



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Germinação e crescimento de <i>Oryza sativa</i> e <i>Oryza australiensis</i> em condições de alta temperatura
Autor	JOCASTHA RECK BENETTI
Orientador	JANETTE PALMA FETT

Germinação e crescimento de *Oryza sativa* e *Oryza australiensis* em condições de alta temperatura.

Graduanda: Jocastha Reck Benetti

Orientação: Janette Palma Fett

O arroz (*Oryza sativa* L.) é uma das culturas mais importantes nutricionalmente para a humanidade, servindo como alimento básico para cerca de 3 bilhões de pessoas. A produção de arroz, como outras culturas comerciais, é prejudicada por alterações climáticas. Entre os fatores que levam à perda de produção está o aumento da temperatura, que gera ondas de calor e consequente estresse nas plantas cultivadas. Plantas da espécie selvagem *Oryza australiensis* foram identificadas como tolerantes a altas temperaturas. O objetivo amplo do projeto é o conhecimento dos mecanismos e genes responsáveis pela capacidade de adaptação das plantas de arroz a situações de estresse térmico. Neste estudo, foram comparados dois genótipos de arroz cultivado e dois genótipos da espécie selvagem *O. australiensis* quanto ao crescimento e germinação em altas temperaturas. Foram realizados testes de crescimento de plantas em altas temperaturas, testes de germinação em altas temperaturas, e análise dos dados em excel. A altura das plantas dos dois genótipos de *O. australiensis* foi significativamente maior (teste T) após o tratamento do que a altura das plantas de *O. sativa*. As câmaras de crescimento do tipo BOD foram testadas quanto à estabilidade em altas temperaturas. O primeiro teste de germinação foi descartado devido ao excesso de evaporação da água contida nas placas de Petri. O segundo teste de germinação foi realizado a 30 °C, 40 °C e 50 °C por sete dias, com duas placas de Petri por genótipo em cada temperatura. Não houve germinação de sementes de nenhum genótipo a 50 °C. A porcentagem de germinação foi negativamente afetada pela alta temperatura somente nos genótipos de *O. sativa*. Plântulas da espécie cultivada tiveram menor peso fresco, comprimento de parte aérea e comprimento de radícula a 40 °C do que a 30 °C, o que não ocorreu na espécie selvagem.