



## EFEITO DA RESTRIÇÃO HÍDRICA NO SOLO SOBRE O CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DE CULTIVARES DE GIRASSOL

Clarice Aparecida Megguer<sup>1</sup>; Alan Carlos Costa<sup>2</sup>; Luciana Minervina de Freitas Moura<sup>3</sup>;  
Priscilla Pires Costa<sup>4</sup>.

1. Pesquisadora, bolsista CAPES/PNPD, co-orientadora – megger.clarice@gmail.com; 2. Professor/orientador, doutor em Fisiologia Vegetal – alcarcos@gmail.com; 3. Bolsista de Iniciação Científica CNPq, graduanda do curso de Agronomia do Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde - GO – lucianaminervina@gmail.com; 4. Pós – Graduação em Biodiesel pelo Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde - GO – prisybio@yahoo.com.br.

**RESUMO** – O girassol (*Helianthus annuus* L.) é cultura que além de apresentar características desejáveis sob o ponto de vista agrônomo, como ciclo curto, resistência à seca e elevado rendimento de grãos e óleo, possui uma boa capacidade de adaptação a diferentes condições edafoclimáticas. O óleo extraído de suas sementes é utilizado na alimentação humana, pela excelente qualidade nutricional, e na produção de biodiesel. A água é essencial para manutenção das funções vitais das plantas. A restrição hídrica no solo pode afetar negativamente o crescimento e o desenvolvimento dos vegetais e consequentemente a produtividade agrícola. A quantificação do desenvolvimento e crescimento vegetal constitui parâmetros importantes nos estudos da biologia de espécies, sendo fundamental para fins de manejo das culturas. Objetivou-se com este estudo quantificar a influência do déficit hídrico no solo sobre alguns parâmetros de crescimento e desenvolvimento nas cultivares de girassol, Aguará 4 e Agrobrel 963. O experimento foi conduzido no Laboratório de Ecofisiologia e Produtividade Vegetal, em delineamento experimental de blocos ao acaso, em esquema fatorial 2 x 2, sendo duas cultivares de girassol (Aguará 4 e Agrobrel 963) e duas tensões hídricas no solo (controle: solo em capacidade de campo e déficit hídrico: solo com 40% da água disponível), com 6 repetições. A imposição das tensões hídricas ocorreu aos 30 dias após o plantio. Avaliaram-se, aos 25 dias após imposição dos tratamentos, como parâmetros de crescimento, a altura da planta, considerando-se o comprimento da haste principal do colo até o ponto de crescimento apical e o diâmetro do caule ao nível do solo. Como parâmetros de desenvolvimento, contou-se o número de folhas emitidas e acumuladas na haste principal, sendo que o mesmo ocorreu para o número de nós. O resultado da análise de variância se mostrou significativo para as variáveis de altura da planta, diâmetro de caule e número de folhas em função das tensões hídricas no solo, exceto para o número de nós que demonstrou a existência de uma interação significativa entre as cultivares e a tensão hídrica no solo. Para a altura da planta, diâmetro de caule e número de folhas constatou-se um decréscimo, em média, na ordem de 30,48%, 23,53% e 25,31%, para a Aguará 4 e 24,6%, 20,34% e 21,13%, para a Agrobrel 963, respectivamente, em relação as plantas controle. Observou-se que tanto na cultivar Aguará 4 quanto na Agrobrel 963 o estresse hídrico reduziu, em média, o número de nós em 34,11% e 21,72%, respectivamente, sendo que o efeito do déficit hídrico foi mais expressivo na cultivar Aguará 4. Plantas mantidas sob estresse hídrico apresentam como um dos primeiros sintomas alterações no crescimento. Os parâmetros de crescimento e desenvolvimento das cultivares de girassol foram afetados pela restrição hídrica, indicando boa adaptação à seca, no entanto, há ainda a necessidade de avaliar os mecanismos fisiológicos associados a esta resposta.

**Palavras-chave:** Biodiesel, Morfologia, *Helianthus annuus* L.,

**Apoio:** CAPES e CNPq na forma de bolsas de pesquisa e auxílio financeiro; FINEP e Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde.