

Paiva, EAA¹; Bustamante, FO¹; Salgado, CC¹; Campos, IMS¹; Davide, LC¹; Pereira, AV²

¹Laboratório de Citogenética, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Lavras; ²Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora.

Consequências da duplicação cromossômica em híbridos hexaploides entre capim elefante x milho*

O capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schum.) é uma espécie alotetraploide com $2n=4x=28$ e genomas A'A'BB, já o milho (*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.) é diplóide com $2n=2x=14$ e genomas AA. O híbrido obtido do cruzamento entre essas duas espécies é triploide com $2n=3x=21$ e genomas AA'B, sendo estéril devido ao desbalanço no número cromossômico, porém é de grande interesse, pois busca reunir algumas características desejáveis do milho como qualidade da forragem, resistência à seca, tolerância às doenças e boa produção de sementes não deiscentes, com a agressividade, rusticidade, perenidade e a elevada produção de matéria seca do capim-elefante. A viabilidade do triploide pode ser obtida pela duplicação cromossômica utilizando antimetabólitos. Nesse trabalho buscou-se averiguar a estabilidade do número cromossômico de hexaploides obtidos por meio de duplicação cromossômica. Para isso, foram coletadas inflorescências e realizada a análise meiótica, utilizando a técnica de esmagamento e coloração com carmim propiônico 1%. Foram avaliadas no mínimo 1300 células por híbrido em várias fases da meiose. As taxas de irregularidades meióticas foram de 49% para a planta 05; 53% para a planta 32; 61% para a planta 35; 77% para a planta 46; e 41% para a planta 89. Entre as anormalidades mais frequentes encontram-se paquítenos com cromossomos em anel e pareamentos em cruz, diacineses com número anormal de bivalentes e configurações multivalentes, metáfases com ascensão precoce dos cromossomos, anáfases com segregação tardia, tétrades com micronúcleos e tríades. Vários são os fatores que levam à instabilidade no número cromossômico em híbridos duplicados e, a homeologia entre os genomas A do milho e A' do capim-elefante é, provavelmente, um dos principais deles, pois afeta o pareamento e, conseqüentemente a segregação cromossômica.

Apoio financeiro: FAPEMIG.

* TÍTULO: CONSEQUÊNCIAS DA DUPLICAÇÃO CROMOSSÔMICA EM HÍBRIDOS HEXAPLOIDES ENTRE CAPIM-ELEFANTE X MILHO

SP 3777
P. 133

SP 3777
P. 133