

Nº 141, dez./97, p.1-4



Avaliação agrônômica de genótipos de *Paspalum* em Rondônia

Newton de Lucena Costa¹
Claudio Ramalho Townsend²
João Avelar Magalhães³
Ricardo Gomes de A. Pereira²

Introdução

Em Rondônia, a pecuária de carne e leite tem nas gramíneas forrageiras o principal recurso para a alimentação dos rebanhos. Entre as espécies mais cultivadas destacam-se as brachiárias (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu, *B. decumbens*, *B. ruziziensis*, *B. humidicola*) e o capim-colônião (*Panicum maximum*). No entanto, a importância das espécies pertencentes ao gênero *Paspalum* vem sendo evidenciada graças à sua adaptabilidade a diferentes eco sistemas. Isto é devido à grande diversidade genética existente no sul do continente americano, sendo sugerido, por vários pesquisadores, ser esse o centro de origem e de diversificação da maioria das espécies do gênero *Paspalum* (Valls, 1987). Algumas espécies apresentam altas produções de forragem e de sementes, o que as credencia como opção para utilização em pastagens cultivadas (Valls, 1994). Trabalhos realizados na região amazônica comprovaram a excelente adaptação deste gênero a solos ácidos, de baixa fertilidade, sua boa palatabilidade, composição química e digestibilidade satisfatórias, resistência às cigarrinhas-das-pastagens e um vigoroso rebrote após o corte, fogo ou pastejo (Lima & Gondim, 1982; Costa et al., 1989; Costa & Oliveira, 1994).

Neste trabalho avaliou-se o desempenho agrônômico de genótipos de *Paspalum*, visando selecionar os meios promissores para a formação e/ou renovação de pastagens nas condições edafoclimáticas de Porto Velho, Rondônia.

Material e métodos

O ensaio foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado no município de Porto Velho (96,3 m de altitude, 8°46' de latitude sul e 63°51' de longitude oeste), durante o período de outubro de 1995 a dezembro de 1997. O clima da região é tropical do tipo Am, com temperatura média de 24,5°C, precipitação entre 2.000 e 2.500 mm, com estação seca bem definida (junho a setembro) e umidade relativa do ar em torno de 89%.

1- Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, CEP 78.900-970, Porto Velho, Rondônia.

2- Zootec., M.Sc., EMBRAPA/CPAF Rondônia

3- Med. Vet., M.Sc., EMBRAPA/CPAF Rondônia

CT/141, Embrapa Rondônia, dez./97, p.2

O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, textura argilosa, com as seguintes características químicas: pH em água (1:2,5) = 5,1; Al = 0,3 cmol/dm³; Ca + Mg = 3,2 cmol/dm³; P = 2 mg/kg; K = 63 mg/kg e Matéria Orgânica = 2,59%.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com três repetições. Foram avaliados nove genótipos de *Paspalum* (*P. guenoarum* BRA-3824, BRA-10707, *P. atratum* BRA-3913, BRA-9610, *P. plicatum* BRA-1490, BRA-3913, BRA-8486, BRA-9661 e *P. regnelli* BRA-0159). As parcelas mediam 2,0 x 4,0 m, sendo constituídas por quatro linhas espaçadas de 0,5 m. A adubação de estabelecimento constou da aplicação de 50 kg de P₂O₅/ha, sob a forma de superfosfato triplo. Os parâmetros avaliados foram rendimentos de matéria seca (MS), vigor de rebrota aos 21 dias após o corte, teores de proteína bruta, fósforo, cálcio, potássio e magnésio. As avaliações foram realizadas a intervalos de 8 e 16 semanas, respectivamente, para os períodos chuvoso e seco, através de cortes mecânicos efetuados a uma altura de 20 cm do solo.

Resultados e discussão

Durante o período chuvoso, o maior rendimento de MS foi registrado em *P. atratum* BRA-9610 (27.171 kg/ha), vindo a seguir *P. atratum* BRA-3916 (23.642 kg/ha) e *P. plicatum* BRA-3913 (22.486 kg/ha), enquanto que *P. regnelli* BRA-0159 (17.259 kg/ha) e *P. plicatum* BRA-9661 (17.238 kg/ha) foram os genótipos menos produtivos. Com relação ao vigor de rebrota, *P. atratum* BRA-9610 (2.438 kg/ha), BRA-3916 (2.231 kg/ha) e *P. guenoarum* BRA-3913 (2.375 kg/ha) apresentaram os maiores rendimentos de forragem. Estes valores são superiores aos reportados por Costa & Saibro (1990) para *Brachiaria brizantha* cv. Marandu, *B. humidicola* e *P. coryphaeum* FCAP-08. No período seco, *P. atratum* BRA-9610 (8.284 kg/ha) forneceu a maior produção de MS, seguido de *P. guenoarum* BRA-10107 (7.442 kg/ha), *P. atratum* BRA-3916 (6.874 kg/ha) e *P. plicatum* BRA-3913 (6.789 kg/ha). Já, *P. atratum* BRA-9610, *P. guenoarum* BRA-3824 e BRA-10107, além de *P. plicatum* BRA-3913 foram os genótipos que proporcionaram maior vigor de rebrota (Tabela 1). Em geral, os rendimentos de forragem fornecidos pelos genótipos mais promissores são considerados satisfatórios, sendo superiores aos relatados por Costa (1990), Costa et al. (1989) e Costa & Oliveira (1994) avaliando diversas espécies de *Paspalum* em várias localidades de Rondônia.

