

4ª Reunião Brasileira de Citogenética

26 A 29 DE MAIO DE 2015

ATIBAIA RESIDENCE

Al. Lucas Nogueira Garcez 4746 - Atibaia/SP



Caracterização Citogenética do Híbrido Interespecífico *Passiflora cincinnata* Mast. x *P. edulis* Sims

Coelho MSE¹, Bortoleti KCA², Araújo FP³, Melo NF³

¹Universidade Estadual de Feira de Santana - Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais - Av. Transnordestina S/N - Novo Horizonte - 44036-900 - Feira de Santana- BA, Brasil

²Universidade Federal do Vale do São Francisco – Av. José de Sá Maniçoba, S/N – Centro - 56304-917 - Petrolina – PE, Brasil

³Laboratório de Biotecnologia - Embrapa Semiárido - Rodovia BR-428, Km 152, Zona Rural - Caixa Postal 23 - 56302-970 - Petrolina, PE, Brasil

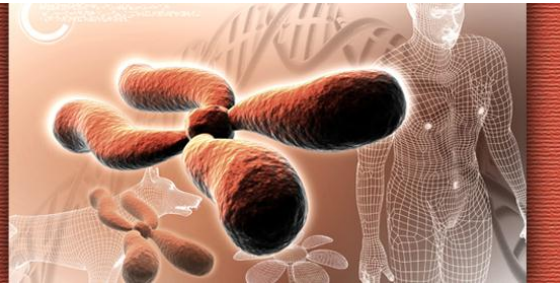
As hibridações interespecíficas têm sido utilizadas como estratégia para a transferência de fontes de resistência entre espécies silvestres e cultivadas no gênero *Passiflora*, buscando a combinação com características de produtividade e qualidade dos frutos. Dentre estas, *P. cincinnata* apresenta um maior período de florescimento, resistência e/ou tolerância às principais doenças e pragas, enquanto que *P. edulis* destaca-se pelo valor comercial e interesse agrônomo, tornando-as potencialmente importantes em programas de melhoramento. O presente trabalho visou analisar a segregação meiótica de um híbrido interespecífico (*P. cincinnata* ♂ x *P. edulis* ♀) e de seus parentais, pertencentes ao BAG de Maracujá da Embrapa Semiárido, bem como caracterizar as respectivas composições genômicas mediante a coloração com CMA/DAPI, FISH com DNAr 5S/45S e GISH. Para a análise meiótica, botões florais foram coletados e fixados em Carnoy, enquanto que, pontas de raízes foram pré-tratadas com 8-HQ, fixadas em Carnoy e digeridas em solução enzimática para as preparações mitóticas. Lâminas envelhecidas foram coradas com CMA (1h) e DAPI (30 min). A sonda de DNAr 5S foi amplificada a partir do DNA genômico de *P. edulis*, enquanto que para o DNAr 45S foi usada a sonda pTa71 de *Triticum aestivum*. Na GISH, o DNA genômico de *P. edulis* e de *P. cincinnata* foi utilizado como sonda e DNA bloqueador, respectivamente. A análise meiótica revelou uma segregação regular para o híbrido e seus parentais, sendo notada a presença de nove bivalentes em diplóteno e/ou diacinese, condizendo com o número diploide $2n = 18$. Bandas CMA⁺/DAPI⁻ foram visualizadas no braço longo de dois pares cromossômicos do híbrido (6 e 9), *P. cincinnata* (4 e 6) e *P. edulis* (7 e 9), estando colocalizadas com os sítios de DNAr 45S. Dois sítios de DNAr 5S foram observados no braço longo do cromossomo 5 em todos os genótipos analisados. Por sua vez, no híbrido, a GISH permitiu a identificação de três grupos cromossômicos: o primeiro consistiu em oito cromossomos totalmente marcados, possivelmente originados de *P. edulis*; o segundo mostrou a presença de sete cromossomos parcialmente marcados cuja origem parental não foi identificada; e, o terceiro apresentou três cromossomos sem marcação oriundos, provavelmente, de *P. cincinnata*. Os resultados obtidos confirmaram a origem híbrida do genótipo analisado, diferenciando seu genoma em relação aos parentais, bem como sugerem a possibilidade de rearranjos cromossômicos das espécies parentais,

4ª Reunião Brasileira de Citogenética

26 A 29 DE MAIO DE 2015

ATIBAIA RESIDENCE

Al. Lucas Nogueira Garcez 4746 - Atibaia/SP



principalmente pela observação de sete cromossomos parcialmente marcados no híbrido, indicando que alelos de interesse podem ter sido incorporados.

Palavras-chave: maracujazeiro, CMA/DAPI, hibridização *in situ*.

Agradecimentos: CAPES, CNPq e a Embrapa Semiárido.