do-se o filtro L 1A, com abertura e velocidade indicadas pelo fotômetro. Os filmes foram ampliados para 18 x 24 cm, nessas fotografias as circunferências equivalentes a elevação solar de 32,5 possuiam um raio de 52,7 mm que possibilitou o cálculo do comprimento da circunferência. Os segmentos de arco que interceptaram as aberturas nas copas, na elevação 32,5 foram copiados e agrupados em papel vegetal e medidos com curvimetro. Calculou-se a frequência de abertura na copa para a elevação de 32,5 que possibilitou a determinação do IAF. As árvores mostraram em 02/88, os seguintes IAF, de acordo com as pulverizações efetuadas em 11/85 (plantas com 20 meses de idade): MH 750 ppm (1,14), CCC 2000 ppm (0,98), SADH 2000 ppm (1,22), além do controle (1,09).

ÍNDICE DE ÁREA FOLIAR, TRANSPIRAÇÃO E TURGESCÊNCIA DO TRONCO DE CULTI-VARES DE SERINGUEIRA. Paulo R. C. Castro, Adão L.C. Martins, Beatriz Appezzato, Marcos S. Bernardes, José E. Corrente e José D.Costa (ESALQ /USP, Piracicaba,SP)

O trabalho realizado no Campo Experimental de Agricultura da "Luiz de Queiroz", teve por objetivo o estudo do balanço hídrico de a $\underline{1}$ guns cultivares de seringueira (C 228, RRIM 600 e GT 1) de forma comp $\underline{a}$ rada, plantados em novembro de 1984. Determinaram-se o índice de área foliar (IAF) pelo método das fotografias hemisféricas, o número de estômatos por unidade de área foliar, as taxas transpiratórias pelo méto do das pesagens rápidas e a turgescência do tronco através de dendrôme tros. Uma unidade microclimática instalada no interior do seringal foi utilizada para a obtenção do microclima. O cultivar C 228 apresentou IAF de 1,89, superior ao dos cultivares RRIM 600 (0,90) e GT 1 (0,55). O cultivar RRIM 600 apresentou o maior número de estômatos, dos cultivares C 228 e GT 1. O cultivar GT 1 mostrou transpiração inferior a dos cultivares RRIM 600 e C 228, no decorrer do dia. Os dendrô metros revelaram que o cultivar C 228 mostrou maiores reduções na turgescência do tronco durante o período diurno em relação aos cultivares RRIM 600 e GT 1. A turgescência dos troncos apresentou indices significativos de correlação em relação à temperatura e umidade relativa do ar no interior do seringal (FINEP/FAPESP).

EFEITO DO SOMBREAMENTO ARTIFICIAL SOBRE A PRODUÇÃO E ALGUMAS CARACTERÍSTICAS DO FEIJOEIRO. Paulo C. Magalhães, A.C. de Oliveira, I.A.P. Filho e M.A.P. Ramalho (EMBRAPA/CNPMS, Sete Lagoas MG - ESAL, Lavras, MG).

O consórcio milho/feijão é uma prática muito utilizada pelos agricultores e é hoje considerada uma realidade nacional. Já existem trabalhos conclusivos sobre o manejo das práticas culturais do consórcio, todavia há uma lacuna relativa a competição interespecífica das plantas no consórcio. A competição por luz exercida pelo milho sobre o feijão é considerada um dos fatores que podem explicar a redução de até 50% na produção da legumi nosa. O objetivo desta pesquisa foi quantificar os efeitos da luz sobre o feijoeiro. Para tal, foram utilizadas telas de sombrite com diferentes n $ilde{1}$ veis de sombreamento, para simular a competição por luz, constituindo assim os tratamentos: 100% (testemunha), 38%, 35% e 15% da radiação fotossinteticamente ativa (RFA). Foram estudados os parâmetros: porcentagem de flores caídas, altura da planta, área foliar, peso seco, número de vagens por planta, número de sementes por vagem e rendimento de grãos. Este ensaio foi instalado em duas épocas: inverno (Julho) e verão (Novembro) de 1989. No ensaio de inverno, os resultados mostraram uma superioridade testemunha (100% RFA) em relação aos demais tratamentos. Esta tendência foi observada para maioria dos parâmetros avaliados. No ensaio de verão, o único parâmetro que não foi influenciado pelos tratamentos foi altura da planta. Os demais mostraram sempre a mesma tendência verificada na ép<u>o</u> ca anterior. Ficou evidenciado que a luz é um fator de alta importância para o desenvolvimento do feijoeiro; entretanto provavelmente não seja o único fator responsável, principalmente se forem consideradas as características anatômicas e fisiológicas da planta de feijão.