

Crescimento e produção de carobinha (*Jacaranda decurrens symmetrifoliolata* Faria & Proença) cultivada sob dois arranjos de plantas, com ou sem cobertura de cama-de-frango no solo

Carobinha (Jacaranda decurrens symmetrifoliolata Faria & Proença) growing and production and its cultivating under two plant arranges, with or without poultry litter

SANGALLI, Andréia. FAD-Faculdades Anhanguera de Dourados, andsangalli@yahoo.com.br;
VIEIRA, Maria do Carmo, UFGD-Universidade Federal da Grande Dourados, vieiracm@ufgd.edu.br; ZÁRATE, Nestor Antônio Heredia, UFGD-Universidade Federal da Grande Dourados, nahz@ufgd.edu.br

Resumo: O trabalho foi desenvolvido no Horto de Plantas Medicinais da UFGD. O objetivo foi avaliar o crescimento e a produção da carobinha cultivada *ex situ* sob dois arranjos de plantas, sem ou com cama-de-frango semidecomposta. Estudaram-se os arranjos em fileiras simples e duplas e o uso ou não de cama-de-frango de corte semidecomposta em cobertura, dispostos como fatorial 2x2, no delineamento experimental de blocos casualizados, com seis repetições. A altura de plantas foi avaliada durante todo o ciclo, sendo as alturas máximas constatadas aos 555 dias após o transplante (58,3 cm.planta⁻¹) para as cultivadas sob fileira simples com cama-de-frango. As demais características avaliadas não foram influenciadas pela interação (arranjos de plantas x cama-de-frango). Os valores médios de massas frescas e secas da parte aérea de 90,1 e 44,1 g.planta⁻¹, respectivamente, a área foliar de 1776,3 cm².planta⁻¹, as massas fresca e seca de raiz de 119,9 e 59,3 g.planta⁻¹ (respectivamente), o diâmetro de 28,7 cm.planta⁻¹ e o comprimento da raiz principal de 37,4 cm.planta⁻¹. Concluiu-se que o cultivo da carobinha pode ser realizado em fileiras duplas.

Palavras-chave: xilopódio, planta medicinal, Cerrado

Abstract: The present work was developed in Horto de Plantas Medicinais at UFGD. Aiming to valuate Carobinha growing and production cultivated *ex situ* under two plants arranges, with or without poultry litter semi decomposed. Studying simple and double row arranges and the use or not of poultry litter semi decomposed as covering, in two by two factorial disposition, in randomized experimental blocks with six repetitions. Plant height were measured during all cycle, presenting maximum height by 555 days after transplantation (58.3 cm.plant⁻¹) for those cultivated on simple rows with poultry litter. Other characteristics were not influenced by interaction plant arrange and poultry litter. Average values from fresh and dry mass of the shoot system were respectively 90.1 and 44.1 g.plant⁻¹, 28.7 cm.plant⁻¹ for diameter and 37.4 cm.plant⁻¹ for principal root length. Concluding Carobinha growing can be carried out in double rows.

Key-words: xylopodium, medicinal plant, Cerrado.

Introdução

As espécies nativas, em sua maioria, apresentam possibilidade de múltiplos usos, além de reunirem características favoráveis de adaptação às condições do ambiente. *Jacaranda decurrens symmetrifoliolata*, Bignoniaceae, conhecida popularmente como carobinha ou carobinha-do-campo, é um subarbusto, de sistema radicular xilopodífero endêmico do sudoeste do Mato Grosso do Sul, em áreas com

vegetação de Cerrado a Campo Limpo (FARIAS; PROENÇA, 2003). O uso indiscriminado do sistema radicular no preparo de chás caseiros como depurativo do sangue e cicatrizante de feridas uterinas e dos ovários (SANGALLI et al., 2002) tem restringido o habitat da carobinha. Embora de grande importância pelas suas propriedades medicinais, é pouco estudada quanto à adaptação do crescimento *ex situ*.

