

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 4. Fitotecnia

ÍNDICES FISIOLÓGICOS DE GIRASSOL EM DIFERENTES ÉPOCAS DE SEMEADURA E POPULAÇÕES DE PLANTAS NO RECÔNCAVO DA BAHIA

Luiz Henrique Batista de Souza ¹

Clóvis Pereira Peixoto ²

Carlos Alberto da Silva Ledo ³

Adriana Rodrigues Passos ⁴

1. Prof. Mestre/UFRB - IF BAIANO - CAMPUS CATU

2. Prof. Dr. Associado CCAAB/UFRB

3. Prof. Dr. UFRB/Embrapa-CNPMF

4. Pós-Doutoranda UFRB/CAPES/PNPD

INTRODUÇÃO:

A cultura do girassol (*Helianthus annuus* L.) representa uma alternativa de grande importância por agregar renda a atividade agrícola e ser fonte de proteínas de alto valor biológico. Apresenta-se como uma cultura promissora para o Brasil, por causa de sua ampla adaptação e excelente qualidade de óleo. Levando-se em consideração que o desempenho da espécie está diretamente relacionado à escolha da época de semeadura, ao cultivar e ao manejo adequado da fertilidade do solo e práticas culturais, como a população de plantas, a avaliação do seu crescimento e desenvolvimento, bem como o seu desempenho vegetativo e produtivo, pode ser feito por meio de índices fisiológicos. A análise de crescimento, com base em índices fisiológicos, tem sido empregada como ferramenta valiosa em estudos sobre diferenças de ordem genética ou ambiental. Sua determinação obedece a um processo seqüencial, considerando, normalmente, a fitomassa e a dimensão do aparelho fotossintetizante, permitindo avaliar o crescimento da planta como um todo e a contribuição de seus diferentes órgãos no crescimento total. Este trabalho teve como objetivo avaliar por meio de índices fisiológicos, o crescimento e o desenvolvimento da cultivar de girassol Embrapa 122, nas condições do Recôncavo Baiano.

METODOLOGIA:

Os experimentos foram realizados em área da Estação Experimental da EBDA, nos municípios de Conceição do Almeida/BA e Catu/BA. Para cada experimento utilizou-se o delineamento em blocos casualizados, com quatro tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos foram: T1 (35.000 plantas ha⁻¹), T2 (45.000 plantas ha⁻¹), T3 (55.000 plantas ha⁻¹) e T4 (75.000 plantas ha⁻¹). As determinações foram realizadas aos 21 dias após emergência (DAE), em 10 plantas e a partir daí a cada 15 dias até o final do ciclo. Foi quantificada a massa seca total (g planta⁻¹) das plantas, em suas frações folha, haste e raiz, após atingir peso constante em estufa de ventilação forçada na temperatura de 65° C. ± 5°. A área foliar foi determinada mediante a relação da massa seca de 10 discos foliares com área conhecida, e a massa seca total das folhas. Com base nestes parâmetros foram determinados os índices: TCA, TCR, IAF, RAF, TAL e TCC.

RESULTADOS:

As TCR apresentaram tendências semelhantes, independente da época de semeadura, da densidade de plantas e da localidade, as quais demonstraram TCR máximas aos 21 DAE. Após esse período foi diminuindo continuamente até o final do crescimento, atingindo inclusive, valor negativo em ECA1, com a população de plantas, utilizada na agricultura familiar (35.000 plantas ha⁻¹). Observa-se que independente do tratamento, da época e da localidade, os IAF mínimos e máximos, ocorreram, aos 21 DAE e aos 51 DAE, respectivamente. Observaram-se um incremento das taxas assimilatória líquida na fase inicial de crescimento, com máximos valores da TAL até os 36 DAE, em ambas as épocas de semeadura e localidades. A partir dos 36 DAE, houve redução continua da taxa, independente da densidade de plantas, chegando inclusive, a valores negativos no final do ciclo do girassol. Os

valores da TCC foram menores nos períodos iniciais, passando por um período de crescimento, até um máximo e decrescendo em seguida em ambas as épocas de semeadura, populações de plantas e localidades. Observa-se, nas diferentes épocas de semeadura, localidade e populações de plantas estudadas, que a maior população de 75.000 plantas ha⁻¹, proporcionou as maiores taxas nos índices fisiológicos estudados.

CONCLUSÃO:

Os índices fisiológicos são eficientes para identificar diferenças no crescimento de plantas do girassol, podendo indicar a época de semeadura mais favorável e a população de plantas mais adequada para expressar seu potencial produtivo.

Instituição de Fomento: MEC - UFRB - IF BAIANO/CATU - CAPES - PROJETO MINTER

Palavras-chave: *Helianthus annuus* L., análise de crescimento, área foliar, massa seca total..