



ADEQUAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE EXTRAÇÃO DE DNA DE *Conyza* spp.

Talyta Mayara dos Reis Zanato (estagiária)¹, Jéssica Carvalho Sindô (estagiária)¹, Alexandre Ferreira da Silva (colaborador)², Anderson Ferreira (orientador)³

Devido à grande diversidade de ambientes ocupados pelas plantas daninhas e as distâncias geográficas a que essas populações se encontram no território nacional, é provável que apresentem alta variabilidade genética. Essa variabilidade genética dentro e entre populações de plantas daninhas pode ser um indicativo das possibilidades de surgimento de biótipos resistentes em determinado local ou região. Diante deste cenário, a biotecnologia vem se tornando uma ferramenta cada vez mais utilizada dentro da ciência de plantas daninhas, auxiliando na identificação de espécies, avaliação de variabilidade genética populacional e na elucidação de mecanismos de resistência. A extração de DNA de plantas é uma das etapas de maior importância nas análises moleculares. Dessa maneira, faz-se necessário estabelecer procedimentos que permitam a obtenção de DNA de boa qualidade para que possa ser usado em técnicas de marcadores moleculares. Objetivou-se com esse avaliar e adequar procedimentos em mini-escala para a extração de DNA de *Conyza* spp (buva). O experimento foi realizado no Laboratório de Biologia Molecular da Embrapa Agrossilvipastoril. Amostras de folhas jovens de buva foram coletadas no campo experimental da Unidade, lavadas em água ultra pura e armazenadas a -20°C. Para cada procedimento testado foram utilizadas duas subamostras de 200mg, além de dois controles negativo, sem material vegetal. Foram testados seis protocolos: 1) baseado em Sanghai – Maroof; 2) Baseado em Sambrooke Fritsch; 3) Baseado em Doyle e Doyle; 4) Baseado em Ferreira; 5) Baseado em Scheuermann; e 6) Baseado em Scott. Cinco procedimentos testados forneceram DNA em quantidade e qualidade variáveis, enquanto que o procedimento 01 não possibilitou a extração de DNA da espécie estudada. Os controles negativos utilizados nas avaliações não apresentaram DNA em nenhum dos procedimentos de extração. O procedimento 06 que forneceu DNA em grande quantidade, indica o sal para precipitação de proteínas, não utilizando solventes orgânicos, o que é vantajoso, porém resíduos de sal podem inviabilizar o uso para algumas técnicas de biologia molecular. Os procedimentos 03, 04 e 05 possibilitaram a obtenção de DNA de alto peso molecular em grande quantidade. Ao se comparar a diferença entre esses três procedimentos percebe-se que os procedimentos 03 e 05 utilizam CTAB como detergente, já o procedimento 04 utiliza SDS; o procedimento 03 apresenta uma incubação de 30 minutos o que o torna menos atrativo do que os procedimentos 04 e 05. O protocolo 05 difere do 04 devido a utilização de fenol na sua composição. Além de esse reagente ser tóxico, pode ser um problema no tocante ao descarte correto dos resíduos. Portanto, havendo outros protocolos de igual eficiência deve-se evitar o uso do procedimento 05. Dessa forma, os procedimentos 03 e 04, foram o que melhor se adequaram a extração de DNA. Palavras-chaves: diversidade genética, extração de DNA, buva.

Área: Biologia Molecular

¹ FACULDADE FASIFE – CPAMT/MT - e-mail: talytazanato@hotmail.com, jessicasindo.bm@gmail.com

² EMBRAPA Milho e Sorgo – CNPMS, SETE LAGOAS/MG - e-mail: afsagro@gmail.com

³ EMBRAPA Agrossilvipastoril– CPAMT, SINOP/MT - e-mail: anderson.ferreira@embrapa.br