

010

**EFICIÊNCIA DE INTERCEPÇÃO DA RADIAÇÃO FOTOSSINTETICAMENTE ATIVA PELA CULTURA DO MILHO EM DIFERENTES SISTEMAS DE MANEJO E DISPONIBILIDADES HÍDRICAS.**

*Bruna Maria Machado Heckler, Homero Bergamaschi, Genei Antonio Dalmago, Cleusa Adriane Menegassi Bianchi, Flavia Comiram, Joao Ito Bergonci (orient.)* (Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, UFRGS).

A eficiência de intercepção da radiação fotossinteticamente ativa (RFA) depende da área foliar e da forma e ângulo com que esta superfície é distribuída no dossel vegetal. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência de intercepção da RFA pela cultura do milho em diferentes condições de manejo e disponibilidades hídricas no solo. O experimento foi conduzido na EEA/UFRGS, no ano agrícola 2002/2003. A cultura do milho foi submetida aos sistemas de semeadura direta (SD) e convencional (SC), combinados aos níveis sem irrigação (SI) e com irrigação (CI). Em cada sistema e condição hídrica foram colocados quatro conjuntos de sensores, a 0,05 m do solo, para medir a RFA transmitida pela cultura (RFAt) e um sensor acima da cultura para medir a RFA incidente (RFAinc). A RFAint em SC foi 40% maior, em média, em relação a SD até as plantas atingirem o IAF máximo, a partir do qual as diferenças entre sistemas foram menos evidentes. Para todo o ciclo a RFAint das plantas sem irrigação (SI) foi 30% menor do que naquelas irrigadas, o que pode ser atribuído à menor área foliar e ao enrolamento das folhas no nível SI. A eficiência de intercepção da RFA pelas plantas de milho, com IAF máximo, foi próxima de 1 e 0,9 nos níveis CI e SI no SC. No SD, também com IAF máximo, a eficiência foi cerca de 0,8 e 0,7 respectivamente para os níveis CI e SI. Para os níveis SI e CI respectivamente, o coeficiente de extinção da RFA pelas plantas de milho em SD foi 0,28 e 0,35, e no SC foi 0,50 e 0,62. Isso mostra que, para atingir a mesma eficiência de intercepção observada no SC, as plantas no SD necessitam apresentar um IAF maior. (PIBIC/CNPq-UFRGS).