, mas apresentam maior produção de matéria seca de folhas, o que significa melhor qualidade e pode implicar em maior produção animal.

## Referências

AMARAL R. P., MITTELMANN A., CASTRO R. L., PIRES E. S., GABANA A., LONGARAY M. Avaliação de caracteres de produtividade em populações melhoradas de azevém. Congresso Brasileiro de melhoramento de plantas. **Anais...** Vitória: Incaper, 2009. CD-ROM.

CORRÊA B. O., MITTELMANN A., STUMPF M. T., PERES M., M., DUARTE P., R. Caracteres agrônomicos em populações locais de azevém no sul do Brasil. **Magistra**, v.19, n. 4, p. 274-282, 2007.

GABANA A., MITTELMANN A., CASTRO R. L., MARTINS J. D., AMARAL R. P., PIRES E. S., LONGARAY M. Avaliação de populações de azevém (*Lolium multiflorum*). Para características de interesse do melhoramento. Congresso Brasileiro de melhoramento de plantas. **Anais...** Vitória: Incaper, 2009. CD-ROM.

HARTMANN V. R. Avaliação de populações de azevém anual em diferentes ambientes. Monografia (Engenheiro Agrônomo) - Curso de Agronomia da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. 2004. 99 p.

MITTELMANN A., MORAES C. O. C., POLI C. H. E. C., NESKE M. Z., BRANDOLT T. L., ANILLO L. C. Variabilidade entre plantas de azevém para caracteres relacionados à precocidade. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 34, n. 4, p. 1249-1250, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO – SBCS. Comissão de Química e Fertilidade do Solo. **Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 10 ed. Porto Alegre: 2004. 400p.

TCACENCO, F. A. Desempenho de cultivares de *Lolium multiflorum* Lam. em Lages, Santa Catarina. **Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, 119-123, 1995.

**Tabela 1:** Produção de matéria seca (MS, Kg/ha) de populações de azevém anual em uma estação de crescimento. Capão do Leão, 2007.

População	Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	Corte 6	Corte 7	Acumulada
195	371,86 a	407,87 ab	574,01 ab	1106,32 ab	1034,38 a	237,67 ab	154,83 a	3886,94 a
182	456,49 a	402,20 ab	508,69 ab	1242,10 ab	884,43 ab	193,02 ab	172,55 a	3859,48 a
BRS Ponteio	577,83 a	361,85 b	411,77 b	1342,68 a	749,90 b	273,02 a	130,25 a	3847,30 a
Hulha Negra	450,14 a	414,84 ab	765,49 a	1232,77 ab	724,78 b	241,48 ab	162,93 a	3992,43 a
São Gabriel	309,90 a	350,78 b	620,31 ab	1228,59 ab	768,17 b	207,18 ab	138,08 a	3623,01 a
LE284	314,34 a	340,92 b	539,27 ab	869,52 b	882,66 ab	227,77 ab	82,76 ab	3257,24 a
Comum	483,08 a	549,41 a	664,15 ab	1221,65 ab	434,21 c	155,04 b	37,08 b	3544,62 a

**Tabela 2:** Produção de matéria seca de folha (MSF, Kg/ha) de populações de azevém anual em uma estação de crescimento. Capão do Leão, 2007.

População	Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4	Corte 5	Corte 6	Corte 7	Acumulada
195	364,98 a	371,20 a	537,59 a	948,52 abc	780,24 a	176,91 a	62,77 a	3242,21 a
182	444,62 a	365,79 a	479,45 a	1040,90 ab	593,06 ab	198,31 a	52,80 ab	3174,93 ab
BRS Ponteio	549,95 a	319,64 a	390,69 a	1051,12 a	510,54 b	165,70 a	23,97 bc	3011,61 ab
Hulha Negra	431,86 a	357,99 a	624,57 a	831,16 abc	475,08 b	138,84 a	29,02 bc	2888,52 ab
São Gabriel	381,81 a	308,72 a	526,25 a	868,39 abc	502,25 b	110,88 a	17,84 cd	2716,14 abc
LE284	309,75 a	319,45 a	493,92 a	732,24 bc	573,43 ab	131,63 a	25,19 bc	2585,61 bc
Comum	417,07 a	377,21 a	498,12 a	651,60 c	239,87 c	58,33 b	4,17 d	2246,37 c