

INTRODUÇÃO

Phyllanthus niruri (quebra-pedra) é conhecida por suas propriedades diuréticas e pela capacidade de eliminar cálculos renais. Está incluída na Relação Nacional de Plantas Medicinais de interesse ao Sistema Único de Saúde, cujo objetivo é fomentar a produção de fitoterápicos no Brasil.

OBJETIVO:

Verificar a possibilidade de propagação vegetativa da espécie, utilizando-se das técnicas de cultivo *in vitro* a partir de segmentos nodais e *ex vitro* por estaquia.

METODOLOGIA

Cultivo *in vitro*: Segmentos nodais de 1,0 cm foram desinfestados e inoculados em meio de cultura MS (Murashige & Skoog, 1962).

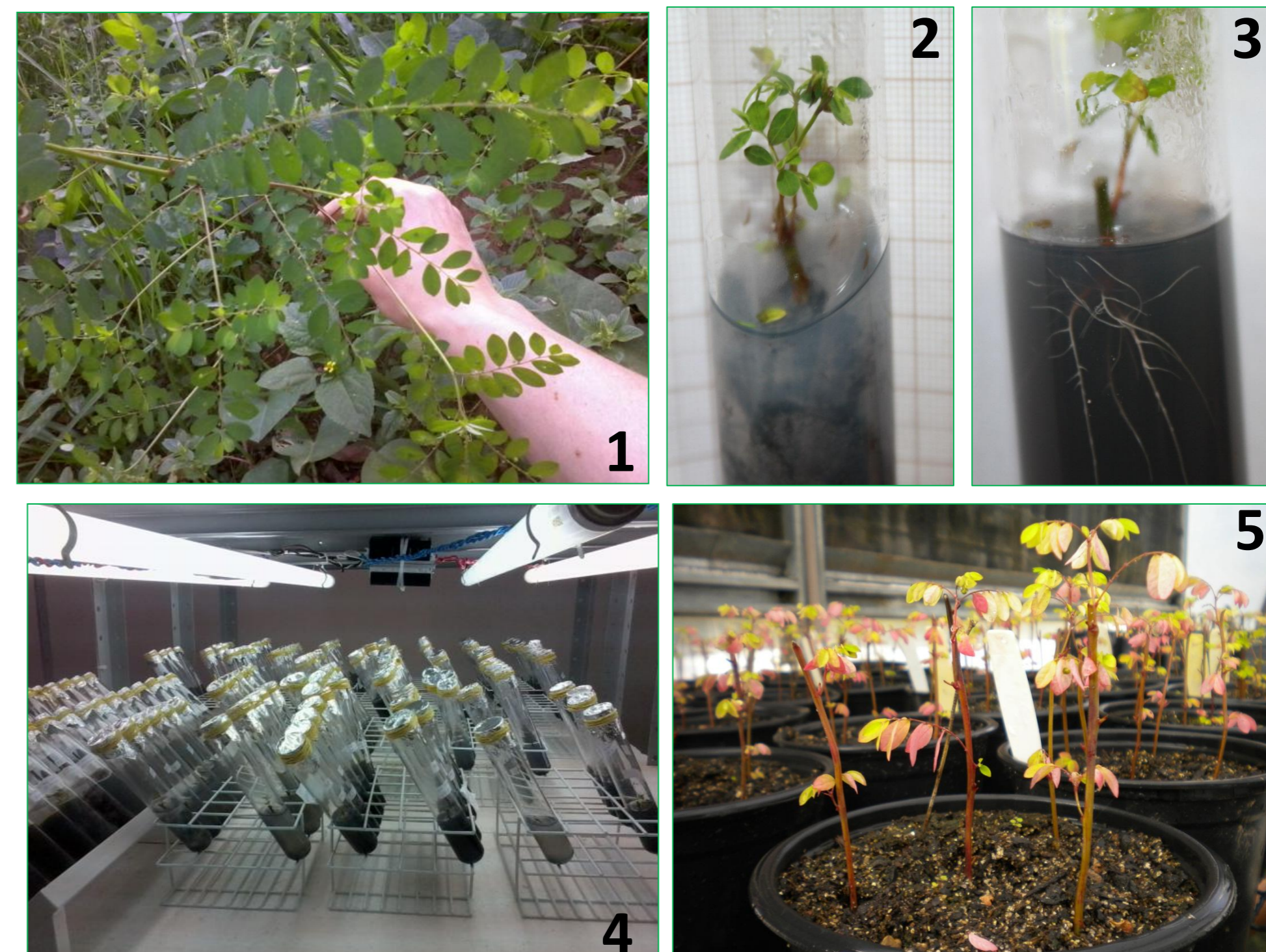
Ao meio MS foi adicionado o hormônio BAP (ácido 6-Benzilaminopurina) nas concentrações 0,0; 0,1; 1,0 e 5,0 mg/L, constituindo respectivamente os tratamentos T1, T2, T3 e T4, cada um com 60 segmentos nodais. Estes foram inoculados e mantidos em sala de crescimento por 45 dias.

