

COMPORTAMENTO MEIÓTICO E NOVAS CONTAGENS PARA ESPÉCIES DE *Mesosetum* Steud. (POACEAE: PANICOIDEAE)

Mayco W. S. Sousa^{1,*}, Marisa T. Pozzobon², Christopher W. Fagg³, Sueli M. Gomes³, Regina C. Oliveira³

^{1,3} Programa de Pós-Graduação em Botânica da Universidade de Brasília; ² Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (Cenargen); *maycowerllen@gmail.com

Introdução

Mesosetum Steud. é um gênero Neotropical, com 25 espécies [1] e cinco seções: *Mesosetum*, *Bifaria* (Hack.) Chase, *Penicillata* Swallen, *Loliiformia* Swallen e *Sclerochloae* Swallen. Ocorrem no Brasil 20 espécies de *Mesosetum*, algumas das quais são dominantes ou muito frequentes nos campos naturais, especialmente do Brasil Central e têm grande potencial forrageiro.

O gênero é reconhecido pela inflorescência em espiga solitária e terminal, espiguetas com a primeira gluma adaxial à ráquis, lema inferior provido de tricomas e cariopse com mancha hilar linear [1]. Existem registros de contagens cromossômicas para oito espécies: *Mesosetum pittieri* Hitchc., seção *Sclerochloae* [2, 3]; *M. loliiforme* (Hochst. ex Steud.) Chase, seção *Loliiformia* [4], *M. chaseae* Luces e *M. bifarium* (Hack.) Chase, da seção *Bifaria* [5 e 7], todas com $2n=16$; *M. alatum* Filg., *M. ansatum* (Trin.) Kuhl. e *M. longiaristatum* Filg., com $2n=8$; *M. chaseae*, *M. longiaristatum* e *M. elythrochaetum* (Hack.) Swallen, com $2n=24$ [7] as seis da seção *Bifaria*. O objetivo do presente trabalho é ampliar o conhecimento citogenético de *Mesosetum* como subsídio à taxonomia do gênero.

Metodologia

Foram estudadas as espécies *Mesosetum cayennense* Steud, *M. sclerochloa* (Trin.) Hitchc. e *M. loliiforme* (Hochst. ex Steud.) Chase. Os vouchers das espécies coletadas foram incorporados ao herbário da Universidade de Brasília e mudas estão sendo mantidas em telado da EMBRAPA Cenargen e da Universidade de Brasília. As inflorescências obtidas no campo e do material sob cultivo foram fixadas em etanol absoluto e ácido acético glacial (3:1), em temperatura ambiente por 24h e armazenadas em solução de etanol 70%, a 5°C [6]. As lâminas foram preparadas pela técnica do esmagamento, utilizando-se carmim acético 2%. Para a determinação do comportamento meiótico foram estudadas 200 células em cada fase da meiose I e II.

Resultados e Discussão

A análise meiótica mostrou números cromossômicos inéditos para as espécies e distintos entre as seções analisadas. *Mesosetum cayennense*, seção *Mesosetum*, com $2n=20$ (Figura 1). *Mesosetum loliiforme*, seção *Loliiformia*, $2n=24$. Para *M. sclerochloa* (Trin.) Hitchc., seção *Sclerochloa*, $2n=16$. A meiose foi regular, com pareamento preferencialmente em bivalentes.

O encontro de $2n=24$ para *M. loliiforme* indica mais um nível de ploidia para a espécie e esta condição parece refletir na ampla variedade morfológica e de ambientes ocupados por esta espécie.

O número cromossômico $2n=20$ é inédito para *Mesosetum*. O acesso analisado mostrou pareamento normal de cromossomos, em 10 bivalentes (figura 1). A origem desse número ainda não é clara, pois diverge do número básico $x=8$ sugerido anteriormente para o gênero

[5]. Estudos complementares serão realizados, a partir desses novos números cromossômicos encontrados para o gênero, para esclarecimento no número básico.

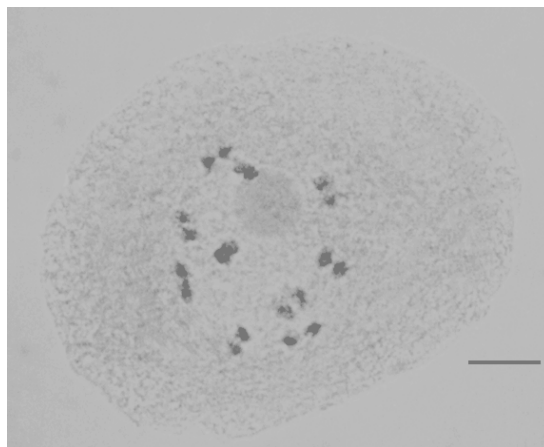


Figura 1. Diacinese em *Mesosetum cayennense* Steud. Barra=10µm.

Conclusões

Um novo número básico poderá ser sugerido para o gênero baseado nas contagens cromossômicas obtidas.

Agradecimentos

Ao CNPq pelo suporte financeiro (Edital Universal 14/2012). A Capes/Protax (562340/2010-6), pela Bolsa de Mestrado do primeiro autor.

Referências Bibliográficas

- [1] Filgueiras, T.S. 1989. Revisão de *Mesosetum* Steudel (Gramineae: Paniceae). *Acta Amazonica* 19: 47-114.
- [2] Gould, F.W. 1966. Chromosome Numbers of Some Mexican Grasses. *Canadian Journal of Botany* 44: 1683-1696.
- [3] Pohl, R.W. & Davidse, G. 1971. Chromosome Numbers of Costa Rican grasses. *Brittonia* 23: 293-324.
- [4] Gould, F.W & Soderstrom, T.R. 1967. Chromosome Numbers of tropical American Grasses. *American Journal of Botany* 54: 676-683.
- [5] Silva, L.A.C.; Pagliarini, M.S.; Santos, S.A.; Silva, N.; Souza, V.F. 2012. Chromosome Number, Microsporogenesis, Microgametogenesis, and Pollen Viability in the Brazilian Native Grass *Mesosetum chaseae* (Poaceae). *Genetics and Molecular Research* 11(4): 4100-4109.
- [6] Espinoza, F. & Quarin, C.L. 1997. Cytoembryology of *Paspalum chaseanum* and sexual diploid biotypes of two apomictic *Paspalum* species. *Australian Journal of Botany* 45: 871-877.
- [7] Ribeiro ARO (2013). *Citogenética, Reprodução e Variabilidade Morfológica de Espécies de Mesosetum Sect. Bifaria (Hack) Chase (Poaceae: Paspaleae)*. Tese de mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, 111p.