



Efeito da época de plantio no estabelecimento do amendoim forrageiro BRA 040550 nas condições ambientais do Acre¹

Talita Aparecida Balzon², Judson Ferreira Valentim³, Giselle Mariano Lessa de Assis⁴, Aliedson Sampaio Ferreira⁵, Daniel Pettersen Custódio⁶

¹Este trabalho recebeu apoio financeiro do Banco da Amazônia.

²Estudante de Engenharia Agrônoma/Ufac. Estagiária voluntária, Embrapa Acre. E-mail: tatabalzon@hotmail.com

³Engenheiro Agrônomo, Ph.D., Pesquisador da Embrapa Acre. E-mail: judson@cpafac.embrapa.br

⁴Zootecnista, D. Sc., Pesquisadora da Embrapa Acre. E-mail: giselle@cpafac.embrapa.br

⁵Estudante de Engenharia Agrônoma/Ufac. Bolsista do CNPq/Pibic, Embrapa Acre. E-mail: Aliedson.ferreira@uol.com.br

⁶Engenheiro Agrônomo, B.Sc., Técnico de Nível Superior da Embrapa Acre. E-mail: Daniel@cpafac.embrapa.br

Resumo: Este estudo objetivou avaliar o efeito da época de plantio no estabelecimento do amendoim forrageiro (*Arachis pintoi*) BRA 040550 nas condições ambientais do Acre. O estudo foi conduzido no campo experimental da Embrapa Acre, em Rio Branco-AC. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com cinco repetições. A cobertura do solo, altura das plantas, número de flores/m², biomassa aérea, biomassa de raízes e banco de sementes foram avaliadas 16 semanas após o plantio. A altura média das plantas de amendoim forrageiro plantado em 25 de outubro (10 cm) foi superior ($P < 0,05$) à observada quando o plantio foi realizado em 27 de setembro (6 cm). Não houve diferença entre épocas de plantio para os outros parâmetros avaliados. Os resultados deste estudo indicam que, nas condições ambientais do Acre, a propagação por sementes do amendoim forrageiro BRA 040550 pode ser realizada com sucesso a partir da segunda quinzena de setembro, final do período seco, quando a irregularidade e a baixa intensidade de chuvas inviabilizam a propagação por mudas desta leguminosa.

Palavras-chave: banco de sementes, biomassa aérea, biomassa de raízes, cobertura do solo, floração

Effect of planting date on establishment of forage peanut BRA 040550 in the environmental conditions of Acre, Western Brazilian Amazon

Abstract: This study had the objective of evaluating the effect of planting date in the establishment of forage peanut BRA 040550 in the environmental. The study was conducted at the Experimental Station of Embrapa Acre in Rio Branco-AC. The experimental design was randomized blocks with five replications. Ground cover, plant height, number of flowers/m², aboveground biomass, root biomass and seed bank were evaluated 16 weeks after planting. Average plant height of forage peanut planted on October 25th September 27 (10 cm) were superior then that observed when planted on September 27th (6 cm). There was no difference between planting dates for the other parameters evaluated. The results of this study indicate that in the environmental conditions of Acre, seed propagation of forage peanut BRA 040550, can be successfully done starting in the second half of September, the end of the dry season, when the irregularity and low intensity of rainfall make it unviable to vegetatively propagate this legume.

Keywords: above ground biomass, flowering, ground cover, root biomass, seed bank

Introdução

O amendoim forrageiro (*Arachis pintoi*) é uma leguminosa herbácea, perene, geocárpica, de crescimento estolonífero, sistema radicular pivotante, apresenta floração indeterminada o que permite que as plantas floresçam várias vezes ao ano. Possui alto grau de adaptação a áreas com encharcamento temporário, solos ácidos e com baixa fertilidade, apresentando também boa resistência ao fogo em áreas de pastagens puras e/ou consorciadas (Valentim, 2005).

