

AVALIAÇÃO DE POPULAÇÕES DE AZEVÉM (*Lolium multiflorum* Lam.) PARA CARACTERÍSTICAS DE INTERESSE DO MELHORAMENTO

Adroaldo Gabana¹, Andréa Mittelman², Ricardo Lima de Castro³, Jorge Dubal Martins⁴, Rubens Pereira do Amaral⁵, Elizandro da Silva Pires⁵, e Mikael Bueno Longaray⁶

Resumo

O azevém é uma forrageira muito utilizada no Rio Grande do Sul. Experimentos são realizados em diferentes condições de solo e clima do Estado, a fim de obter informações sobre novas populações. Este experimento foi realizado em São Gabriel com as populações 182, Comum, Hulha Negra, LE 284, BRS Ponteio e Fepagro São Gabriel. Foi utilizado delineamento de blocos ao acaso com quatro repetições. A produção de matéria seca total variou de 5437,98 a 6333,88 kg/ha e a matéria seca de folha de 2317,88 a 3854,59 kg/ha. As populações BRS Ponteio, 182 e Hulha Negra foram mais produtivas. Na altura média, a população Comum se destacou, BRS Ponteio apresentou uma capacidade de rebrota melhor em relação as outras populações e, por fim, as populações 182, LE 284 e BRS Ponteio apresentaram melhor percentual de folha. A altura de planta e a capacidade de rebrota não foram úteis para estimar a produção.

Introdução

O azevém (*Lolium multiflorum* Lam.) é uma gramínea anual, adaptada às condições edafoclimáticas do Rio Grande do Sul, muito utilizada na pecuária leiteira e de corte durante a estação fria do ano por apresentar dentre diversos fatores, alto valor nutritivo e elevada produção de matéria seca. Apresenta ainda uma característica de grande importância para a pecuária que é a tolerância ao pisoteio. Contudo, a utilização de variedades melhoradas torna-se indispensável, uma vez que, o uso de sementes sem origem genética reduz não só o potencial produtivo, mas também a qualidade da forragem. Uma das principais finalidades do melhoramento do azevém, tem sido selecionar genótipos reprodutivamente mais tardios e com produção de forragem melhor distribuída ao longo do ciclo de crescimento (MITTELMANN *et al.*, 2004), pois o azevém comum tem seu pico produtivo na primavera não suprimindo o período de vazio forrageiro do outono-inverno (FONTANELI; FONTANELI, 2000).

Material e métodos

O experimento foi conduzido na Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária, Centro de Pesquisa de Forrageiras, São Gabriel, RS. A semeadura foi realizada no dia 24/05/2007, em blocos casualizados com quatro repetições e uma densidade correspondente a 30kg/ha. de sementes puras viáveis. Foram avaliadas quatro populações identificadas como BRS Ponteio, CNPGL 182, Hulha Negra e São Gabriel. Como testemunhas foram utilizadas as cultivares Comum e LE 284. As parcelas eram formadas por oito linhas de cinco metros de comprimento, espaçadas de 0,20 m, e a área útil constituída pelas quatro linhas e quatro metros centrais. Foram realizados quatro cortes mecânicos nas datas de 16/08/2007, 17/09/2007, 18/10/2007 e 19/11/2007. Em cada corte, foi avaliada a produtividade de acordo com os seguintes itens: capacidade de rebrote, produtividade de massa verde, matéria seca total e matéria seca de folhas. Antes do primeiro corte foi avaliada a porcentagem de cobertura do solo. Da forragem colhida em cada parcela, uma subamostra era separada nas porções lâmina foliar (folhas), colmos e inflorescências, seca em estufa e as porções pesadas separadamente. Os dados foram corrigidos para quilogramas por hectare. Foi realizada análise de variância conjunta e para corte. As médias das populações foram comparadas pelo teste de Tukey ($\alpha=0,05$). Foram estimadas as correlações fenotípicas simples entre a altura de planta e capacidade de rebrota e os caracteres de produtividade.

