

DOCUMENTOS

308

ISSN 1808-9992
Dezembro / 2022



Jornada de Iniciação
Científica da
Embrapa Semiárido

***Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Semiárido
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento***

DOCUMENTOS 308

**Anais da XVI Jornada de Iniciação
Científica da Embrapa Semiárido**

29 e 30 de agosto de 2022

***Embrapa Semiárido
Petrolina, PE
2022***

Número cromossômico, coloração diferencial CMA/DAPI e análise da viabilidade polínica da faveleira (*Cnidoscolus quercifolius* Pohl)

Tatiane Cezário dos Santos¹; Juliana Martins Ribeiro²; Visêlido Ribeiro de Oliveira³; Nataniel Franklin de Melo⁴

Resumo

Neste trabalho foi estimada a viabilidade polínica de dois acessos de faveleira (com e sem espinhos), mediante o uso de dois corantes (carmin acético e reativo de Alexander). Foi realizada também a contagem do número de cromossomos e estudo da heterocromatina pela coloração com os fluorocromos CMA e DAPI, com o objetivo de contribuir para a caracterização do germoplasma visando o seu uso em futuros cruzamentos em programas de melhoramento genético. Para isso, foram coletados botões florais e raízes dos dois acessos, sendo os mesmos fixados em solução Carnoy e mantidos em refrigeração a -20 °C até sua utilização. As imagens e medições dos grãos de pólen foram realizadas em microscópio e registrados por intermédio de uma câmera digital *DinoEye* e do software *Dinocapture*. A análise mitótica foi realizada em microscópio de epifluorescência com o auxílio do software *Leica Qfish*. A viabilidade dos grãos de pólen estimada para os dois acessos de faveleira foi de 100%, indicando uma forte regularidade durante o desenvolvimento da microsporogênese. Em relação à morfometria, o diâmetro médio dos grãos de pólen para o acesso sem espinhos variou de $47,36 \pm 3,54 \mu\text{m}$ a $49,79 \pm 5,43 \mu\text{m}$, enquanto o acesso com espinhos variou de $49,87 \pm 3,06 \mu\text{m}$ a $56,46 \pm 2,72 \mu\text{m}$ utilizando-se o reativo de Alexander e carmin acético, respectivamente. Para os dois acessos foram observados $2n=36$ cromossomos com morfologia variando de metacêntrica a acrocêntrica, visualizando-se quatro blocos CMA+, sendo dois blocos CMA+ com localização subterminal no braço curto em um pequeno par cromossômico acrocêntrico e dois blocos CMA+ proximais em um par cromossômico submetacêntrico, além de núcleos interfásicos do tipo arreticulado. Esses resultados contribuem para o avanço nos estudos sobre caracterização de germoplasma de espécies nativas visando sua domesticação e uso.

Palavras-chave: cromossomo, fluorocromo, citogenética.

Financiamento: pesquisa financiada pelo SEG Embrapa (20.18.01.023.00.04.002).

¹Estudante de Ciências Biológicas - Universidade de Pernambuco, estagiária da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE; ²Bióloga, D. Sc. em Produção Vegetal/Biotecnologia, pesquisadora da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE; ³Engenheiro florestal, D.Sc. em Ciências, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, viseldo.oliveira@embrapa.br; ⁴Biólogo, D. Sc. Ciências Biológicas/Genética, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE- nataniel.melo@embrapa.br.