Estaquia (*ex vitro*): Foram utilizadas estacas de 10 cm estabelecidas em substrato orgânico com vermiculita (50% cada).

As estacas foram imersas em AIB (ácido indolbutírico) (0,0; 50; 100 e 200 mg/L) constituindo os tratamentos T1, T2, T3 e T4, cada um com 60 repetições e após, mantidas em casas de vegetação por 60 dias.

Análise estatística:

As variáveis foram avaliadas pelo teste de Kruskal-Wallis. O teste de Dunn foi utilizado nas variáveis de estaquia para verificar onde estavam as diferenças.



1. Planta matriz da espécie; 2 e 3. Plântulas obtidas no cultivo *in vitro*; 4. Vista geral do experimento *in vitro*; 5. Plântulas obtidas por estaquia.

RESULTADOS

Percentual de mortes: 4,6% no método por estaquia e 85,4% no cultivo *in vitro*.

Cultivo *in vitro*: Nenhuma plântula sobreviveu em T4. Os demais tratamentos não diferenciaram significativamente entre si em relação às variáveis avaliadas.

Estaquia:

- Número de brotações: não houve significância entre os tratamentos.

- Número de folhas: T1 apresentou menor média, diferenciando de todos os tratamentos (Tabela 1); T2 apresentou maior média, diferenciando significativamente de T3.

- Altura da plântula e comprimento médio da raiz: T3 e T4 diferenciaram significativamente obtendo médias maiores em relação a T1 e T2. Assim, observa-se um maior desenvolvimento das plântulas quando imersas em maiores concentrações de AIB.

Tabela 1. Média e \pm desvio padrão (DP) de cada tratamento de estaquia (*ex vitro*) e cultivo *in vitro*, considerando as variáveis analisadas.

Variáveis	T1	T2	T3	T4
	Média - DP	Média - DP	Média - DP	Média - DP
Cultivo <i>in vitro</i>				
Número de folhas	6,5 \pm 4,2	3,4 \pm 2,9	3,4 \pm 2,0	-
Número de brotações	1,7 \pm 2,4	1,0 \pm 0,0	1,1 \pm 0,3	-
Comprimento médio da raiz	16,4 \pm 19,0	2,6 \pm 6,8	7,2 \pm 15,4	-
Altura da Plântula	34,9 \pm 17,1	20,9 \pm 12,9	22,2 \pm 3,2	-
Massa fresca	0,1 \pm 0,1	0,0 \pm 0,0	0,1 \pm 0,0	-
Estaquia				
Número de folhas	3,0 \pm 1,7	4,5 \pm 2,4	6,2 \pm 2,4	5,4 \pm 2,0
Número de brotações	2,7 \pm 1,3	2,8 \pm 1,3	2,4 \pm 1,1	2,5 \pm 0,7
Comprimento médio da raiz	5,5 \pm 3,3	7,2 \pm 3,9	11,0 \pm 3,8	10,1 \pm 3,0
Altura da Plântula	9,2 \pm 0,5	9,3 \pm 0,6	10,2 \pm 2,7	10,2 \pm 1,3

CONCLUSÃO

A espécie possui bom potencial para a propagação vegetativa.

O método de estaquia (*ex vitro*) é o mais favorável para a espécie.

As estacas apresentam melhor enraizamento e desenvolvimento quando imersas em solução com as concentrações maiores de AIB (100 e 200 mg/L).

Referências:

MURASHIGE, T.; SKOOG, F. A revised medium for rapid growth and bio assays with tobacco tissue cultures. *Physiologia Plantarum*, v.15,n.3, p.473-97, 1962.