De acordo com Balzon et al., (2005) em ambientes favoráveis, o amendoim forrageiro BRA 040550 apresenta alta capacidade de acumulação de biomassa aérea, atingindo mais de 15 t/ha de matéria seca e elevada produção de sementes (média de 2.054 kg/ha) quando propagado por sementes dez meses após o plantio, o que torna sua persistência mais eficiente sob pastejo, uma vez que suas sementes encontram-se nos primeiros 10 cm de profundidade do solo. No entanto, Baruch & Fisher (1992) afirmam que a taxa de crescimento inicial e a produção de forragem do amendoim forrageiro estão diretamente relacionados com a disponibilidade de água às sementes e plantas.

Este estudo objetivou avaliar o efeito da época de plantio no estabelecimento do amendoim forrageiro BRA 040550, 16 semanas após o plantio, nas condições ambientais do Acre.

Material e Métodos

Este estudo foi implantado no Campo Experimental da Embrapa Acre, em um Argissolo Vermelho Amarelo com textura média. A região apresenta estação de chuva no período de outubro a abril. No período experimental (setembro de 2006 a janeiro de 2007) a pluviosidade acumulada foi de 1.219 mm, com umidade relativa do ar de 86 % e temperatura média de 26 °C.

O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com duas épocas de plantio (27 de setembro e 25 de outubro de 2006) e cinco repetições. As parcelas tinham dimensões de 6,0 m x 7,0 m (área útil de 30 m²), com 2 m de espaçamento entre as parcelas. A área experimental foi gradeada com grade pesada e recebeu calagem e adubação com fósforo e potássio, além da aplicação de 40 kg/ha de micronutrientes (FTE) de acordo com as recomendações de Andrade et al. (2002). Em seguida, a área foi gradeada com grade niveladora para proporcionar uma área uniforme e livre de plantas daninhas. O plantio foi feito no espaçamento de 0,5 m x 0,5 m, com 3 sementes/cova, na profundidade de 3 cm do solo. Durante o período de estabelecimento foram realizados tratos culturais para o controle de plantas daninhas.

Os parâmetros avaliados foram: 1) cobertura do solo (%); 2) altura das plantas (cm); 3) número de flores/m²; 4) biomassa aérea (kg de matéria seca/ha); 5) biomassa de raízes (kg de matéria seca/ha); e, 6) banco de sementes (kg/ha). Todos os parâmetros foram avaliados na 16ª semana após o plantio na área útil da parcela. A biomassa aérea foi amostrada cortando-se toda a parte aérea (folhas, talos e estolões) rente ao solo, em uma área de 0,25 m². A biomassa de raízes e banco de sementes foi amostrada com a coleta do solo até a profundidade de 20 cm nos mesmos locais de amostragem da biomassa aérea. O solo foi peneirado e lavado em água corrente para a remoção dos resíduos de solo, separação das raízes e sementes e de vagens vazias. As amostras da biomassa aérea e de raízes foram colocadas para secar a 65 °C, em estufa com circulação de ar por 72 horas e pesadas para determinação do teor de matéria seca. As sementes foram secadas ao ar e pesadas.

Os dados de biomassa aérea, biomassa de raízes e banco de sementes foram expressos em kg/ha. Os dados obtidos para os parâmetros avaliados foram submetidos à análise de variância utilizando o sistema SISVAR.

Resultados e Discussão

A altura média das plantas de amendoim forrageiro plantado em 25 de outubro foi maior ($P < 0,05$) do que quando o plantio foi realizado em 27 de setembro. Não houve diferença entre épocas de plantio para os demais parâmetros avaliados. Os coeficientes de variação elevados para biomassa de raízes e banco de sementes, freqüentes nestes tipos de avaliação, indicam a necessidade de maior número de repetições para estas variáveis (Tabela 1). Como a avaliação destes parâmetros é muito intensiva em mão-de-obra, há necessidade de desenvolver metodologias menos laboriosas e que propiciem resultados com maior acurácia.

