



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Efeito dos movimentos foliares na proteção do estresse por excesso de radiação solar em folhas de soja
Autor	GUILHERME FREDERICO DE PAULA SCHAEFER
Orientador	LUIS MAURO GONÇALVES ROSA

As plantas, no ambiente natural, enfrentam situações de intensidade luminosa muito acima daquela que o sistema fotossintético pode absorver. Estas situações podem ocasionar uma queda na fotossíntese em função da inibição causada pelo excesso de energia sendo transferido através dos fotosistemas. Este problema é maior, em situações de baixa disponibilidade hídrica. Assim, em situações de estresse por excesso de radiação e baixa disponibilidade de água, as plantas necessitam de um mecanismo para minimizar os efeitos desses estresses. O heliotropismo pode reduzir a quantidade de radiação na superfície da folha, reduzindo, assim, a quantidade de energia. O objetivo deste trabalho foi verificar a resposta da fotossíntese em plantas de soja cultivadas em vaso, e submetidas a diferentes tratamentos de disponibilidade de água no solo, e possibilidade de orientação foliar pelo heliotropismo. Este experimento constou de plantas de soja cultivadas em vasos de 2 litros, sujeitas ao estresse hídrico (seca) e plantas mantidas irrigadas pelo período do experimento. Um segundo tratamento foi utilizado, onde metade das plantas teve suas folhas mantidas na posição horizontal (interceptação plena da luz do sol) e a outra metade foi permitida a movimentação das folhas, de forma a evitar o excesso de radiação. A análise dos dados mostra que a fotossíntese da soja cai em resposta à redução no potencial da água na folha. Esta resposta, no entanto, segue um padrão diferenciado, na medida em que as plantas estressadas mostram uma queda acentuada da fotossíntese com relação à orientação foliar (horizontais ou livres). Já as plantas mantidas irrigadas mostram uma resposta inversa, onde as plantas livres apresentam menor taxa de fotossíntese do que as plantas horizontais. Esses resultados mostram uma vantagem do heliotropismo em situações de estresse. Entretanto estes movimentos podem ser um problema quando não há deficiência hídrica.