

Seção: Genética**ESTUDO DO COMPORTAMENTO MEIÓTICO EM *Polygala klotzskii* Chodat. (Polygalaceae)**

Patricia Gonçalves SBAIS (1)
Adrielle Fialho do CANTO (1)
Damião do NASCIMENTO (1)
Mariza Barion ROMAGNOLO (2)
Claudicéia RISSO-PASCOTTO (1,3)

Polygalaceae possui cerca de 20 gêneros e 1000 espécies. No Brasil ocorrem cerca de sete gêneros e 240 espécies. *Polygala klotzskii* se destaca pela sua toxicidade e é conhecida popularmente como laranjinha-do-mato. Este trabalho teve como objetivo analisar o comportamento meiótico da espécie *P. klotzskii* por meio da microsporogênese, visando verificar a viabilidade polínica e contribuir com informações que possam auxiliar na conservação da espécie. Foram coletados botões florais jovens na Estação Ecológica do Caiuá, em Diamante do Norte-PR, fixadas em solução de etanol/ácido acético (3:1) por 24 h. Após este período o material foi lavado e armazenado em etanol 70% a 4°C. As lâminas foram preparadas pela técnica de esmagamento e coradas com carmin acético 1%. Todas as células foram analisadas e as mais representativas fotografadas. Foram analisadas 1031 células mãe do pólen (CMP), sendo que 87% destas completaram a meiose normalmente e 13% apresentaram algumas irregularidades, tais como conexões citoplasmáticas entre duas CMP, cromossomos bivalentes não orientados, ascensão precoce, micronúcleos e tríades. As conexões citoplasmáticas entre dois ou mais meiócitos são comuns em células pré-meióticas. Estas conexões podem ser transformações dos plasmodesmas, que favorecem o transporte de sinais entre as CMP, proporcionando a indução e regulação da meiose. Cromossomos não orientados podem ser originados devido a erros no processo de ligação das fibras dos fusos aos cinetócoros, já cromossomos em ascensão precoce se dão pela terminalização precoce dos quiasmas ou ainda por falhas na formação dos bivalentes durante as fases iniciais da meiose. Tais irregularidades promovem o aparecimento de micronúcleos em telófases causando desbalanço gênico nos micrósporos e grão de pólen. Apesar das irregularidades relatadas durante a microsporogênese, 92,5% dos micrósporos e 96% grãos de pólen mostraram-se normais, garantindo assim a fertilidade da espécie *P. klotzskii*.

Palavras-chave: Microsporogênese, conexão citoplasmática, grão de pólen

Créditos de Financiamento: UNIPAR e IAP

- (1) Universidade Paranaense - UNIPAR – Departamento de Ciências Biológicas, Paranavaí, PR, Brasil.
- (2) Universidade Estadual de Maringá. Departamento de Biologia, Núcleo de Pesquisa em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia), Maringá, PR, Brasil
- (3) Universidade Paranaense - UNIPAR - Mestrado em Biotecnologia Aplicada à Agricultura – Umuarama, PR, Brasil.