



## INFLUÊNCIA DO FOTOPERÍODO E DIFERENTES MISTURAS DE SUBSTRATOS NO DESENVOLVIMENTO INICIAL DE *Sesbania punicea* (Cav.) Benth

Daniele Bobsin de Almeida<sup>1</sup>; Gilmar Schafer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação da Faculdade de Agronomia ; <sup>2</sup>Professor da Faculdade de Agronomia  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

### INTRODUÇÃO

*Sesbania punicea* (Cav.) Benth, popularmente conhecida como acácia-de-flores-vermelhas, pertence à família Fabaceae e é nativa do Brasil. A espécie está distribuída ao longo dos domínios fitogeográficos do Pampa, Mata Atlântica e Pantanal, ocorrendo naturalmente em toda América do Sul.



**Figura 1:** Indivíduo de *Sesbania punicea* à direita e à esquerda sua floração. Fonte: Hildergard, K, 1987.

Devido a suas características fenológicas, apresenta grande potencial para ser utilizada na floricultura e paisagismo.

### OBJETIVO

Avaliar a influência do fotoperíodo e diferentes misturas de substratos no desenvolvimento inicial de *S. punicea* e em seu florescimento

### MATERIAL E MÉTODOS

- As sementes foram coletadas de um acesso no município de Viamão - RS.
- Escarificação: entre lixas nº2. Semeadura efetuada em bandejas de poliestireno expandido em substrato Carolina Soil: Casca de pinus (1:1 v/v)
- Desponte: Após a formação da terceira folha verdadeira das mudas. Repicagem: para recipiente de 1,4 litros.
- Delineamento: blocos casualizados em esquema de parcela subdividida, com 5 repetições e 15 plantas por parcela.
- Tratamentos:**
  - Fotoperíodo: natural x quebra do nictoperíodo (dias longos) no período das 22h às 02h.
  - Três misturas de substratos: T1) 75% de substrato comercial e 25% de casca de pinus, T2) 25% de substrato comercial e 75% de casca de pinus e T3) 40% de substrato comercial, 40% de casca de pinus e 20% de casca de arroz carbonizada.
- Avaliações: quinzenalmente medindo altura e diâmetro.

### RESULTADOS

**Tabela 1.** Características físicas e químicas dos três substratos utilizados.

	T1	T2	T3
pH (H <sub>2</sub> O)	6,69	6,77	6,69
Condutividade elétrica (mS cm <sup>-1</sup> )	0,93	0,68	0,75
Porosidade total (%)	68,33	79,02	76,77
Espaço de aeração (%)	24,53	35,68	34,06
Água disponível (%)	16,27	15,05	15,35
Água remanescente (%)	27,53	28,29	27,36

**Tabela 2.** Efeito dos substratos no desenvolvimento vegetativo de *Sesbania punicea* aos 60 dias após a repicagem

Mistura	Altura	Diâmetro	Folíolos Raiz	MFPA	MFR	MSPA	MSR
1	19,10 <sup>ns</sup>	1,57 <sup>ns</sup>	5 <sup>ns</sup>	16,25 <sup>ns</sup>	0,84 <sup>ns</sup>	0,47 <sup>b</sup>	0,18 <sup>ns</sup> 0,06 <sup>ns</sup>
2	19,97	1,54	6,5	16,5	0,92	0,64 <sup>ab</sup>	0,17 0,06
3	23,15	1,74	7,5	16,35	1,44	0,96 <sup>a</sup>	0,3 0,07

médias seguidas de letra diferentes diferem entre si; médias seguidas de ns não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

MFPA: Massa fresca da parte aérea (g)

MFR: Massa fresca de raiz (g)

MSPA: Massa seca da parte aérea (g)

MSR: Massa seca de raiz (g)

**Tabela 3.** Influência ou não da quebra do fotoperíodo no desenvolvimento inicial de *Sesbania punicea* aos 60 dias após a repicagem.

	Altura	Diâmetro	Folíolos Raiz	MFPA	MFR	MSPA	MSR
Quebra	22,35 <sup>a</sup>	1,73 <sup>ns</sup>	7,1 <sup>ns</sup>	16,93 <sup>ns</sup>	1,38 <sup>a</sup>	0,88 <sup>a</sup>	0,28 <sup>a</sup> 0,08 <sup>a</sup>
Natural	19,13 <sup>b</sup>	1,5	5,6	15,8	0,76 <sup>b</sup>	0,51 <sup>b</sup>	0,15 <sup>b</sup> 0,04 <sup>b</sup>

médias seguidas de letra diferentes diferem entre si; médias seguidas de ns não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

MFPA: Massa fresca da parte aérea (g)

MFR: Massa fresca de raiz (g)

MSPA: Massa seca da parte aérea (g)

MSR: Massa seca de raiz (g)

**Tabela 4.** Efeito dos substratos no desenvolvimento em altura, diâmetro e o número de folíolos de *Sesbania punicea* em diferentes substratos aos 105 dias.

Substrato	Altura	Diâmetro	Folíolos
1	35,71 <sup>b</sup>	2,61 <sup>ns</sup>	11,25 <sup>ns</sup>
2	52,70 <sup>a</sup>	3,24	15,10
3	48,11 <sup>ab</sup>	3,33	13,44

médias seguidas de letra diferentes diferem entre si; médias seguidas de ns não diferem estatisticamente pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro.

**Tabela 5.** Influência ou não da quebra do fotoperíodo no desenvolvimento em altura, diâmetro e o número de folíolos *Sesbania punicea* em quebra do fotoperíodo aos 105 dias.

	Altura	Diâmetro	Folíolos
Quebra	52,05 <sup>a</sup>	3,39 <sup>ns</sup>	15,3 <sup>a</sup>
Natural	38,75 <sup>b</sup>	2,69	11,17 <sup>b</sup>

**Figura 2.** Desenvolvimento de *Sesbania punicea* nos três substratos (T3, T1 e T2) sob influência da quebra do fotoperíodo. **Figura 3.** Desenvolvimento de *Sesbania punicea* nos três substratos (T3, T2 e T1).



Fonte: ALMEIDA, D.



Fonte: ALMEIDA, D.

### CONCLUSÃO

As misturas de substratos influenciaram no desenvolvimento em altura das plantas. A presença de uma complementação de luz aumenta o desenvolvimento da espécie. Porém, não foi possível analisar até agora a influência do fotoperíodo no florescimento.