

PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DE AMENDOIM FORRAGEIRO SOB DIFERENTES ALTURAS E INTERVALOS DE CORTE

JUCILENE CAVALI¹, JUDSON FERREIRA VALENTIM², SELVA EULUANA SANTOS GOMES³, CARLOS MAURICIO SOARES DE ANDRADE⁴

¹ Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Acre - UFAC, Bolsista PET/SESU. E-mail: cavally@uol.com.br

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

³ Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Acre, Bolsista PET/SESU. e-MAIL: selvaeuluanag@bol.com.br

⁴ Eng. Agr., M.Sc., Pesquisador da Embrapa Acre. E-mail: mauricio@cpafac.embrapa.br

RESUMO: Este estudo foi realizado no Campo Experimental da Embrapa-Acre, em uma área estabelecida com a leguminosa *Arachis pintoi* (BRA-031534), a qual foi submetida a diferentes alturas (5, 10, 15 e 20 cm) e intervalos de corte (14, 21, 28 e 35 dias), com o objetivo de determinar o melhor manejo de estandes puros desta leguminosa. O desenho experimental foi de blocos completos casualizados com parcelas subdivididas, com quatro repetições. As parcelas principais foram constituídas pelas alturas de corte e as subparcelas pelos intervalos de corte. Não se constatou efeito significativo do intervalo de corte, nem interação entre os fatores altura e intervalo de corte. Entretanto, observou-se um decréscimo linear na produção de matéria seca da leguminosa à medida que se elevou a altura de corte. Estandes puros de *A. pintoi* (BRA-031534) podem ser utilizados para corte ou pastejo, a 5 cm de altura, resultando em bom aproveitamento da forragem produzida, sem comprometimento da persistência da leguminosa.

PALAVRAS-CHAVE: *Arachis pintoi*, leguminosa, manejo

DRY MATTER YIELD OF FORAGE PEANUT UNDER DIFFERENT CUTTING HEIGHTS AND INTERVALS

ABSTRACT: This study was conducted at the Experimental Station of Embrapa Acre, in an area established with *Arachis pintoi* (BRA-031534), which was submitted to different cutting heights (5, 10, 15 and 20 cm) and intervals (14, 21, 28 and 35 days), with the objective of determining the best management of pure stands of this legume. The experimental design was a randomized complete block with subplots, with four repetitions. The main plots consisted of cutting heights and the subplots the cutting intervals. There was no significant effect of cutting intervals, neither interaction among the factors cutting heights and interval factors. However, there was a linear decrease in the dry matter production of the legume as cutting height was increased. Pure stands of *A. pintoi* (BRA-031534) can be used for cutting or grazing, down to a 5 cm height, resulting in good utilization of the forage produced, without affecting the persistence of the legume.

KEYWORDS: *Arachis pintoi*, legume, management,

INTRODUÇÃO

Cerca de 30% das pastagens do Acre são de gramíneas consorciadas com a leguminosa *Pueraria phaseoloides* (EMBRAPA, 1999). Entretanto, o uso crescente de sistemas pecuários mais intensivos tem afetado a persistência da leguminosa nas pastagens consorciadas, levando os produtores a buscarem espécies adaptadas a estas condições de manejo (VALENTIM et al., 2000).

A partir de 1998, os produtores do Acre vêm demonstrando interesse crescente na recuperação de pastagens degradadas, utilizando leguminosas e gramíneas consorciadas. Dentre estas, as leguminosas do gênero *Arachis*, conhecidas como amendoim forrageiro, têm sido recomendadas para alimentação animal na América do Sul, América Central, América do Norte e Austrália (ARGEL, 1994; COOK et al., 1994; FRENCH et al., 1994; PIZARRO e RINCÓN, 1994). O *Arachis* tem se destacado por apresentar hábito de crescimento estolonífero, que proporciona boa cobertura do solo, ciclo de vida perene e adaptação às condições tropicais. O amendoim forrageiro pode ser usado na

formação de pastagens consorciadas, suportando taxas de lotação de até 4 novilhos/ha, com ganhos de peso vivo superiores a 550 g/animal.dia e 500 kg/ha.ano.

Estudos mostram que o *A. pintoi* apresenta estabelecimento lento e a taxa de crescimento inicial parece estar relacionada com a disponibilidade de água e as características físicas e químicas do solo. PIZARRO e RINCÓN (1994) acreditam que é possível selecionar novos materiais com maior velocidade de estabelecimento do que as cultivares atuais.

O objetivo deste estudo foi avaliar a produção de matéria seca de *A. pintoi* (BRA-031534), submetido à diferentes alturas e intervalos de cortes, visando determinar o melhor manejo de estandes puros desta leguminosa no Acre.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Acre, em uma área já estabelecida com *A. pintoi* (BRA-031534), em um solo do tipo Argissolo Vermelho Amarelo, sem ser submetida a pastejo.

O desenho experimental foi de blocos completos casualizados com parcelas subdivididas, com quatro repetições. As parcelas principais foram constituídas pelas alturas de corte (5, 10, 15 e 20 cm de altura) e, as subparcelas, pelos intervalos de corte (14, 21, 28 e 35 dias).

