

# Comportamento cromossômico na viabilidade polínica e na produção de sementes em híbridos sexuais de *Brachiaria*

*Primeiro autor: Celina de Medeiros Ragalzi*

*Demais autores: Ragalzi, C. M.<sup>1</sup>; Valle, C. B.<sup>2</sup>; Verzignassi, J. R.<sup>2</sup>; Mendes, A. B. D.<sup>3</sup>; Machado, M. F. P.<sup>3</sup>*

## Resumo

*Brachiaria* é um gênero de forrageira tropical importante para a produção animal em pastagens. As espécies importantes apresentam limitações que podem ser corrigidas pelo melhoramento genético envolvendo cruzamentos intra e interespecíficos. O caráter poliploide deste gênero torna necessário que avaliações citogenéticas identifiquem as anormalidades meióticas que podem interferir na viabilidade do pólen e, conseqüentemente, na produção de sementes. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento meiótico e a viabilidade polínica de oito híbridos sexuais de *Brachiaria*, pertencentes ao programa de melhoramento da Embrapa Gado de Corte – Campo Grande - MS, e relacionar estes dados com a produção final de sementes puras. Os microsporócitos foram preparados pela técnica de esmagamento e corados com carmim propiônico 1%. A viabilidade polínica foi avaliada por testes colorimétricos in vivo. O comportamento cromossômico foi analisado em metáfase I até a tétrade de micrósporos. As anormalidades observadas foram: segregação irregular dos cromossomos, aderência cromossômica, citomixia e fusão celular, assincronia de ritmo meiótico e falhas na formação do fuso. A frequência de anormalidades na meiose variou de 1,96% de produtos finais

---

(1) Doutoranda da Universidade Estadual de Maringá - UEM, celina\_ragalzi@hotmail.com. (2) Pesquisadoras da Embrapa Gado de Corte. (3) Professoras da Universidade Estadual de Maringá - UEM. \* Autor correspondente.

anômalos a 92,31% de telófases II com micronúcleos no híbrido 460-9. No produto final da meiose, as principais irregularidades encontradas foram micronúcleos, micrócitos e políades. A viabilidade do pólen variou de 38,37% a 64,89%. A alta frequência de irregularidades meióticas afetou a viabilidade do pólen e apresentou uma relação positiva com a produção de sementes puras. Através destas análises, foi observado que quanto mais anormal o comportamento meiótico de um híbrido, menor a produção de sementes puras. Esta relação foi evidenciada nos híbridos R33, B1 e 460-9, que apresentaram as maiores frequências de anormalidades meióticas e uma baixa produção de sementes. Os híbridos 676-10 e B13 se mostraram bons produtores de sementes e tiveram um comportamento meiótico menos instável em relação aos demais híbridos.

## **Parceria / Apoio financeiro**

Embrapa Gado de Corte, Fundapam e Capes.