Comparando-se os rendimentos de forragem obtidos nos períodos chuvoso e seco, observa-se que todos os genótipos apresentaram crescimento estacional, sendo esta característica mais acentuada em *P. guenoarum* BRA-3824 e *P. atratum* BRA-3916, os quais contribuíram, durante o período seco, com apenas 21,1 e 22,5 %, respectivamente, do total da forragem produzida anualmente. Já, *P. plicatum* BRA-9661 e *P. regnelli* BRA-0159 forneceram a melhor distribuição estacional da produção de forragem, contudo, tal fato foi consequência de seus baixos rendimentos de MS no período chuvoso. Resultados semelhantes foram reportados por Batista et al. (1995), avaliando 67 acessos de *Paspalum*, em São Carlos-SP, os quais concentraram maior produção de MS (70%) durante o período chuvoso.

Os teores de fósforo, potássio e magnésio não foram afetados pelos genótipos avaliados (Tabela 2). O maior teor de PB foi registrado em *P. guenoarum* BRA-3824 (9,96%), o qual não diferiu dos fornecidos por *P. regnelli* BRA-0159 (9,60%) e *P. plicatum* (9,46%). Estes valores são superiores aos relatados por Costa & Oliveira (1994) para diversos genótipos de *Paspalum*, submetidos a diferentes intervalos entre cortes. Da mesma forma Lima & Gondim (1982) verificaram diferenças significativas nos teores de PB, em função das diversas espécies de *Paspalum* avaliadas. Com relação aos teores de cálcio, o maior valor foi obtido por *P. plicatum* BRA-1490 (9,77 g/kg). Exceto para os teores de fósforo, os quais foram relativamente baixos, para os demais nutrientes os valores registrados neste trabalho são semelhantes aos reportados por Costa et al. (1996, 1997) para diversas espécies de *Paspalum*.

CT/141, Embrapa Rondônia, dez./97, p.3

Conclusões

Os resultados obtidos evidenciaram um desempenho agrônomo distinto entre os genótipos avaliados. Considerando-se os rendimentos de MS, vigor de rebrota, composição química e distribuição estacional da forragem produzida, os genótipos mais promissores para a formação e/ou renovação de pastagens nas condições ecológicas de Porto Velho foram *P. atratum* BRA-9610, BRA-3916, *P. guenoarum* BRA-10107 e *P. plicatum* BRA-3913.

Referências bibliográficas

- BATISTA, L.A.R.; GODOY, R.; PEREIRA, J.M.C. Potencial forrageiro de acessos de germoplasma de gênero *Paspalum*. Ensaio 1993/94. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 32., 1995, Brasília. **Anais...** Brasília: SBZ, 1995. p.62-64.
- COSTA, N. de L. Adaptação de novos germoplasmas de gramíneas forrageiras em Rondônia, Brasil. In: REUNIÓN DE LA RED INTERNACIONAL DE EVALUACIÓN DE PASTOS TROPICALES-AMAZONIA, 1., 1990, Lima, Peru. **Memórias...** Cali, Colômbia: CIAT, 1990. v.1, p.149-151.
- COSTA, N. de L.; OLIVEIRA, J.R. da C. Avaliação agrônômica de gramíneas forrageiras do gênero *Paspalum* em Rondônia. **Lavoura Arrozeira**, v.47, n.412, p.18-20, 1994.
- COSTA, N. de L.; GONÇALVES, C.A.; OLIVEIRA, M.A.S.; OLIVEIRA, J.R. da C. **Introdução e avaliação de gramíneas forrageiras em Porto Velho-RO**. Porto Velho: EMBRAPA-UEPAE Porto Velho, 1989. 4p. (EMBRAPA-UEPAE Porto Velho. Comunicado Técnico, 74).
- COSTA, N. de L.; PAULINO, V.T.; RODRIGUES, A.N.A. Nutrientes limitantes ao crescimento de *Paspalum atratum*. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS, 22., 1996, Manaus. **Anais...** Manaus: Universidade do Amazonas, 1996. p.498-499.
- COSTA, N. de L.; PEREIRA, R.G. de; MAGALHÃES, J.A. Avaliação agrônômica de gramíneas forrageiras do gênero *Paspalum* em Rondônia. In: ENCONTRO DE PESQUISADORES DE RONDÔNIA, 3., 1997, Porto Velho. **Anais...** Porto Velho: UNIR/PIUAL, 1997. p.34.
- COSTA, N. de L.; SAIBRO, J.C. de. Flutuação estacional de glicídios não-estruturais em gramíneas forrageiras tropicais. In: REUNIÓN INTERNACIONAL DE EVALUACIÓN DE PASTOS TROPICALES-AMAZONÍA, 1., 1990, Lima, Peru. **Memórias...** Cali, Colômbia: CIAT, 1990. v.2, p.901-904.
- LIMA, R.R.; GONDIM, A.G. **Avaliação de forrageiras nativas especialmente do gênero *Paspalum***. Belém: FCAP, 1982. 41p. (FCAP. Informe Técnico, 9).
- VALLS, J.F.M. O potencial de plantas forrageiras tropicais americanas. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FORRAGEIRAS E PASTAGENS, 1., 1994, Campinas. **Anais...** Campinas: FEALQ, 1994. p.11-24.
- VALLS, J.F.M. Recursos genéticos de espécies de *Paspalum* no Brasil. In: ENCONTRO SOBRE MELHORAMENTO GENÉTICO DE PASPALUM, 1., 1987, Nova Odessa. **Anais...** Nova Odessa: Instituto de Zootecnia, 1987. p.85-89.