Resultados e Discussão

Houve efeito de populações para todas as características, menos para matéria seca total, assim como, houve efeito de corte para todas as populações. Da interação entre populações e cortes houve efeito para as seguintes características: altura média, percentagem de folha e rebrota.

A produtividade de matéria verde variou de 42794,53 a 35216,41 kg/ha. (Tab.1), as populações com maior rendimento foram 182, Hulha Negra, LE 284 e BRS Ponteio, enquanto que as populações Comum e São Gabriel obtiveram rendimento inferior às demais. Para produtividade de matéria seca de folha (Tab.1), as populações BRS Ponteio, 182 e Hulha Negra demonstraram maior rendimento, tendo menor perda de peso após a separação botânica e secagem, enquanto, a população Comum demonstrou um menor rendimento foliar. A característica matéria seca total, não apresentou diferença entre as populações (Tab.1). Portanto, seriam indicadas nas condições de semeadura semelhantes ao experimento, as populações e BRS Ponteio, 182 e Hulha Negra por obterem uma maior produtividade em relação às demais populações na maioria das características avaliadas.

Para a altura das plantas, no primeiro e no segundo corte, avaliando-se todas as populações, houve efeito significativo de populações, o que não ocorreu no terceiro e quarto corte. No primeiro corte a população Comum obteve uma altura média superior às demais populações, assim como no segundo corte (Tab.2).

A capacidade de rebrota foi avaliada antes do segundo, terceiro e quarto corte. Antes do segundo corte, não houve efeito significativo de populações para a característica capacidade de rebrota, já na avaliação anterior ao terceiro corte a população BRS Ponteio, por apresentar ciclo mais longo em relação às demais populações, apresentou uma capacidade de rebrota maior, além de apresentar capacidade de rebrota mais uniforme. No quarto corte, apenas a população 182 foi inferior ao BRS Ponteio (Tab.2).

Na avaliação do percentual de folha, o primeiro, segundo e terceiro corte apresentaram efeito significativo de populações. No primeiro e no segundo corte, a população Comum obteve um percentual de folha inferior às demais populações. No terceiro corte, a população BRS Ponteio demonstrou um percentual de folha maior, enquanto a população São Gabriel apresentou um percentual de folha menor, as demais populações mantiveram-se intermediárias. No quarto corte não houve efeito significativo de populações para o percentual de folha (Tab.2).

Avaliando características de cada população e resultados obtidos no experimento, percebe-se, que a população Comum ao apresentar o menor percentual de rebrota (Tab.2) em relação às demais populações, obteve também a menor produção em kg/ha de MSF (Matéria Seca de Folha) (Tab.1). Nesta população também podemos observar que não houve diferenças nas médias dos cortes na característica altura média, devido ao seu hábito de crescimento ereto (Tab.2).

A variação na produção de matéria seca total não foi significativa (Tab.1). No entanto, um dado importante analisado no experimento, é a baixa produtividade da população São Gabriel nas características de peso verde, matéria seca de folha e matéria seca total, uma vez que a mesma é oriunda e adaptada à região onde foi realizado o experimento (Tab.1). Entretanto, as populações BRS Ponteio, 182 e Hulha Negra apresentaram os melhores resultados em relação às demais populações nas características acima citadas.

As características altura média e rebrota estão correlacionadas com a produção. Segundo Tcacenco (1995) os coeficientes de correlação entre altura de planta e produção de matéria seca, indicam ser a altura da planta, antes do corte, um parâmetro de grande utilidade para estimar a produção de matéria seca, já que a correlação entre as características variaram de 0,69 a 0,88. No presente trabalho, as correlações (r) variaram de média a baixa. A altura média apresentou $r=0,37$ com relação ao peso verde e $r=0,43$ com relação a matéria seca. Já a rebrota apresentou uma correlação de $r=0,48$ para peso verde, $r=0,53$ para matéria seca de folha e $r=0,50$ para matéria seca total; portanto, podemos avaliar que nenhuma das duas características avaliadas antes dos cortes foi útil para estimar a produção de matéria seca.

