

TAXA DE FOTOSÍNTESE LÍQUIDA EM CAFEZEIROS DA CULTIVAR ARARA EM ANO DE BIENALIDADE NEGATIVA

CP Honda Filho², LV Vilas Boas⁴, KRD Souza, BGP Costa¹, BCS Amâncio⁴, LS Bastos¹, JD Alves⁵ ¹Graduanda em Agronomia, UFLA; ² Doutorando em Fitotecnia, UFLA; ³ Mestranda em Fisiologia Vegetal, UFLA; ⁴ Doutoranda em Fisiologia Vegetal, UFLA; ⁵ Pós Doutoranda, UNIFAL ⁶ Professor do Setor de Fisiologia Vegetal, UFLA.

A atividade fotossintética é responsável por cerca de 90% da produção biológica das plantas (FLOSS, 2004). Dado isso, um considerável critério na determinação de estabilidade e adaptação de uma espécie a uma região, é a verificação de trocas gasosas das plantas. Isso porque a atividade fotossintética pode ser limitada pelos fatores abióticos adversos da área de cultivo, acarretando uma redução no crescimento, conseqüentemente, a produtividade (Peixoto et al. 2002, Paiva et al. 2005). A seleção de progênies, visando à eficiência das respostas fotossintéticas em relação a assimilação de CO₂, pode ser uma metodologia de ampla aplicação para programas de melhoramento de cafeeiros.

A planta avaliada está disposta em uma lavoura cafeeira da Fazenda Experimental de Varginha da Fundação Procafé. A lavoura está disposta em um espaçamento de 3,0 x 1,0 m e as avaliações foram feitas entre os meses de setembro de 2017 a junho de 2018.

As avaliações foram feitas após separação da planta em terços (superior, médio e inferior) e foram avaliadas folhas completamente expandidas. As avaliações foram realizadas com câmara transparente para que fosse recebida a radiação solar momentânea, entre 8 e 11 horas da manhã. Mensurou-se a taxa fotossintética líquida (A - $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$) por meio de um sistema portátil de análise de gases infravermelho (IRGA LICOR – 6400XT). Foi feita então uma compilação dos dados e as respectivas médias para as análises descritivas.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados médios obtidos foram que os maiores valores de fotossíntese médios de fotossíntese líquida de setembro/17 a junho/18 foram encontrados no terço médio (3,43 $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$), seguido pelos terços inferior (2,40 $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$) e superior (2,00 $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$) respectivamente. Padrão que se mantém quando separados os dados mês a mês como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Valores médios da Taxa Fotossintética Líquida (A - $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$) em cafeeiro adulto da cultivar Arara.

Meses \ Terços	Superior	Médio	Inferior
SETEMBRO/17	1,56	3,25	2,84
OUTUBRO/17	1,50	3,01	2,44
NOVEMBRO/17	2,05	2,61	1,73
DEZEMBRO/17	1,76	3,60	2,37
JANEIRO/18	1,41	3,91	2,43
FEVEREIRO/18	3,66	4,95	3,78
MARÇO/18	2,91	4,15	2,58
ABRIL/18	2,24	3,27	2,64
MAIO/18	1,60	3,37	1,93
JUNHO/18	1,37	2,26	1,31

Conclui-se então que as folhas presentes no terço médio foram mais fisiologicamente ativas, pois mantiveram os maiores valores médios de fotossíntese líquida ao longo dos meses de avaliação, seguido pelo terço inferior e por fim, pelo terço superior. Isso se deve ao fato de o terço superior que apesar de possuir alto enfolhamento, está sujeito a altas taxas de radiação solar e altas temperaturas. Já quanto ao terço inferior, acontece o contrário, pois é um ambiente de alto sombreamento, prejudicando a fotossíntese do cafeeiro.