

INTRODUÇÃO E AVALIAÇÃO DE ACESSOS DE AMENDOIM FORRAGEIRO EM RIO BRANCO, ACRE

MAYKEL FRANKLIN LIMA SALES¹, JUDSON FERREIRA VALENTIM², JAILTON DA COSTA CARNEIRO³

¹ Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Acre – UFAC, Bolsista Pibic/CNPq/Embrapa Acre. E-mail: maykelsales@bol.com.br

² Eng. Agr., Ph.D., Pesquisador da Embrapa Acre, Caixa Postal 321, CEP 69908-970, Rio Branco, Acre. E-mail: judson@cpafac.embrapa.br

³ Zootecnista, D.Sc., Pesquisador da Embrapa Gado de Leite. E-mail: jailton@cnpqgl.embrapa.br

RESUMO: Este estudo objetivou avaliar e selecionar acessos da leguminosa *Arachis* spp. adaptados às condições de clima e solo do Acre. O experimento foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa-Acre, utilizando-se o delineamento de blocos casualizados, com quatro repetições. Os tratamentos consistiram de 12 acessos de leguminosas forrageiras do gênero *Arachis*, e como testemunha o *A. pinto* cv. Amarillo. As variáveis avaliadas foram a produção de matéria seca (PMS) e a taxa de acumulação de matéria seca (TAMS) durante o ano no período chuvoso e seco. Conforme os resultados, os acessos de *A. pinto* BRA-031135, BRA-031801, BRA-31534, BRA-031496 e o Belmonte, que apresentaram PMS acima de 17000 kg/ha.ano e TAMS anual superior a 50 kg/ha/dia, têm potencial para uso como forrageira nos sistemas de produção de pecuária no Acre.

PALAVRAS-CHAVE: *Arachis pinto*, *Arachis glabrata*, arbrook, amazônia ocidental, matéria seca.

INTRODUCTION AND EVALUATION OF ACCESSIONS OF FORAGE PEANUT IN RIO BRANCO, ACRE

ABSTRACT: This study had the objectives of evaluating and selecting accessions of forage legumes from the genera *Arachis* adapted to the soil and climatic conditions Acre. The experiment was conducted at the Experimental Station of Embrapa Acre, using a randomized block design, with four repetitions. The treatments consisted of 12 accessions of the genera *Arachis*. The control treatment was *A. pinto* cv. Amarillo. The variables studied were dry matter production (DMP) and dry matter accumulation rate (DMAR) during the year in the rainy and dry seasons. According the results, the accessions of *A. pinto* BRA-031135, BRA-031801, BRA-31534, BRA-031496 and Belmonte, which presented DMP above 17000 kg/ha.year and annual TAMS higher than 50 kg/ha.day, have potential for use as forage in the cattle production systems in Acre.

KEYWORDS: *arachis pinto*, *arachis glabrata*, arbrook, dry matter, western amazon.

INTRODUÇÃO

Estima-se que metade das pastagens implantadas na Região Amazônica encontra-se em processo de degradação (INPE, 1999), resultando em baixo rendimento da pecuária. Este problema é atribuído principalmente ao superpastejo, alta suscetibilidade ao ataque de pragas e doenças e à não reposição de nutrientes ao solo, entre eles o nitrogênio.

Uma alternativa para solucionar este problema é a utilização de pastagens consorciadas com leguminosas que produzem forragem de melhor qualidade e apresentam maior resistência à seca que as gramíneas. Além disso, a utilização de espécies compatíveis, permitirá melhor cobertura do solo, aumentando a produção e o valor nutritivo da forragem devido ao alto conteúdo protéico das leguminosas. Soma-se ainda a capacidade destas de incorporar o nitrogênio atmosférico ao solo, por processos simbióticos, aumentando consideravelmente a fertilidade do solo (COSTA et al., 1991; BARCELLOS e VILELA, 1994).

O amendoim forrageiro (*Arachis pinto*) é uma leguminosa promissora para a formação de pastagens nos trópicos, onde tem demonstrado bons resultados, a nível experimental, especialmente em consórcio com *Brachiaria* spp. (GROF, 1984).

Na busca de leguminosas que se adaptem às condições ambientais do Acre, que apresentem boa compatibilidade em associações com gramíneas e persistência sob pastejo pesado nos sistemas que utilizam altas taxas de lotação, o amendoim forrageiro (*A. pinto* cv. Belmonte) vem despertando o interesse crescente dos pequenos, médios e grandes produtores do Estado (VALENTIM et al., 2001).

