

USO DE ORIZALINA EM PLÂNTULAS PARA OBTER TETRAPLOIDES DE *Coffea canephora* RESISTENTES À NEMATOIDES

Orientado: Larissa Emanuely Fantin de Almeida (Agronomia - UEL)
Orientador: Paula Cristina da Silva Angelo (Dra., Ciências Biológicas)
Coorientador: Luciana Harumi Shigueoka (Dra., Agronomia)

Área de Melhoramento Genético e Propagação Vegetal (AMP)

Sede da Pesquisa - Rodovia Celso Garcia Cid, km 375 / 86047-902 /
Londrina - PR / (43) 3376-2000 / paula.angelo@embrapa.br

Programa de Iniciação Científica do IDR-Paraná - ProICI - PIBIC / IDR-Paraná

A hibridização interespecífica é utilizada para introduzir características que agregam valor agrônomo em espécies cultivadas comercialmente, inclusive o cafeeiro. Clones de *C. canephora*, espécie diploide, resistentes a várias populações de *Meloidogyne paranaensis*, foram selecionados no IDR-Paraná em Londrina. Esse nematoide coloniza raízes do cafeeiro suscetível e pode levar a perdas de 90% da produção. Para introduzir a resistência em *C. arabica*, que é tetraploide, é preciso duplicar o número de cromossomas de *C. canephora*, utilizando substâncias anti-mitóticas. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da orizalina aplicada ao meristema apical de plântulas recém-germinadas como método para tetraploidizar *C. canephora* resistente a nematoídeos. As sementes oriundas do cruzamento entre clones resistentes ao nematoídeo foram germinadas em leito de areia. As plântulas foram transferidas para substrato com adubo de liberação lenta e tratadas com orizalina a 10, 40 e 80 mg L⁻¹ em ágar, por cinco dias. Foram tratadas 44 plantas por concentração de orizalina, cada planta analisada como uma unidade experimental. Nos meses que se seguiram ao tratamento foram coletados dados sobre a sobrevivência das plantas, e o lançamento de folhas definitivas. Sempre que as folhas definitivas atingiram tamanho entre 8-10 x 5-4 cm (comprimento x largura do limbo), foram preparadas impressões em esmalte de unhas do limbo abaxial. As impressões foram levadas ao microscópio com câmera digital acoplada para registro de imagens em aumento 400X (5 imagens) e 100X (3 imagens de 0,6 mm²). O número de estômatos foi utilizado como triagem inicial, para indicar plantas com anomalias numéricas de cromossomas, visto que estas duas características têm correlação negativa significativa. De 132 plantas tratadas, 82% sobreviveram e 76% foram avaliadas, com pelo menos uma folha. Da avaliação inicial, resultou a eliminação de 20 plantas com mais estômatos que *C. canephora* não tratado, em 80% das imagens. Para plantas que continuaram sob avaliação, contou-se estômatos em imagens sob aumento de 100X. Entre estas, 15 apresentam número de estômatos por imagem menor que a metade do observado para *C. canephora* não tratado e próximo ao observado para *C. arabica*. As expectativas são de que as plantas que apresentam a metade dos estômatos nas folhas estejam com o número de cromossomas duplicado.

Palavras-chave: café Robusta; hibridização interespecífica; compatibilidade reprodutiva.