



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	Relações alométricas em Avena sativa (L.) sob limitação de fósforo e ferro
Autor	FERNANDA KAYSER VARGAS
Orientador	CARLA ANDREA DELATORRE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Autor: Fernanda Kayser Vargas

Orientador: Carla Andrea Delatorre

Entre as respostas à deficiência de fósforo (Pi) em dicotiledôneas está a redução do crescimento radicular e o maior número de ramificações, buscando Pi nas camadas superficiais do solo. Tal deficiência relaciona-se com acúmulo radicular de ferro (Fe), pois este se liga ao Pi, reduzindo a disponibilidade de ambos às plantas. As respostas das interações desses nutrientes em raízes de poáceas ainda precisa ser investigado. Objetivo: investigar o desenvolvimento de raízes de aveia (*Avena sativa*), com ênfase nos comprimentos de raízes finas (diâmetro 0-0,5mm) e grossas (1-1,5mm), e na alometria raiz/parte aérea, sob presença ou ausência Fe e Pi. Conduziu-se o experimento em delineamento casualizado com 4 tratamentos: +Pi+Fe, +Pi-Fe, -Pi+Fe e -Pi-Fe, em hidroponia durante 15 dias. Para análise dos comprimentos radiculares utilizou-se o software WinRHIZO. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Duncan ($p < 0,05$). Observou-se que plantas crescidas sem fósforo e, ou ferro reduziram pela metade a massa da parte aérea, enquanto a massa das raízes reduziu 22 e 38%, em -Pi e -Fe, respectivamente. A remoção dos dois nutrientes causou a menor redução na massa de raízes, 15%, e maior da parte aérea, 56%. A Alometria raiz/PA aumentou com -Pi, e plantas com -Fe apresentaram a maior relação, 0,54, resultado da diminuição de peso da parte aérea. O controle, +Pi+Fe, apresentou menor relação alométrica, 0,28, com massa de parte aérea superior a todos os tratamentos. No comprimento radicular, observou-se diminuição do número de raízes grossas e aumento de raízes finas, principalmente em -Pi-Fe, levando à hipótese que na ausência de Pi e Fe, a planta reduz alocação para parte aérea em relação às raízes e prioriza raízes mais finas, aumentando área de superfície específica, resultando em maior exploração do solo para absorção dos nutrientes.