



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Alterações do microclima em pomar de jabuticabeiras (Plinia cauliflora), ao longo do ano
Autor	CRISTIANO KNEVITZ PRUA
Orientador	HOMERO BERGAMASCHI

Titulo: Alterações do microclima em pomar de jaboticabeiras (*Plinia cauliflora*), ao longo do ano

Autor: Cristiano Kneviz Prua

Orientador: Homero Bergamaschi

Instituição: UFRGS

O microclima das plantas é fator determinante da fenologia, sanidade e processos que definem a produção das culturas. Este trabalho teve por objetivo avaliar o microclima de um pomar de jaboticabeiras (*Plinia cauliflora*), comparando-o às condições externas, ao longo do ano. O estudo foi conduzido em um pomar comercial, no bairro Lomba do Pinheiro, na área rural de Porto Alegre, RS. Os dados foram coletados num sistema de monitoramento automatizado, do inverno de 2015 ao outono de 2016. Temperatura (°C) e umidade relativa do ar (UR, %) foram medidas por dois psicrômetros de pares termoeletrônicos de cobre-constantan, no interior da copa de uma planta, a 1,50 m acima do solo. A radiação fotossinteticamente ativa (RFA) foi medida por barras contendo células de silício amorfo, em três níveis acima do solo: a 0,50 m (abaixo da copa), 1,50 m (centro da copa) e 3,7 m (acima da copa). Foi monitorado o armazenamento de água no solo até 60 cm de profundidades por um sistema Campbell®, composto por sensores TDR (*Time Domain Reflectometry*) e *datalogger*, com leituras a cada minuto e médias a cada 60 min. Em planilhas Excel/Microsoft® foram avaliadas alterações no microclima das plantas, em comparação ao ambiente externo. A temperatura do ar foi mais elevada dentro da copa que no ar externo durante outono-inverno, e menor no verão. Em todo ano, a umidade relativa do ar foi mais elevada dentro da copa, o que pode ser atribuído à sua densidade, que dificulta a saída do vapor d'água da transpiração e reduz a troca gasosa com o ar externo. Assim, um certo "efeito de abrigo" causado pela copa densa pode ser a causa da menor amplitude diária da temperatura e umidade do ar no dossel. A eficiência média de interceptação de RFA pela copa foi de 92% durante a primavera-verão, e 80% no outono-inverno. O armazenamento de água no solo foi elevado no outono, inverno e primavera, mas reduziu-se quando houve poucas chuvas e alta demanda evaporativa. Observou-se que a copa densa de plantas forma um microclima interno diferente do ar externo, que pode influenciar a fenologia, a sanidade das plantas e, em particular, o desenvolvimento de flores e frutos sobre ramos e tronco. Este aspecto se evidencia na maior parte do ano, pela maior umidade e temperatura do ar interno. No período de outono-inverno, a menor incidência de radiação solar e a menor eficiência de interceptação de RFA, causada pela senescência parcial de folhas, também tendem a reduzir a fotossíntese do dossel e afetar o potencial de produção da espécie.