



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

Recursos Genéticos Vegetais



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

Caracterização e Avaliação



V CBRG

Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos
De 6 a 9 de novembro | Fortaleza-Ceará

DESENVOLVIMENTO DE UM NOVO PROTOCOLO DE EXTRAÇÃO DE DNA EM BARBATIMÃO

Davi Alvarenga Lima¹; Marcos Emanuel Oliveira Bezerra¹; Jarbson Henrique Oliveira Silva¹; Lidiane de Lima Feitoza¹; Paulo Sarmanho da Costa Lima², Sérgio Emílio dos Santos Valente^{1*}

¹Universidade Federal do Piauí. ²Embrapa Meio-Norte. *svalente@ufpi.edu.br

As espécies do gênero *Stryphnodendron*, típicas do Cerrado, são vulgarmente conhecidas como barbatimão e devido à elevada concentração de taninos em sua casca, são amplamente utilizadas na medicina popular e também na indústria do couro (curtume) e na fabricação de tintas de escrever. O gênero *Stryphnodendron* pertence à família Fabaceae e possui ampla variedade de espécies, dificultando a sua classificação taxonômica. O conhecimento da estrutura genética de populações de barbatimão pode auxiliar no manejo desses Recursos Genéticos com a finalidade de conservação e/ou domesticação. A partir do desenvolvimento de marcadores moleculares houve um avanço na caracterização da diversidade genética de várias espécies e a extração de DNA é a primeira etapa para a realização desses estudos. Existe uma grande diversidade de protocolos de extração de DNA, ou seja, é preciso selecionar o protocolo que melhor se adéqua à composição bioquímica da espécie de interesse, havendo a necessidade de modificações nos protocolos de extração de DNA. Dessa forma, esse trabalho objetiva verificar qual o método de extração de DNA genômico mais eficiente para a realização de técnicas moleculares em barbatimão. Os protocolos testados, com algumas modificações, foram os descritos por Doyle & Doyle (1987), Romano & Brasileiro (1998) e Ferreira & Grattapaglia (1998). Os protocolos foram testados com variações nas quantidades de material foliar, nos quais se testou as quantidades de 20 mg, 40 mg e 60 mg. A maior eficiência ocorreu em Romano & Brasileiro (1998) com a quantidade de 40 mg de folha macerada, resultando em uma média de concentração de DNA de 82 ng/ul e com razão A260/280 igual a 1,32. Observou-se, por meio do gel de agarose a 0,8%, que o protocolo de Doyle e Doyle (1987) não foi eficiente por não apresentar bandas na maioria das amostras e o protocolo de Ferreira & Grattapaglia (1998) não foi satisfatório, pois resultou em bandas de baixa intensidade no gel, demonstrando baixa eficiência na extração de DNA. Também testou-se as proporções de 100 µL de tampão para 5, 10 e 15 mg de folha macerada, com 10 mg de material foliar sendo a mais eficiente. Todas as amostras dos géis apresentaram arraste, indicando a presença de metabólitos secundários da planta e/ou a degradação de material genético, sugerindo a necessidade de otimização do protocolo de extração de DNA. O protocolo de extração de DNA mais eficiente para folhas de barbatimão foi o descrito por Romano & Brasileiro (1998) modificado, que além de ser menos oneroso que o kit comercial permite a extração de maiores quantidades de DNA, podendo ser modificado de acordo com as especificidades de cada espécie vegetal.

Palavras-chave: extração de DNA; otimização de protocolo de extração; *Stryphnodendron*.

Agradecimentos: CNPq, UFPI e FAPEPI.