

Métodos de plantio de *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés em pastagem dominada por *Arachis pintoi* cv. Belmonte na Amazônia

Methods for planting *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés in pastures dominated by *Arachis pintoi* cv. Belmonte in the Amazon

Judson Ferreira Valentim¹, Carlos Mauricio Soares de Andrade²

¹Pesquisador da Embrapa Acre, Rio Branco-AC, Brasil. e-mail: judson.valentim@embrapa.br

²Pesquisador da Embrapa Acre, Rio Branco-AC, Brasil.

Resumo: O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência de métodos de plantio de *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés em pastagens dominadas pela leguminosa amendoim forrageiro (*Arachis pintoi* cv. Belmonte) no bioma Amazônia. Os três tratamentos testados foram o plantio direto em linha, 14 dias após dessecação do pasto com glifosato, nas dosagens de 720 g/ha e 1.440 g/ha, ou após gradagem do solo, utilizando o delineamento experimental de blocos ao acaso, com três repetições. A avaliação da efetividade dos métodos foi realizada 60 dias após o plantio com base na produção da massa seca de forragem e na composição botânica do pasto. O plantio direto após dessecação do pasto com glifosato (720 g i.e./ha) foi o método mais eficiente e de menor custo para reduzir temporariamente a competição da comunidade de plantas existente, conciliando o estabelecimento de *B. brizantha* cv. Xaraés em pastagens com predominância de *A. pintoi* cv. Belmonte com a maior porcentagem da leguminosa, consequentemente, mantendo um pasto mais equilibrado.

Palavras-chave: amendoim forrageiro, consorciação, herbicida, leguminosa, plantio direto, recuperação de pastagem

Abstract: The objective of this study was to evaluate the efficiency of methods for planting *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés in pastures dominated by the legume forage peanut (*Arachis pintoi* cv. Belmonte) in the Amazon biome. Three planting methods for introducing Xaraés grass (no tillage sowing following pasture desiccation with glyphosate in the rates of 720 g a.i./ha and 1,440 g a.i./ha; and conventional sowing after plowing the pasture) were tested in a randomized block design, with three replications. After 60 days of sowing, the assessment of the effectiveness of the methods for introducing Xaraés grass in pastures dominated by forage peanut was carried out based on above ground dry mass production and botanical composition of the green dry mass. No tillage sowing after pasture desiccation with glyphosate (720 g a.i./ha) was the most efficient and low cost method for temporarily reducing the competition of the existing plant community, reconciling the establishment of *B. brizantha* cv. Xaraés in pastures dominated by *A. pintoi* cv. Belmonte with the highest proportion of the legume, thus maintaining a more balance pasture.

Keywords: grass-legume mixture, forage peanut, herbicide, legume, no tillage planting, pasture reclamation

Introdução

A degradação de pastagens é uma das principais causas da baixa produtividade e sustentabilidade da pecuária bovina no Brasil (Strassburg et al., 2014). No Acre, adoção de pastagens de gramíneas consorciadas com a leguminosa amendoim forrageiro (*Arachis pintoi* cv. Belmonte) em 138 mil hectares tem gerado benefícios econômicos anuais de 95 milhões de reais aos produtores (Embrapa, 2014). Isso tem contribuído para a intensificação e sustentabilidade dos sistemas de produção de bovinos na Amazônia (Shelton et al., 2005).

Entretanto, a ocorrência de problemas fitossanitários nas gramíneas consorciadas com o amendoim forrageiro, tais como ataques intensos de cigarrinha-das-pastagens e lagartas desfolhadoras (Andrade et al., 2009a; 2009b) e a incidência de doenças, como a síndrome da morte do capim-braquiarião (Andrade & Valentim, 2007), aliadas à prática sistemática do superpastejo, tem afetado a persistência das gramíneas nestes pastos consorciados. Isso favorece a predominância do amendoim forrageiro em reboleiras ou em extensas áreas, o que reduz a produtividade do pasto e a capacidade de suporte dessas pastagens, notadamente durante o período seco.

Este estudo teve o objetivo de avaliar a efetividade de métodos de plantio da *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés em pastagem consorciada de capim-marandu, com predominância de amendoim forrageiro cv.

Belmonte, em condições ambientais do leste do Acre. A opção pelo capim-xaraés foi decorrência de sua boa adaptação às condições que causam a síndrome da morte do capim-braquiarião na Amazônia (Andrade & Valentim, 2007) e sua ampla adoção na pecuária do Acre.

