



Resumo

FOTOSSÍNTESE LÍQUIDA FOLIAR DA ERVA-MATE EM ESCALA DIÁRIA

Autores:

Miroslava Rakocevic (1), Moacir Sales Medrado (2), Érica Vitória Picarelli (1), Danilo Martin Domingos (3), Eduardo Delgado Assad (1)

Filiação:

1. Embrapa Informática Agropecuária, Campinas, SP, Brasil, 2. Embrapa Florestas, Colombo, PR, Brasil, 3. Indústria Baldo, São Mateus do Sul, PR, Brasil

Palavras Chave:

curva de fotossíntese, *Ilex paraguariensis*, intervalo de medições

Resumo:

O conhecimento sobre os cursos diários de trocas gasosas apresenta um elemento decisivo na escolha de métodos e procedimentos de medições no campo. O objetivo deste trabalho foi determinar a curva de curso diário da fotossíntese líquida (A) da erva-mate (*Ilex paraguariensis* St.Hil., Aquifoliaceae) e o intervalo temporal diurno de A mais estável. Seis plantas adultas foram marcadas em um sistema agroflorestal em São Mateus do Sul, PR. A fotossíntese foi medida in situ, em dois períodos (maio e junho 2006), diferenciando as folhas expostas a pleno sol e autosombreadas (parte interna da copa). As medições foram efetuadas a cada hora, das 7:00h às 18:00h, durante quatro dias. Mostraram-se diferenças significativas entre as posições foliares (ponteiras - P e autosombreadas - I) e entre as plantas, mas os dois períodos de medição - início de maio (brotação de outono) e fim de junho (pausa no crescimento invernal) - não alteraram a fotossíntese e o seu ciclo diário. As curvas diárias de fotossíntese líquida foram construídas para folhas agrupadas pela posição na copa e aproximaram-se das funções polinomiais de segundo grau ($y_P = -1436x^2 + 1.7795x - 1.022$ com $R^2 = 0.9443$, centralizada às 12:12h e $y_I = -0.083x^2 + 1.0385x - 0.5384$ com $R^2 = 0.8931$, centralizada às 12:15h). Pelos valores (-1.022 de y_P e -0.5384 de y_I), encontrados nas equações, observa-se que a respiração de algumas amostras foi maior do que a fotossíntese no final do dia. Dos três intervalos diurnos testados (9:00-11:00h, 10:00-14:00h e 14:00-16:00h), pela análise de variância tri-fatorial (horário, plantas e posições), o intervalo mais estável foi o central diurno (10:00-14:00h), único que não apresentou nenhuma diferença significativa entre os horários internos, o que o indica como intervalo mais apropriado para realização de medições diurnas da fotossíntese líquida in situ. (IICA-PRODETAB/FAPESP)