



PUTATIVO TRANSCRITO DO GENE *SERK* É ISOLADO EM CALOS EMBRIOGÊNICOS DE *Physalis ixocarpa*

GABRIELA TORRES-SILVA¹; ROSEMBRANDO S. L. CARVALHO FILHO²; HUGO VITA SOUSA³; ALESSANDRA S. SCHNADELBACH⁴; JOSÉ RANIERE F. DE SANTANA⁵

¹Pós-doutorado – Universidade Federal de Viçosa – BIOAGRO, gabrielatorres.bio@gmail.com

²Estudante de doutorado – Universidade Estadual de Feira de Santana – Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, eagronomocarvalho@gmail.com

³Estudante de graduação em Ciências Biológicas – Universidade Federal da Bahia – Instituto de Biologia, hugoferrari57@gmail.com

⁴Professor Associado – Universidade Federal da Bahia – Instituto de Biologia, alessandra.schnadelbach@gmail.com

⁵Professor Titular – Universidade Estadual de Feira de Santana – Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, ranierer@uefs.br

Resumo: *Physalis ixocarpa* Brot. ex Hormen é uma espécie herbácea com propriedades nutracêuticas e medicinais pertencente à família Solanaceae. A propagação em larga escala desta espécie, via embriogênese somática, é uma alternativa para exploração sustentável dos seus recursos. Estudos genéticos e moleculares focados no desenvolvimento vegetal têm relatado o envolvimento do gene *SERK* (*Somatic Embryogenesis Receptor Kinase*) no processo de aquisição de competência embriogênica. Como *P. ixocarpa* não possui genoma sequenciado e anotado, o objetivo deste trabalho foi isolar putativos transcritos do gene *SERK* utilizando *primers* degenerados para utilizá-los em futura identificação molecular de calos embriogênicos. Foram utilizados calos de *P. ixocarpa* oriundos de cotilédones de plântulas após sete dias de germinação *in vitro*, os quais foram caracterizados morfolologicamente e histologicamente como embriogênicos. Os calos foram induzidos em meio MS, suplementado com 87,64 mM de sacarose, 250 mg L⁻¹ de glutamina, 50 µM de 2,4-D e 7 g L⁻¹ de ágar, quando incubados na ausência de luz com temperatura de 25 ± 3 °C. Após 56 dias, os calos com formações globulares foram congelados em nitrogênio líquido, macerados em almofariz e submetidos à extração de RNA total utilizando TRIzol™ (Invitrogen), segundo recomendações do fabricante. O cDNA foi sintetizado utilizando SuperScript™ III (Invitrogen), segundo recomendações do fabricante. Foram utilizadas seis combinações de *primers* degenerados, amplificados em 35 ciclos com Platinum™ DNA polimerase (Invitrogen), temperatura de anelamento de 65°C, segundo recomendações do fabricante. Os produtos da amplificação foram separados em gel de agarose 1%, na presença de peso molecular 1kb plus (Invitrogen). Foi observada banda única de aproximadamente 1.000pb para a combinação R2/F1, tamanho esperado para a combinação de *primers* utilizada. Futura caracterização do transcrito permitirá afirmar a qual gene da família *SERK* este fragmento pertence.

Palavras-chave: Fisális; embriogênese somática; expressão gênica.



24° Congresso Brasileiro de Floricultura e Plantas Ornamentais (24° CBFP)

11° Congresso Brasileiro de Cultura de Tecidos de Plantas (11° CBCTP)

Bento Gonçalves-RS

20 a 23 de novembro de 2023

ISBN

978-65-88904-08

Apoio Financeiro: Universidade Estadual de Feira de Santana e Universidade Federal da Bahia.