

AVALIAÇÃO AGRONÔMICA DO POTENCIAL FORRAGEIRO DE *Arachis* spp. NAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO ACRE

JAILTON DA COSTA CARNEIRO¹, JUDSON FERREIRA VALENTIM¹, GABRIELA NOGUEIRA PESSÔA²

¹Pesquisadores da Embrapa Acre – Caixa postal 392, 69901-180, Rio Branco- AC.

²Bolsista PIBIC/CNPq-/ Embrapa Acre.

RESUMO: Este estudo foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Acre, com o objetivo de avaliar e selecionar acessos de *Arachis* spp. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com 12 tratamentos e quatro repetições. Durante o período chuvoso, os acessos BRA-031534 e BRA-031828, com produções de matéria seca de 16.010 e 15.340 kg/ha, respectivamente, foram superiores aos demais ($P < 0,05$). No período seco, os acessos BRA-031534 e BRA-031828 produziram 4.520 e 3.750 kg de forragem/ha, respectivamente. Estes resultados mostram que esses acessos apresentam maior potencial para a produção de forragem nas condições ambientais do Acre.

PALAVRAS-CHAVE: Acessos, Amazônia, leguminosa, produtividade de forragem.

AGRONOMIC EVALUATION OF THE FORAGE POTENTIAL OF *Arachis* spp. IN THE ENVIRONMENTAL CONDITIONS OF ACRE

ABSTRACT: This study was established at the Experimental Station of Embrapa Acre, with the objective of evaluating and selecting accessions of *Arachis* spp., with forage potential in the environmental conditions of Acre. The experimental design was a randomized block with 12 treatments and four replications. During the rainy season, the accessions BRA-031534 and BRA-031828, with dry matter yields of 16,010 and 15,340 kg/ha, respectively, were superior to all others ($P < 0,05$). During the dry season, the accessions BRA-031534 and BRA-031828 produced 4,520 and 3,750 kg of forage/ha, respectively. These results show that these accessions have the greatest potential for forage production in the environmental conditions of Acre.

KEYWORDS: Accessions, Amazon, forage yield, legume.

INTRODUÇÃO

Na Região Amazônica, calcula-se que dos 25 milhões de hectares de pastagens implantadas, metade está degradada ou em processo de degradação (INPE, 1999), tendo como consequência o baixo rendimento do rebanho. Este resultado está ligado ao superpastejo, a alta susceptibilidade das forrageiras utilizadas ao ataque de pragas, doenças, e a não reposição de nutrientes ao solo. A deficiência de nitrogênio no solo é considerada o principal motivo da baixa produção e qualidade das pastagens tropicais. Desta forma, a utilização de leguminosas torna-se uma alternativa promissora, pois estas plantas são capazes de fixar nitrogênio atmosférico por processos biológicos (BOTREL, 1989). Assim, parte das necessidades deste macronutriente no sistema solo - planta poderá ser suprida de forma mais econômica, já que os altos custos dos fertilizantes nitrogenados muitas vezes inviabilizam a reposição deste mineral via adubação. Acrescenta-se ainda que as leguminosas mantêm a produtividade e melhoram o valor nutritivo das pastagens (VALENTIM e COSTA, 1982).

No Acre, a maior parte das pastagens cultivadas é formada por gramíneas (*Brachiaria brizantha*) e/ou leguminosa (*Pueraria phaseoloides*) (EMBRAPA, 1999). Esta condição contribui para aumentar a possibilidade de ocorrência de pragas e doenças que afetam a persistência destas espécies.

As leguminosas do gênero *Arachis* são nativas da América do Sul com cerca de 70 a 80 espécies encontradas no Brasil, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai (GREGORY et al., 1980). Segundo CRUZ et al. (1994), a leguminosa *Arachis pintoi*, com ciclo de vida perene e hábito de crescimento estolonífero, tem mostrado grande potencial como cobertura de solo em vários sistemas agrícolas. Este estudo teve o propósito de introduzir, avaliar e selecionar germoplasma de leguminosas do gênero *Arachis*, adaptados as condições ambientais, visando a diversificação dos sistemas de produção de forragem no Acre.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi desenvolvido no Campo Experimental da Embrapa Acre, localizado no Km 14 da BR-364, cidade de Rio Branco. O solo desta área é do tipo Latossolo Vermelho e Amarelo. As temperaturas médias variam entre uma mínima de 18^o e máxima de 31,3^o, sendo a média anual 24,9^o C. A precipitação anual é de 1989 mm, com concentração de chuva entre os meses de outubro a março. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com quatro repetições, e os tratamentos consistiram de 12 acessos de *Arachis* spp. Utilizou-se para comparações das médias o teste de Duncan.

As parcelas foram constituídas de cinco linhas de 5 metros espaçadas entre si em 0,5 m. A área útil das parcelas consistia das 3 linhas centrais, excluindo 0,5m de cada extremidade. O plantio foi realizado com material vegetativo (estolões).

O corte de uniformização das plantas foi feito 12 semanas após o plantio. A altura de corte foi rente ao solo.

