



Número cromossômico, análises meióticas e viabilidade polínica em oito possíveis populações de milho haploide e duplo haploide.

Filipy Alves Said, Telma Nair Santana Pereira, Roberto dos Santos Trindade

Duplo haploides (DH), indivíduos resultantes da duplicação dos cromossomos do genoma haploide (H), são de grande interesse no melhoramento devido a sua homoziguidade completa que permite aprimorar a obtenção de híbridos. Entretanto, a metodologia de obtenção dos H e DH nem sempre são eficientes. Assim, este estudo citogenético examinou oito possíveis populações de milho H e DH: 1700345, 1700346, 1700347, 1700348, 1700349, 1700350, 1700351, 1700352, com o intuito de confirmar os seus níveis de ploidia, validando a metodologia de obtenção, e verificar a estabilidade meiótica do material. Para o estabelecimento do número de cromossomos dos possíveis H, lâminas foram preparadas utilizando pontas de raízes com bloqueio mitótico feito pela solução 19:1 de 8-hidroxilina 300ppm e cicloheximida 23ppm e com coloração via método de Feulgen. Para verificar a regularidade das fases meióticas, o índice de recombinação, o índice meiótico e a fertilidade dos pólenes dos possíveis DH, lâminas foram preparadas utilizando a técnica *squash*, com anteras advindas de um *mix* de cinco pendões por genótipo, e coloração via carmim acético 2% para as análises meióticas e solução tripla de Alexander para a viabilidade polínica. Dos três possíveis genótipos H analisados, 1700345 e 1700351 apresentaram constituição genômica diploide, ou seja 20 cromossomos em vez de dez cromossomos, e 1700349 apresentou sementes H e diploides. Todos os possíveis genótipos DH apresentaram alguma anormalidade durante a meiose, sendo os principais: cromossomo retardatário, falta de sincronia entre os micrósporos, pontes de cromatina durante a anáfase, cromossomos adiantados, múltiplos nucléolos, desorientação da fibra do fuso e segregação precoce durante a anáfase I, índice meiótico superior a 73% e índice de recombinação superior a 25. Para viabilidade polínica, cinco genótipos mostraram fertilidade superior a 75%, 1700346, 1700348, 1700350, 1700351 e 1700352. Esses resultados permitem indicar que a obtenção de DH em 1700345 e 1700351 falhou e que na possível população DH de 1700349 existem indivíduos diploides e DH. Os resultados apresentados ainda são preliminares e precisam esperar a finalização da determinação do número de cromossomos das cinco populações possíveis H restantes para uma associação das taxas das análises meióticas com o tipo de genótipo em si.

Palavras-chave: *Zea mays* L., Haploides, Duplo haploides.
Instituição de fomento: Faperj, UENF, Embrapa CNPMS.