

ESTABELECIMENTO DE PROTOCOLO PARA DESCONTAMINAÇÃO DE EXPLANTES FOLIARES DE *Paullinia meliifolia*

MESSIAS, Thiago da Silva.¹ (thiagom896@gmail.com); REZENDE, Rodrigo Kelson Silva.² (rkelson@ufgd.edu.br); SILVA, Luciely Faustino.¹ (luciely13@hotmail.com); NUNES, Geisianny Pereira.¹ (geisi.pn@hotmail.com)

¹Discente do curso de Biotecnologia da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD;

²Doscente da faculdade de ciências agrárias – FCA da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD

INTRODUÇÃO

Paullinia meliifolia é conhecida popularmente como “pananá”. As espécies do gênero *Paullinia* são utilizadas na medicina popular por suas propriedades antipiréticas, antinevrálgicas e anti-diarréicas, e como analgésico similar à aspirina. A micropropagação vem sendo usada com sucesso na conservação de germoplasma e propagação clonal e massal de diversas espécies florestais. Neste aspecto, um grande desafio a ser superado é no estabelecimento *in vitro*, uma vez que para o cultivo *in vitro* é necessária obtenção de tecidos livres de contaminações provocadas por microorganismos. Uma das etapas mais importantes na micropropagação é a desinfestação superficial do material vegetal a ser utilizado. A concentração da solução desinfetante e o tempo de exposição influencia significativamente no índice de contaminação *in vitro*, tornando-se necessário o estabelecimento de um protocolo eficiente para cada espécie.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Porcentagens de contaminação fúngica, bacteriana e necrose, sobre explantes foliares de *Paullinia meliifolia* após 20 dias de cultivo *in vitro*, em diferentes concentrações de hipoclorito de sódio com tempos de exposição distintos.

Concentração de Hipoclorito de sódio (%)	Tempo de Exposição (minutos)	Contaminação (%)		Necrose (%)
		Fúngica	Bacteriana	
2,5	10	99,6 a	0	0
2,5	13	90,9 a	0	0
2,5	16	91,6 a	0	0
1,5	19	69,2 bc	0	0
1,5	21	70,2 b	0	0
1,5	24	60,6 c	0	0
1,0	27	20,12 d	0	0
1,0	30	19,08 d	0	0
1,0	33	4,6 e **	0	0
CV (%)	-	6,5	-	-

