

Ciências Biológicas

GANHOS NA GERMINAÇÃO E NO CRESCIMENTO INICIAL DE *Eragrostis polytricha* PELA APLICAÇÃO DE GIBERELINA EM SEMENTES

Hugo Bonézio - 9.º período de Biologia/Bacharel, UFLA, Iniciação científica

Brayan da Silva Antunes - Estudante de Biologia

Gabriel de Souza Andrade Pereira - Estudante de Biologia

Eduarda Santos de Andrade - Coorientador, DBI, UFLA

Vitor de Laia Nascimento - Orientador, DBI, UFLA - Orientador(a)

Resumo

Eragrostis polytricha é uma gramínea nativa de campo rupestre com alto potencial para a recuperação de áreas degradadas pois contribui com o aumento da cobertura do solo. O objetivo deste trabalho foi avaliar a germinação, o crescimento inicial e metabolismo de *E. polytricha* tratada com níveis de giberelina nas sementes. O estudo foi conduzido na área experimental do Setor Fisiologia Vegetal, Departamento de Biologia da Universidade Federal de Lavras (UFLA), no município de Lavras-MG, entre os meses de setembro de 2022 e fevereiro de 2023. As sementes foram embebidas em diferentes concentrações de ácido giberélico - GA3 (0, 10, 50 e 100 μM) numa placa de Petri durante a noite (12 h), no escuro à temperatura ambiente. Após um período de 15 dias de avaliação da emergência das plântulas foi realizado o transplante para um tubo de 180 ml. Foi observado que plantas de *E. polytricha* apresentaram diferentes respostas ao tratamento com concentrações variadas de giberelina na fase de sementes. A altura da planta, comprimento da raiz, o número de perfilhos e de folhas dos tratamentos com 10 μM de giberelina é estatisticamente maior quando comparado aos demais tratamentos. A aplicação de 10 μmol de giberelina nas sementes de *E. polytricha* promoveu um aumento significativo na massa seca da parte aérea, porém, no entanto o aumento na concentração para 50 μM , desencadeou uma drástica redução dos valores de massa seca da raiz, do caule e foliar. Esses resultados sugerem um papel maior para a giberelina na expansão do tecido vegetal do que na alocação de biomassa em *E. polytricha*. Foi constatado que não houve diferença estatística nas análises bioquímicas, portanto o aumento no crescimento das plantas de *E. polytricha* pela aplicação de giberelina não está relacionado com alterações no metabolismo de carbono e nitrogênio. Outros fatores podem estar relacionados aos resultados apresentados, porém é necessário mais estudos. Diante do exposto, é possível concluir que o tratamento das sementes com giberelina promoveu o crescimento de *Eragrostis polytricha*, com valores mais altos de vários parâmetros de crescimento encontrados para o tratamento com 10 μM de giberelina.

Palavras-Chave: *Eragrostis polytricha*, Giberelina, Fisiologia Vegetal.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: https://youtu.be/6QR_xChhjys?si=KWGn11fJ8QdtPXe6