A avaliação da produção de forragem na época de maior precipitação pluviométrica foi realizada a cada seis semanas após o corte de uniformização.

Para avaliações de produção de forragem no período de menor precipitação pluviométrica foi computado o acúmulo de forragem entre o último corte da época de maior precipitação até a primeira metade do período de mínima precipitação. Uma segunda avaliação foi efetuada antes do início da estação de chuvas. Após os cortes uma amostra de 200g foi levada a estufa à 65^o C para secagem e determinação da matéria seca.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados de produtividade no período chuvoso (Quadro 1) mostram que, os acessos BRA: 031534 e 031828 destacaram-se com produção superior a 15.340 kg/ha de MS ($P < 0,05$). No mesmo período os acessos BRA: 031251, 015598, 031852 e ARBROOK apresentaram produção de 031861 e PINTO produziram menos de 10.000 kg/ha de MS.

No período seco os acessos BRA-031135 e BRA-030333 apresentaram produções inferiores ao acesso BRA- 031534 ($P < 0,05$), e este foi semelhante aos demais (Quadro 1).

Quanto a produção total de matéria seca, verificou-se que os acessos BRA: 031534 e BRA-031828 foram os que apresentaram maiores produções de forragem, com 20.527 e 19.094 kg/ha, respectivamente (Quadro 1). Os acessos ARBROOK e BRA-031251 também apresentaram excelente desempenho, produzindo 15.162 e 14.276 kg/ha de MS, respectivamente. Os acessos PINTO, BRA: 015598, 031852, 015121, 031143, 031861, 031135 e 030333 apresentaram produções inferiores a 12.500 kg/ha de matéria seca.

Com relação ao percentual de matéria seca produzida no período chuvoso em relação ao total anual, observou-se que todos os acessos concentraram acima de 70% da produção anual nesse período (Quadro 1). Este resultado demonstra que os acessos avaliados proporcionam pouca produção no período seco, prejudicando a proposta de uso desse material como banco de proteínas a ser utilizado neste período.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos permitiram concluir que dos 12 acessos de *Arachis* spp., avaliados com relação a produção de matéria seca, os acessos BRA: 031534 e 031828 se destacaram como os mais produtivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BOTREL, M. de A. *Fatores de adaptação de espécies forrageiras* – Curso de pecuária leiteira. Coronel Pacheco, MG, EMBRAPA – CNPGL, 1989. P 14. (EMBRAPA – CNPGL. Documentos, 33).
2. CRUZ, R., SUÁREZ, S., FERRUGSON, J.E. The contribution of *Arachis* pintoi as a ground cover in some farming systems of Tropical América. In: KERRIDGE, P.C. e HARDY, B. (eds.). *Biology and Agronomy of Forage Arachis*. Cali, CIAT, Chapter 9, 1994. p.102-108.
3. EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agroflorestal do Acre (Rio Branco, AC). Redução dos Impactos ambientais da pecuária de corte no Acre. Rio Branco, AC. 1999. 2p. (Embrapa-CPAF/AC. Impactos 1999).
4. GREGORY, W.C.; KRAPOVICKAS, A.; GREGORY, M.P. Structure, variation, and classification on *Arachis*. In: R.J. SUMMERFIELD e BUNTING, A.H. (eds.). *Advance in Legumes Science*. Royal Botanic Garden, Syreyy, England. 1980. P. 468-481.
5. INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. 1999. http://www.inpe.br/Informacoes_eventos/amz/amz.html. Folder PRODES
6. VALENTIM, J.F.; COSTA, A. L. da. Consorciação de gramíneas e leguminosas forrageiras no Acre. Rio Branco, AC. Embrapa-UEAPE de Rio Branco. 26p. 1982. (Embrapa-UEAPE de Rio Branco. Boletim de Pesquisa, 02).

QUADRO 1 - Produtividade de forragem (kg/ha de MS) de acessos de *Arachis* spp. e percentagem da produção anual ocorrida no período chuvoso e seco

Acessos	Período chuvoso		Período seco		Total
	kg/ha	%	kg/ha	%	
BRA- 031534	16.010 A*	78	4.520 A	22	20.530 A
BRA -031828	15.340 A	80	3.750 AB	20	19.090 A
ARBROOK	11.470 B	75	3.690 AB	25	15.160 B
BRA -031251	11.900 B	84	2.380 AB	16	14.280 B
PINTO	8.730 B	73	3.770 AB	27	12.500 B
BRA -015598	10.350 B	84	2.130 AB	16	12.480 B
BRA -031852	10.170 B	82	2.200 AB	18	12.370 B
BRA -015121	9.980 B	81	2.300 AB	19	12.280 B
BRA -031143	9.510 B	83	1.920 AB	17	11.430 B
BRA -031861	8.310 B	77	2.090 AB	23	10.400 B
BRA -031135	8.590 B	86	1.440 B	14	10.030 B
BRA -030333	8.480 B	90	1.140 B	10	9.620 B

*Letras iguais na coluna não diferem estatisticamente, ($P > 0,05$) pelo teste Duncan.