Em janeiro de 2001, foi realizado um corte de uniformização a 20 cm de altura em todas as parcelas, com remoção do material cortado da área experimental. Os cortes para determinação da produção de matéria seca foram feitos em uma área útil de 1,0 m², em cada subparcela, de acordo com os tratamentos, no período de fevereiro de 2001 a janeiro de 2002.

Os dados de produção de matéria seca (kg/ha) foram submetidos a análise de variância, sendo ajustados modelos polinomiais aos dados dos fatores com efeito significativo, utilizando o programa SAS (LITTELL et al., 1991).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de variância mostrou que não houve interação significativa entre intervalo e altura de corte ($P > 0,05$), nem efeito significativo do intervalos de corte sobre a produção de matéria seca de *A. pintoi* (BRA-031534) (Figura 1). Entretanto, houve efeito significativo ($P < 0,05$) da altura de corte sobre a produção de matéria seca, que caiu linearmente de 4.214 kg/ha quando a leguminosa foi cortada 5 cm de altura, para 1.738 kg/ha quando o corte foi efetuado a 20 cm de altura (Figura 2). Isto representou reduções de 11, 39 e 59% na produção de matéria seca, quando a leguminosa foi cortada a 10 cm, 15 cm e 20 cm de altura, respectivamente, em relação à produção de matéria seca obtida com corte a 5 cm de altura.

Essa maior produção de forragem, com corte mais rasteiro, se explica pelo fato do amendoim forrageiro ser uma leguminosa com hábito de crescimento estolonífero, de porte rasteiro, que, quando em estande puro, dificilmente ultrapassa os 30 cm de altura (ANDRADE e VALENTIM, 1999). Em estudo realizado para avaliar a distribuição da biomassa aérea de *A. pintoi* (BRA-031143), em área com estande puro, VALENTIM et al. (2001) verificaram que 65% da matéria seca se encontrava no estrato de 0 a 5 cm de altura, sendo que apenas 7% da biomassa aérea se encontrava no estrato superior a 20 cm. Estes resultados demonstram que cortes acima de 5 cm de altura deixam um resíduo constituído por estolões, pontos de crescimento, talos e área foliar suficiente para garantir rebrotação vigorosa da leguminosa, aliada à produção de boa quantidade de forragem de alta qualidade (teor de proteína bruta superior a 20%).

Normalmente, quanto mais drástica a desfolha (menor a altura de corte), maior o período de recuperação (intervalo de corte) requerido pelas forrageiras para que não haja prejuízos à sua capacidade de rebrotação. A ausência de interação entre altura e intervalo de corte, bem como a falta de resposta aos diferentes intervalos de corte estudados, sugerem que a capacidade de rebrotação da leguminosa não foi afetada pelos tratamentos impostos neste trabalho.

Recomenda-se avaliar a resposta de pastagens consorciadas desta leguminosa com gramíneas do gênero *Brachiaria*, *Panicum maximum* cv. Massai e *Paspalum atratum* cv. Pojuca, sob diferentes alturas e intervalos de corte ou pastejo.

CONCLUSÕES

O corte de estandes puros de *A. pintoi* (BRA-031534), a 5 cm de altura, permite melhor aproveitamento da forragem, sem afetar a persistência da leguminosa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, C.M.S., VALENTIM, J.F. Adaptação, produtividade e persistência de *Arachis pintoi* submetido a diferentes níveis de sombreamento. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.28, n.3, p.439-445, 1999.

ARGEL, P.J. Regional experience with forage *Arachis* in Central America and Mexico. In: KERRIDGE, P.C., HARDY, B. (Eds.). *Biology and agronomy of forage Arachis*. Cali, Colombia: Centro Internacional de Agricultura Tropical. 1994. p.134-143. (CIAT publication; no. 240).

COOK, B.G., JONES, R.M., WILLIAMS, R.J. Regional experience with forage *Arachis* in Australia. In: KERRIDGE, P.C., HARDY, B. (Eds.). *Biology and agronomy of forage Arachis*. Cali, Colombia: Centro Internacional de Agricultura Tropical. 1994. p.158-168. (CIAT publication; no. 240).

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Redução dos impactos ambientais da pecuária de corte no Acre. Rio Branco: Embrapa-Acre, 1999. 2p. (Embrapa-Acre, Impactos).

FRENCH, E.C., PRINE, G.M., OCUMPAUGH, W.R., RICE, R.W. Regional experience with forage *Arachis* in the United States. In: KERRIDGE, P.C., HARDY, B. (Eds.). *Biology and agronomy of forage Arachis*. Cali, Colombia: Centro Internacional de Agricultura Tropical. 1994. p.169-186. (CIAT publication; no. 240).

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

PIZARRO, E.A., RINCÓN, A. Regional experiences with forage *Arachis* in South America. In: KERRIDGE, P.C., HARDY, B. (Eds.). *Biology and agronomy of forage Arachis*. Cali, Colombia: Centro Internacional de Agricultura Tropical. 1994. p.144-157. (CIAT publication; no. 240).

