

Ciências Biológicas

**Morfometria dos estômatos em citótipos de *Cynodon dactylon* (L.) Pers. (Poaceae)**

Ana Luisa Arantes Chaves - Graduada em Ciências Biológicas, 7º período, bolsista PIBIC/CNPq, Universidade Federal de Lavras, Lavras-MG

Raquel Bezerra Chiavegatto - Doutoranda pelo Programa de Botânica Aplicada, Universidade Federal de Lavras, Lavras-MG

Flávio Rodrigues Gandolfi Benites - 3Pesquisador Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora-MG

Vânia Helena Techio - Professora adjunta do Departamento de Biologia – UFLA, Lavras-MG - Orientador(a)

**Resumo**

*Cynodon dactylon* possui grande quantidade de citótipos, variando de diploides ( $2n=2x=18$ ) a hexaploides ( $2n=6x=54$ ). Dentre os fatores responsáveis pela sua variabilidade genética e morfológica estão os processos de poliploidização e hibridação. O acréscimo no nível de ploidia é acompanhado de um aumento da expressão de genes e tamanho de órgãos vegetais. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi quantificar e medir o tamanho de estômatos em acessos de *C. dactylon* provenientes do banco de germoplasma do United States Department of Agriculture e da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora-MG: EGL-16 ( $2n=2x=18$ ); EGL-8 ( $2n=3x=27$ ); EGL-17 e Selêucida 7 ( $2n=4x=36$ ) e EGL-5 ( $2n=5x=45$ ). Para a obtenção da densidade estomática e medidas do diâmetro polar (DP) e equatorial (DQ), foram selecionadas e fixadas 10 folhas/acesso em FAA (18:1:1). Os cortes paradérmicos foram obtidos com técnica de raspagem e corados com safranina 5%. As medidas foram feitas com programa ImageJ e submetidas ao teste Scott-Knott 5%. Os estômatos apresentaram morfologia de halteres e paracíticos. Todos os acessos foram considerados anfiestomáticos, exceto Selêucida 7, classificada como hipoestomática. O acesso EGL-16 apresentou os menores estômatos entre os avaliados, com média de 13,75 e 12,56µm para DP e DQ, respectivamente. Os maiores estômatos da superfície adaxial (18,57 e 14,84µm para DP e DQ, respectivamente) foram observados no acesso EGL-5. Em Selêucida 7 foram encontrados os maiores estômatos da superfície abaxial, com 28,07 e 18,76µm para DP e DQ, respectivamente. Em relação à densidade estomática da superfície adaxial, EGL-5 e EGL-17 foram estatisticamente iguais, apresentando a menor quantidade de estômatos por área (295,32 est/mm<sup>2</sup>) enquanto o acesso EGL-16 exibiu o maior número de estômatos por área (425,43 est/mm<sup>2</sup>). Para a característica densidade estomática da superfície abaxial não houve diferenças estatísticas para EGL-5, Selêucida 7 e EGL-17, apresentando o menor número de estômatos por área (256,77 est/mm<sup>2</sup>), enquanto EGL-16 e EGL-8 apresentam a maior quantidade de estômatos por área (327,68 est/mm<sup>2</sup>). Nos citótipos de *C. dactylon*, o aumento do nível de ploidia influenciou nas características epidérmicas, diminuindo a densidade estomática e aumentando o tamanho dos estômatos. Esta situação está associada ao efeito giga, pois o acréscimo do nível de ploidia pode interferir em órgãos vegetais, o que se relaciona a uma possível mudança na adaptabilidade e sobrevivência do organismo.

Palavras-Chave: poliploidia, densidade estomática, forrageiras.

Instituição de Fomento: Capes, CNPq e Fapemig