Conclusões

Os resultados demonstraram um bom potencial de produção de forragem entre as populações analisadas, sendo as populações BRS Ponteio, 182 e Hulha Negra as mais produtivas.

Na altura média a população Comum se destacou em relação às demais populações nos dois primeiros cortes, a população BRS Ponteio apresentou uma capacidade de rebrota melhor em relação as outras

populações e, por fim, as populações 182, LE 284 e BRS Ponteio apresentaram melhor percentual de folha. A altura média e a rebrota não foram úteis para estimar a produção de matéria seca.

Referências

FONTANELI, R.S.; FONTANELI, R.S. Subsídio ao planejamento forrageiro para produção de leite em pastagens durante o ano todo. In: FONTANELI, R. S.; DURR, J. W.; FONTANELI, R. S. (Ed.) *Sistema de Produção de Leite*. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2000. p. 59-84.

MITTELMANN A.; MORAES C.O.C.; POLI, C.H.E.C. *et al.* Variabilidade entre plantas de azevém para caracteres relacionados a precocidade. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 34, n. 4, p. 1249-1250, 2004.

TCACENCO, F.A. Comparação de cultivares de azevém anual em Lages, Estado de Santa Catarina. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v. 24, n. 2, p. 157-163, 1989.

Tabela 1. Produtividade de matéria verde (PV), matéria seca de folha (MSF) e matéria seca total (MST) para seis populações de azevém em quatro cortes. São Gabriel, RS, 2007.

População	PV (kg/ha)	MSF (kg/ha)	MST (kg/ha)
182	42794,53 a	3585,63 ab	6055,64 a
Comum	36041,41 b	2317,88 c	5669,04 a
Hulha Negra	39581,25 ab	3157,87 ab	6333,88 a
LE 284	38224,22 ab	3049,48 bc	5437,98 a
BRS Ponteio	40723,44 a	3854,59 a	6214,11 a
São Gabriel	35216,41 b	2771,44 bc	5684,09 a

Médias seguidas de mesma letra não diferem pelo teste de Tukey ($\alpha=0,05$)

Tabela 2. Altura de planta (cm), capacidade de rebrota e percentual de folha (%) para seis populações de azevém em quatro cortes. São Gabriel, RS, 2007.

População	Corte 1	Corte 2	Corte 3	Corte 4
<i>Altura Média</i>				
182	26,84 ab	42,92 c	42,08 a	42,08 a
Comum	32,75 a	54,59 a	45,00 a	45,42 a
Hulha Negra	24,83 b	50,00 ab	42,08 a	42,08 a
LE 284	24,83 b	39,59 c	45,83 a	45,83 a
BRS Ponteio	25,84 b	42,50 c	43,75 a	44,17 a
São Gabriel	22,50 b	45,84 bc	47,50 a	47,75 a
<i>Capacidade de Rebrota</i>				
182	-	4,50 a	3,85 b	3,58 b
Comum	-	4,38 a	3,68 b	3,88 ab
Hulha Negra	-	4,50 a	3,58 b	3,78 ab
LE 284	-	4,13 a	3,93 b	3,80 ab
BRS Ponteio	-	4,38 a	4,50 a	4,38 a
São Gabriel	-	4,38 a	4,00 b	4,25 a
<i>Percentual de folha</i>				
182	89,16 a	63,91 ab	47,20 ab	19,46 a
Comum	73,60 b	38,66 c	35,16 ab	13,13 a
Hulha Negra	87,85 a	51,91 b	45,36 ab	15,82 a
LE 284	87,04 a	62,73 ab	39,38 ab	16,56 a
BRS Ponteio	90,35 a	67,54 a	52,76 a	25,50 a
São Gabriel	88,75 a	58,68 ab	33,08 b	14,75 a

ANAIS do 5º Congresso Brasileiro de Melhoramento de Plantas



5º CBMP

10 a 13 de agosto de 2009
SESC - GUARAPARI-ES

*O melhoramento e os novos
cenários da agricultura.*

Documentos n° 011
ISSN 1518-4854