CT/141, Embrapa Rondônia, dez./97, p.4

TABELA 1 - Rendimento de matéria seca e vigor de rebrota de genótipos de *Paspalum*, durante os períodos chuvoso e seco. Porto Velho, Rondônia. 1995/97.

Genótipos	Período chuvoso		Período seco	
	Matéria seca (kg/ha)	Vigor de rebrota (kg MS/21 dias)	Matéria seca (kg/ha)	Vigor de rebrota (kg MS/21 dias)
<i>P. atratum</i> BRA-3916	23.642 b	2.231 ab	6.874bc	279 b
<i>P. atratum</i> BRA-9610	27.171 a	2.438 a	8.484 a	393 a
<i>P. guenoarum</i> BRA-3824	17.411 e	1.697 d	4.751 e	432 a
<i>P. guenoarum</i> BRA-10707	21.321 cd	1.931 bcd	7.442 b	413 a
<i>P. plicatum</i> BRA-1490	20.244 d	1.702 d	6.032 d	261 b
<i>P. plicatum</i> BRA-3913	22.486 bc	2.375 a	6.789 bcd	403 a
<i>P. plicatum</i> BRA-8486	19.712 d	1.759 cd	6.419 cd	312 b
<i>P. plicatum</i> BRA-9661	17.238 e	2.009 bc	6.580 cd	35 d
<i>P. regnelli</i> BRA-0159	17.259 e	380 e	6.555 cd	130 c

- Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si ($P > 0,05$) pelo teste de Tukey

1 - Totais de oito cortes

2 - Totais de dois cortes

TABELA 2 - Teores de proteína bruta, fósforo, cálcio, potássio e magnésio de genótipos de *Paspalum*. Porto Velho, Rondônia. 1995/97.

Genótipos	Proteína bruta (%)	Fósforo	g/kg		
			Cálcio	Potássio	Magnésio
<i>P. atratum</i> BRA-3916	7,39 ef	0,68 a	7,35 bcd	11,13 a	4,82 a
<i>P. atratum</i> BRA-9610	7,86 de	0,72 a	7,89 b	11,84 a	4,95 a
<i>P. guenoarum</i> BRA-3824	9,96 a	0,85 a	6,58 de	13,56 a	5,02 a
<i>P. guenoarum</i> BRA-10707	8,27 cd	0,67 a	7,10 cd	12,21 a	4,88 a
<i>P. plicatum</i> BRA-1490	7,15 f	0,62 a	9,77 a	10,98 a	5,32 a
<i>P. plicatum</i> BRA-3913	8,93 bc	0,69 a	7,45 bc	10,50 a	4,61 a
<i>P. plicatum</i> BRA-8486	7,30 ef	0,70 a	6,90 cde	12,45 a	5,20 a
<i>P. plicatum</i> BRA-9661	9,46 ab	0,82 a	6,85 cde	13,67 a	4,12 a
<i>P. regnelli</i> BRA-0159	9,60 ab	0,85 a	6,50 e	13,56 a	4,71 a

- Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si ($P > 0,05$) pelo teste de Tukey



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 364 km 5,5 CEP 78900-970, Fone: (069)222-3080,
Fax (069)222-3857 Porto Velho,RO*

Produced with ScanTOPDF

