



## CONTEÚDO DE DNA NUCLEAR E NÚMERO CROMOSSÔMICO PARA SCREENING DE GENÓTIPOS E DE CRUZAMENTOS EM *Lolium multiflorum* LAM.

Bustamante, F. O. (1)\*; Techio, V. H. (1); Rocha, L. C. (1); Santos, N. S. (1); Silveira, R. A. D. (1);  
Nunes, R. C. (2); Mittelman, A. (3)

(1) Universidade Federal de Lavras, Departamento de Biologia, Laboratório de Citogenética

(2) Universidade Estadual de Londrina, Laboratório de Citogenética e Diversidade Vegetal

(3) Embrapa Gado de Leite/Embrapa Clima Temperado

\*Autor para correspondência: fobustamante@gmail.com

*Lolium multiflorum* Lam., conhecida como azevém-anual, apresenta valor forrageiro como gramínea cultivada em regiões de clima temperado do mundo. Na América do Sul, o azevém anual é utilizado há longo tempo em áreas da Argentina, Chile, Uruguai e parte do Brasil. Por constituir um dos pilares dos sistemas de produção de gado de corte e de leite especialmente no inverno, *L. multiflorum* se tornou alvo para o melhoramento genético no Brasil. O objetivo deste trabalho foi determinar o conteúdo de DNA nuclear e o número cromossômico para screening de genótipos e de cruzamentos em *L. multiflorum*. As análises para estimativa do conteúdo de DNA nuclear por citometria de fluxo foram realizadas em folhas jovens de quatro genótipos parentais de azevém-anual e oito progênies resultantes do cruzamento entre esses. As lâminas foram confeccionadas pela técnica de secagem à chama e coradas com Giemsa 2% para a determinação do número cromossômico. O conteúdo médio de DNA nos genótipos diploides variou de 5,42 pg a 5,85 pg. O único indivíduo triploide apresentou 8,30 pg. Nos tetraploides, o conteúdo médio de DNA variou de 10,21 pg a 10,95 pg. Considerando a ocorrência de quebras naturais nos cromossomos de *Lolium* ocasionadas pela presença de sítios frágeis, os genótipos avaliados se enquadraram nas categorias diploide, triploide e tetraploide e apresentaram, respectivamente, 14 a 14 cromossomos + 6 fragmentos; 21 a 21 cromossomos + 2 fragmentos e 28 a 28 cromossomos + 10 fragmentos. Assim, a combinação das análises por quantificação de DNA e contagem cromossômica mostrou ser eficiente para screening e diagnóstico de nível de ploidia em parentais e pós-cruzamentos para *Lolium*.

Palavras-Chave: azevém anual, citometria de fluxo, melhoramento genético, poliploidia.

Parceria/Apoio financeiro: Capes e CNPq.