Material e Métodos

O estudo foi desenvolvido em uma propriedade particular, no município de Rio Branco, em solo representativo região leste do Acre. A área era de pastagem de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu consorciada com amendoim forrageiro (*Arachis pintoi* cv. Belmonte). A pastagem apresentava predominância da leguminosa como consequência da ocorrência da síndrome da morte do capim-braquiarião, associada ao superpastejo sistemático da pastagem. O experimento foi implantado em outubro de 2014. O delineamento foi em blocos casualizados, com três repetições, com parcelas de 15 x 20 m. Foram testados três métodos de plantio do capim-xaraés: plantio direto em linha após dessecação do pasto com glifosato nas doses de 720 g/ha e 1.440 g/ha de ingrediente ativo (i.e.) ou após gradagem do solo. Foi realizada caracterização botânica inicial da pastagem e coleta de amostra de solo (0 a 20 cm de profundidade) para determinação da necessidade de aplicação de corretivo e fertilizantes. A dessecação foi realizada com uso de pulverizador costal, duas semanas antes do plantio. No tratamento com preparo mecanizado de solo, foi realizada uma operação com grade-aradora e outra com grade-niveladora. Em todos os tratamentos, as sementes do capim-xaraés (5 kg/ha de sementes puras viáveis) foram misturadas ao fertilizante (150 kg/ha de NPK 8-28-16) e o plantio foi feito em linhas, no espaçamento de 20 cm, com semeadora-adubadora de plantio direto.

Após 60 dias do plantio, avaliou-se a altura do pasto, massa seca dos componentes do pasto (capim-xaraés, amendoim forrageiro, plantas invasoras e material morto). A massa seca total foi estimada a partir de uma amostra de 0,5 m x 0,5 m, cortada a rente ao solo, em área central representativa de cada parcela. Os componentes da massa verde foram separados, pesados e submetidos a secagem a 55°C, por 72 horas, para determinação do teor de matéria seca (MS). Em cada parcela, foram coletadas amostras representativas do capim-xaraés e do amendoim forrageiro para determinação do teor de proteína bruta na matéria seca.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 10% de probabilidade.

Resultados e Discussão

A composição botânica inicial do pasto apresentava 22% de capim-marandu, 55% de amendoim forrageiro cv. Belmonte e 23% de plantas invasoras. A pastagem também apresentava 15% de área com solo descoberto. Após 60 dias do plantio, a altura do pasto e a proporção do capim-xaraés na massa seca verde (MSV) foram maiores e a proporção do amendoim forrageiro foi menor ($P < 0,10$) quando o plantio foi precedido da dessecação da vegetação com glifosato na dosagem de 1.440 g i.e./ha ou do preparo de solo com grade, em comparação com a dessecação na dosagem de 720 g i.e./ha (Tabela 1). Não houve diferença ($P > 0,10$) entre os tratamentos em relação a proporção de plantas invasoras na MSV (Tabela 1).

Os métodos testados não resultaram em diferença ($P > 0,10$) na produção de massa seca (MS) total e dos componentes capim-xaraés e material morto, após 60 dias do plantio. A produção de MS do amendoim forrageiro cv. Belmonte foi maior ($P < 0,10$) no método de plantio direto após dessecação com subdose de glifosato (720 g i.e./ha), em relação aos demais tratamentos. A massa seca de plantas invasoras foi menor ($P < 0,10$) no tratamento com preparo de solo convencional (Tabela 1).

Os tratamentos não afetaram o teor de proteína bruta ($P > 0,10$) na massa seca do capim-xaraés. Entretanto, o teor de proteína bruta do amendoim forrageiro cv. Belmonte foi maior ($P < 0,10$) nas pastagens onde foram utilizados os métodos de plantio direto, em relação à pastagem estabelecida por meio do plantio convencional após gradagem (Tabela 1). O custo do plantio direto após dessecação com glifosato (720 g i.e./ha) foi de R\$ 695,40/ha, 17% menor do que o plantio após gradagem do solo (R\$ 838,45/ha) e 5% menor do que o plantio direto após dessecação com glifosato na dosagem de 1.440 g i.e./ha (R\$ 735,40/ha).

