

## Resumos das Jornadas do Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas (ICAM), 2005. Universidade de Évora, Évora.

### Expansão da área foliar e acumulação de matéria seca durante o estabelecimento do girassol (*Helianthus annuus* L.) em dois tipos de solos, a diferentes temperaturas e teores de humidade

J.A.Andrade<sup>1\*</sup>, F.G. Abreu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Geociências, Universidade de Évora- Colégio Luís António Verney,, Rua Romão Ramalho nº59, 7000-671 Évora, Portugal, Tel. nº 266745300, Fax. Nº 266-74539. e-mail: zalex@uevora.pt*

<sup>2</sup>*Departamento de Ciências do Ambiente, Instituto Superior de Agronomia, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal. e-mail: fgabreu@isa.utl.pt*

#### RESUMO

O estabelecimento de uma cultura determina em larga escala a sua produtividade e é, em grande medida, controlado pela temperatura e pela humidade do solo. Um rápido crescimento foliar e uma rápida acumulação de matéria seca são fundamentais para um estabelecimento adequado.

O crescimento foliar e a acumulação de matéria seca durante o estabelecimento do girassol (*Helianthus annuus* L.) foram estudados em função da temperatura e do teor de água em dois solos diferentes, um Pmg (Évora) e um Cb (Lisboa), entre Novembro de 1993 e Novembro de 1996. Os dados foram analisados com base no conceito de *tempo térmico*. A temperatura do solo foi medida a 2 e 4 cm de profundidade com termopares, a temperatura do ar medida com um psicrómetro ventilado e a humidade do solo avaliada pelo método gravimétrico. A área foliar foi estimada a partir da medição do comprimento e da largura de cada folha (método não-destrutivo). A acumulação de matéria seca foi avaliada pela pesagem da parte aérea das plântulas após secagem em estufa a 65°C.

Em condições hídricas favoráveis, a área foliar durante o estabelecimento do girassol aumenta linearmente com a temperatura acumulada (a partir da temperatura-base obtida para a produção de folhas em cada um dos solos). Ao invés, a relação entre a acumulação de matéria seca e a temperatura acumulada é exponencial. Baixos teores de humidade no solo afectaram negativamente o crescimento foliar e a acumulação de matéria seca, sobretudo quando ocorreram antes da emergência das plântulas.

O tipo de solo influencia significativamente o crescimento foliar e a acumulação de matéria seca do girassol mas não parece influenciar o início da expansão foliar.

**Palavras-chave:** Expansão foliar, acumulação de matéria seca, girassol, temperatura do solo, humidade do solo