Este estudo objetivou avaliar e selecionar acessos de *Arachis* spp. mais adaptados às condições de clima e solo do Acre, para utilização na formação de pastagens consorciadas e em bancos de proteínas nos sistemas de produção de pecuária.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi instalado no Campo Experimental da Embrapa Acre, em Rio Branco-AC. A análise química do solo da área do experimento, um Argissolo Vermelho Amarelo, na camada de 0-20 cm, apresentou 4 mg/dm³ de fósforo, 51 mg/dm³ de potássio, 5 mg/dm³ de sódio, 2,1 cmol_c/dm³ de cálcio + magnésio, 0,1 cmol_c/dm³ de alumínio trocável, 2,3 cmol_c/dm³ de alumínio + hidrogênio e 5,6 de pH. As médias das temperaturas máxima, mínima e média são, respectivamente: 31,3, 18, e 24,9 °C. A precipitação média anual é de 1990 mm, com concentração de chuvas entre os meses de outubro e março. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, com quatro repetições. O plantio foi realizado com material vegetativo (estolões e rizomas) em janeiro de 2000. As parcelas foram constituídas de 4 linhas de 2 m, espaçadas entre si em 0,5 m, com área total de 4 m². Os estolões e rizomas foram plantados no espaçamento de 0,25 m, num total de 44 estolões por parcela. Os 12 tratamentos estudados consistiram de acessos das espécies *Arachis pinto* e *Arachis glabrata* cv. Arbrook. Foi adotado como padrão de comparação o *A. pinto* cv. Amarillo (BRA-013251).

A adubação fosfatada, com superfosfato simples, foi feita a lanço, respeitando os teores existentes no solo e sua textura. Com relação aos tratamentos culturais, foram feitas duas capinas para combate às plantas invasoras.

Após o período de estabelecimento, foi realizado um corte de uniformização, seguido de dois cortes no período seco e três no período chuvoso. Os cortes foram realizados a altura de 2 a 3 cm, a fim de eliminar grande parte das folhas e alguns estolões eretos. Após a eliminação de 0,5 m de bordadura em cada lado da parcela, a área útil de 1 m² foi cortada e pesada no campo individualmente. Foram tomadas sub-amostras que foram pesadas e colocadas para secar em estufa com circulação forçada de ar, a 65 °C por 72 horas, para obtenção da produção de matéria seca (MS).

Foi determinada a produção anual de MS (PMS) em kg/ha e a taxa de acumulação de matéria seca (TAMS), nos períodos chuvoso e seco, em kg/ha.dia. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de significância, utilizando-se o Programa SAS (LITTELL et al., 1991).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produtividade de matéria seca no período chuvoso mostrou que os acessos BRA-031135, BRA-031801 e o cv. Belmonte, com PMS superiores 14870 kg/ha, foram superiores ($P < 0,05$) aos acessos BRA-015121, BRA-022683, BRA-030333, BRA-031861, BRA-030872 e o Arbrook. Vale destacar que o acesso BRA-031135 foi superior ($P < 0,05$) à testemunha (Amarillo). Mais de 65% da PMS anual de todos os acessos ocorreu no período chuvoso. A TAMS variou entre 39 kg/ha.dia para o Arbrook e 89 kg/ha.dia para o BRA-031135 (Tabela 1).

No período seco os acessos BRA-031534 e BRA-031135, com acima de 5600 kg/ha, foram superiores ($P < 0,05$) ao Arbrook, com produtividade de 2580 kg/ha. Os demais tratamentos não diferiram entre si ($P > 0,05$). Neste período a TAMS variou entre 19 kg/ha.dia para o Arbrook e 43 kg/ha.dia para o BRA-31534 (Tabela 1).

Quanto à PMS anual, verificou-se que os acessos BRA-031135 e o Belmonte, com PMS acima de 20000 kg/ha.ano e TAMS acima de 60 kg/ha.dia, foram superiores ($P < 0,05$) aos acessos BRA-015121, BRA-022683, BRA-030333, BRA-030872, BRA-031861 e Arbrook. Merece destaque o

acesso BRA-031135, que foi superior ($P < 0,05$) à testemunha (cv. Amarillo), esta última tendo PMS inferior a 16000 kg/ha.ano. O BRA-031801 apresentou PMS superior ($P < 0,05$) ao BRA-030333, BRA-015121, BRA-031861, BRA-030872 e Arbrook. O acesso BRA-031534 teve PMS superior ($P < 0,05$) ao BRA-031861, BRA-030872 e Arbrook. O BRA-031496 teve PMS superior ($P < 0,05$) apenas ao , acesso BRA-030872 e Arbrook (Tabela 1).

CARNEIRO et al. (2000), em condições ambientais semelhantes, observaram que *A. pintoi* BRA-031534 e BRA-031828 (Belmonte) se destacaram entre os acesso estudados por apresentarem maior potencial para a produção de forragem.

