

# PRODUÇÃO E VALOR NUTRITIVO DA FORRAGEM DE ACESSOS DE *Arachis* NO CERRADO DO DISTRITO FEDERAL

Francisco Duarte Fernandes<sup>1\*</sup>; Allan Kardec Braga Ramos<sup>1</sup>; Claudio Takao Karia<sup>1</sup>; Ronaldo Pereira de Andrade<sup>1</sup>; Alexandre de Oliveira Barcellos<sup>1</sup>; Marcelo Ayres Carvalho<sup>1</sup>; Antônio Carlos Gomes<sup>1</sup>; Marco Antônio de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Cerrados, BR 020, km 18, CP 08223, CEP 73.310-970;

<sup>2</sup>Embrapa Cerrados (Obiit)

\*E-mail: duarte@cpac.embrapa.br

## Introdução

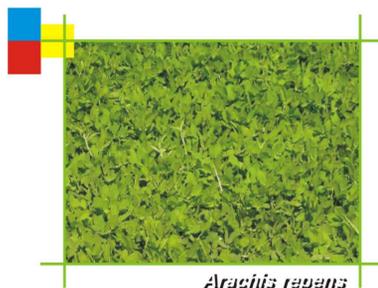
A pecuária de corte e de leite no Cerrado têm nas pastagens cultivadas sua principal fonte de alimentação. A utilização de leguminosas em associação com gramíneas ou como banco de proteína tem sido proposto como uma alternativa para melhorar a qualidade nutritiva da dieta de ruminantes em pastejo, além da melhoria na fertilidade do solo, reduzindo o uso de nitrogênio como fertilizante. O gênero *Arachis* contém algumas espécies com grande potencial forrageiro tais como *A. glabrata*, *A. pintoi* e *A. repens* (Valls, 1992), as duas últimas exclusivas da flora brasileira (Valls e Simpson, 1994). A busca de leguminosas de uso múltiplo é necessária e urgente (Karia e Andrade, 1996), diante da crescente demanda por programas de agricultura sustentável. Faz-se necessário, portanto, a avaliação agrônômica dos acessos disponíveis de *Arachis*, visando à seleção daqueles mais adaptados às condições de clima e de solo do Cerrado, para uso nos diversos sistemas de produção animal da Região.

## Objetivo

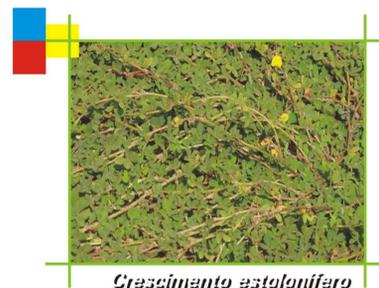
O objetivo deste estudo foi avaliar a adaptabilidade de acessos de *Arachis* spp às condições edafoclimáticas do Distrito Federal.



*Arachis pintoi*



*Arachis repens*



Crescimento estolonífero

## Resultados e discussão

As produções de matéria seca (MS) dos acessos de *Arachis* spp., nos três anos de avaliação, são apresentadas na Tabela 1. Com relação à produção de MS, os acessos dividiram-se em dois grupos. No grupo de maior produção, os acessos Ap 61, Ap 65, Ap 68, Ar 10 e Ar 11 apresentaram produções variando 4,6 a 7,8 t/ha, de 4,9 a 7,2 t/ha e de 5,5 a 8,7 t/ha, respectivamente, no Ano I, Ano II e A no III. Neste grupo destacam-se os acessos Ap 61 e Ap 65. No grupo de menor produção, que inclui o restante dos acessos e o cv. Amarillo, as produções de MS variaram de 0,3 a 1,5 t/ha, de 0,3 a 1,1 t/ha e de 0,4 a 1,2 t/ha, respectivamente, no Ano I, Ano II e Ano III. A produção de MS do cv. Amarillo foi superior somente àquela obtida para o acesso Ap 09.

Os teores de proteína bruta (PB) e digestibilidade *in vitro* da matéria seca (DIVMS) são apresentados na Tabela 2. No ANO I, o acesso Ar 10 apresentou o maior teor PB (22,32%), não diferindo dos acessos Ar 11, Ap 61, Ap 65 e Ap 68. O acesso Ap 65 apresentou o maior valor de DIVMS (67,85%), mas não diferiu dos acessos Ap 61, Ap 68, Ar 10 e Ar 11. No ANO II, o maior teor de PB foi observado para o acesso Ar 10 (23,53%), que não diferiu dos acessos Ar 11 e Ap 61 e Ap 68. Os acessos Ap 61Ap 65, Ap 68, Ar 10 e AR11 não diferiram quanto à DIVMS. Apenas o acesso Ap 11 apresentou teores de PB inferiores ao cv. Amarillo.

## Conclusões

Os acessos de *Arachis* spp. diferiram quanto à produção de matéria seca e qualidade da forragem. Os acessos BRA Ap 61, Ap 65, Ap 68, Ar 10 e Ar 11 apresentaram as maiores produções e forragem de melhor qualidade.

## Referências bibliográficas

KARIA, C. T.; ANDRADE, R. P. Avaliação preliminar de espécies forrageiras no Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados: perspectivas futuras. In: SIMPÓSIO SOBRE O CERRADO, 8., 1996, Brasília. Anais... Planaltina: Embrapa-CPAC, 1996, p. 471-475.  
VALLS, J. F. M. Origem do germoplasma de *Arachis pintoi* disponível no Brasil. In: REUNIÃO SABANAS, 1., 1992, Brasília, DF. Red International de Evaluación de Pastos Tropicales - RIEPT. Planaltina: Embrapa-CPAC; Cali, Colômbia: CIAT, 1992, p. 81-96. (CIAT. Documento de Trabajo, 117).  
VALLS, J. F. M.; SIMPSON, C. E. The taxonomy, natural distribution and attributes of *Arachis*. In: KERRIDGE, P. C.; HARDY, B. (Ed.). Biology and agronomy of forage *Arachis*. Cali, Colômbia: CIAT, 1994, p. 1-18.

