

METODOLOGIA PARA EXTRAÇÃO DE DNA DIRETAMENTE NAS SEMENTES DO CAJUEIRO DE FORMA NÃO DESTRUTIVA.

Érika Beatriz de Lima Castro^{1*}; Patricia do Nascimento Bordallo²; Ana Cecília Ribeiro de Castro².

¹Universidade Federal do Ceará. ²Embrapa Agroindústria Tropical. *E-mail do autor apresentador: erika-beatriz@hotmail.com

O cajueiro é uma planta preferencialmente alógama e por isso as sementes de cada indivíduo trazem uma variabilidade que se reflete nas plantas adultas, mas praticamente imperceptível nesses órgãos, o que torna a caracterização dos genótipos (acessos) uma tarefa complexa. Atualmente a conservação de germoplasma no BAG- Caju vem sendo executada por meio de plantas a campo e sob a forma de sementes em câmara fria. Entretanto, alguns acessos coletados só estão conservados sob a forma de sementes, pois são resultado de coletas em regiões distantes ou de plantas de difícil clonagem. Para realização da etapa de caracterização necessita-se de plantas no campo, para que seja possível observar aspectos fenológicos e morfofisiológicos da planta em geral. Além disso, a caracterização molecular dos acessos é utilizada primordialmente a partir de DNA extraído de folhas, o que demanda maior tempo e custo do processo. A extração de DNA realizada na semente, em vez do tecido da folha, permite que o genoma seja acessado sem a necessidade de plantio de todas as sementes, acelerando a escolha de genótipos de interesse. Dessa forma, o trabalho teve como objetivo desenvolver um protocolo de extração de DNA, precoce e não destrutiva, a partir da semente de caju. Para isso, as sementes foram perfuradas mecanicamente com auxílio de mini retífica, na sua porção mais distal possível em relação à posição do embrião. Uma pequena amostra do endosperma foi coletada com um tubo de aço e imediatamente colocado em microtubo. Para a extração de DNA do endosperma foram testados diferentes protocolos e kits comerciais. Também foram testados alguns materiais para selar a abertura feita na semente para evitar a sua inviabilização, dentre eles, gel a base de quitosana, silicone, cimento e gesso. Após a secagem do selante, as sementes foram plantadas em bandejas com substrato comercial para a observação do índice de germinação e definição da substância que não cause uma redução radical no potencial germinativo. Conclui-se que é possível extrair DNA de cajueiro a partir da amêndoa (cotilédones), utilizando, preferencialmente, kits comerciais de extração. O cimento foi o selante que obteve os melhores resultados, possibilitando um maior número de sementes germinadas dentre as perfuradas.

Palavras-chave: Germoplasma; Genotipagem; Extração de DNA.

Agradecimentos: Embrapa Agroindústria Tropical e CNPq.