

VARIABILIDADE DE CARACTERES AGRONÔMICOS EM LINHAGENS DUPLO-HAPLÓIDES DE MILHO ORIUNDAS DE POPULAÇÕES-FONTE DE BASE TROPICAL

Zea Mays L., falsos-positivos, produção de linhagens

Tácila Cristina de Azevedo¹, Roberto dos Santos Trindade², SilvimarAlves Guimarães³, Isabel Regina Prazeres de Souza⁴, UbiraciGomes de Paula Lana⁵, Lauro José Moreira Guimarães⁶, Paulo Evaristo de Oliveira Guimarães⁷, Karla Jorge da Silva⁸

¹Estudante de graduação em biotecnologia, Faculdade de Ciências da Vida, Av Prefeito Alberto Moura, 12632, Indústrias, Sete Lagoas -MG. E-mail: tacilacristina1@hotmail.com; ²Pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo, Rodovia MG424, km45, Sete Lagoas -MG; ³Estudante de graduação em Agronomia, Universidade Federal de São João del Rey Campus Sete Lagoas, Rodovia MG 424, km47, s/n, Indústrias, Sete Lagoas -MG; ⁴Pesquisadora, Embrapa Milho e Sorgo, Rodovia MG424, km45, Sete Lagoas -MG; ⁵Analista, Embrapa Milho e Sorgo, Rodovia MG424, km45, Sete Lagoas -MG; ⁶Pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo, Rodovia MG424, km45, Sete Lagoas -MG; ⁷Pesquisador, Embrapa Milho e Sorgo, Rodovia MG424, km45, Sete Lagoas -MG; ⁸Estudante de Doutorado em Genética e Melhoramento de Plantas, Universidade Federal de Viçosa, Av Peter Henry Rolfs, s/n -Campus Universitário, Viçosa -MG

A ocorrência de genes de inibição do marcador R1-nj em genótipos de base tropical prejudica o processo de seleção de haplóides em milho. Como a avaliação visual é o método mais utilizado para seleção de duplo-haploides (DHs) e descarte de falsos-positivos (FP), torna-se de suma importância a avaliação e construção de bancos de caracteres que permitam a distinção entre estes grupos. Neste contexto, o objetivo desde trabalho foi avaliar a variabilidade de caracteres agronômicos entre linhagens duplo-haploides e falsos-positivos. O trabalho foi realizado na Embrapa Milho e Sorgo, em Sete Lagoas - MG, no período de setembro de 2017 a janeiro de 2018. Foram obtidas cerca de 520 linhagens duplo-haploides de 12 populações-fonte em F2 de base tropical, derivadas do banco de linhagens-elite do programa de melhoramento de milho da Embrapa, por meio de duplicação cromossômica de haploides e transplante em casa-de-vegetação, com controle de temperatura e umidade. Com o início do florescimento, iniciou-se a avaliação de características agronômicas, visando a distinção entre duplo-haploides e falsos-positivos, a saber: florescimento masculino (FF) e feminino (FM, em dias; Grau de abertura de anteras (AA; Comprimento de haste principal do pendão (CHP, em cm, Número de ramificações do pendão (NRP, Intervalo entre o florescimento feminino e masculino (IFM, em dias; Pigmentação do pendão por antocianina (PP, Ângulo entre a haste principal e as ramificações do pendão (AHR; pigmentação do estilo-estigma com antocianina (PEE; Distribuição da pigmentação no estilo-estigma (DPEE; Altura de planta (AP) e de inserção da 1ª espiga (AE, em cm; comprimento de espiga (CE, em cm, diâmetro de espiga (DE, em cm, número de sementes na espiga (NS, número de fileiras de grãos (NF) e peso de grãos (PG, em g. Para comparação dos dados de duplo-haploides com falsos-positivos, utilizou-se o teste não-paramétrico de Wilcoxon. Nos resultados, o FM variou de 55 a 63 dias e o FF variou de 56 a 69 dias para DHs, não havendo diferença entre DHs e FP. Plantas DHs apresentaram CHP de 14 a 32cm enquanto para o FP, variou de 27 a 39cm. A AP variou de 82 a 136cm para DHs. As maiores diferenças foram de número de sementes, que variou de 1 a 51 para DHs e de 20 a 105 para falso-positivo, e PG que para DHs varia de 0,5 a 8,30g e para FP variando de 6,90 a 32,80g. Dentre as características qualitativas observou-se que para DHs a AA foi total, o AHR foi pequeno, a PEE foi presente e DPEE foi total. Com base nas características quantitativas pode observar que os dados de NS e PG foram os dados que diferenciaram melhor os DHs e falsos-positivos, mostrando que os DHs possuem menor produção de sementes. De acordo com análises quantitativas, as linhagens com maior diferença entre DHs e falsos-positivos foram DH1700389, DH1700401 e DH1700407 e com base nas análises qualitativas as linhagens de maior distinção entre DHs e falso-positivos foram DH1700394, DH1700398 e DH1700406.

1.745

Agência(s) de Fomento:



XXXII CONGRESSO NACIONAL
DE MILHO E SORGO



*"Soluções integradas para
os sistemas de produção
de milho e sorgo no Brasil"*

10 a 14

de setembro de 2018

UFLA, LAVRAS/MG



RESUMOS

XXXII Congresso Nacional de Milho e Sorgo

