

INDUÇÃO DE CALOGÊNESE EM ANTERAS DE SERINGUEIRA CULTIVADAS IN VITRO

CALLUS INDUCTION FROM ANTERS OF RUBBER TREE CULTURED IN VITRO

Pereira, P da S¹; Harada, P²; Quisen, R²

¹UNINORTE – graduanda em Ciências Biológicas, Manaus-AM, Brazil.

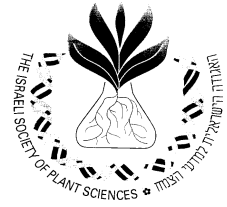
²Embrapa Amazônia Ocidental, Rodovia AM 010, Zona Rural, Caixa Postal 319, 69010-970, Manaus-AM, Brazil. regina.quisen@embrapa.br

No sistema convencional de melhoramento genético de culturas perenes, o método de cruzamentos para a estabilização de genótipos pela fixação de genes pela homozigose é um processo demorado e trabalhoso. A produção de plantas haplóides e duplo-haplóides via cultura de anteras *in vitro* é considerada uma ferramenta importante que contribui grandemente para a redução de tempo e de custo na produção destas linhas homozigotas. Nesta perspectiva, no programa de melhoramento genético de seringueira (*Hevea* spp.) da Embrapa Amazônia Ocidental, está estudando esta técnica com o objetivo de avaliar a viabilidade da indução de calos em anteras imaturas de seringueira. Para tal, botões florais imaturos foram coletados de plantas selecionadas, sendo inicialmente submetidos a assepsia com agentes desinfestantes e em ambiente asséptico de fluxo laminar, cuidadosamente dissecadas com auxílio de microscópio estereoscópico. As anteras foram inoculadas em meio de cultura para indução de calogênese composto pelos sais e vitaminas de Murashige e Skoog, suplementado com 2,4-D (5,71 μM), KIN (4,65 μM), glutamina 250 mg L⁻¹, água de coco (5%) na presença (T1) e ausência (T2) de ANA (5,37 μM). As culturas foram incubadas na ausência de luz a 26 \pm 2°C por três subcultivos de 30 dias cada, sendo ao final avaliadas quanto à contaminação, oxidação e formação de calos. O ensaio foi repetido. Os ensaios seguiram delineamento inteiramente casualizado com 15 a 20 repetições por tratamento e os dados submetidos a análise estatística. Os dois ensaios realizados apresentaram o mesmo comportamento dos explantes, sendo observado ao final de 90 dias, a indução de pequenos calos de coloração clara e consistência friável, com médias que variaram de 26,7 a 45%. No primeiro ensaio, a oxidação foi bastante elevada, alcançando 51% em T1 e 37,5% em T2. Na repetição, optou-se por incluir ao meio, solução antioxidante composta por com ácido ascórbico, ácido cítrico e PVP, que resultou na redução da oxidação para 33 % em T1 e 6,7% em T2. Observou-se também a necessidade do corte das anteras dos filetes, visto que estes influenciaram na oxidação. A adição de antibiótico estreptomicina resultou no controle de contaminação microbiana. As médias dos tratamentos testados para a calogênese não diferiram estatisticamente entre si. Apesar de ainda muito pequenos, os calos formaram-se somente naquelas anteras em contato direto com o meio de cultura e isoladas do filete. Os ensaios demonstraram que os tratamentos proporcionaram calogênese satisfatória. Seguem-se

sbfv.org.br



XV Brazilian Congress of Plant Physiology
1st Brazilian-Israeli Plant Science Conference
Foz do Iguaçu, Paraná, Brazil
September 28th to October 2nd, 2015



a esta fase, a proliferação da massa calosa e a diferenciação em embriões somáticos, além de análises histológicas.

Palavras-chave: Cultura de haplóides e duplo-haplóides, Androgênese, Regeneração de plantas.

Agradecimentos: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas e Embrapa