VALENTIM, J.F., CAVALI, J., GOMES, S.E.S. Estratificação e qualidade da biomassa aérea do amendoim forrageiro (*Arachis pintoi* BRA-031534) no Acre. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 2001, Salvador, BA. *Anais-CD ROM*.

VALENTIM, J. F.; CARNEIRO, J da C.; VAZ, F. A.; SALES, M. F. L. Produção de mudas de *Arachis pintoi* cv. Belmonte no Acre. Rio Branco, AC: EMBRAPA – CPAF/AC, 2000. 4p. (EMBRAPA – CPAF/AC. *Instruções Técnicas*, 33).

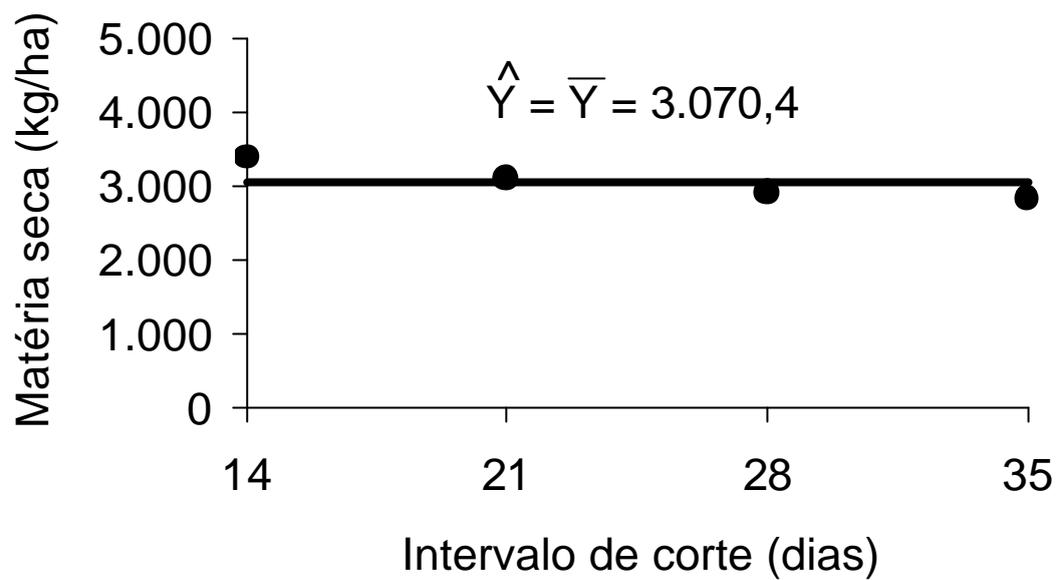


Figura 1 - Efeito do intervalo de corte sobre a produção de matéria seca de *Arachis pinto* (BRA-031534), no período de fevereiro de 2000 a janeiro de 2001, em Rio Branco, Acre.

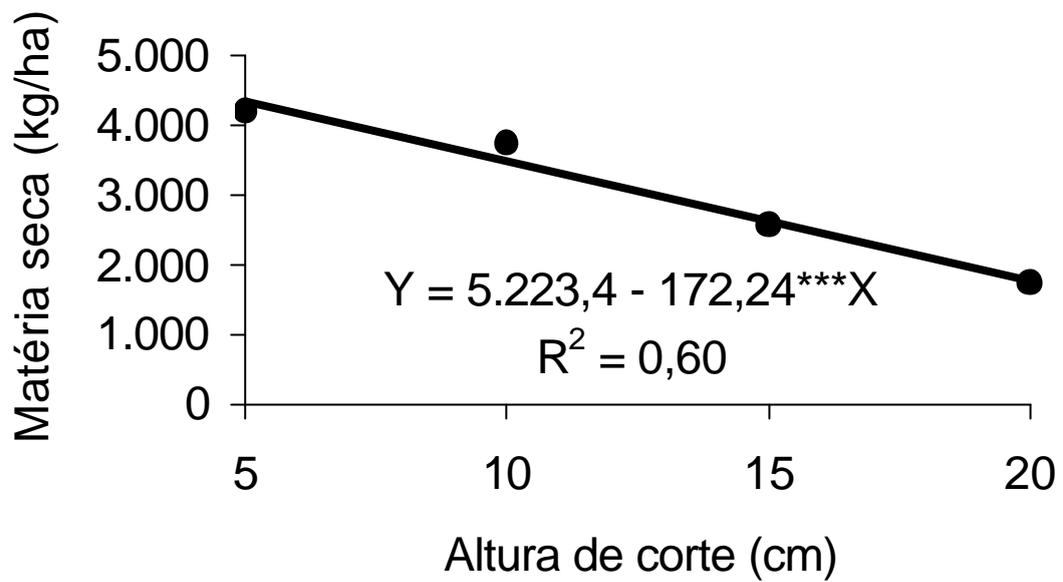


Figura 2 - Efeito da altura de corte sobre a produção de matéria seca de *Arachis pinto* (BRA-031534), no período de fevereiro de 2000 a janeiro de 2001, em Rio Branco, Acre.