



POTENCIAL HÍDRICO E CONTEÚDO RELATIVO DE ÁGUA EM PLANTAS DE NABO FORRAGEIRO SUBMETIDAS À RESTRIÇÃO HÍDRICA

Gabriela Wilk Baião Campos.¹; Alan Carlos Costa.²; Luciana Minervina de Freitas Moura.³;
Rodolfo Rodrigo Pereira Alves.⁴; Clarice Aparecida Megguer.⁵

1. Bolsista de iniciação científica do CNPq, graduanda do curso de agronomia IFGoiano, Campus Rio Verde - GO - gabrielawilk@hotmail.com; 2. Professor/orientador, doutor em fisiologia vegetal - alcarcos@gmail.com; 3. Bolsista de iniciação científica do CNPq, graduanda do curso de Agronomia IFGoiano, Campus Rio Verde - GO - lucianaminervina@gmail.com; 4. Bolsista de iniciação científica do CNPq, graduando do curso de Agronomia IFGoiano, Campus Rio Verde - GO - rodolfo.rdfrodrigo@hotmail.com; 5. Pesquisadora, bolsista CAPES PNPd, Co-orientadora - megguer.clarice@gmail.com.

RESUMO – As sementes de nabo forrageiro, *Raphanus sativus* L., possuem elevados teores de óleo e a relativa facilidade de extração do óleo das sementes tem despertado a atenção dos produtores rurais do centro-oeste brasileiro, além do elevado possuir potencial produtivo em épocas de pousio das terras agricultáveis. No entanto, a restrição hídrica, comum à região centro-oeste, é um dos fatores ambientais que mais prejudicam as lavouras brasileiras. Assim muitos esforços têm sido realizados para melhorar a produtividade de cultivos agrícolas sob condições de seca. O estado hídrico da planta estabelece relação direta entre aspectos fisiológicos da mesma e sua capacidade de desenvolvimento e crescimento. Objetivou-se com o presente trabalho determinar o conteúdo relativo de água (CRA) e o potencial hídrico em folhas de nabo forrageiro submetidas a restrição hídrica. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Laboratório de Ecofisiologia e Produtividade Vegetal. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, em esquema fatorial 2x6, com cinco repetições, tendo como fatores duas tensões hídricas no solo (irrigado com 80% e estressado com 40% da capacidade de campo) e seis épocas de coleta (7, 20, 35, 49, 63 e 83 dias de imposição do déficit hídrico). A evolução do déficit hídrico nas plantas foi monitorada por meio da avaliação do potencial hídrico de antemã (período compreendido entre quatro e seis horas da manhã) com uma bomba de pressão do tipo Scholander, em folhas completamente expandidas. Para conteúdo relativo de água (CRA), foram retirados 15 discos foliares (5 mm Ø), as amostras foram imediatamente pesadas evitando perdas de umidade, gerando os valores de massa fresca (MF). Em seguida, estas amostras foram colocadas em placas de Petri, com papel de filtro, imersos em 10 mL de água destilada por 24 horas para reidratação. Após esse período, retirando-se o excesso de água com papel toalha, obteve-se a massa túrgida (MT) das amostras, as quais foram levadas a estufa ($T^{\circ} \approx 65^{\circ}\text{C}$ até peso constante) para obtenção da massa seca. O potencial hídrico foliar das plantas sob déficit hídrico foi de -0,56 MPa, enquanto plantas irrigadas os valores ficaram em torno de -0,33 MPa. Em média constatou-se uma diferença de 41% em relação as plantas irrigadas. Para o CRA, que estima a quantidade de água nas folhas, observou-se valores médios de 74% à 85% nas plantas irrigadas e de 74% à 84% nas plantas mantidas sob déficit hídrico. O que indica que mesmo em uma situação de indisponibilidade hídrica no solo, as plantas estressadas mantêm um nível adequado de água para a realização das suas atividades metabólicas. As avaliações realizadas permitem concluir que as plantas de nabo forrageiro demonstram tolerância à seca, no entanto, são necessários estudos para avaliar os mecanismos fisiológicos associados a esta resposta.

Palavras Chave: Biodiesel, Estado hídrico, *Raphanus sativus* L.

Apoio: CNPq, CAPES, FINEP e IFGoiano- Campus Rio Verde.