

Doutorado em Fitotecnia

DETERMINAÇÃO DE NÚMERO DE VASOS DO XILEMA EM GENÓTIPOS DE *Coffea arabica*

Cyntia Stephânia dos Santos - Doutoranda em Fitotecnia, UFLA.

Antonio Nazareno Guimarães Mendes - Doutor em Fitotecnia/Melhoramento genético, Professor Titular do Departamento de Agricultura, UFLA. - Orientador(a)

Janaina Mauri - Doutora em Botânica Aplicada

Gustavo Costa Rodrigues - Pesquisador Embrapa Informática Agropecuária

Gabriel Ferreira Bartholo - Doutor em Agronomia/Melhoramento genético de plantas, Gerente Geral da Embrapa Café

Milene Alves de Figueiredo Carvalho - Doutora em Agronomia/Fisiologia vegetal, Pesquisadora Embrapa Café

Resumo

Vasos condutores são importantes para o transporte de solutos e fotoassimilados necessários para o crescimento e desenvolvimento da planta. Objetivou-se determinar o número de vasos do xilema em genótipos de *Coffea arabica*. Avaliaram-se genótipos de cafeeiros do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Cerrados, em Planaltina-DF. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, com 23 genótipos e 6 repetições. Os genótipos avaliados foram: Acaia Cerrado MG1474, Araponga MG1, Catiguá MG1, Catiguá MG2, Catiguá MG3 S/M, Catiguá MG3 P4, Catiguá MG3 P5, Catiguá MG3 P7, Catiguá MG3 P9, Catiguá MG3 P23, Catiguá MG3 P51, Catuaí Amarelo IAC 62, Catuaí Vermelho IAC 15, Catuaí Vermelho IAC 81, Catuaí Vermelho IAC 99, Caturra Vermelho MG0187, Guatenano Colis MG0207, Mundo Novo IAC 379-19, Paraíso MG1, Pau Brasil MG1, Sacramento MG1, San Ramon MG0198 e Topázio MG-1190. Para avaliação do número de vasos do xilema foram selecionadas folhas completamente expandidas, do terceiro par dos ramos plagiotrópicos no terço médio de 6 plantas de cada genótipo. As folhas coletadas foram fixadas em álcool 70% (v/v-1) e após 72 horas colocadas em nova solução de álcool 70% (v/v-1) visando à conservação do material. As amostras foram desidratadas em série etilica, incluídas em metacrilato e seccionadas com 8 µm de espessura, no micrótomo rotativo. As seções foram coradas com azul de toluidina e as lâminas foram montadas utilizando Entelan. Posteriormente, foram observadas e fotografadas em microscópio óptico, modelo Olympus BX 60, acoplado à câmera digital Canon A630 para a captura das imagens. Para cada repetição dos tratamentos foram feitas 3 fotografias, sendo de seções diferentes. As imagens foram analisadas com o software UTHSCSA-ImageTool, versão 3.0. Os dados foram analisados no programa Genes e as médias obtidas foram comparadas entre si pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade. Os genótipos Araponga MG1, Catiguá MG3 S/M, Catuaí Vermelho IAC 15, Catuaí Vermelho IAC 81 e Catuaí Vermelho IAC 99 apresentaram maior número de vasos do xilema em comparação aos demais genótipos. Maior frequência de vasos do xilema facilita o transporte de água e sais minerais. Essa característica quando associada a menor diâmetro dos vasos do xilema em situações onde há restrição hídrica pode evitar embolia. Portanto, conclui-se que existe diferença no número de vasos de xilema nos genótipos de *Coffea arabica* avaliados.

Palavras-Chave: Anatomia foliar, Cafeeiro, Vasos condutores.

Instituição de Fomento: CAPES, CNPq, FAPEMIG e Consórcio Pesquisa Café

Sessão:

Número pôster:

Identificador deste resumo: 219-1-561

novembro de 2017