

**Inibição da fotossíntese em folhas de soja infectadas por *Phakopsora pachyrhizi*. Godoy<sup>1\*</sup>, C.V.; Salinet<sup>1</sup>, L.H.; Pazuch<sup>2</sup>, D.; Marini<sup>2</sup>, D.**

<sup>1</sup>Embrapa Soja; <sup>2</sup>Unioeste. \*E-mail: godoy@cnpso.embrapa.br; Inhibition of photosynthesis in soybean leaves infected by *Phakopsora pachyrhizi*.

Em alguns patossistemas, a redução da área foliar pela lesão é o único mecanismo pelo qual os patógenos reduzem a taxa fotossintética do hospedeiro. No entanto, em outros, a taxa fotossintética é reduzida também no tecido verde, aparentemente sadio, ao redor das lesões. O efeito da ferrugem asiática na taxa fotossintética líquida de folhas de soja foi avaliado em campo, na cultivar BRS 184, no estágio fenológico R5 e na cultivar BRS 154, no estágio fenológico R6, com o medidor de trocas gasosas LI-6400 (Li-Cor®). As áreas lesionadas, nas áreas amostradas, foram desenhadas em plástico e integralizadas com auxílio do programa Quant. A fotossíntese foi relacionada à área foliar doente pelo modelo de Bastiaans  $P_x/P_o = (1-x)^\beta$ , onde  $P_x$  é a fotossíntese líquida da folha com severidade  $x$ ,  $P_o$  é a fotossíntese líquida média relativa das folhas saudias e o parâmetro  $\beta$ , expressa a relação entre a lesão virtual e a lesão visual. Valores de  $\beta$  de 4,5 e 2,5, determinados por análise de regressão não-linear para as cultivares BRS 184 e BRS 154, indicam um efeito do patógeno na fotossíntese líquida da folha além do esperado pela redução da área foliar restrita ao tamanho da lesão visível. Reduções na taxa fotossintética líquida da folha ao redor de 70% a 60% foram observadas para severidades da doença variando entre 25% a 40%. A redução na taxa de transpiração apresentou correlação significativa com a redução na fotossíntese líquida da folha para as cultivares BRS 184 ( $r=0,86$ ) e BRS 154 ( $r=0,81$ ).