Valentim et al. (2003), estudando a velocidade de estabelecimento de acessos de amendoim forrageiro, observaram que o Ap 65 (BRA 040550), quando plantado por mudas no espaçamento de 0,50 m entre linhas e 0,25 m entre covas, em 5 de janeiro, nas mesmas condições ambientais, apresentou cobertura do solo de 89% após 70 dias do plantio, valor alcançado neste estudo somente 112 dias após o plantio. Estes autores também reportam que a produção de matéria seca deste acesso foi de 3.011 kg/ha 120 dias após o plantio, muito superior àquelas obtidas aos 112 dias após o plantio em 27 de setembro (1.905 kg/ha) e 25 de outubro (2.260 kg/ha).

Os resultados deste estudo indicam que, nas condições ambientais do Acre, a propagação por sementes do amendoim forrageiro pode ser realizada a partir da segunda quinzena de setembro, final do período seco, quando a irregularidade e a baixa intensidade de chuvas inviabilizam a propagação por mudas. Isto vai permitir que, no caso da propagação por sementes, seja possível obter maior produção de matéria seca e de sementes já na primeira estação chuvosa, o que não é possível quando a propagação é feita por mudas nos meses de dezembro e janeiro.

Tabela 1 Efeito da época de plantio no estabelecimento do amendoim forrageiro BRA 040550, 16 semanas após o plantio, nas condições ambientais do Acre.

Parâmetros avaliados	Época de plantio		CV (%)
	27 de setembro	25 de outubro	
Flores/m ²	137	128 ns	22
Cobertura do solo (%)	77	89 ns	9
Altura das plantas (cm)	6	10 *	23
Biomassa aérea (kg/ha)	1905	2260 ns	25
Biomassa de raiz (kg/ha)	374	400 ns	44
Banco de sementes (kg/ha)	88	78 ns	49

*Significativo ao nível de 5% de probabilidade pelo teste F; ns = não significativo.

Conclusões

Nas condições ambientais do Acre, o amendoim forrageiro BRA 040550 pode ser plantado por sementes entre a segunda quinzena de setembro e o final de outubro permitindo o rápido estabelecimento da leguminosa.

Literatura citada

ANDRADE, C.M.S.; VALENTIM, J.F.; WADT, P.G.S. **Recomendação de calagem e adubação para pastagens no Acre**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2002. (Embrapa Acre. Circular Técnica, 46).

BALZON, T.A.; VALENTIM, J.F.; ANDRADE, C.M.S.; FERREIRA, A.S. **Efeito do material propagativo e de métodos de plantio na produção de biomassa e de sementes do *Arachis pintoi* Ap 65**. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 42, Goiânia, GO. **Anais...**Goiânia, SBZ, 2005. CD ROM. Forragicultura.

BARUCH, Z.; FISHER, M.J. 1992. **Effecto del metodo de siembra y de la textura del suelo sobre el crecimiento y desarrollo de *Arachis pintoi***. In: PIZARRO, E.A. (Ed.). REUNIÓN DE SABANAS, 1, 1992, Brasília. Red internacional de evaluación de pastos tropicales – RIEPT. Cali: CIAT/Brasília:Embrapa-CPAC. p. 527-538. (CIAT. Documento de Trabajo, 117).

VALENTIM, J.F.; ANDRADE, C.M.S.; MENDONÇA, H.A.; SALES, M.F.L. Velocidade de estabelecimento de acessos de amendoim forrageiro na Amazônia Ocidental. **Revista Brasileira de Zootecnia**, 32(6):1159-1577. 2003.

VALENTIM, J.F. Amendoim forrageiro: leguminosa para diversificação das pastagens no Brasil> In: **Forragicultura e pastagens: temas em evidência**. EVANGELISTA, A.R. et al. (eds.). Lavras: Editora UFLA, 2005. Capítulo 7. p. 293-349.