

PROPEG/COAP

XV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PIBIC/CNPq/UFAC



Universidade Federal do Acre
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenadoria de Apoio à Pesquisa
Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBIC /CNPq / UFAC - 2006

EFEITO DA ADIÇÃO DE NaOCl AO MEIO DE CULTURA DE ESTABELECIMENTO E DE CITOCININAS NA MORFOGÊNESE DE EXPLANTES FOLIARES DE SACACA (*Croton cajucara*)

Tatiane Loureiro da Silva

Bolsista do PIBIC / Embrapa – 2005/2006

Jonny Everson Scherwinski Pereira - Orientador
Embrapa Acre

INTRODUÇÃO: A sacaca é uma Euphorbiaceae nativa da Amazônia, produtora de linalol, substância usada como fixador de perfumes pelas indústrias de perfumarias. Mas apesar de sua importância, os trabalhos fitotécnicos e de propagação da espécie são praticamente inexistentes. A cultura de tecidos é uma técnica onde fragmentos de tecido vivo (explantes) são cultivados assepticamente em meio nutritivo, podendo originar centenas de novas plantas em pequeno espaço de tempo. O objetivo do trabalho foi avaliar a capacidade de desinfestação de hipoclorito de sódio (NaOCl) quando adicionado ao meio de estabelecimento de microestacas e o efeito de diferentes citocininas na morfogênese de explantes foliares de sacaca.

MATERIAL E MÉTODOS: Os experimentos foram desenvolvidos no Laboratório de Cultura de Tecidos de Plantas da Embrapa Acre. Em câmara de fluxo laminar, microestacas foram desinfestadas em álcool 70% por dois minutos, seguido de 20 minutos em solução de NaOCl com 5 gotas de tween 20 e triplice lavagem em água destilada e autoclavada. Após a desinfestação, as microestacas foram colocadas individualmente em tubos de ensaio (15 X 150 mm) com 5 mL de meio de cultura MS, ao qual de adicionou diferentes concentrações de NaOCl: 0; 0,005; 0,01; 0,02; 0,04 e 0,08 %. Por quatro semanas, foram avaliados o percentual de contaminação fúngica e bacteriana e a porcentagem de microestacas brotadas. Este experimento foi repetido por duas vezes. Num segundo trabalho, folhas de microestacas de sacaca brotadas *in vitro* foram reduzidas a 0,5 cm² e colocadas em placas de Petri (5 explantes por placa), sob meio de cultura de MS, adicionado das citocininas BAP, 2 iP e TDZ nas concentrações de: 0; 2,5 e 5 µM. Após a inoculação, o material foi mantido no escuro por 40 dias, quando realizou-se a avaliação de formação de embriões somáticos e a oxidação dos explantes. Em ambos os experimentos o pH dos meios de cultura foi ajustado para 5,8±0,1 antes da adição do solidificante ágar (6 g.L⁻¹), sendo posteriormente autoclavados à 121°C por 15 minutos e 1,3 atm de pressão. O delineamento estatístico utilizado foi inteiramente casualizado com 5 repetições, sendo cada parcela formada por 5 explantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: De modo geral, não foram observadas diferenças significativas na taxa de descontaminação geral (fungos e bactérias) das microestacas de sacaca, em razão dos diferentes tratamentos de NaOCl testados. A adição de NaOCl ao meio de cultura, também não influenciou a taxa de brotação das microestacas estabelecidas *in vitro*. Quando se avaliou o efeito das citocininas na morfogênese, verificou-se a formação direta de embriões somáticos globulares em 15% dos explantes, quando estes foram cultivados em meio com 5 µM de 2iP. No entanto, devido à oxidação dos explantes, não houve progressão dos embriões somáticos formados para as etapas seguintes do processo embriogênico e, conseqüentemente, a regeneração de plantas.

CONCLUSÃO: A adição de até 0,08% de NaOCl no meio de cultura de estabelecimento não influencia as taxas de descontaminação e brotação de microestacas de sacaca *in vitro*; o 2iP promove a formação direta de embriões somáticos em explantes foliares de sacaca.

PALAVRAS CHAVE: *Croton sp.*, morfogênese, citocininas.

AGÊNCIA FINANCIADORA: CNPq/PIBIC/Embrapa Acre.



PROPEG