

Seção: Genética

ESTIMATIVA DE QUANTIFICAÇÃO DO CONTEÚDO DE DNA EM *Eugenia uniflora* L. (Myrtaceae) EM CITOMETRIA DE FLUXO UTILIZANDO IODETO DE PROPÍDIO E SYBRGREEN I

Paulo Roberto Diniz da SILVA (1)
Rosa Gomes RISPOLI (1)
Mônica Munareto MINOZZO (2)
Andres Delgado CAÑEDO (3)
Valdir Marcos STEFENON (3)

A presença de polifenóis em mirtáceas é um fator limitante para o isolamento e a coloração de núcleos através da citometria de fluxo. Estes impedem o corante iodeto de propídio (IP) acessar os núcleos, induzindo a erros de estimativa na quantificação do conteúdo de DNA. A *Eugenia uniflora* L. é uma espécie frutífera nativa do Pampa; apresentando potencial de explorações econômica e medicinal. O presente trabalho visou testar os fluorocromos IP e *SyBR green* I em um protocolo para a espécie. Três indivíduos foram utilizados na coleta de explantes *in vitro*; três amostras foliares de cada indivíduo foram analisadas por citometria de fluxo. Para a quantificação do conteúdo de DNA foram utilizadas 50 mg de tecido foliar jovem de cada amostra e 50 mg de tecido foliar de *Lactuca sativa* (padrão-referência). Os tecidos foliares foram triturados em placa de *Petri*, contendo 1 mL de tampão *Otto* I gelado. O material foi aspirado através de um filtro de malha de 50 µm e, posteriormente centrifugado a 4000 RPM (2 min). Ao material decantado foi adicionado 1,0 mL de tampão *Otto* 2. Este material de suspensão nuclear foi dividido em duas partes iguais coradas; uma com IP ou outra com *SyBRgreen* I (20 min). Para cada amostra foram analisados 10000 núcleos. Os histogramas obtidos apresentaram CV inferior a 5% e a estimativa da quantificação de DNA com IP foi melhor com $1,84 \pm 0,03$ pg para 2C. O corante *SyBRgreen* I apresentou excesso de excitação impossibilitando as leituras. O resultado facilitará os futuros estudos para desenvolvimento de cultivar para agricultura familiar.

Palavras-chave: Pitangueira, Citometria de fluxo, Quantificação de DNA

Créditos de Financiamento: CNPq

(1) Acadêmico do Curso de Biotecnologia, Universidade Federal do Pampa, Rua Aluizio Barros Macedo Br 290, Km 423 - Bairro Piraí - São Gabriel, RS - 97300-000. paulorobertodinizdasilva@gmail.com

(2) Acadêmico do Curso Ciências Biológicas

(3) Professor Adjunto do Curso de Biotecnologia da UNIPAMPA