

## ANÁLISE DO CARIÓTIPO DE CINCO ESPÉCIES DE *SMILAX* (SMILACACEAE)

Daniel Pizzaia<sup>1</sup>, Beatriz Appenzato-da-Glória<sup>2</sup>, Aline Redondo Martins<sup>3</sup> & Margarida Lopes Rodrigues de Aguiar-Perecin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Genética, ESALQ/USP, Laboratório de Citogenética Molecular de Plantas, Piracicaba, SP, Brasil. <sup>2</sup> Departamento de Ciências Biológicas, ESALQ/USP, Laboratório de Anatomia Vegetal, Piracicaba, SP, Brasil. <sup>3</sup> Departamento de Botânica, IB, UNICAMP, Campinas, SP, Brasil. dpizzaia@esalq.usp.br

Várias espécies de *Smilax* conhecidas como salsaparrilha têm importância medicinal. São reconhecidas 394 espécies (14 são exclusivas do Brasil), com distribuição tropical e subtropical. Dados na literatura se limitam a contagens de cromossomos ( $2n=32$ ) e a algumas descrições de cariótipos assimétricos. Este trabalho visa além da análise dos cariótipos de algumas espécies, a detecção de sítios ativos de DNA 45S, com coloração por nitrato de prata (Ag-RON) em *S. fluminensis*, como contribuição para a identificação taxonômica e evolução no gênero. Foram estudadas: *S. fluminensis* Steudel, *S. rufescens* Grisebach, *S. polyantha* Grisebach, *S. brasiliensis* Sprengel e *S. cissoides* Martius ex Grisebach, cujos cariótipos foram analisados em metáfases de pontas de raiz coradas pelo método de Feulgen. Testaram-se dois pré-tratamentos de pontas de raiz: 1) hidroxiquinolina a 300ppm + cicloheximida a 1,25ppm; 2) cicloheximida a 70ppm + -bromonaftaleno (1gota/5mL) + DMSO (1gota/5mL) ambos a 28°C por 2,5 h. A fixação foi feita em etanol-acético 3:1 por 12h. Para a visualização de sinais Ag-RON, pingou-se 1 gota de gelatina a 2% + 2 gotas de AgNO<sub>3</sub> a 50% sobre a lâmina mantida em câmara úmida a 60°C. As imagens foram capturadas via vídeo câmera CCD acoplada ao microscópio AXIOPHOT (Zeiss). Os cromossomos foram medidos e identificados pelo tamanho relativo e posição do centrômero (relação de braços = braço maior/braço menor). Os dois pré-tratamentos tiveram rendimentos diferentes quanto ao número de metáfases e grau de contração dos cromossomos, concluindo-se que se deve adotar concentração intermediária de cicloheximida combinada com hidroxiquinolina. Os cariótipos analisados eram assimétricos ( $2n=32$ ), com cromossomos gradativamente decrescentes e centrômeros subterminais e terminais, mas com características distintas entre as espécies: em *S. fluminensis*, o cromossomo maior é metacêntrico e vários são metacêntricos ou submetacêntricos; em *S. polyantha* o cariótipo é mais assimétrico (cromossomos com centrômero subterminal). Constrições secundárias só puderam ser visualizadas em *S. rufescens* (par 8) e em *S. brasiliensis* (par 11), e em apenas um dos cromossomos homólogos. Testes preliminares com Ag-RON em metáfases de *S. fluminensis* mostraram um sinal positivo em um cromossomo pequeno, bem como núcleos com 1 a 4 nucléolos corados, sugerindo a ocorrência de 2 pares cromossômicos ativos. (CNPq, FAPESP)

**Palavras chave:** *Smilax*, cariótipos, taxonomia, Ag-RON.