

**CITOGENÉTICA, ORIGEM E EVOLUÇÃO DE *STYLOSANTHES SCABRA* E ESPÉCIES AFINS DO COMPLEXO DE *S.SCABRA***

Lívia de Moraes Pereira<sup>1</sup>; Gustavo Souza<sup>1</sup>; André Marques<sup>2</sup>; Nataniel Melo<sup>3</sup>; Marcelo Simon<sup>4</sup>.  
*E-mail: livia\_de\_moraes@hotmail.com*

- <sup>(1)</sup>Laboratory of Plant Cytogenetics and Evolution, Federal University of Pernambuco, Recife, Brazil;  
<sup>(2)</sup>Laboratory of Genetic Resources, Campus Arapiraca, Federal University of Alagoas, Arapiraca, Brazil;  
<sup>(3)</sup>Embrapa Semiárido, Laboratory of Biotechnology, Petrolina, PE, Brazil; <sup>(4)</sup>Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, Distrito Federal, Brazil

**RESUMO**

O gênero *Stylosanthes* Sw. compreende 42 espécies, com uma distribuição pantropical, apresentando uma rica diversidade no Brasil. O gênero possui cariótipo  $x=10$  com diploides, tetraploides e hexaploides e morfologia cromossômica similar ( $\sim 2\mu\text{m}$ ). *Stylosanthes scabra* apresenta um cariótipo incomum das demais espécies, apresentando variação no número cromossômico e uma distinta distribuição de bandas CMA/DAPI. Para tentar entender a origem do cariótipo de *S.scabra*, o presente estudo teve como objetivo analisar, citogeneticamente, diversos acessos de *S.scabra*, para verificar a variação do número cromossômico, a morfologia, distribuição de CMA/DAPI e FISH (DNAr 5S e 45S). Além disso, foi investigado a origem do alotetraploide *S.scabra* pela técnica de GISH, a partir dos genomas oriundos de *S.hamata* ( $2n=20$ ) e *S.viscosa* ( $2n=20$ ). Todas as espécies e seções estudadas apresentaram dois pares de bandas CMA<sup>+</sup>/DAPI; uma terminal, no braço curto de um par submetacêntrico (colocalizada com os sítios de 45S) e outra intersticial no braço longo de um metacêntrico (colocalizadas com os sítios de 5S). No entanto, o acesso 2254,  $2n=20$ , apresentou apenas um par de bandas CMA<sup>+</sup>/DAPI no braço longo de um metacêntrico e o acesso 2262,  $2n=20$ , apresentou um par de bandas CMA<sup>+</sup>/DAPI na região terminal do braço curto de um par submetacêntrico. Todos os cromossomos apresentaram bandas DAPI<sup>+</sup> centroméricas. Os acessos de *S.scabra* 4382, 1489, 1500 e 2253 apresentaram citótipos tetraploides com  $2n=40$ , sendo observado um sítio adiconal de DNAr 5s. A análise por GISH confirmou a origem aloploplóide de *S.scabra*, revelando *S.hamata* e *S.viscosa* como suas espécies parentais, onde as bandas de DAPI<sup>+</sup> de *S.scabra* são provavelmente oriundas do genoma de *S.hamata*. Conclui-se que a citogenética molecular possui grande potencial para desvendar a origem e as relações filogenéticas entre as espécies do gênero *Stylosanthes*.

**APOIO**  
FACEPE