As medidas de crescimento de uma espécie permitem estudar a sua capacidade de adaptar-se às condições climáticas no local onde é cultivada (SANTOS et al., 2002), e as espécies vegetais podem desenvolver mecanismos eficientes de manutenção do metabolismo para garantir sua sobrevivência em ambientes adversos (LEITÃO; SILVA, 2004).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento e a produção da carobinha cultivada *ex situ* sob dois arranjos de plantas, sem ou com cama-de-frango semidecomposta.

Material e Métodos

O trabalho foi desenvolvido sob condições de campo, no Horto de Plantas Medicinais (HPM), da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) no período de julho de 2005 a maio de 2007.

Foram estudados o arranjo das plantas em fileiras simples ou dupla e o uso ou não de cobertura do solo com cama-de-frango semidecomposta, na dose de 10 t.ha⁻¹. Os tratamentos foram dispostos como fatorial 2 x 2, no delineamento experimental blocos casualizados, com seis repetições. O espaçamento foi de 0,40 m entre plantas e de 0,60 m entre as fileiras duplas.

O semeio foi feito em bandejas de poliestireno com 72 células, usando substrato Plantmax®. O início da emergência ocorreu aproximadamente 40 dias após o semeio. As mudas foram transplantadas para o local definitivo aos 90 dias após o semeio. A cama-de-frango foi distribuída sobre o solo imediatamente após o transplante, nas parcelas correspondentes. Durante o ciclo de cultivo (dos 60 aos 555 dias após o transplante) foram medidas a altura das plantas (cm) com o auxílio da régua graduada, desde o nível do solo até a inflexão da folha mais alta. Aos 555 dias de cultivo, foram colhidas duas plantas competitivas por parcela e avaliadas: massa fresca de raiz e parte aérea e massa seca de raiz e parte aérea (secagem em estufa de circulação de ar forçada a 60° ± 2°C); área foliar (cm²), diâmetro da maior raiz (mm) a 1 cm acima do coleto e comprimento da maior raiz (cm), a 1 cm abaixo do coleto, com o auxílio do paquímetro digital.

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias em função de dias após o transplante foram submetidas à análise de regressão, ambos a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Houve interação significativa entre fileiras e cama-de-frango para a altura de plantas (Figura 1a). As alturas registradas aos 555 dias após o transplante para as plantas cultivadas em fileira simples foram de 46,8 cm planta⁻¹ em solo sem cobertura com cama-de-frango e de 58,3 cm planta⁻¹ em solo com cobertura com cama-de-frango. Quando cultivadas em fileiras duplas, não houve diferença na altura das plantas cultivadas em solo com ou sem a cama-de-frango (Figura 1b), sendo a maior altura de 53,3 cm planta⁻¹ após 555 dias do transplante. O uso da cama proporcionou maiores alturas das plantas de carobinha provavelmente por ter agido como adubo orgânico, favorecendo os atributos químicos do solo e a disponibilidade de nutrientes para as plantas.

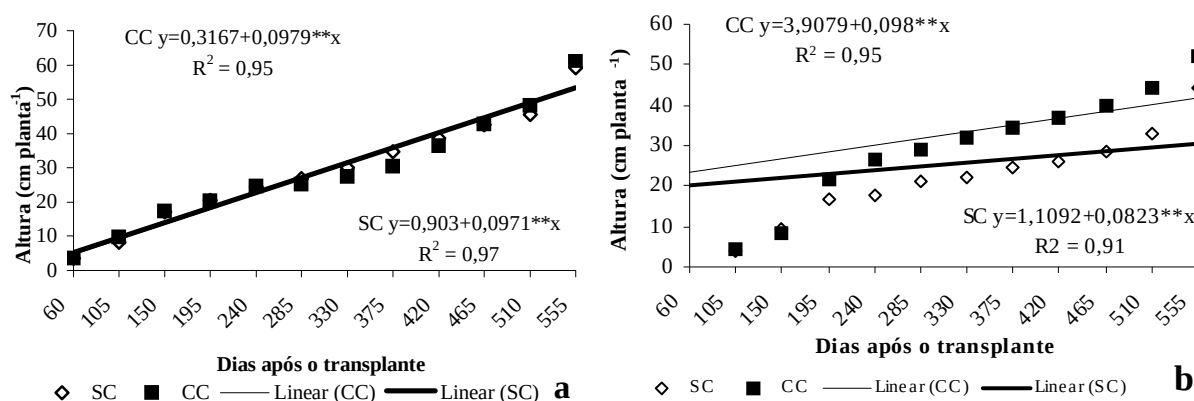


Figura 1. Altura de planta em função de **a.** fileiras simples e **b.** fileiras duplas, com ou sem cobertura de cama-de-frango. UFGD, Dourados, MS, 2008.

