

CONTROLE FOTOINIBITÓRIO DE *Salvinia molesta*

Autor(es): Caio de Araujo Santos; Leandro Tavares Azevedo Vieira.
 (Ciências Biológicas, Universidade Presbiteriana Mackenzie)

INTRODUÇÃO

Salvinia molesta é uma pteridófita, macrófita flutuante livre, potencialmente infestante, controlada com herbicidas, agentes biológicos ou por remoção do local de infestação. Seu crescimento exponencial pode danificar reservatórios e intensificar a eutrofização. Fotoaclimatação é uma resposta ao estresse luminoso sofrido por plantas, e fotoinibição da fotossíntese é o dano causado pela reexposição de plantas fotoaclimatadas à luz intensa.

OBJETIVO

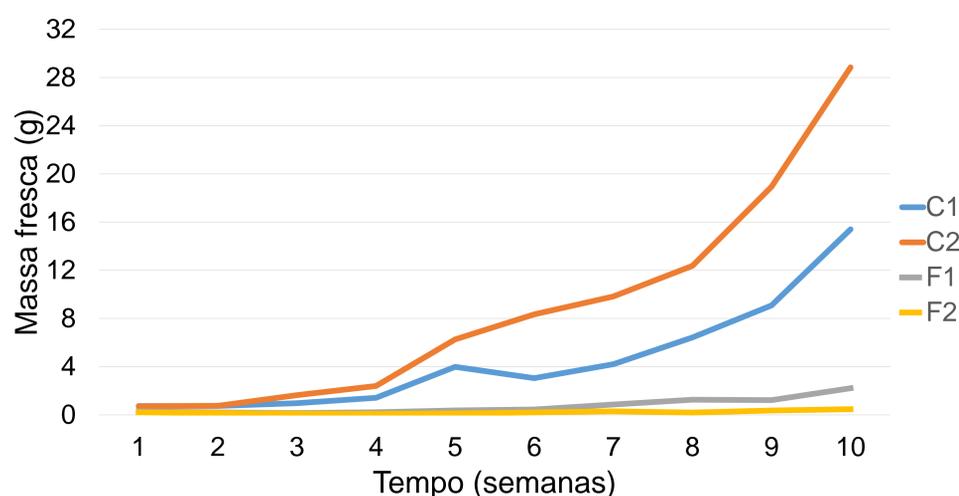
Determinar se a fotoinibição da fotossíntese após processo de fotoaclimatação altera o crescimento populacional e a morfologia de *S. molesta*.

MÉTODOS

- Tratamento de fotoaclimatação negativa por 6 meses seguido de experimento de crescimento populacional *ex situ* com fotoinibição;
- Análise do crescimento por regressão linear;
- Análise morfológica por medição de estruturas foliares e análise histológica.

RESULTADOS

Figura 1: Crescimento populacional. C – controle; F – fotoinibido.



1. O grupo Fotoinibido não cresceu exponencialmente;
2. A massa final de F2 foi 613,62% vezes menor que a massa final de C2;
3. Indivíduos fotoinibidos foram miniaturizados;
4. A análise histológica revelou a diminuição do volume e da distensão das células dos tricomas e dos parênquimas, não houve perda de tecidos e estruturas.

Figura 2: Miniaturização de indivíduo fotoinibido. C – controle; F – fotoinibido.

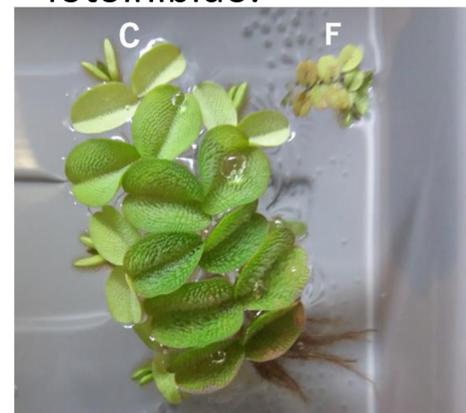


Tabela 1: Percentual de redução das dimensões do grupo Fotoinibido em relação ao grupo Controle.

Largura foliar	Comprimento foliar	Largura individual	Comprimento individual	Número de folhas
-54%	-52,6%	-42,3%	-58,6%	-37,1%

CONCLUSÃO

A fotoaclimatação negativa seguida de fotoinibição da fotossíntese reduz significativamente o crescimento populacional de *S. molesta*, podendo ser a base para um novo tipo de controle populacional de macrófitas aquáticas, o controle fotoinibitório. Este tipo de controle possibilitaria a redução da população sem a remoção da espécie do ambiente, mantendo seus importantes serviços ecológicos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o PIBIC Mackenzie pelo financiamento e apoio institucional.