

## O SILÍCIO POTENCIALIZA O DESEMPENHO FOTOQUÍMICO EM FOLHAS DE ARROZ

Sandro Dan Tatagiba<sup>1</sup>  
Anelisa de Figueiredo Peloso<sup>2</sup>  
Fabrício Ávila Rodrigues<sup>3</sup>

**Resumo:** *Objetivou-se com este trabalho investigar o efeito do silício (Si) sobre os parâmetros de trocas gasosas da fotossíntese [assimilação líquida de CO<sub>2</sub> (A), condutância estomática (gs) e concentração interna de CO<sub>2</sub> (Ci)], dos parâmetros de fluorescência da clorofila (Chl) a {fluorescência mínima (F<sub>0</sub>), fluorescência máxima (F<sub>m</sub>), eficiência quântica máxima da fotoquímica (F<sub>v</sub>/F<sub>m</sub>), coeficiente de extinção fotoquímica (qp), rendimento da fotoquímica [Y(II)], rendimento de dissipação de energia regulado [Y(NPQ)] e o rendimento das perdas de dissipação não reguladas [Y(NO)]}, bem como sobre as concentrações de pigmentos cloroplásticos em plantas de arroz cultivadas em solução nutritiva contendo 0 ou 2 mmol de Si (-Si ou +Si nas plantas, respectivamente). Os resultados do presente estudo indicam que o Si contribuiu para o desempenho fotoquímico em folhas de arroz, o qual, esteve associado a aumentos em F<sub>v</sub>/F<sub>m</sub>, qp, Y(II). Nas plantas supridas com Si também houve incrementos em A e nos pigmentos fotossintéticos. Dessa forma, podemos concluir que o suprimento de Si pode ser utilizado como uma estratégia de mitigação para aumentar a produtividade primária em arroz.*

**Palavras-chave:** Fluorescência de imagem da clorofila a; Fotossíntese; *Oryza sativa*; Trocas gasosas.

---

<sup>1</sup> Instituto Federal do Pará, Brasil. E-mail: sandrodantatagiba@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Departamento de Engenharia Rural/Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil. E-mail: anelisapeloso@hotmail.com.

<sup>3</sup> Departamento de Fitopatologia/Universidade Federal de Viçosa, Brasil. E-mail: fabricio@ufv.br.