

Salgado, CC; Campos, JMS; Chaves, IS; Pereira, VA; Davide, LC; Bustamante, FO; Paiva, EAA  
Universidade Federal de Lavras-MG, Departamento de Biologia, Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora-MG.

## Estratégias citogenéticas no melhoramento do capim elefante

A combinação de características desejáveis após hibridação entre o capim elefante ( $2n=4x=28$ ) e o milheto ( $2n=2x=14$ ) é uma das estratégias dos programas de melhoramento do capim elefante. A infertilidade desse híbrido triploide ( $2n=3x=21$ ) tem sido apontada como um problema para o melhoramento. A restauração da fertilidade pode ser conseguida através das técnicas de duplicação cromossômica. Entretanto a reunião de genomas de espécies diferentes num mesmo híbrido, comumente leva a um problema comum: a eliminação cromossômica. Ambas as estratégias (duplicação cromossômica e eliminação cromossômica) são úteis para a obtenção de plantas hexaploides estáveis ( $2n=6x=42$ ) ou plantas com números cromossômicos variáveis, mas estáveis (variantes cromossômicos ou linhas de adição e substituição). O objetivo do presente trabalho foi avaliar a indução de poliploidia em híbridos triploides de capim elefante e milheto, visando a obtenção de plantas hexaploides e variantes cromossômicos. Seedlings obtidos a partir de sementes triploides cultivadas *in vitro* foram submetidos a tratamentos com colchicina 0,1% por 24 horas, recuperados *in vitro*, e as plântulas sobreviventes foram aclimatadas em casa de vegetação e submetidas à análise citogenética de sua ploidia. Das plantas analisadas, 80% tiveram sua ploidia determinada como triploide ( $2n=3x=21$ ); 15% das plantas como mixoploides ( $2n = 14$  a  $42$  cromossomos) e 5% das plantas como hexaploides ( $2n=6x=42$ ). A variação no número cromossômico nas plantas mixoploides em conjunto com a observação de alterações mitóticas (segregação tardia na anáfase, ascensão precoce de cromossomos) é um indicativo da ocorrência de eliminação cromossômica. A estabilidade futura dessas plantas com números cromossômicos diferentes após eliminação cromossômica, representam a possibilidade de obtenção de linhas de adição (materiais contendo os cromossomos de capim elefante mais cromossomos adicionais do milheto) ou linhas de substituição (materiais contendo substituições de cromossomos do capim por cromossomos do milheto). Ambos os materiais representam potencialidades para o melhoramento do capim elefante, pois transferem características do milheto para o genoma do capim. Já as plantas hexaploides identificadas (5% das plantas analisadas) representam a possibilidade de plantas com estabilidade meiótica e, portanto, úteis para a obtenção de sementes que combinem as boas características do milheto e do capim num híbrido hexaploide.

Apoio financeiro: CNPq e Fapemig.

\* TÍTULO: ESTRATÉGIAS CITOGENÉTICAS NO MELHORAMENTO DO  
CAPIM-ELEFANTE

SP 3778  
P. 133

SP 3778  
P. 133