

Produção in vitro de auxinas por bactérias não rizobianas isoladas de nódulos de feijão-caupi no Semiárido

Thaise Rosa da Silva¹, Paula Sayanny Santos Souza², João Marcos Rodrigues dos Santos², Beatriz Rodrigues Carvalho², Paulo Ivan Fernandes Júnior³

Resumo

A interação rizóbio-leguminosa tem um importante papel na ciclagem de nutrientes nos agroecossistemas. Com a caracterização polifásica de isolados, recentemente, verificou-se que muitas das bactérias encontradas nos nódulos radiculares são isolados não rizobianos. Essas bactérias podem auxiliar na promoção do crescimento das plantas por produzir substâncias reguladoras de crescimento vegetal, como auxinas. Apesar deste potencial, há poucos trabalhos abordando a capacidade de isolados não rizobianos em produzir estas substâncias. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a produção de auxinas por bactérias, não rizobianas isoladas dos nódulos do feijão-caupi. As bactérias avaliadas foram obtidas da Coleção de Microrganismos de Interesse Agrícola da Embrapa Semiárido. Para obter a quantificação de compostos indólicos as bactérias foram inoculadas em 5 mL de meio líquido, com/sem suplementação do triptofano, e incubadas sob agitação por 48 h e centrifugada. Uma alíquota de 100 µL do sobrenadante foi adicionado em microplaca com 96 poços e sobre este 100µL de reagente Salkowski, as amostras foram lidas em espectrofotômetro a 540 nm. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e comparação de médias por meio do teste de Scott-Knott ($p>0,05$) utilizando-se o programa Sisvar 5.0. Os valores da produção do ácido indol acético, com o precursor variaram entre 46,54 µg mL⁻¹ a 112,45 µg mL⁻¹, para uma *Lefsonia* sp. e um *Chryseobacterium* sp., respectivamente. Os isolados considerados mais promissores foram os pertencentes ao gênero *Chryseobacterium* sendo este gênero indicado como o mais promissor para a promoção do crescimento vegetal por meio da produção de auxinas, dentre os avaliados neste estudo.

Palavras-chave: bactérias endofíticas não rizobianas; ácido indol acético; inoculante.

Apoio

Facepe, Embrapa e CNPq.

¹Universidade Federal do Vale do São Francisco; ²Universidade de Pernambuco; ³Embrapa Semiárido, Autor para correspondência: thaiserosa22@hotmail.com.