

C. Ciências Biológicas - 7. Fisiologia - 5. Fisiologia

PRODUÇÃO DE AUXINA POR BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS ISOLADAS DA RIZOSFERA DE SERINGUEIRA (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.)

Noelly Alves Lopes, bolsista da FAPEMIG, 8º módulo de Ciências¹
Dr. Luiz Edson Mota de Oliveira, Orientador – DBI, Fisiologia²
Patrícia Fabian de Araújo Diniz, Co-orientadora – Doutoranda³
Sabrina Souza Carvalho, Bolsista BIC Júnior – DBI, Fisiologia⁴
Ligiane Aparecida Florentino, Bolsista CAPES/PNPD, Programa⁵
Dra. Fátima Moreira, pesquisadora colaboradora – DCS. *Finan⁶

1. Noelly Alves Lopes, bolsista da FAPEMIG, 8º módulo de Ciências Biológicas;
2. Dr. Luiz Edson Mota de Oliveira, Orientador – DBI, Fisiologia Vegetal;
3. Patrícia Fabian de Araújo Diniz, Co-orientadora – Doutoranda - Fisiologia Vegetal;
4. Sabrina Souza Carvalho, Bolsista BIC Júnior – DBI, Fisiologia Vegetal;
5. Ligiane Aparecida Florentino, Bolsista CAPES/PNPD Programa de Pós Graduação em Mi
6. Dra. Fátima Moreira, pesquisadora colaboradora – DCS. *Financiado pela FAPEMIG e

RESUMO:

Bactérias diazotróficas associativas (BDA) foram isoladas da rizosfera de um seringal do campus da Universidade Federal de Lavras. Dentre os 19 isolados obtidos, dez foram reinoculados em plantas jovens de seringueira cultivadas em vasos Leonard em casa de vegetação sob condições axênicas. Como resultado deste experimento, cinco isolados destacaram-se pelo maior crescimento proporcionado às plantas, indicando sua possível contribuição no fornecimento de N às mesmas. Além disso, algumas pesquisas mostram que as BDA podem contribuir para o crescimento vegetal produzindo hormônios, como a auxina, especialmente o ácido indol acético (AIA). Este hormônio promove o crescimento da planta atuando sobre a distensão da parede celular e é produzido nos embriões, nas gemas e nas folhas jovens. A fim de verificar o potencial destes isolados na produção de AIA, foi realizado um ensaio. Os cinco isolados e quatro estirpes tipo de espécies conhecidas (*Azospirillum brasiliensis* BR11001T, *Herbaspirillum seropedicae* BR11175T, *Azospirillum lipoferum* BR11080T e *Burkholderia brasiliensis* BR11340T) foram inoculadas em meio meios de cultura não inoculados e a BR 11001 como o controle positivo. Após o crescimento e ajuste da DO para 0,5, alíquotas de 500µL da cultura foram inoculadas em 20 mL de seus meios específicos (sem L-triptofano e suplementados com 100 mg/L de L-triptofano). Após incubação por 72 horas, a 30°C e agitação constante, o AIA foi determinado pelo método do reagente de Salkowisk. O experimento foi realizado em triplicata e o resultado positivo foi observado pela coloração alaranjada/rósea. Os nove isolados testados produziram o AIA na presença do triptofano, sendo a estirpe BR11001 T a maior produtora.

Palavras-chave: auxina , bactérias diazotroficas , rizosfera da seringueira.