

PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE GENÓTIPOS "PANICUM" SPP. NAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO ACRE

ALIEDSON SAMPAIO FERREIRA¹, JUDSON FERREIRA VALENTIM², CARLOS MAURICIO SOARES DE ANDRADE³, SELVA EULUANA SANTOS GOMES⁴, TALITA APARECIDA BALZON⁵

¹ Estudante de Eng. Agrônômica – UFAC. Bolsista do CNPq/ PIBIC, Embrapa Acre. E-mail: aliedson84@hotmail.com

² Engº Agrº, Ph.D., Pesquisador da Embrapa Acre. E-mail: judson@cpafac.embrapa.br

³ Engº Agrº, D.Sc., Pesquisador da Embrapa Acre. E-mail: mauricio@cpafac.embrapa.br

⁴ Engº Agrº, B. Sc., Extensionista da Secretária de Extrativismo e Produção Familiar - SEPROF, Acre. E-mail: eulluana@pop.com.br

⁵ Estudante de Eng. Agrônômica – UFAC. Bolsista do CNPq/PIBIC, Embrapa Acre. E-mail: tatabalzon@hotmail.com

RESUMO Este estudo teve o objetivo de selecionar genótipos "Panicum" spp. com produção de matéria seca superior às cultivares comerciais nas condições ambientais do Acre. O delineamento foi de blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos consistiram de 18 acessos ou híbridos de "Panicum" spp., tendo as cultivares Aruana, Massai, Milênio, Mombaça e Tanzânia como testemunhas. A produção de matéria seca (MS) foi avaliada por meio de cortes realizados a intervalos de aproximadamente 35 dias durante o período chuvoso (novembro a abril) e 42 dias no período seco (maio a outubro). A produção de MS dos genótipos no período seco representou 20% (PM 35) a 29% (PM 41) da produção anual de MS, com exceção da cultivar Aruana, que produziu no período seco 39% da produção anual de MS. Esta cultivar apresentou baixa adaptação às condições ambientais do Acre, tendo sofrido intensos ataques de pragas (cigarrinhas-das-pastagens) e doenças ("Rhizoctonia" sp. e "Drechslera" sp.) o que reduziu drasticamente a produção de matéria seca durante o período chuvoso. Os genótipos PM 30, PM 32, PM 36 e PM 41, com produção anual de MS semelhante às cultivares Milênio e Massai (entre 14.800 e 17.200 kg/ha) e superior às cultivares Mombaça e Tanzânia, foram os mais promissores no primeiro ano de avaliação nas condições ambientais do Acre.

PALAVRAS-CHAVE Aruana Massai Milênio Mombaça Tanzânia

DRY MATTER YIELD OF "PANICUM" SPP. GENOTYPES IN THE ENVIRONMENTAL CONDITIONS OF ACRE

ABSTRACT This study had the objective of selecting genotypes of "Panicum" spp. with dry matter yields superior then the commercial cultivars in the environmental conditions of Acre, Brazil. The experimental design was randomized blocks with three replications. Treatments consisted of 18 accessions or hybrids of "Panicum" spp. and the cultivars Aruana, Massai, Milênio, Mombaça and Tanzânia as controls. Dry matter yield (DMY) was evaluated at cutting intervals of approximately 35 days during the rainy season (November to April) and 42 days during the dry season (May to October). During the dry season DMY represented 20% (PM 35) to 29% (PM 41) of the annual DMY, with the exception of cultivar Aruana which had 39% of the annual DMY in this period. This cultivar showed low adaptation to the environmental conditions of Acre, suffering intense attacks of pests (spittlebug) and diseases ("Rhizoctonia" sp. and "Drechslera" sp.), causing drastic reduction of DMY during the rainy season. Genotypes PM 30, PM 32, PM 36 and PM 41, with annual DMY similar to cultivars Milênio and Massai (between 14,800 and 17,200 kg/ha) and superior to cultivars Mombaça and Tanzânia, were the most promising in the first year of evaluation in the environmental conditions of Acre.

KEYWORDS Aruana, Massai, Milênio, Mombaça, Tanzânia,

INTRODUÇÃO

A pecuária na Amazônia ocupa lugar de destaque no processo de desenvolvimento regional, sendo que 77% dos 63 milhões de hectares desmatados até 2003 eram ocupados com pastagens cultivadas (48,5 milhões de hectares) e 57,4 milhões de cabeças de gado, representando 29% da área total de pastagens e 31% do rebanho do Brasil (Valentim e Gomes, 2003).

Em 1994, produtores do Acre começaram a observar a mortalidade de plantas da "Brachiaria brizantha" cv. Marandu nas pastagens. Este problema ocorre devido a baixa adaptação desta gramínea aos solos de baixa

permeabilidade da região e ao ataque de fungos aquáticos. Com a degradação dessas pastagens, tem-se como uma das alternativas para melhorar a produtividade e sustentabilidade econômica e ambiental dos sistemas de produção animal, a utilização de espécies forrageiras adaptadas às condições edafoclimáticas do Acre (Valentim et al., 2004).

