



Resumo

DIMORFISMO SEXUAL E AS VARIAÇÕES SAZONAIS NA TROCA DE GASES FOLIARES DA ERVA-MATE CULTIVADA EM DOIS AMBIENTES LUMINOSOS

Autores:

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

Filiação:

1. Embrapa Informática Agropecuária, Campinas, SP, Brasil, 2. Embrapa Florestas, Colombo, PR, Brasil

Palavras Chave:

dioecia, fotossíntese, transpiração

Resumo:

Erva-mate (*Ilex paraguariensis* St.Hil., Aquifoliaceae) é uma árvore subtropical, sempreverde e díóica. Suas folhas e ramos finos são processados e utilizados no preparo de diferentes bebidas. Em um estudo preliminar observou-se que as folhas autosombreadas de plantas femininas proporcionaram troca de gases superiores às masculinas em mesmas condições. O objetivo deste trabalho foi verificar a existência do dimorfismo sexual funcional da erva-mate e as flutuações de trocas gasosas relacionadas ao clima e estágios fisiológicos. Fotossíntese líquida (A), transpiração (E), radiação fotossinteticamente ativa (PPFD) e temperatura de folhas (TI) foram medidas in situ em monocultura (MO) e na floresta antropizada primária (FUS) nas folhas de diversas idades (1,3,21 meses), a cada dois meses, durante dois anos (entre duas podas). Houve variação significativa das trocas gasosas entre os dois ambientes luminosos. Manifestou-se periodicidade de respostas, de tipo sazonal. Na primavera A aumenta e decresce em março e maio nos dois ambientes, porém em janeiro apresentou-se uma segunda onda de aumento de A somente em MO. Em MO a E de fêmeas foi superior a de machos. A variação sexual de E em FUS foi menos evidente: os machos apresentaram maior E no período de brotação primaveril e as fêmeas, na pausa do crescimento invernal. Houve manifestação da especialização sexual de troca de gases, somente, na brotação primaveril e na pausa do crescimento invernal. Correlações fortes ocorreram entre A e PPFD e entre E e TI para todo o ciclo anual. O comportamento da erva-mate mostrou esforço maior de fêmeas em comparação a machos. A consistência do dimorfismo sexual funcional da erva-mate indicou diferenças sexuais genéticas específicas. Para entender melhor a complexidade da especialização sexual desta espécie necessita-se continuação em estudos ecofisiológicos, além de início de pesquisa de demografia sexual, estabilidade de expressão sexual e relacionadas aproximações genéticas e bioquímicas. (CNPq e FAPESP)