O plantio direto após dessecação com glifosato (720 g i.e./ha) foi o método mais eficiente e de menor custo para reduzir temporariamente a competição da leguminosa e das plantas invasoras, resultando em um pasto mais equilibrado e com maior proporção do amendoim forrageiro cv. Belmonte. Métodos de plantio após dessecação com glifosato (1.080 g i.e./ha) ou cultivo mínimo com subsolador, também foram eficientes para reduzir temporariamente a competitividade de *A. pintoi* BRA-031134, durante o estabelecimento de cultivo de milho, em Uberlândia, MG (Ayarza et al., 1998).

Tabela 1. Efeito de métodos de preparo e plantio da área no estabelecimento do capim-xaraés em pastagem com predominância de amendoim forrageiro cv. Belmonte, 60 dias após o plantio, em Rio Branco, Acre.

Variáveis	Método de preparo e plantio da área		
	Dessecamento com glifosato (720g i.e./ha) + plantio direto	Dessecamento com glifosato (1.440 g i.e./ha) + plantio direto	Gradagem + plantio convencional
Altura da pastagem (cm)	84 b	100 a	99 a
	Composição botânica do pasto (%)		
Xaraés	80 b	83 a	89 a
Belmonte	16 a	6 b	6 b
Plantas invasoras	12 a	11 a	5 a
	Massa de forragem acima do solo (kg/ha)		
Total	4.272 a	5.720 a	4.464 a
Xaraés	2.984 a	4.584 a	3.828 a
Belmonte	656 a	339 b	266 b
Plantas invasoras	499 a	591 a	190 b
Material morto	133 a	205 a	179 a
	Proteína bruta (%)		
Xaraés	12 a	12 a	11 a
Belmonte	23 a	24 a	22 b

Médias com letras iguais na mesma linha, indicam que não houve diferenças significativas, de acordo com o Teste de Tukey ($P > 0,10$).

Conclusões

O plantio direto após dessecação do pasto com glifosato (720 g i.e./ha) foi o método mais eficiente e de menor custo para reduzir temporariamente a competição da comunidade de plantas existente, contribuindo para o estabelecimento de um pasto consorciado de *B. brizantha* cv. Xaraés e *A. pintoi* cv. Belmonte mais equilibrado.

Agradecimentos

Ao senhor José Oswaldo Lopes, pela cessão da área onde o estudo foi realizado.

Literatura citada

- ANDRADE, C.M.S.; ASSIS, G.M.L.; FAZOLIN, M.; GONÇALVES, R.C.; SALES, M.F.L.; VALENTIM, J.F.; ESTRELA, J.L.V. **Gramma-estrela-roxa**: gramínea forrageira para diversificação de pastagens no Acre. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2009a. v. 1. 83p.
- ANDRADE, C.M.S.; ASSIS, G.M.L.; FAZOLIN, M.; GONÇALVES, R.C.; SALES, M.F.L.; VALENTIM, J.F.; ESTRELA, J.L.V. **Capim tangola**: gramínea forrageira recomendada para solos de baixa permeabilidade do Acre. 1. ed. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2009b. v. 1. 63p.
- ANDRADE, C.M.S.; VALENTIM, J.F. **Síndrome da morte do capim-brizantão no Acre**: características, causas e soluções tecnológicas. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2007. 41 p. (Embrapa Acre. Documentos, 105).
- AYARZA, M.A.; VILELA, L.; PIZARRO, E.A. Estratégias de cultivo de milho (*Zea mays*) sobre cobertura permanente de *Arachis pintoi*. **Pasturas Tropicales**, v.20, n.1, p.28-30, 1998.
- EMBRAPA. **Balanco Social 2013**. Brasília, DF: Embrapa, Secretaria de Comunicação, Secretaria de Gestão Estratégica, 2014. 42p.
- SHELTON, H.M.; FRANZEL, S.; PETERS, M. Adoption of tropical legume technology around the world: analysis of success. In: Mc Gilloway, D. A. (Org.). **Grassland: a global resource**. Wageningen: IGC, 2005. p.149-166.
- STRASSBURG, B. B. N.; LATAWIEC, A. E.; BARIONI, L. G.; NOBRE, C. A.; SILVA, V. P.; VALENTIM, J. F.; VIANNA, M.; ASSAD, E. D. When enough should be enough: Improving the use of current agricultural lands could meet production demands and spare natural habitats in Brazil. **Global Environmental Change**, v. 28, p. 84-97, sept. 2014.