

DETERMINAÇÃO DO NÍVEL DE PLOIDIA EM *Pennisetum* Spp.: ÁREA NUCLEAR, TAMANHO DA PLACA METAFÁSICA E DIÂMETRO DO PÓLEN

Assis, JC¹; Pedrozo, CA¹; Barbosa, S¹; Techio, VH²; Davide, LC¹; Pereira, AV³

¹Depto de Biologia- UFLA, Lavras-MG, ²Depto de Biologia-UnC-Concórdia-SC, ³Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora-MG.

lcdavide@ufla.br

Palavras-chave: placa metafásica, ploidia, *Pennisetum*.

Além do número de cromossomos e da quantificação do DNA, o nível de ploidia de uma espécie pode ser correlacionado com outros caracteres analisados por métodos citológicos. Isto se torna particularmente desejável quando, por algum motivo, tem-se dificuldades na obtenção de boas metafases. Nesse trabalho, propõe-se a determinação da área nuclear, do tamanho da placa metafásica e do diâmetro do pólen como medidas possíveis de serem correlacionadas com o nível de ploidia para espécies do gênero *Pennisetum*. As análises foram realizadas em acessos de capim elefante (*P. purpureum* – $2n = 4x = 28$), milho (*P. glaucum* – $2n = 2x = 14$), híbridos triplóides ($2n=3x=21$) resultantes do cruzamento entre essas duas espécies e hexaplóides ($2n = 6x = 42$) oriundos da duplicação cromossômica dos triplóides, todos pertencentes ao banco de germoplasma de plantas forrageiras da Embrapa Gado de Leite – Juiz de Fora/MG. As análises citológicas foram feitas em células meristemáticas de pontas de raiz preparadas com a técnica de esmagamento sendo os núcleos interfásicos e as placas metafásicas corados com Giemsa e reativo de Schiff, respectivamente. Para determinar a área nuclear foram confeccionadas 10 lâminas para cada material estudado e em cada lâmina medidos 100 núcleos, cujas imagens foram digitalizadas e analisadas utilizando as ferramentas do software Jandel sigma Scan[®] Pro v. 2.0. Foram medidas 30 placas metafásicas em 2 acessos de cada taxon com ocular milimetrada OSM. Os diâmetros de pólen foram medidos em 10 lâminas para cada um dos 14 acessos dos taxa citados, sendo medidos 100 grãos de pólen/lâmina/acesso. A coloração dos grãos de pólen foi feita com carmim propiônico a 2%. A análise de variância indicou que existem diferenças significativas entre os acessos, tanto para área nuclear quanto para tamanho da placa metafásica e diâmetro do pólen. A comparação dos acessos pelo método Scott-Knott, permitiu agrupar os acessos triplóides em relação a área nuclear, enquanto que para o tamanho da placa metafásica, os acessos tetraplóides e um acesso triplóide foram agrupados. O mesmo teste realizado para os dados de diâmetro maior e menor de pólen, não possibilitou agrupar os acessos por táxon de acordo com a ploidia. Verifica-se, portanto, que o diâmetro de pólen não deve ser utilizado como parâmetro para distinção de ploidias em *Pennisetum* e que a área nuclear discrimina os triplóides dos demais e as placas metafásicas permitem separar diplóides de tetraplóides.

Apoio financeiro: FAPEMIG.