

Avaliação indireta do teor de clorofila em genótipos de mandioquinha-salsa por meio de clorofilômetro portátil

Wellington Ferreira Missasse¹, Diego Costa Carolino², Igor César da Costa¹, Paulo Danilo da Silva Freire¹, Luis Felipe Lima e Silva¹, Valter Carvalho de Andrade Junior¹

¹ Departamento de Agronomia/ESAL – Universidade Federal de Lavras (UFLA)

² Instituto de Ciências Naturais/ICN – Departamento de Biologia/DBI - Universidade Federal de Lavras (UFLA) Caixa Postal 3037 CEP 37203-202 – Lavras, MG – Brasil

{wellinton.missasse2, diego.carolino, igor.costa4,
Paulo.freire1}estudante.ufla.br, luisufla@hotmail.com,
valter.andrade@ufla.br

Palavras-chave: *Arracacia xanthorrhiza*, índice SPAD, variabilidade genética.

A mandioquinha-salsa (*Arracacia xanthorrhiza*), também conhecida como batata-salsa ou batata-baroa, é uma raiz tuberosa da família Apiaceae amplamente cultivada no Brasil, principalmente nas regiões Sul e Sudeste. O teor de clorofila é um importante indicador da eficiência fotossintética e do estado nutricional das plantas. Partiu-se da hipótese de que diferentes genótipos de mandioquinha-salsa apresentam variação significativa nos teores de clorofila e que essa variabilidade pode ser explorada como critério auxiliar de seleção em programas de melhoramento. O objetivo deste trabalho foi entender a variabilidade de uma população segregante oriunda de policruzamentos a partir da avaliação do índice relativo de clorofila. O experimento foi conduzido no Setor de Olericultura da Universidade Federal de Lavras – MG, safra 2025 em blocos casualizados, com 22 tratamentos (4 cultivares e 18 clones de uma população segregante) e 4 repetições. O índice relativo de clorofila foi avaliado utilizando um clorofilômetro portátil (FALKER® CFL1030). As leituras foram realizadas em folhas completamente expandidas, registrando-se as clorofilas a, b, total e a relação a/b. As médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância, resultando na formação de dois grupos para ambos os índices avaliados. Para clorofila total, destacaram-se os genótipos 4, 11, 22, 17, 8, 18, 10, 14 e 12, juntamente com as cultivares BRS Asa e BRS Rúbia, que apresentaram os maiores valores, evidenciando maior capacidade de produção de pigmentos e, consequentemente, maior potencial fotossintético e de assimilação de carbono. Em relação à razão clorofila a/b, os genótipos 5, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16 e 20, além da cultivar Carandaí, formaram o grupo superior, indicando predominância de clorofila a, diretamente associada à captação de energia luminosa e à eficiência fotossintética. Os genótipos 8, 11 e 12 se destacaram em ambos os parâmetros, demonstrando elevado potencial fisiológico. Conclui-se que o uso do clorofilômetro é uma ferramenta eficiente para auxiliar a seleção de genótipos superiores, permitindo evidenciar diferenças fisiológicas na população com alta variabilidade genética e a formação de grupos distintos em uma população segregante.

Agradecimentos

Os autores agradecem às agências de fomento CAPES, CNPq e FAPEMIG pelo apoio financeiro, bem como ao Núcleo de Estudos em Olericultura e aos técnicos do setor de Olericultura da UFLA pela colaboração e suporte técnico às atividades do programa.