

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
UFRGS  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	RESPOSTA DE CULTIVARES DE SOJA AO DÉFICIT HÍDRICO
<b>Autor</b>	FILIPPE KALIKOSKI COELHO
<b>Orientador</b>	CARLA ANDREA DELATORRE

## RESPOSTA DE CULTIVARES DE SOJA AO DÉFICIT HÍDRICO

Filipe Kalikoski Coelho<sup>1</sup>; Carla Andréa Delatorre<sup>2</sup>.

<sup>(1)</sup>Graduando, bolsista de iniciação científica pelo CNPq e aluno da Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<sup>(2)</sup>Docente, pesquisadora e professora da Faculdade de Agronomia/Departamento de Plantas de Lavoura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A soja (*Glycine max*) é uma das culturas de maior importância econômica para o Brasil, com aumento de produtividade e de área cultivada no país ao longo dos últimos anos. No entanto, a grande maioria da área cultivada de soja permanece sob sistemas não irrigados, estando vulnerável a estiagens. Desta forma, o déficit hídrico imposto por uma seca pode impactar severamente a produção de soja. Dado este cenário, o entendimento e a elucidação de mecanismos fisiológicos de tolerância à seca em soja se fazem cruciais para serem alcançadas, futuramente, alternativas que minimizem perdas causadas por déficit hídrico. Através deste trabalho, buscou-se analisar a reação ao déficit hídrico, em diferentes estádios fenológicos, de três cultivares de soja com tolerância considerada contrastante, sendo elas: BR16 (sensível), EMB48 (tolerante) e CD202 (tolerante). Na condução do experimento, adotou-se o delineamento experimental em blocos casualizados com quatro repetições. Os tratamentos constaram de três cultivares e cinco condições de estresse: irrigada, estresse hídrico no estágio vegetativo e vegetativo com recuperação pós-estresse, estresse hídrico no estágio reprodutivo e no reprodutivo com recuperação pós-estresse. O experimento foi realizado na casa de vegetação do Departamento de Plantas de Lavoura, na Faculdade de Agronomia da UFRGS, durante o verão de 2017. O volume dos vasos utilizados era de 5 litros, preenchidos com substrato comercial. As sementes foram inoculadas logo antes da semeadura, sendo mantidas quatro plantas por vaso após o desbaste. Os vasos eram pesados e irrigados diariamente, mantendo a capacidade de campo (CC) em 90% até o momento do déficit hídrico. Na aplicação do estresse, os controles tiveram a irrigação mantida em 90% da CC e os estressados tiveram a irrigação interrompida. O déficit hídrico na fase vegetativa foi aplicado em plantas entre os estádios V6 e V7, durando 12 dias, enquanto que na fase reprodutiva foi aplicado entre R1 e R2, durando 9 dias. Medidas de taxas de fotossíntese líquida e de assimilação de CO<sub>2</sub>, teores de clorofila, transpiração, eficiência de uso da água e condutância estomática, bem como medidas relacionadas à fluorescência, rendimento quântico do fotossistema II e taxa de transporte de elétrons foram obtidas, avaliando-se dois trifólios de desenvolvimento equivalente por vaso. O potencial hídrico foi medido nos mesmos trifólios usados nas avaliações de fotossíntese. Quantificou-se a biomassa e mediu-se a área foliar. Comparando condições de estresse e irrigação, sem distinção entre cultivares, constatou-se que plantas estressadas apresentaram atraso de desenvolvimento fenológico, elevada eficiência de uso da água, redução de área foliar, menor potencial hídrico mínimo das folhas, diminuição de biomassa da parte aérea e taxas fotossintéticas inferiores, quando comparadas com plantas irrigadas. Os genótipos considerados tolerantes apresentaram, durante alguns dias, taxas fotossintéticas superiores sob estresse, tanto na fase vegetativa como na reprodutiva. A área foliar das três cultivares não diferiu ao final do estresse na fase reprodutiva. Não houve diferenças de potencial hídrico mínimo das folhas entre cultivares, quando finalizado o estresse nas fases vegetativa e reprodutiva.