

Efeito do heliotropismo na fluorescência da clorofila em plantas de soja submetidas ao estresse hídrico

RESUMO: No ambiente natural, as plantas 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 do sistema. Este problema é magnificado, em situações onde a água se encontra em baixa disponibilidade no ambiente. Desta forma, em situações de estresse por alta intensidade luminosa e baixa disponibilidade de água, as plantas necessitam de um mecanismo que possa minimizar os efeitos destes estresses. O heliotropismo, movimento das folhas em relação à direção do sol, pode ser a solução para este problema, uma vez que pode reduzir a quantidade de radiação na superfície da folha, reduzindo a quantidade de energia interceptada e a quantidade de água perdida por transpiração. O objetivo deste trabalho foi verificar a resposta da fluorescência da clorofila  $a$  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. Neste experimento foram utilizadas plantas de soja (*glycine max*), cultivadas em vasos de 2 litros, sujeitas ao estresse hídrico e plantas mantidas irrigadas pelo período do experimento. Estas plantas foram submetidas a um segundo tratamento onde foram divididas em quatro grupos diferentes denominados, SH (plantas estressadas mantidas na posição horizontal), SL (plantas estressadas mantidas livres), NH (plantas não estressadas mantidas na posição horizontal) e NL (plantas não estressadas mantidas livres). Os dados iniciais mostram que há variação nos parâmetros da fluorescência  $P_i$  (índice de produtividade) e da  $F_v/F_m$  (eficiência fotossintética máxima) quando as folhas são submetidas a variações de posição e eventos de estresse, e que o heliotropismo pode reduzir os efeitos do estresse hídrico combinado com a alta intensidade de radiação solar.