

CBFV 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



Estresse por salinidade em plantas de canola

Sidnei Deuner¹, Fábio Sérgio Paulino da Silva¹, **Daniela Cassol¹**, Marcos Antonio Bacarin¹, Diolina Moura Silva²

¹*Departamento de Botânica, IB, UFPEL, Campus Universitário - Caixa Postal 354 - CEP 96010-900, Pelotas-RS, Brasil. Fone (53)32757336, email: danicassol@gmail.com;*

²*Departamento de Ciências Biológicas, Centro de Ciências Humanas e Naturais, Universidade Federal do Espírito Santo, 29075-910, Vitória-ES, Brasil*

A canola (*Brassica napus* L.) é uma espécie oleaginosa, pertencente à família vegetal Brassicaceae, considerada um alimento saudável pela baixa quantidade de gorduras saturadas. A salinidade no solo pode causar aos vegetais sensíveis, uma inibição do crescimento e do desenvolvimento, redução nas taxas fotossintéticas e respiratórias. O objetivo deste trabalho foi investigar o efeito do estresse causado pela salinidade no desempenho do fotossistema II (FSII) e no crescimento de plantas de canola. Foram utilizados os seguintes híbridos de canola: Hyola 43, Hyola 61, Hyola 401, Hyola 420 e Hyola 432 (fornecidos por Celena Alimentos, Eldorado do Sul, RS, Brasil). As plantas foram cultivadas em areia, com aplicação de NaCl nas seguintes concentrações: zero, 50, 100 e 200 mM, havendo o fornecimento de nutrientes através de solução nutritiva. A fluorescência transiente da clorofila *a* foi analisada de acordo com o Teste JIP. O estresse salino resultou numa diminuição significativa na área foliar e na matéria seca das plantas em relação ao tratamento controle. O conteúdo de clorofila variou significativamente entre os híbridos, porém não houve diferença significativa na interação entre salinidade e híbridos. Os híbridos apresentaram comportamento diferenciado nos parâmetros da fluorescência da clorofila *a* em relação ao estresse. O principal efeito do estresse salino foi observado no tratamento de 200mM de NaCl, onde os resultados mostraram que houve diminuição da eficiência fotoquímica máxima do FSII (P_o), rendimento quântico do transporte de elétrons (E_o), rendimento quântico de transporte de elétrons de Q_A^- para o intersistema de aceptores de elétrons (o), e um aumento no rendimento quântico da dissipação de energia (D_o). O índice de performance (PI_{ABS}) foi o parâmetro mais sensível em relação ao estresse salino. A



resposta ao estresse salino é dependente do genótipo, e PI_{ABS} pode ser usado para distinguir a tolerância ao estresse.

Palavras-chave: *Brassica napus* L., NaCl, fluorescência, Teste JIP

Órgão Financiador: CAPES, MCT, CNPq, Programa de Pós-Graduação em Fisiologia Vegetal/UFPel