



## RESPOSTAS FISIOLÓGICAS DE DOIS HÍBRIDOS DE PALMA DE ÓLEO AO DÉFICIT HÍDRICO PROLONGADO E SUBSEQUENTE RECUPERAÇÃO

**Vanessa dos Santos COSME<sup>1</sup>; Priscilla Andrade SILVA<sup>2</sup>; Kátia Cilene Baia RODRIGUES<sup>3</sup>; Abel Jamir Ribeiro BASTOS<sup>4</sup>; Roberto Lisboa CUNHA<sup>5</sup>; Hugo Alves PINHEIRO<sup>6</sup>**

O Pará destaca-se como maior produtor brasileiro de palma de óleo, embora existam áreas que apresentam estação seca definida ao longo do ano, causando uma condição de déficit hídrico prejudicial ao crescimento da espécie. Portanto, materiais vegetais mais tolerantes ao estresse tornam-se uma opção estratégica para minimizar os efeitos do estresse. Nesta pesquisa, objetivou-se quantificar as variações nas trocas gasosas e concentrações foliares de carboidratos em dois híbridos de palma de óleo (BRS C 2501 e BRS Manicoré) submetidos a seca prolongada (potencial hídrico foliar em torno de -4,0 MPa) e após a retomada da irrigação, inferindo-se acerca de suas tolerâncias potenciais ao estresse. O experimento foi instalado em blocos inteiramente ao acaso consistindo de: dois híbridos (controle irrigado e déficit hídrico), duas épocas (estresse [57 dias] e recuperação [40 dias]), com seis repetições. Os dados das variáveis foram submetidos à ANOVA e as comparações entre médias realizadas pelo teste Tukey ( $P < 0,05$ ), utilizando-se o pacote estatístico SAS. O estresse causou reduções significativas no potencial hídrico de antemanhã ( $\Psi_{am}$ ), na assimilação líquida do  $CO_2$ , condutância estomática e transpiração de forma semelhante para ambos os híbridos. Tanto o potencial hídrico quanto as variáveis de trocas gasosas foram plenamente recuperadas após 40 dias da retomada da irrigação. Ambos os híbridos apresentaram um decréscimo de 89% na concentração de amido ao final do período de estresse. Foi observado aumentos nas concentrações de glicose (34%) e frutose (23%) nas plantas estressadas do BRS Manicoré, enquanto que no BRS C 2501 as concentrações de glicose e frutose foram, respectivamente, 40 % e 29 % menores nas plantas estressadas. Após 40 dias da reidratação, os valores de amido, glicose e frutose no BRS Manicoré foram ainda inferiores ao das plantas controle. No BRS C 2501, apenas a concentração de frutose não foi recuperada nas plantas reirrigadas em relação às plantas controle. Os resultados indicam que o BRS Manicoré mobiliza melhor o amido durante o estresse, mantendo maiores concentrações de glicose e frutose foliares que o BRS C 2501.

**Palavras-chave:** Carboidratos, Fotossíntese, Amido, Seca prolongada.

<sup>(1)</sup> Estudante de Agronomia da UFRA/Belém, e-mail: van\_santos04@hotmail.com. Bolsista de iniciação científica FAPESPA.

<sup>(2)</sup> Estudante de Doutorado em Agronomia da UFRA, e-mail: prisciandra@yahoo.com.

<sup>(3)</sup> Estudante de Agronomia da UFRA/Belém, e-mail: katiacilene09@hotmail.com. Bolsista de Iniciação científica FAPESPA.

<sup>(4)</sup> Estudante de Agronomia da UFRA/Belém, e-mail: abel.bastos.ufra@gmail.com.

<sup>(5)</sup> Pesquisador, Empresa de Pesquisa Embrapa Amazônia Oriental, e-mail: roberto.cunha@embrapa.br

<sup>(6)</sup> Professor Dr., Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: hugo.pinheiro@ufra.edu.br.