

Área: Genética Vegetal

Projeto: QUANTIDADE DE DNA E VIABILIDADE POLÍNICA IN VITRO: UM ESTUDO EM LIPPIA ALBA (MILL.) N. E. BR (VERBENACEAE).

Autores: ELISA GUIMARÃES CABRAL (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); FLÁVIA RANGEL DE SOUZA (XXII PIBIC/XXVI BIC/UFJF); ARYANE CAMPOS REIS; LYDERSON FACIO VICCINI (ORIENTADOR)

Resumo:

Lippia alba, conhecida como erva-cidreira, é uma das espécies mais estudadas do gênero *Lippia*, possuindo constituintes químicos com ação sedativa, ansiolítica, analgésica e anti-infecciosa. Investigações com *Lippia alba* demonstraram que a espécie possui ampla variação morfológica, palinológica, anatômica e química, além de apresentar grande plasticidade genômica. Com base em relatos sobre a ocorrência de diferentes números cromossômicos na espécie, a produção de gametas não reduzidos constitui uma possibilidade para a formação do complexo poliploide. A análise de gametas masculinos para *L. alba* auxiliaria na detecção e quantificação de possíveis pólenes não reduzidos e desbalanceados e sua respectiva viabilidade, contribuindo para a compreensão da origem dos diferentes citótipos. Dentre as maneiras de detecção de pólenes $2n$ assim como de sua viabilidade, destacam-se as técnicas de citometria de fluxo para a estimativa de quantidade de DNA, testes de germinação do pólen *in vitro* e de viabilidade polínica. Para a estimativa de DNA foram realizados testes com o objetivo principal de quebrar a exina para a liberação dos núcleos e posterior análise por citometria de fluxo. Inflorescências de diferentes acessos foram coletadas. As anteras foram separadas em tampão LB01, sonicadas e coradas com iodeto de propídeo. Para os testes de germinação e crescimento do tubo polínico, vários ensaios com diversos meios de germinação foram testados a fim de determinar qual o meio mais adequado para *L. alba*. As análises de viabilidade foram feitas pelo teste de FDA. A análise por citometria de fluxo dos cinco citótipos revelou picos com coeficiente de variação relativamente elevado provavelmente consequência da ocorrência de pólenes com diferentes quantidades de DNA. Comparativamente, observou-se uma variação na posição dos picos entre os citótipos. Para a viabilidade e germinação polínica, os acessos diploides tiveram um percentual superior quando comparados aos acessos poliploides. Em geral, as taxas de germinação foram baixas, mesmo nos diploides. Os resultados evidenciaram a possível ocorrência de gametas com quantidades diferentes de DNA. A baixa viabilidade dos grãos de pólen corroboram resultados anteriores que revelaram a ocorrência de anormalidades na meiose e auxiliam a sustentar a hipótese de poliploidia na espécie.

Auxílio financeiro: Fapemig, Capes, CNPq.