



uniderp



## Fluorescência da clorofila a em mudas de *Inga edulis* Mart. sob restrição hídrica com diferentes doses de hidrogel

22º Workshop de Plantas Medicinais de MS

12º Empório da Agricultura Familiar

### Autor(res)

Silvana De Paula Quintão Scalon

Juliana Milene Silverio

Cleberton Correia Santos

Rodrigo Da Silva Bernardes

Anderson Dos Santos Dias

Jéssica Aline Linné

Thaise Dantas

### Categoria do Trabalho

5

### Instituição

UFGD - UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

### Resumo

*Inga edulis* Mart. (Fabaceae) é uma espécie frutífera e nativa, possui potencial econômico, medicinal e ecológico, podendo ser inserida em sistemas agroflorestais e recuperação de áreas degradadas. Faz-se necessário conhecer as respostas da mesma quando submetida a condições de déficit hídrico associada a tecnologias como o hidrogel. Objetivou-se avaliar o efeito de doses de hidrogel na mitigação do déficit hídrico auxiliando na manutenção do aparato fotossintético em mudas de *I. edulis*. As mudas foram cultivadas sob os seguintes manejos hídricos: controle= irrigação realizada diariamente, restrição hídrica (RH): suspensão da irrigação das mudas + 50 mL de Hidrogel (H); RH + 100 mL de H e RH + 150 mL de H. As mudas foram avaliadas em dois períodos: F0 (fotossíntese zero) e REC (recuperação). Foi avaliada a eficiência quântica potencial do fotossistema II (Fv/Fm) utilizando fluorômetro portátil e a partir das medidas de fluorescência inicial (F0) e fluorescência máxima (Fm) foi calculada a eficiência efetiva da conversão de energia absorvida (Fv/F0). Para Fv/Fm em P0, as mudas sob WR com 50 e 150 mL de H apresentaram valores menores (0,050 e 0,069), respectivamente, enquanto as mudas nos demais regimes de manejo hídrico não diferiram. As mudas previamente sob WR com 150 mL de H na REC apresentaram os maiores valores de Fv/Fm (0,598) e, as mudas sob WR com 50 mL de H apresentaram o menor valor (0,290), já as mudas previamente em WR com 100 mL de H apresentaram valores semelhantes ao controle nesse mesmo período. Na característica Fv/F0 as mudas submetidas a WR com 50 mL de H apresentaram os menores valores em P0 (0,05), diferindo dos demais regimes de manejo hídrico. No REC, as mudas WR com 150 mL de H apresentaram o maior valor observado (3,05). As mudas submetidas a WR + 50 mL de H apresentaram o menor valor de Fv/F0. A redução Fv/F0 nas mudas sob WR com 50 mL de H indicam que os centros de reação do fotossistema II foram comprometidos. Além de não ajudar a aliviar os sintomas de déficit hídrico, verificamos que 50 mL de hidrogel na cova de mudas de *I. edulis* afetou o desenvolvimento das mudas, danificando seu aparato fotossintético e reduzindo a produção de fotoassimilados. Embora *I. edulis* seja uma espécie resiliente a condições adversas, adicionar 150 mL de H no vaso, reduziu os danos aos centros de reação do fotossistema II, retardando



uniderp



03 a 05  
OUTUBRO - 2024

Local: ANEP - Campo Grande/MS

# 22º Workshop de Plantas Medicinais de MS

## 12º Empório da Agricultura Familiar