Os resultados de PMS e TAMS, analisados em conjunto com as variáveis teor de proteína bruta, relação folha/talo, altura das plantas, ocorrência de pragas e doenças, durante os períodos chuvoso e seco, permitirão selecionar e recomendar os acessos mais adaptados, com maior produtividade e qualidade de forragem, visando aumentar a produtividade e a rentabilidade nos sistemas de produção pecuária no Acre.

Recomenda-se avaliar a compatibilidade destes acessos em pastagens consorciadas com variedades das gramíneas *Cynodon nlemfluensis*, *Panicum maximum* cv. Massai, *Paspalum atratum* cv. Pojuca e as do gênero *Brachiaria*.

CONCLUSÕES

Os acessos de *A. pintoi* BRA-031135, BRA-031801, BRA-31534, BRA-031496 e o cv. Belmonte têm potencial forrageiro para uso em sistemas de produção de pecuária no Acre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCELLOS, A. de O., VILELA, L. Leguminosas forrageiras tropicais: estado da arte e perspectivas futuras. In: Simpósio Internacional de Forragicultura, Maringá, REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 33, Maringá, PR. *Anais...* Maringá, PR. SBZ. 1994. p. 1-56.

CARNEIRO, J. da C., VALENTIM, J.F., PESSÔA, G.N. Avaliação agrônômica do potencial forrageiro de *Arachis* spp. nas condições ambientais do Acre. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 37, Viçosa, MG. *Anais...Viçosa*, MG, SBZ, 2001. CD ROM.

COSTA, N. de L., GONÇALVES, C.A., OLIVEIRA, J.R. da C. Avaliação agrônômica de gramíneas e leguminosas forrageiras associadas em Rondônia, Brasil. *Pasturas Tropicales*. 1991. 13(3):35-38.

GROF, B. *Arachis pintoii*, una leguminosa forrajera promisoría para los llanos orientales de Colômbia. *Pastos Tropicales, Boletim Informativo* 7(1). Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). 1984. 12p.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. http://www.inpe.br/informacoes_eventos/amz/amz.html. folder PRODES. 1999.

LITTELL, R.C., FREUND, R.J., SPECTOR, P.C. *SAS system for linear models*. Cary, NC: SAS Institute Inc., 1991. 329p.

VALENTIM, J.F., CARNEIRO, J. da C., VAZ, F.A., SALES, M.F.L. Velocidade de estabelecimento de acessos de amendoim forrageiro nas condições ambientais do Acre. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 38, Piracicaba, SP. *Anais...Piracicaba*, SBZ, 2001. CD ROM.

TABELA 1 Produção de matéria seca (PMS) e taxa de acúmulo de matéria seca (TAMS) no período seco, chuvoso e total anual entre outubro de 2000 a outubro de 2001. Rio Branco, Acre.

Tratamentos	Período Chuvoso ¹				Período Seco ²				Total Anual		
	PMS		TAMS		PMS		TAMS		PMS	TAMS	
	kg/ha	% ³	kg/ha.dia	kg/ha.dia	kg/ha	%	kg/ha.dia	kg/ha	kg/ha.dia		
Amarillo (T)	11.970	bc	76	66	3.820	ab	24	29	15.790	bcdef	50
BRA – 015121	9.700	cd	71	53	3.860	ab	29	29	13.560	defg	43

BRA – 022683	10.440	cd	70	57	4.380	ab	30	33	14.820	cdef	47
BRA – 030333	10.270	cd	75	56	3.350	ab	25	25	13.620	defg	43
BRA – 030872	7.995	d	68	44	3.720	ab	32	28	11.717	fg	37
BRA – 031135	16.170	a	74	89	5.600	a	26	42	21.765	a	69
BRA – 031496	12.700	abc	72	70	4.820	ab	28	36	17.523	abcde	56
BRA – 031534	12.600	abc	69	69	5.680	a	31	43	18.280	abcd	58
BRA – 031801	14.880	ab	75	82	4.950	ab	25	37	19.820	abc	63
Belmonte	14.870	ab	74	82	5.130	ab	26	39	20.000	ab	63
BRA- 031861	9.154	cd	72	50	3.570	ab	28	27	12.720	efg	40
Arbrook	7.000	d	73	39	2.580	b	27	19	9.580	g	30

Médias na coluna, seguidas por letras distintas, diferem entre si ($P < 0,05$) segundo o teste de Tukey.

¹Dados referentes ao período compreendido entre 10/10/00 e 10/04/01.

²Dados referentes ao período compreendido entre 10/04/01 e 19/10/01.

³percentagem de matéria seca em relação à produção total.