

TETRAPLOIDIZAÇÃO ARTIFICIAL EM AZEVÉM ANUAL

Marco Túlio Mendes FERREIRA<sup>1</sup>, Roselaine Cristina PEREIRA<sup>1\*</sup>, Vânia Helena  
TECHIO<sup>1</sup>, Moacir PASQUAL<sup>2</sup>, Andréa MITTELMANN<sup>3</sup>

O azevém anual (*Lolium multiflorum* Lam.) é a principal forrageira de clima temperado usada para a alimentação dos rebanhos no inverno. O programa de melhoramento da Embrapa gado de Leite/Clima Temperado, Juiz de Fora-MG/Pelotas-RS dispõe de genótipos diploides ( $2n=2x=14$ ) e tetraploides artificiais ( $2n=4x=28$ ). As plantas tetraploides são desejadas nos programas de melhoramento, pois normalmente são mais vigorosas que seus respectivos diploides. Entretanto, os tetraploides de azevém disponíveis no Brasil foram introduzidos e nem sempre apresentam desempenho satisfatório para as condições edafoclimáticas do nosso país. O objetivo deste trabalho foi induzir a duplicação cromossômica em genótipos nacionais de *L. multiflorum* utilizando colchicina. Para isso, *seedlings* de *L. multiflorum* foram imersos em solução de colchicina nas concentrações de 0,1% e 0,25% por um período de exposição de 3 e 24 horas. Foram avaliadas três repetições por tratamento e 24 *seedlings* por repetição. A determinação do nível de ploidia foi realizada pela quantificação do DNA por meio de citometria de fluxo e confirmada pela contagem cromossômica. A porcentagem de sobrevivência das plantas variou de 30-80%, sendo obtidos 10% de tetraploides com o emprego de 0,25% de colchicina/24h.

**Palavras-chave:** *Lolium multiflorum*, Duplicação cromossômica, Citometria de fluxo, Melhoramento genético.

Créditos de financiamento: FAPEMIG, CAPES e CNPq.

<sup>1</sup> Laboratório de Citogenética Vegetal, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras, Campus Universitário, caixa postal 3037, CEP: 37200-000, Lavras-MG, Brasil

<sup>2</sup> Laboratório de Cultura de Tecidos, Departamento de Agricultura, Universidade Federal de Lavras, Campus Universitário, caixa postal 3037, CEP: 37200-000, Lavras-MG, Brasil

<sup>3</sup> Embrapa Gado de Leite/Clima Temperado, Juiz de Fora -MG/Pelotas-RS, Brasil

\* autor para correspondência: rcristinapereira@yahoo.com.br

**Universidade Federal de Lavras**  
**Programa de Pós-Graduação em Botânica Aplicada**

*Anais do Iº Simpósio Internacional de Botânica Aplicada e  
Iº Simpósio Nacional de Frutíferas do Norte e Nordeste*

**Lavras-MG**  
**2012**