

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFJF

Grande área:

Ciências Biológicas

Projeto:

CARACTERIZAÇÃO CROMOSSÔMICA DE DIFERENTES ACESOS DE LIPPIA ALBA (VERBENACEAE)

Autores:

ANA LUIZA FRANCO (XIV PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA 2011-2012)

ARYANE CAMPOS REIS

SAULO MARÇAL DE SOUSA

MARCELO OLIVEIRA SANTOS

LYDERSON FACIO VICCINI (ORIENTADOR)

Resumo:

O gênero *Lippia* (Verbenaceae) possui cerca de 160 espécies distribuídas nas Américas do Sul e Central. *Lippia alba*, popularmente conhecida como "erva cidreira", possui diversas propriedades químicas além de exibir uma grande variação genética e morfoanatômica. No entanto, são poucos os estudos sobre a citologia da espécie. O presente trabalho teve como objetivo o estudo de regiões cromossômicas específicas utilizando a técnica de FISH (Hibridização Fluorescente in situ) a fim de investigar a estabilidade genômica e a evolução desta espécie em cinco diferentes citótipos. Estacas foram mantidas em sistemas de hidroponia para obtenção de raízes, as quais foram coletadas e em seguida, pré-tratadas com solução bloqueadora de 8- hidroxiquinoleína 3mM por 9 h a 4°C. Em seguida, os meristemas foram lavados em água destilada, e fixados em etanol/ácido acético (3:1). As lâminas foram preparadas pela técnica de secagem ao ar com maceração enzimática e submetidas ao processo da FISH com sondas de DNAr 5S de *Z. mays* e 18S de *T. aestivum* por 48h. Os sinais foram detectados com anti-dig Rhodamina em microscópio de epifluorescência. A FISH revelou polimorfismos numéricos dos sítios de DNAr nos diferentes citótipos. O número de marcas de DNAr 45S variou de 6 a 12 sendo maior no acesso com maior número de cromossomos. Todavia, este aumento não foi proporcional ao aumento do número cromossômico e pode ser explicado por sucessivas perdas de material genético que eventualmente ocorrem em organismos que contêm vários níveis de ploidia. Por outro lado, no caso das marcas de DNAr 5S observou-se aumento proporcional do número de marcas com o aumento do número de cromossomos. A ampla variação dos sítios de DNAr, sobretudo das marcas 5S, reforça a hipótese de que apenas um genoma esteja envolvido no processo de poliploidização. É possível que os diferentes citótipos de *L. alba* tenham se originado por meio de cruzamentos intraespecíficos e duplicação cromossômica, formando assim um complexo poliploide.

Auxílio financeiro: Fapemig, Capes, CNPq