

## AVALIAÇÃO CITOGENÉTICA DA MICROSPOROGÊNESE DE UMA NOVA VARIEDADE DE MILHO (BRS 4150)

CAETANO-PEREIRA C.M., SILVA P.R., SILVA N., MEIRELLES W.F.,  
BRASIL E.M. e PAGLIARINI M.S.

Devido a sua natureza alógama, o milho possibilita o desenvolvimento de genótipos capazes de se adaptar à diversidade de ambientes, a exemplo da variedade BRS 4150, lançada recentemente pela Embrapa Milho e Sorgo, adaptada às condições da Região Sul do Brasil. Uma vez que o desempenho de tais genótipos depende, em parte, da normalidade da meiose para produção de gametas viáveis, este trabalho teve como objetivo a avaliação citogenética da microsporogênese da variedade BRS 4150. Para tanto, analisou-se inflorescências masculinas de 20 plantas, fixadas em Carnoy e estocadas sob refrigeração. A técnica de esmagamento com carmin propiônico a 1% foi utilizada no preparo das lâminas. Avaliou-se 1000 células por planta. A frequência de anormalidades meióticas foi reduzida, compreendendo 2.3% do total de células analisadas. Duas plantas apresentaram uma anormalidade relacionada à distribuição espacial dos bivalentes. Estes encontravam-se divididos em dois grupos contendo cinco pares cada. Evidências citogenéticas e moleculares têm estabelecido um número básico de cromossomos de  $x=5$  para o gênero *Zea*. Deste modo, o milho e espécies relacionadas com  $2n=20$  são tetraplóides cripticos (alotetraplóides). A presença de dois grupos de cinco bivalentes, portanto, corresponde à separação dos dois genomas ancestrais de milho. Fusões entre dois meiócitos também ocorreram. Células com 10 e 20 bivalentes apresentaram dois e quatro nucléolos, respectivamente. Dois nucléolos por conjunto de 10 bivalentes sugerem que ambos os reorganizadores de nucléolo dos genomas ancestrais encontram-se ativos. Devido a baixa frequência, as anormalidades apresentadas pouco comprometem a produtividade destas plantas.

Palavras-chave: *Zea*, meiose, BRS 4150, genoma.

Av Carlos C Borges 654. CEP: 87015-170 Maringá, PR.. e-mail: creuci@hotmail.com