

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 5. Agronomia

COLCHICINA E ORYZALINA NA INDUÇÃO DE POLIPLÓIDES EM BANANEIRA

Camila Aparecida Lopes; 3º módulo de Agronomia⁰¹
Roseneide Rocha dos Santos, Bolsista PIBIC/CNPq, ⁰¹
Filipe Almendagna Rodrigues, Co-orientador-DAG⁰¹
Leila Aparecida Salles Pio, Pós-doutoranda/EMBRAPA ⁰¹
Moacir Pasqual, Orientador-DAG⁰¹

1. Universidade Federal de Lavras

RESUMO:

COLCHICINA E ORYZALINA NA INDUÇÃO DE POLIPLÓIDES EM BANANEIRA*
Camila Aparecida Lopes; 3º módulo de Agronomia-UFLA; Roseneide Rocha dos Santos, Bolsista PIBIC/CNPq, 8º módulo de Agronomia-UFLA; Filipe Almendagna Rodrigues, Doutorando em Agronomia/Fitotecnia-UFLA, Co-orientador-DAG; Leila Aparecida Salles Pio, Pós-doutoranda/EMBRAPA Cruz das Almas/BA; Moacir Pasqual, Orientador-DAG/UFLA. *Financiado pelo CNPq.

A banana é uma importante fonte de alimento e uma das frutas de maior consumo entre as fruteiras tropicais. Estratégias alternativas de melhoramento genético da bananeira, fundamentadas na duplicação de cromossomos, por meio de tratamentos com agentes antimitóticos, têm sido propostas como forma de introduzir resistência a doenças, nos híbridos gerados pelos programas de melhoramento genético da cultura. Dessa forma, objetivou-se com este trabalho induzir a duplicação cromossômica em quatro diplóides de bananeira (Lidi, Thong Dok Mak, Malbut e Ouro) com o uso de diferentes concentrações de colchicina e oryzalina. A colchicina foi utilizada nas concentrações 0; 2,5; 7,5 e 12,5 mM e a oryzalina, 0; 10; 30 e 50 µM. A inoculação foi feita em meio líquido sob agitação (60 rpm), por 24 e 48 horas, para colchicina e 4 e 7 dias, para oryzalina. Após um ano de aclimatização das plantas, foram coletados os dados de área e densidade estomática, sendo analisados 5 explantes por tratamento. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 4x4x2, para colchicina (4 diplóides tratados, 4 concentrações de colchicina em dois períodos de exposição, 24 e 48 horas) e para oryzalina (4 diplóides tratados com 4 concentrações de oryzalina em dois períodos de exposição, 4 e 7 dias). Um ano após a aclimatização, observou-se que muitas plantas tratadas com colchicina e oryzalina não sobreviveram, principalmente aquelas cujas doses dos agentes antimitóticos foram muito elevadas. O diplóide Malbut foi o mais sensível e o Lidi o mais tolerante à colchicina, seguido do diplóide Thong Dok Mak. 39% das plantas tratadas com oryzalina sobreviveram após um ano de aclimatização, e todas as plantas submetidas aos tratamentos por 48 horas não sobreviveram. Pela análise estomática foram confirmadas 4 plantas tetraplóides e 6 mixoplóides, e maior número de plantas tetraplóides e mixoplóides é obtido utilizando a colchicina.

Palavras-chave: Antimitóticos; duplicação cromossômica; Musa acuminata Colla.

Instituição de Fomento: CNPq.

Palavras-chave: Antimitóticos, duplicação cromossômica, Musa acuminata Colla..

