

AVALIAÇÃO DA FIDELIDADE GENÉTICA DE CANA-DE-AÇÚCAR VAR RB041443 UTILIZANDO MARCADORES ISSR (INTER-SIMPLE SEQUENCE REPEAT)

FABIANA APARECIDA CAVALCANTE SILVA; SOFIA SOARES DE FIGUEIREDO; GREECY ALBUQUERQUE; CAROLINA ELSZTEIN; BIANCA GALÚCIO PEREIRA ARAÚJO

Introdução: A cana-de-açúcar é amplamente cultivada, em virtude da sua importância para o agronegócio brasileiro. Nesse sentido, a micropropagação tem sido utilizada na produção em larga-escala para obtenção de clones de alta qualidade, entretanto, tal tecnologia pode induzir a ocorrência de variações somaclonais. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo utilizar marcadores moleculares baseados em DNA denominado ISSR (Inter-Simple Sequence Repeat) e avaliar a possível ocorrência de variações somaclonais em plântulas de cana-de-açúcar (var. RB041443) durante a micropropagação utilizando biorreatores de imersão temporária (BIT). **Materiais e Métodos:** O DNA genômico foliar das plantas matrizes, clones de cana-de-açúcar (Subcultivos 1 a 5) e BIT, foi utilizado em reações em cadeia da polimerase utilizando 38 primers ISSR. Os géis foram analisados visualmente a partir de uma matriz de dados binários correspondente à presença (1) ou ausência (0) das bandas geradas na amplificação, por conseguinte foi feito um dendrograma de dissimilaridade genética estimada pelo índice de Jaccard entre as amostras, através do método de agrupamento Neighbor-Joining. **Resultados:** Foram selecionados os primers que geraram amplicons nítidos, sendo escolhidos 20 ISSR que geraram um total de 168 bandas, sendo 82 polimórficas e 86 monomórficas. Os dendrogramas revelaram baixo nível de dissimilaridade genética e a amplificação utilizando os marcadores do tipo ISSR, que provou ser um método valioso para avaliar a fidelidade genética, verificando assim, a ausência de variações somaclonais nos indivíduos investigados (var. RB041443). **Conclusões:** Os resultados indicam que os subcultivos 2 e 3 requerem maior atenção durante o processo de micropropagação, porém não influenciam nas etapas subsequentes e não induzem variação somaclonal.

Palavras-chave: Dna, Pcr, Micropropagação, Eletroforese, Genoma.