

# 167 – MULTIPLICAÇÃO DE AMOREIRA-PRETA 'XINGU' COM O USO DO EXTRATO DA MICROALGA *Desmodesmus subspicatus*

ARIANE CRISTINA COSMO; LUCIANA LOPES FORTE RIBAS; MIGUEL DANIEL NOSEDA; ANA CLARA RODRIGUES FERREIRA DA SILVA; HELLEN CRISTINA PAULISTA; LUIZ ANTONIO BIASI

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

## INTRODUÇÃO



A amoreira-preta (*Rubus* spp.) é propagada tradicionalmente pela estaquia de raízes e de ramos e a subdivisão de touceiras.

O problema destes métodos está na disseminação de pragas e doenças, entretanto, uma das alternativas para solucionar este problema é a utilização de técnicas de micropropagação. Com o emprego destas técnicas, obtém-se tanto plantas saudias, em grande quantidade e em curto espaço de tempo.

O presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de diferentes concentrações de extrato aquoso da microalga *Desmodesmus subspicatus*.



## METODOLOGIA

Os explantes da amoreira-preta 'Xingu' foram provenientes de plantas em fase de multiplicação *in vitro*, e padronizados com 1,5 cm e uma folha.

Os tratamentos foram diferentes concentrações de extrato aquoso de *Desmodesmus subspicatus* (0,0 ml.L<sup>-1</sup>; 0,1 ml.L<sup>-1</sup>; 0,2 ml.L<sup>-1</sup>; 0,4 ml.L<sup>-1</sup>; 0,8 ml.L<sup>-1</sup>). O experimento foi conduzido em delineamento experimental inteiramente casualizado, com cinco repetições e dois frascos por parcela, contendo 5 explantes em cada frasco.

O meio de cultura utilizado no experimentos foi constituído pelos sais e vitaminas do meio MS (MURASHIGE & SKOOG, 1962), adicionado de 0,1 g.L<sup>-1</sup> de mio-Inositol, 30 g.L<sup>-1</sup> de sacarose e 6,0 g.L<sup>-1</sup> de ágar. O extrato aquoso foi adicionado nas devidas concentrações no preparo do meio.

O experimento foi avaliado após 50 dias de sua instalação pelas seguintes variáveis: altura da planta (cm); taxa de explantes que brotaram; número de brotações; comprimento das brotações (cm); número de folhas.

Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade de erro. As análises estatísticas foram realizadas através do programa RStudio.

Figura 1. Aspecto do extrato aquoso de *Desmodesmus subspicatus*.



