



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Análise citogenética de espécies do gênero <i>Sisyrinchium</i> (Iridaceae)
Autor	MEIRE VIEIRA DA CUNHA GARCIA
Orientador	TATIANA TEIXEIRA DE SOUZA CHIES

Resumo

O gênero *Sisyrinchium* faz parte da família Iridaceae, possui cerca de 200 espécies distribuídas pelas Américas e é bastante representativo na região Sul do Brasil. Este estudo tem enfoque nas seguintes espécies *S. alatum* Hook. , *S. balansae* Baker, *S. marchio* (Vell.) Steud. , *S. marchioides* Ravenna, *S. parvifolium* Baker, *S. restioides* Spreng., *S. vaginatum ssp. perpruinatum* Ravenna, *S. vaginatum ssp. vaginatum* Spreng., *S. weirii* Baker, e uma espécie nova *Sisyrinchium sp.2*. O objetivo deste estudo é a obtenção e análise de dados citogenéticos de espécies do clado IV do gênero *Sisyrinchium*, através da avaliação da morfologia e viabilidade polínica, e posteriormente, através de análise meiótica. As inflorescências empregadas nas análises foram coletadas e fixadas e em 3:1 (álcool etílico absoluto: ácido acético glacial). Foram analisadas dez espécies de *Sisyrinchium*, sendo um indivíduo por espécie, através da confecção de lâminas citológicas, onde as anteras foram retiradas e esmagadas com corante de Alexander. O material foi analisado e registrado 24 horas após a preparação das lâminas, em microscópio Zeiss Axioplan. Foram realizadas medidas, em vinte grãos de pólen maduros por indivíduo, considerando o eixo polar (P) e o eixo equatorial (E). A partir dessas dimensões, foi calculada a razão entre os eixos P/E, que possibilitou a classificação morfológica do pólen de acordo com a tabela de Erdtman. Foi realizada também, a análise de viabilidade polínica por método de coloração, sendo considerados viáveis, os grãos de pólen de morfologia normal e corados de roxo, e inviáveis grãos de pólen não corados ou de morfologia anormal. Foram contabilizados para possível estimativa de viabilidade, aproximadamente 500 grãos de pólen por indivíduo. Dentre as dez espécies analisadas, sete apresentavam nível de ploidia diploide (*S. alatum*, *S. balansae*, *S. parvifolium*, *S. restioides*, *S. sp2*, *S. vaginatum ssp perpruinatum* e *S. vaginatum ssp vaginatum*), duas tetraploides (*S. marchio* e *S. marchioides*) e uma espécie hexaploide (*S. weirii*) (dados obtidos anteriormente pelo grupo). Para as espécies diploides os tipos morfológicos mais frequentes foram oblado esferoidal e suboblado. Para as duas espécies tetraploides *S. marchio* e *S. marchioides*, os grãos de pólen apresentaram morfologia suboblado e oblado esferoidal, respectivamente. Para a espécie hexaploide foi encontrada a morfologia polínica do tipo suboblado. Conforme esperado, os grãos de pólen apresentavam um aumento de tamanho na medida em que o nível de ploidia aumentava. Uma exceção a esta observação ocorreu dentre as espécies diploides onde *S. alatum* apresentou tamanho do pólen maior do que o das outras espécies de mesmo nível de ploidia, assemelhando-se com o tamanho das espécies tetraploides e hexaploides, o que sugere, que *S. alatum* possua um maior conteúdo de DNA do que as demais diploides. A morfologia polínica para esta espécie também se apresentou diferente das demais, sendo a única a possuir grãos de pólen de morfologia do tipo prolado esferoidal. No geral, a viabilidade das espécies analisadas foi alta, entre 90,8% a 99,3%, porém novamente *S. alatum* difere-se das demais, apresentando baixa taxa de viabilidade, com apenas 22,7%. Para cinco das dez espécies, foram encontrados grãos de pólen com morfologias anormais, que embora corem como viáveis pelo método utilizado, não sugerem viabilidade, tendo em vista seu formato bastante alterado. As possíveis razões destas anormalidades serão investigadas. Análises de meiose serão realizadas nas espécies aqui referidas a fim de investigar estabilidade cromossômica uma vez que são encontrados poliploides no complexo, bem como a ocorrência de grãos de pólen anômalos e a baixa viabilidade em *S. alatum*.