APLICAÇÃO DE MICROALGAS ISOLADAS DA REGIÃO OESTE DA BAHIA COMO BIOESTIMULANTE DA SOJA

Stefania Sawatzky Döwich[1], Felipe da Silva Figueira [2]

[1]Discente do Centro Multidisciplinar de Luís Eduardo Magalhães (CMLEM/UFOB, Luís Eduardo Magalhães-Ba/Brasil), stefania.d4904@ufob.edu.br,
[2]Docente do Centro Multidisciplinar de Luís Eduardo Magalhães (CMLEM/UFOB, Luís Eduardo Magalhães-Ba/Brasil), felipe.figueira@ufob.edu.br

A produção de soja na região do oeste da Bahia tem se destacado nas últimas décadas, contudo, a baixa fertilidade natural do solo encontrado no cerrado implica o uso de fertilizantes para aumentar a produtividade e a qualidade dos cultivares dessa região. Nesse sentido, os bioestimulantes, como as microalgas, se mostram uma alternativa propícia para minimizar esse problema, além de serem uma alternativa mais sustentável quando comparados ao uso de fertilizantes químicos convencionais. As microalgas são organismos microscópicos unicelulares fotossintetizantes, procariontes ou eucariontes que, no processo de fotossíntese, liberam bioativos que proporcionam um aumento na produtividade do cultivo, resistência a estresses abióticos, além de contribuir no combate à patógenos e doenças. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi isolar microalgas de fontes de água do oeste da Bahia e avaliar o uso de diferentes concentrações de biomassa de *Chlorella sp.* como bioestimulante no cultivo de soja. Com isso, foi possível realizar o isolamento das espécies de microalgas que se acredita ser *Scenedesmus sp.*, *Coelastrum sp.*, *Chlorella sp.* e *Chlamydomonas sp.* por meio da técnica de isolamento por capilaridade utilizando o meio de cultura ASM-1 e MBM. Além disso, realizou-se o teste de germinação utilizando a técnica entre papel, em que as sementes são dispostas entre três folhas de germitest enroladas. O papel germitest foi umedecido com água destilada equivalente a 2,5 vezes o seu peso seco e 20 μL das soluções de *Chlorella sp.* foram aplicadas manualmente sobre as sementes de soja nas concentrações 1 g/L, 3 g/L e 5 g/L e controle. Os rolinhos foram levados para a B. O. D à 25 ºC com fotoperíodo de 12 horas com luz e 12 horas sem luz durante 7 dias. Após o período de cultivo, as sementes foram avaliadas e classificadas em viáveis e não viáveis de acordo com os parâmetros da RAS. Além disso, foram selecionadas aleatoriamente 40 plântulas de cada concentração de bioestimulante para medir o comprimento da parte aérea e radicular das plântulas utilizando um paquímetro e para, posteriormente, realizar o teste de massa seca. O teste de massa seca consistiu em levar as plântulas selecionadas para a estufa à 60 ºC durante 24 horas. Com isso, observou-se um pequeno aumento no comprimento radicular das plântulas quando comparado ao controle. Além disso, a aplicação do bioestimulante na concentração 5 g/L proporcionou um aumento no comprimento total das plântulas. Ademais, o tratamento das sementes utilizando a concentração 1 g/L proporcionou um aumento significativo da massa seca das plântulas.

Palavras-Chave: Microalgas, bioestimulantes, *Chlorella sp.*, teste de germinação.

Agência Financiadora: CNPq.