** significativo ao nível de 1% de probabilidade (p<.01) pelo teste F.

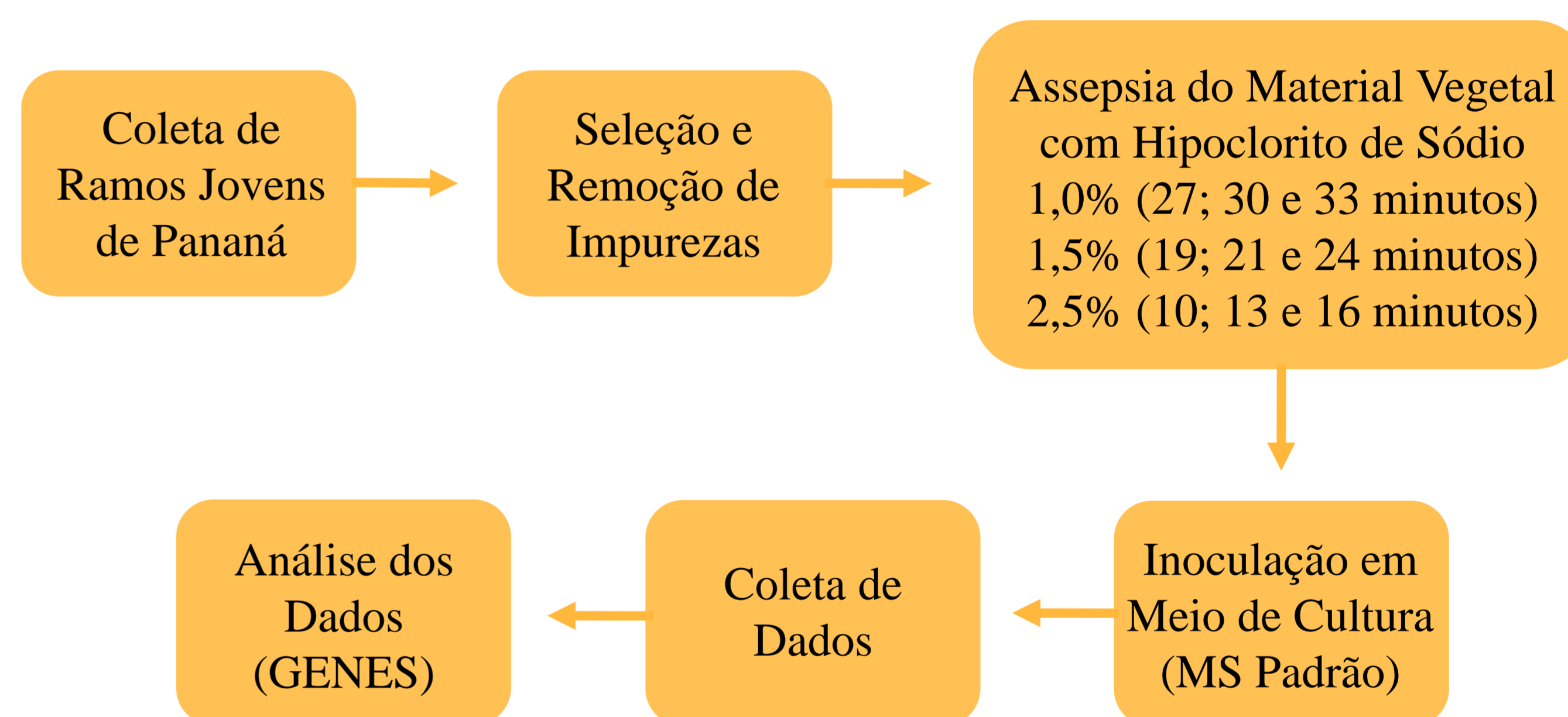
De acordo com os dados obtidos (tabela 01) verifica-se que não houve necrose dos explantes foliares de *Paullinia meliifolia* em nenhum dos tratamentos, assim como não houve contaminação bacteriana mostrando que o álcool 70% (v/v) com tempo de exposição de 2 minutos é eficiente para descontaminação do tecido vegetal contaminado por bactérias. Observa-se pela análise de variância que houve diferença significativa para o teste F entre as concentrações e tempo de exposição do hipoclorito de sódio para a variável contaminação fúngica. As menores taxas de contaminação se deram quando o tecido vegetal foi desinfestado com hipoclorito de sódio a 1,0% com tempos de exposição de 27, 30 e 33 minutos. O material vegetativo quando exposto por 33 minutos apresentou o menor nível de contaminação fúngica com média de 4,6% ou seja 95,4% dos explantes não foram contaminados. Diniz et al. (2008) ao realizarem a desinfestação de rizomas de lírio da paz também observaram que ao usar álcool combinado com cloro ativo obtiveram uma taxa de 73% de explantes livres de contaminação.

OBJETIVO

Objetivou-se estabelecer um protocolo eficiente de desinfestação superficial de explantes foliares de pananá utilizando álcool 70% (v/v) com diferentes concentrações de hipoclorito de sódio em distintos períodos de tempo.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no Laboratório de Biotecnologia Vegetal do Centro de Biotecnologia e Melhoramento Genético de Cana-de-Açúcar da Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD.



Após 20 dias da instalação do experimento, avaliou-se a porcentagem de contaminação fúngica e bacteriana assim como a porcentagem de explantes necrosados (oxidados). O delineamento experimental adotado foi o inteiramente ao acaso. O experimento constituiu-se de 9 tratamentos com 5 repetições cada, sendo cada repetição composta de 5 tubos de ensaio com um explante cada.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir pelos dados obtidos neste trabalho que a combinação entre álcool a 70% (v/v) (2 minutos) e hipoclorito de sódio a 1,0% com tempo de exposição de 33 minutos, é eficiente na desinfestação de material vegetal de *Paullinia meliifolia* contaminado por microorganismos, sem a perda dos explantes por necrose. Sendo assim, recomenda-se que para descontaminação de explantes foliares de *Paullinia meliifolia* se utilize concentrações baixas de cloro ativo, porém com maior tempo de exposição.

20
DIAS



Realização:

UFGD
Universidade Federal
da Grande Dourados

UEMS
Universidade Estadual
de Mato Grosso do Sul

Parceiros:

CAPES

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico