

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

CARACTERIZAÇÃO DOS PIGMENTOS FOTOSSINTETIZANTES EM QUATRO VARIEDADES DE *Castanea sativa* Miller (FAGACEAE) DE PORTUGAL

Camilla Martins BOTELHO (1)

José Carlos Esteves GOMES LARANJO (2)

O estudo das características edafoclimáticas permite a escolha da variedade de uma planta mais adequada às condições de um determinado ecossistema, e assim, obter-se a máxima produtividade. Este trabalho teve como objetivo caracterizar quatro variedades da *Castanea sativa* quanto aos pigmentos fotossintetizantes. Foram selecionadas duas representantes das variedades Judia, Lamela, Longal e Martainha no Banco de Germoplasma da Universidade Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal. Coletou-se 6 folhas sadias por árvore no terço médio de galhos, preferencialmente ao Sul e com ouriço, para a extração dos pigmentos. Seis discos de 8 mm por amostra foram colocados em uma solução de 10 ml de acetona 80% por 7 dias. A solução foi diluída em 4 vezes (2,5 ml por 10 ml de acetona) para a quantificação dos pigmentos de clorofila a (cla), clorofila b (clb) e carotenoides (car) no espectrofotômetro Cary 100. Realizou-se a ANOVA e o Teste t PLSD Fischer a 5% de significância, utilizando o programa StatView 4.0. A Judia se diferenciou da Longal e da Martainha quanto ao teor de cla, clb, clorofila total e car, onde obteve os maiores valores (134,42 mg/ml, 39,98 mg/ml e 17,17 mg/ml respectivamente), e quanto à razão cla/alb, onde obteve o menor valor (3,40). A Lamela foi significativamente igual a todas as variedades para a maioria dos parâmetros, diferenciando-se somente da Judia quanto ao teor de clb e diferenciando-se de todas as variedades quanto a razão cla/clb, onde apresentou o maior valor (4,16). A Martainha apresentou o maior valor para a proporção cl total/car (4,57), sendo a única desta variável que se diferenciou significativamente. A variedade Judia apresentou características de pigmentos que lhe permitem uma captação da energia solar de forma mais eficiente. Também apresentou um alto valor de carotenoides, o que lhe confere proteção à radiação. Bem semelhante a ela é a variedade Lamela que se demonstrou mais variável quanto à quantidade de pigmentos fotossintetizantes.

Palavras-chave: Castanheiro, Clorofila, Fotossíntese

Créditos de Financiamento: Centro de Investigação e Tecnologias Agro Ambientais e Biológicas (CITAB)

(1) Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Campus JK. Rua da Glória, nº 187, Centro, CEP 39100-000, Diamantina - MG, Brasil.

(2) Departamento de Engenharia Biológica e Ambiental (DEBA) Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Apto. 1013, 5001-801, Vila Real, Portugal.