A espécie "*Panicum maximum*" é uma das mais importantes para as regiões tropicais e subtropicais do mundo, pois apresenta alta produtividade, qualidade e palatabilidade da forragem produzida, ocupando proporções significativas em áreas de pastagens cultivadas e desempenhando um importante papel na produção de carne e leite a pasto (Valentim e Moreira, 1994; Herling et al., 2000).

Este estudo teve o objetivo de selecionar genótipos de "*Panicum*" spp. com produção de matéria seca superior às cultivares comerciais nas condições ambientais do Acre.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo faz parte da II Rede Nacional de Ensaios de "*Panicum*" spp. e foi implantado em agosto de 2003 no Campo Experimental da Embrapa Acre, em Rio Branco, AC. O solo da área experimental foi classificado como Argissolo Vermelho-Amarelo, possuindo as seguintes características físico-químicas (0-20 cm): pH em H²O = 5,0; P e K (mehlich-1) = 1,5 mg/dm³ e 40,5 mg/dm³; H + Al = 1,66 cmolc/dm³; V = 62%; MO = 0,89%; areia = 55,8%; silte = 28,3%; argila = 15,9%.

O delineamento foi de blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos consistiram de 18 acessos ou híbridos de "*Panicum*" spp., tendo as cultivares comerciais Aruana, Massai, Milênio, Mombaça e Tanzânia como testemunhas. As parcelas foram constituídas de seis linhas de quatro metros de comprimento, espaçadas de 0,5 m entre si, com área útil de 6 m².

Os cortes para determinação da produção de matéria seca foram realizados em intervalos de aproximadamente cinco semanas durante o período seco (maio a outubro de 2003) e de quatro semanas no período chuvoso (novembro a abril de 2004). Os cortes foram feitos 20 cm acima do solo nos genótipos de porte baixo e 30 cm nos de porte alto. Toda a biomassa da área útil foi cortada e pesada. Uma amostra de 300 gramas foi retirada, pesada e colocada para secar em estufa com circulação forçada a 65°C, por 72 horas. Após a secagem, as amostras foram novamente pesadas para a determinação da produção de matéria seca (kg/ha) no período seco, chuvoso e total anual.

Os dados obtidos foram processados e submetidos à análise de variância, sendo as médias dos tratamentos agrupadas pelo teste de Scott e Knott, a 5 % de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período seco, o genótipo com maior produção de matéria seca (PMS) foi o PM 41, seguido da cultivar Milênio (Tabela 1), ambos apresentaram PMS acima de 4.200 kg/ha. As cultivares Massai, Mombaça e Tanzânia situaram-se em um grupo intermediário quanto à PMS no período seco. A cultivar Aruana e os acessos PM 34, PM 35, PM 43, PM 45 e PM 46 foram os genótipos com menor PMS neste período. A PMS no período seco representou de 20% (PM 35) a 29% (PM 41) da PMS anual, com exceção da cultivar Aruana que teve 39% da PMS anual produzida neste período.

No período chuvoso as cultivares Milênio, Massai e os acessos PM 30, PM 32, PM 36 e PM 41 obtiveram produção de matéria seca (PMS) acima de 11.300 kg/ha, sendo superiores (P<0,05) aos demais genótipos (Tabela 1). Neste período, as cultivares Mombaça e Tanzânia constituíram um grupo com PMS intermediária. A cultivar Aruana, com PMS pouco acima de 3.000 kg/ha, foi o genótipo menor produtivo neste período. A proporção da PMS anual produzida no período chuvoso variou de 61% (Aruana) a 80% (PM 35).

As cultivares Milênio, Massai e os acessos PM 30, PM 32, PM 36 e PM 41, com produção anual de matéria seca entre 14.800 e 17.200 kg/ha, foram superiores (P<0,05) aos demais genótipos (Tabela 1). As cultivares Tanzânia e Mombaça apresentaram PMS anual abaixo da média (12.572 kg/ha) dos genótipos avaliados. A cultivar Aruana, com PMS anual de apenas 5.210 kg/ha, foi inferior (P<0,05) a todos os demais genótipos. Esta cultivar apresentou baixa adaptação às condições ambientais do Acre, tendo sofrido intensos ataques de pragas (cigarrinha-das-pastagens) e doenças ("*Rhizoctonia*" sp. e "*Drechslera*" sp.), o que reduziu drasticamente sua produção de matéria seca durante o período chuvoso.

Neste estudo, as produções anuais de MS das cultivares Massai, Milênio, Mombaça e Tanzânia foram inferiores àquelas reportadas por Valentim e Moreira (1994), nas mesmas condições ambientais. Isto pode ser atribuído ao fato de que os resultados do presente estudo referem-se ao primeiro ano após o estabelecimento das gramíneas, enquanto que aqueles apresentam resultados de dois anos.

Nas condições ambientais de Mato Grosso do Sul, os genótipos PM 30, PM 35, PM 36, PM 39, PM 40 e PM 47 foram aqueles considerados com maior potencial para produção de matéria seca, sendo superiores às cultivares utilizadas pelos produtores (Jank et al., 2004). No Rio de Janeiro, os genótipos PM 31, PM 38, PM 40, PM 43, PM 44, PM 41, PM 42, PM 30, PM 36 e PM 39 apresentaram maior produção de MS quando comparados com as cultivares Massai e Milênio (Lédo et al., 2004).

