



10° CBMP

CONGRESSO BRASILEIRO DE
MELHORAMENTO DE PLANTAS

ÁGUAS DE LINDÓIA/SP | 2019

28 A 31
JULHO
2019

TEMA:
**PESQUISA E
INOVAÇÃO**
PARA O
**DESENVOLVIMENTO
DA SOCIEDADE**

ESTIMATIVA DE VIABILIDADE POLÍNICA E ÍNDICE MEIÓTICO DE *OCHROMA PYRAMIDALE*

Géssica Tais Zanetti¹; Ana Aparecida Bandini Rossi²; Eulália Soler Sobreira Hoogerheide³; Kelli Évelin Müller Zortéa⁴; Joameson dos Santos Lima¹; Poliana Elias Figueredo⁵

1Mestrandos do Programa de Pós-graduação em Genética e Melhoramento de Plantas, Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Alta Floresta, MT - Brasil. 2Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas. Professora do Laboratório de Genética Vegetal e Biologia Molecular. Faculdade de Ciências Biológicas e Agrárias. PPGBioAgro; PGMP; PPGBioNorte, Universidade do Estado de Mato Grosso, Alta Floresta, MT - Brasil. 3Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, Universidade de São Paulo (USP), pesquisadora da Embrapa Agrossilvipastoril, Sinop, MT - Brasil. 4Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede Bionorte, Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus de Alta Floresta, MT - Brasil. 5Graduanda em Agronomia, Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Sinop, MT - Brasil.

gessicabiotec@gmail.com

Palavras-chave: fertilidade; meiose; melhoramento.

A viabilidade polínica é um indicativo da fertilidade masculina de plantas e pode ser determinada por meio de métodos colorimétricos com corantes químicos que reagem especificamente com componentes celulares presentes no grão de pólen. Estes estudos são importantes para o entendimento da biologia reprodutiva das espécies e para auxiliar em programas de conservação e melhoramento. Portanto, objetivou-se estimar o índice meiótico e a viabilidade polínica de *Ochroma pyramidale* por meio de testes colorimétricos. Foram coletados botões florais no estágio de pré-antese de seis indivíduos de *O. pyramidale* em três cidades mato-grossenses (Sinop, Itaúba e Alta Floresta). Para estimativa da viabilidade polínica, os grãos de pólen de cada um dos indivíduos foram submetidos aos corantes Carmim acético 2% e reativo de Alexander, sendo contabilizados 2400 grãos de pólen por corante. A viabilidade polínica foi estimada por meio dos grãos de pólen viáveis dividido pelo número total de grãos de pólen contabilizados. Estimou-se o índice meiótico (IM) por meio da contagem das células em divisão celular normal (tétrades) e anormal (tríades, díades, mônades e políades). O índice meiótico foi obtido avaliando-se 2400 produtos pós-meióticos em carmim acético 2%, por indivíduo. Os dados de viabilidade e IM foram submetidos a análise de variância utilizando o modelo linear generalizado, indicado para dados com distribuição binomial, com auxílio do programa R. Verificou-se ausência de interação significativa entre os corantes e os indivíduos. Houve diferença significativa apenas para a média de viabilidade polínica entre os indivíduos. Os indivíduos apresentaram médias de viabilidade polínica superiores a 90%, variando de 92,71% a 99,42%, indicando alta porcentagem de pólen viáveis. O indivíduo 4 apresentou as menores médias de viabilidade polínica para os dois corantes, 92,7% no Carmim e 93,5% no Alexander, porcentagens ainda consideradas altas. Esses dados estão de acordo com o alto valor de IM observado para a espécie, pois todos os indivíduos apresentaram IM superior a 90%, as médias variaram de 91,92% a 99,42%, portanto, possuem regularidade meiótica. O indivíduo 6 apresentou menor média para IM, 91,9%, em relação aos demais e foi o que apresentou maior variação (85,33% a 98,33%) entre as repetições. Observou-se comportamento semelhante entre os indivíduos para viabilidade polínica e IM. Os indivíduos de *O. pyramidale* estudados possuem alta regularidade meiótica, expressa na alta porcentagem de viabilidade polínica e IM.