

Estabelecimento *in vitro* do cambucazeiro.

Camila Kamblevicius Garcia, Glaucia Amorim Faria, Lucas Ferreira, Antônio Flávio Arruda Ferreira, Enes Furlani Junior. Câmpus de Ilha Solteira, UNESP, Bacharelado em Ciências Biológicas, camila.kamblevicius@gmail.com, PIBIC.

Palavras Chave: contaminação endógena, micropropagação, *Plinia edulis*

Introdução

A micropropagação de plantas vem sendo utilizada cada vez mais no Brasil, sendo uma alternativa para conservação de espécies e produção de mudas, o que a torna fundamental para diversas espécies em risco de extinção, devido ao crescente desmatamento [1]. Dentre essas espécies, está o cambucá (*Plinia edulis*), endêmica do Brasil e nativa da Mata Atlântica, é uma frutífera tropical, não-tradicional e pouco explorada, muito utilizada na medicina popular [2].

Objetivo

Introduzir *in vitro* explantes de cambucazeiro.

Material e Métodos

Os ensaios foram conduzidos no Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais. Os explantes foram retirados com aproximadamente 2 cm, desinfestados em câmara de fluxo laminar de acordo com Faria et al. (2017) [3].

Foram conduzidos dois experimentos. No primeiro experimento foram utilizadas duas constituições do meio MS [4] (50 e 100%) com 60 repetições cada. Após a constatação da presença endógena dos fungos *Colletotrichum* sp., *Phoma* sp e *Fusarium* sp foi realizado um segundo experimento em que foi adicionado a esses meios dois antibióticos e um fungicida, com 44 repetições cada. Os meios foram deixados em luz ultravioleta por 40 minutos, após a desinfestação, inoculados em tratamentos 100% e 50% e mantidos em sala de crescimento sob fotoperíodo 16 horas, temperatura de 25 ± 3 °C e radiação fotossintética ativa de 45-55 μmol m⁻² s⁻¹.

Resultados e Discussão

No primeiro experimento todas as parcelas experimentais apresentaram contaminação endógena após uma semana pelos fungos *Colletotrichum* sp., *Phoma* sp e *Fusarium* sp. No segundo experimento, na avaliação realizada uma semana após a inoculação, foram obtidos um total de 16 explantes livres de contaminação, sendo 10 com o tratamento 50% e 6 com o tratamento 100%. Em comparação com o primeiro experimento, ao qual não foi utilizado fungicida e antibiótico, nota-se que, provavelmente, o uso dos mesmos minimizou a proliferação de patógenos.

O meio MS com 50% da concentração dos sais se mostrou melhor, o que já se era esperado, pois as

altas concentrações de carbono e nitrogênio, conseqüentemente dos sais, no meio favorecem o crescimento fúngico [5]



Figura 1 - Explantes com contaminação (à esquerda) e sem contaminação (à direita).

Uma vez que não há, na literatura, estudo dessa cultura, o tempo de desenvolvimento dos explantes é desconhecido, até o momento, 45 dias após inoculação, não há crescimento de novas gemas, folhas e raízes, porém as gemas estão vigorosas e demonstram estar em vias de desenvolvimento. Em um experimento com araçá, mesma família do cambucá, é relatado o desenvolvimento dos explantes 110 dias após inoculação [6].

Conclusões

A inoculação associada ao uso do fungicida e antibióticos, tornou possível o desenvolvimento inicial de alguns explantes de cambucá. Os dados apresentados são promissores para o fornecimento de informações para propagações futuras dessa cultura.

Agradecimentos

Ao PIBIC-CNPQ e ao laboratório de cultura de tecidos vegetais-LCTV.

¹ CARVALHO, J.M.F.C.; ROCHA, R.W. da C.; PIMENTEL, N.W. Curso de cultivos de tecidos vegetais. Campina Grande, 2006. 23p. (Embrapa Algodão. Documentos, 157)

² FERNANDES, J. C. F. et al. Characterization of biogenic, intermediate and physico-genic soil aggregates of areas in the Brazilian Atlantic Forest. Revista Caatinga, v. 30, n. 1, p. 59-67, 2017.

³ FÁRIA, G. A.; FELIZARDO, L. M.; FERREIRA, A. F. A.; ROCHA, P. S.; SUZUKI, A. N.; SOUZA, A. S.; JUNGHANS, T. G.; PEIXOTO, A. P. B.; MORAES, A. R.; COSTA, M. A. P. C.; LOPES, B.

G.; OLIVEIRA, T. A. Concentrations of Silver Nitrate in the In Vitro Development and Conservation of *Passiflora gibertii*; N. E. Brown. American Journal of Plant Sciences, v. 08, p. 2944-2955, 2017.

⁴ MURASHIGE, T.; SKOOG, F. A revised medium for rapid growth and bioassays with tobacco tissue culture. Physiologia Plantarum, v. 15, p. 473-497, 1962.

⁵ BARROSO, Cinthya Babá; NAHAS, Ely. Solubilização do fosfato de ferro em meio de cultura. Pesq. agropec. bras., Brasília v. 43, n. 4, p. 529-535, Apr. 2008.

⁶ SANTOS, Márcia Adriana Carvalho dos. Micropropagação de *Psidium* spp. 2015. 159 f. Tese (Doutorado) - Curso de Agronomia, Universidade Federal da Paraíba, Areia, Pb, 2015.