Ciências Biológicas

CARACTERIZAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA DE GRAMÍNEAS NATIVAS DE CAMPOS RUPESTRES VISANDO A MELHORIA DE PRODUÇÃO DE PLANTAS

Luiza vitoria souza santos - Estudante de química licenciatura, PIBID/UFLA

Hugo Bonezio - Estudante de Ciências Biológicas Bacharelado, PIBIC/CNPq

Gabriel de Souza Andrade Pereira - Estudante de Ciências Biológicas Licenciatura, PIVIC

Beatriz Costa de Oliveira Queiroz de Souza - Doutoranda em Fisiologia Vegetal, DBI, UFLA

Eduarda Santos de Andrade - Coorientadora, Doutoranda em Fisiologia Vegetal, DBI, UFLA

Vitor de laia nascimento - Orientador, DBI, UFLA - Orientador(a)

Resumo

As espécies Axonopus siccus e Eragrostis polytricha são gramíneas de grande importância ecológica devido à sua distribuição no ecossistema de campos rupestres. O crescimento e desenvolvimento das plantas são limitados pelos elementos N e P. O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar o efeito de diferentes níveis de luz na disponibilidade e estequiometria de N e P foliar em duas espécies de gramíneas nativas de campo rupestre. O estudo foi conduzido na área experimental no Setor Fisiologia Vegetal, Departamento de Biologia da Universidade Federal de Lavras (UFLA), no município de Lavras-MG, entre os meses de janeiro de 2023 e dezembro de 2023. As mudas foram cultivadas em tubetes com 280 mL contendo substrato comercial, e igualmente distribuídas em dois tratamentos com variações no ambiente de luz: sombra e pleno sol. Ao final do experimento, folhas foram coletadas e armazenadas em sacos de papel e secos a 65°C em estufa por 48 horas, quando atingiram peso ,foram reduzidos a pó por meio de um moinho CIENLAB CE-430. Para a determinação dos teores de P total as amostras trituradas foram inseridas em sacos translúcidos e posteriormente foi feita avaliação elementar utilizando um espectrômetro portátil de fluorescência de raios X. As varreduras foram feitas em triplicatas para cada amostra . Para a determinação dos teores de N total foi utilizado o método de Kjeldahl, que consiste na adição de uma solução digestora, com ácido sulfúrico, alteração controlada de temperatura no bloco digestor, seguido de destilação, com hidróxido de sódio, e a titulação, com ácido clorídrico, até alteração de cor da solução (coloração verde para rosa). Os níveis de luminosidade provocaram alterações nas concentrações elementares das espécies estudadas. Em E. polytricha, houve um aumento significativo para o N total quando cultivadas em ambiente sombreado . Em plantas de A. siccus, a disponibilidade de luz não promoveu alterações no conteúdo de N total . A concentração de P foliar apresentou mudanças significativas no tratamento sombreado para ambas as espécies. A esteguiometria ecológica N:P (razão N:P) foi significativamente maior em plantas de E. polytricha guando submetidas ao pleno sol, para A. siccus não foi observado influência dos tratamentos para esta variável . Os dados apresentados demonstram que as espécies tendem a apresentar plasticidade fenotípica em resposta ao sombreamento, adotando de diferentes estratégias fisiológicas de distribuição nutricional.

Palavras-Chave: luminosidade, plantas C4, nutrição mineral.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: https://youtu.be/SkBu6NRvzuE

Sessão: 10

Número pôster: 52 novembro de 2023

Identificador deste resumo: 3312-17-3084