A estacionalidade da produção de forragem apresentada por todas as cultivares e acessos de "Panicum" spp. nas condições ambientais do Acre, com elevada produtividade de forragem no período chuvoso e baixa no período seco, indica a necessidade de que os produtores busquem implementar estratégias para superar este gargalo na oferta de alimento em quantidade adequada para os animais.

CONCLUSÕES

Os genótipos PM 30, PM 32, PM 36 e PM 41, com produção anual de matéria seca semelhante às cultivares Milênio e Massai e superior a Mombaça e Tanzânia, foram os mais promissores no primeiro ano de avaliação da II Rede Nacional de Ensaios de "Panicum" spp. nas condições ambientais do Acre.

A cultivar Aruana não se adaptou às condições ambientais do Acre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HERLING, V.R.; BRAGA, G.J.; LUZ, P.H.C. et al. Tobiata, Tanzânia e Mombaça. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 17., 2000, Piracicaba. "Anais"... Piracicaba: FEALQ, 2000. p.21-64.
- JANK, L.; RESENDE, R.M.S.; VALLE, C.B. et. al. Avaliação preliminar de genótipos de "Panicum maximum" em Mato Grosso do Sul. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 41., 2004, Campo Grande. "Anais"... Campo Grande: SBZ/Embrapa Gado de Corte, 2004. 1 CD-ROM.
- LÉDO, F.J.S.; PEREIRA, A.V.; SOBRINHO, F.S. et. al. Avaliação de genótipos de "Panicum maximum" no Estado do Rio de Janeiro. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 41., 2004, Campo Grande. "Anais"... Campo Grande: SBZ/Embrapa Gado de Corte, 2004. 1 CD-ROM.
- VALENTIM, J.F.; GOMES, F.C.R. Visão atual e prospectiva da pecuária no Brasil: Amazônia terra firme. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA PECUÁRIA NA AMAZÔNIA, 2003, Porto Velho. "Anais"... Porto Velho: Embrapa/Prociatropicos/IICA, 2003. 1CD-ROM.
- VALENTIM, J.F., MOREIRA, P. "Adaptação, produtividade, composição morfológica e distribuição estacional de produção de forragem de ecótipos de "Panicum maximum" no Acre". Rio Branco. EMBRAPA- CPAF-Acre, 1994. 24p. (EMBRAPA-CPAF-Acre. Boletim de pesquisa, 11).
- VALENTIM, J.F., ANDRADE, C.M.S., AMARAL, E.F. Soluções tecnológicas para o problema da morte de pastagens de "Brachiaria brizantha" cv. Marandu na Amazônia. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DOS NEGÓCIOS DA PECUÁRIA, 2004, Cuiabá. "Anais"... Cuiabá: Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso/Governo de Mato Grosso, 2004. 1 CD ROM

Tabela 1 Produção de matéria seca de genótipos de *Panicum* spp. no período seco, chuvoso e total anual, nas condições ambientais de Rio Branco, Acre.

Cultivares	Produção de matéria seca				
	Período seco		Período chuvoso		Anual (kg/ha)
	kg/ha	%	kg/ha	%	
PM 41	5.037 a	29	12.164 a	71	17.201 a
Milênio	4.206 b	26	11.717 a	74	15.924 a
PM 30	3.365 c	21	12.482 a	79	15.848 a
PM 36	3.511 c	23	11.851 a	77	15.367 a
Massai	3.648 c	24	11.369 a	76	15.017 a
PM 32	3.486 c	23	11.359 a	77	14.845 a
PM 40	3.082 c	23	10.465 b	77	13.548 b
PM 42	3.161 c	24	9.903 b	76	13.064 b
PM 47	3.254 c	25	9.739 b	75	12.994 b
PM 31	3.346 c	26	9.539 b	74	12.885 b
PM 39	2.930 c	23	9.835 b	77	12.765 b
PM 33	3.034 c	24	9.490 b	76	12.524 b
PM 46	2.664 d	21	9.823 b	79	12.487 b
PM 35	2.450 d	20	9.883 b	80	12.333 b

Mombaça	3.178 c	26	9.090 b	74	12.268 b
Tanzânia	2.968 c	24	9.230 b	76	12.198 b
PM 38	2.967 c	26	8.596 c	74	11.563 b
PM 44	2.965 c	26	8.547 c	74	11.512 b
PM 34	2.401 d	23	8.033 c	77	10.434 c
PM 37	2.946 c	28	7.393 c	72	10.340 c
PM 45	2.756 d	28	6.998 c	72	9.754 c
PM 43	2.395 d	26	6.687 c	74	9.082 c
Aruana	2.032 d	39	3.178 d	61	5.210 d
Média	3.121		9.451		12.572
CV%	13,1%		10,3%		10,0%

Genótipos com letras semelhantes, em cada coluna, representam agrupamentos pelo teste de Scott e Knott, a 5 % de probabilidade.