## Material e métodos

Este trabalho foi conduzido durante o período de novembro de 1998 a maio de 2002 em um ambiente de várzea (solo Gleí Pouco Húmico) na Área Experimental da Embrapa Cerrados, localizada em Planaltina, DF, situada a 15° 35' 30" de latitude Sul e 47° 42' 30" de longitude Oeste, em altitude média de 1000 m. O plantio foi realizado com material vegetativo (estolões) em parcelas constituídas de 4 linhas de 2 m de comprimento, espaçadas entre si em 0,5 m, com área total de 4 m<sup>2</sup> e área útil de 1 m<sup>2</sup>. Os estolões foram plantados no espaçamento de 25 cm. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com quatro repetições. Os tratamentos estudados consistiram de dez acessos de *Arachis* spp. (*A. pintoi* - Ap 05, Ap 09, Ap 11, Ap 15, Ap 31, Ap 61, Ap 65, e Ap 68; *A. repens* - Ar 10 e Ar 11). A cultivar de *Arachis pintoi* cv. Amarillo (Ap 09) foi adotada como testemunha por ser a cultivar com sementes disponíveis no mercado. Os cortes foram realizados no período de máxima precipitação (dezembro a abril) durante os anos de 1999, 2000, 2001 e 2002. As datas dos cortes foram: 08/12/99, 19/01/00, 01/03/00, 12/04/00, 12/12/00, 23/01/01, 09/03/01, 04/05/01, 07/12/01, 18/01/02/ 04/03/02 e 03/05/02. Os cortes foram feitos mecanicamente, utilizando segadeira motorizada marca Lusbra, a uma altura aproximada de 5 cm acima da superfície do solo. Após a coleta e pesagem da forragem verde da área útil, foram retiradas amostras de aproximadamente 300 g de cada parcela, para determinação da matéria seca parcial em estufa de circulação forçada de ar (65 °C) por 72 horas. Após a pré-secagem, o material foi moído e acondicionado para análise de proteína bruta (PB) e digestibilidade *in vitro* da matéria seca (DIVMS). Para as análises de variância e testes de comparação de médias utilizou-se o programa "SANEST" para microcomputadores.

Tabela 1. Produção de matéria seca (t/ha) da forragem de acessos de *Arachis* spp. Produção acumulada de quatro cortes por ano. Planaltina, DF.

Identificação		Produção de matéria seca		
Espécie	Acesso	ANO I 1999/2000	ANO II 2000/2001	ANO III 2001/2002
<i>A. pintoi</i>	Ap 61	7,8 a	7,2 a	8,7 a
<i>A. pintoi</i>	Ap 68	6,6 ab	6,2 ab	7,7 ab
<i>A. pintoi</i>	Ap 65	5,9 bc	5,7 bc	6,9 bc
<i>A. repens</i>	Ar 11	5,2 bc	4,9 c	5,7 c
<i>A. repens</i>	Ar 10	4,6 c	4,9 c	5,5 c
<i>A. pintoi</i>	Ap 05	1,5 d	1,1 d	1,2 d
<i>A. pintoi</i>	Ap 31	1,1 d	0,7 d	1,0 d
<i>A. pintoi</i>	Ap 15	0,9 d	0,7 d	0,7 d
<i>A. pintoi</i>	Ap 09	0,6 d	0,5 d	0,6 d
<i>A. pintoi</i>	Ap 11	0,3 d	0,3 d	0,4 d

Médias seguidas de letras distintas, na coluna, diferem entre si (P < 0,01) pelo teste de Tukey.

Tabela 2. Teores de proteína bruta (PB, %) e digestibilidade *in vitro* da matéria seca (DIVMS, %) da forragem de acesso de *Arachis* spp. Planaltina, DF.

Identificação		PB		DIVMS	
Espécie	Acesso	ANO I 1999/2000	ANO II 2000/2001	ANO I 1999/2001	ANO II 2000/2001
<i>A. pintoi</i>	Ap 61	21,62 a	22,56 a	66,88 ab	67,35 a
<i>A. pintoi</i>	Ap 68	21,88 a	22,81 ab	66,48 ab	67,32 a
<i>A. pintoi</i>	Ap 65	20,88 a	20,94 a	67,85 a	68,46 a
<i>A. repens</i>	Ar 11	21,71 a	21,78 ab	66,55 ab	66,93 ab
<i>A. repens</i>	Ar 10	22,32 a	23,56 ab	66,75 a	66,85 ab
<i>A. pintoi</i>	Ap 05	17,61 b	17,20 bc	64,98 c	63,99 c
<i>A. pintoi</i>	Ap 31	17,04 bc	17,48 c	63,15 c	64,13 bc
<i>A. pintoi</i>	Ap 15	16,14 c	15,45 c	63,90 cd	62,88 cd
<i>A. pintoi</i>	Ap 09	16,69 bc	16,47 c	64,34 cd	63,45 cd
<i>A. pintoi</i>	Ap 11	14,53 d	14,56 d	61,17 d	60,63 d

Médias seguidas de letras distintas, na coluna, diferem entre si (P < 0,01) pelo teste de Tukey.