As massas frescas e secas das partes aéreas e das raízes, a área foliar, o diâmetro e o comprimento das raízes, na colheita, não foram influenciados pela interação entre arranjos de plantas e o uso da cama-de-frango (Tabela 1) nem pelos fatores isoladamente.

Este resultado deve-se, provavelmente, ao alto coeficiente de variação das características avaliadas, resultado da grande variabilidade genética da espécie. A massa fresca e seca das raízes foi maior do que massa fresca e seca da parte aérea, fato característico de plantas nativas do Cerrado, que investem mais energia no sistema radicular. A falta de influência significativa dos tratamentos sobre o diâmetro e a biomassa radicular (Tabela 1), pode estar associada ao fato de as raízes da carobinha terem se desenvolvido verticalmente no solo e, portanto, o maior adensamento das plantas não limitou seu crescimento.

Tabela 1. Resumo das médias das características massa fresca e seca da parte aérea, área foliar, massa fresca e seca de raiz, diâmetro da raiz, comprimento de raiz, de *J. decurrens symmetryfoliolata* cultivada em fileiras simples e dupla, com e sem cobertura de cama-de-frango, após 555 dias do transplante. Dourados, MS, UFGD, 2008.

Característica	C.V. (%)	Número de fileiras		Cama-de-frango	
		Simples	Dupla	Sem	Com
Massa fresca da parte aérea (g planta ⁻¹)	76,3	78,1 a	99,2 a	90,1 a	87,2 a
Massa seca da parte aérea (g planta ⁻¹)	91,5	36,5 a	51,2 a	44,1 a	43,6 a
Área foliar (cm ² planta ⁻¹)	70,9	1302,9 a	1821,5 a	1776,3 a	1548,1 a
Massa fresca de raiz (g planta ⁻¹)	52,9	99,9 a	121,1 a	119,9 a	101,1 a
Massa seca de raiz (g planta ⁻¹)	57,8	49,7 a	59,7 a	59,3 a	50,1 a
Diâmetro da raiz (mm)	32,8	26,8 a	29,9 a	28,1 a	28,7 a
Comprimento de raiz (cm)	23,7	38,1 a	35,4 a	37,4 a	36,2 a

Médias seguidas pela mesma letra, nas linhas, não diferem estatisticamente por Tukey a 5% de probabilidade.

Conclusões

O maior adensamento de plantas de carobinha cultivadas *ex situ* não reduziu seu crescimento e desenvolvimento e por se tratar de uma espécie nativa, novas pesquisas são necessárias para avaliar a influência da cama-de-frango no cultivo da carobinha.

Agradecimentos

À FUNDECT-MS, pelo apoio financeiro.

Referências

FARIAS, R.; PROENÇA, C. *Jacaranda decurrens* subsp. *symmetrifoliolata* FARIAS & PROENÇA (Bignoniaceae), novo táxon para o bioma cerrado. **Boletim do Herbarium Bradeanum**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 5-9, 2003.

LEITÃO, A. C.; SILVA, O. A. da. Variação sazonal de macronutrientes em uma espécie arbórea de cerrado, na Reserva Biológica e Estação Experimental de Mogi-Guaçu, Estado de São Paulo, Brasil. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 84, p. 127-136, 2004.

SANGALLI, A. et al. Levantamento e caracterização de plantas medicinais nativas com propriedades medicinais em fragmentos florestais e de cerrado, em Dourados-MS, numa visão etnobotânica. **Acta Horticulturae**, The Hague, n. 569, p. 173-184, 2002.

SANTOS, M. de O. et al. Variabilidade genética entre populações de lobeira (*Solanum lycocarpum* St. Hil.). **Floresta e Ambiente**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 158-164, 2002.