## RESULTADOS E CONCLUSÕES

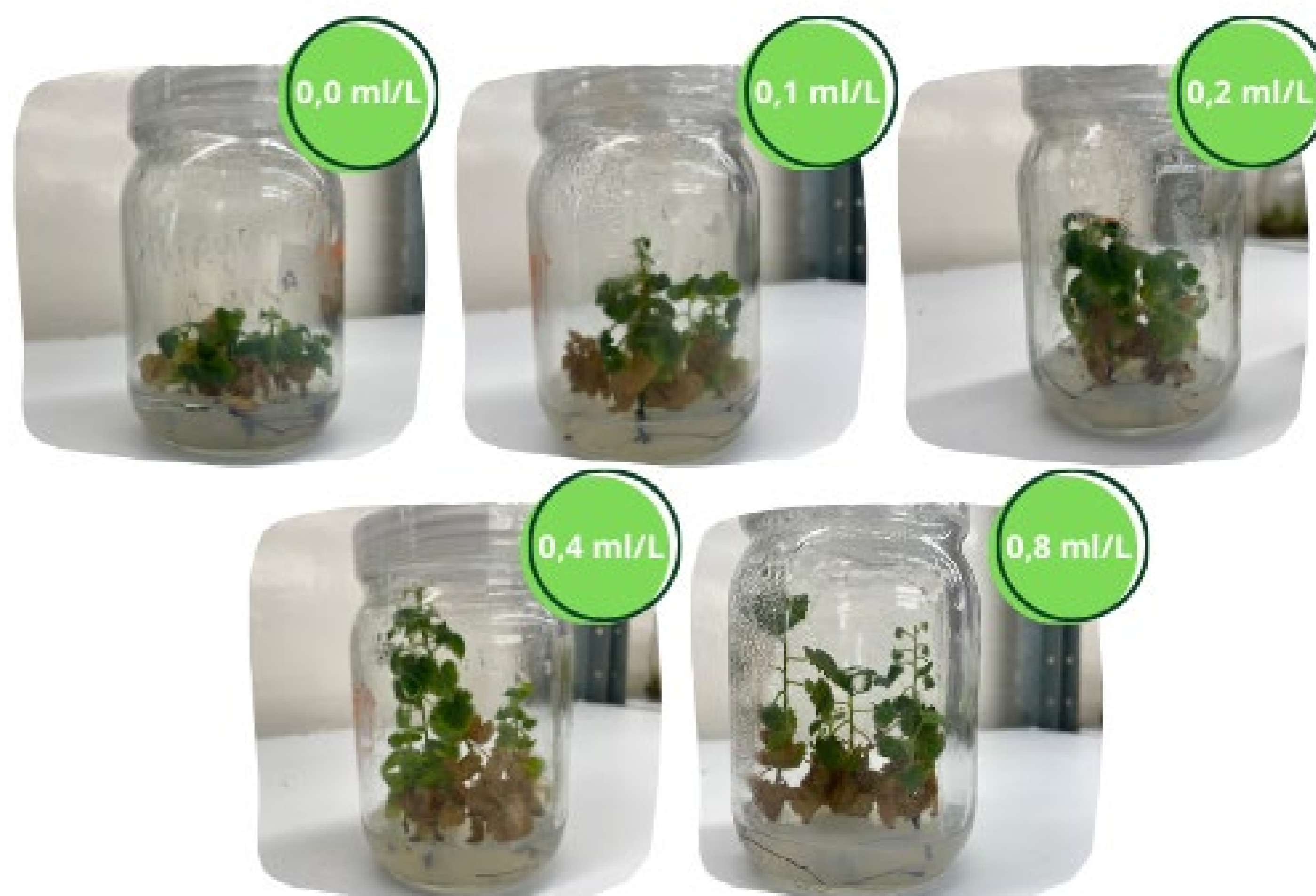
A concentração de 0,4 ml.L<sup>-1</sup> utilizada de extrato apresentou resultados favoráveis sobre a altura dos explantes, número de brotações, comprimento das brotações, número de folhas, quando comparadas ao tratamento sem a utilização do bioestimulante. Para a taxa dos explantes que possuíram brotações a concentração de 0,4 ml.L<sup>-1</sup> apresentou o melhor resultado com todos os explantes apresentando brotações, não diferindo estatisticamente da concentração de 0,8 ml.L<sup>-1</sup> que obteve 75% de explantes com brotos, a menor taxa obtida foi na testemunha com 10% e na concentração de 0,1 ml.L<sup>-1</sup> com 15%.

TABELA 1 - Análise estatística do efeito das diferentes concentrações de extrato aquoso de alga *Desmodesmus subspicatus* no cultivo *in vitro* da Amoreira-preta cultivar 'Xingu'.

Tratamento	Comprimento da planta	Número de Brotações	Comprimento das brotações	Taxa dos explantes que brotaram	Número de folhas
0 ml/L	3,08 e	0,80 d	1,38 d	10% c	6,80 d
0,1 ml/L	3,32 d	0,98 d	1,86 c	15% c	7,20 c
0,2 ml/L	3,92 b	2,44 b	2,62 b	35% b	7,90 b
0,4 ml/L	4,24 a	3,13 a	3,18 a	100% a	8,40 a
0,8 ml/L	3,52 c	1,16 c	2,41 b	75% a	7,70 b
CV(%)	10,11	8,23	11,21	11,73	9,98

\*Médias seguidas pelas mesmas letras não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

Figura 2. Aspecto da amoreira-preta 'Xingu' *in vitro* com o uso do extrato aquoso de *Desmodesmus subspicatus*.



## Conclusão

A adição de 0,4 ml.L<sup>-1</sup> de extrato aquoso de microalga de *Desmodesmus subspicatus* no meio de cultura MS estimula a multiplicação *in vitro* da cultivar Xingu de amoreira-preta.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem, ao CNPq pela bolsa de Iniciação Científica concedida para Hellen C. Paulista e para Ana C.R.F. Silva, pela bolsa de Produtividade em Pesquisa concedida para Luiz A. Biasi e Miguel D. Nosedo e a CAPES pela bolsa de mestrado concedida para Ariane C. Cosmo.