



**XXXII Reunión Latinoamericana
de Rizobiología**

**VII Taller Latinoamericano de Rizobacterias
Promotoras del Crecimiento Vegetal**

1 al 3 de diciembre de 2025

**Centro de Posgrado y Convenciones
de la Universidad Nacional de La Plata
La Plata, Buenos Aires, Argentina**

PC31

Quantificação e resposta à inoculação de milho de diferentes fitohormônios produzidos pelo co-cultivo de *A. baldaniorum* e *H. seropedicae*

Thamires F. R. da Silva^{1*}, Ana Karla S. Monsão¹, Eduarda S. A dos Santos¹, Gabriela C. Alves², Carlos H. S. G. Menezes³, Luis Henrique de B. Soares⁴ y Veronica M. Reis²

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, Brasil;

² Embrapa Agrobiologia, Seropédica, RJ-Brasil,

³ Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB-Brasil,

⁴ Embrapa Clima Temperado, Rodovia Pelotas, RS-Brasil.

* E-mail: thami.dasilva@hotmail.com

O uso de consórcios microbianos tem se destacado como estratégia promissora na produção de inoculantes com múltiplas funções, uma vez que a interação entre diferentes microrganismos pode ativar genes silenciosos e alterar a regulação de metabólitos. Nesse contexto o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil hormonal das estirpes *Azospirillum baldaniorum* - Ab-BR11005 e *Herbaspirillum seropedicae* Hs-BR11417, em monocultivo e em co-cultivo em diferentes quantidades de células. A síntese destes compostos pode influenciar a resposta radicular do milho, que foi avaliada em bioensaio de sete dias de crescimento usando o milho híbrido cultivar SHS5050. O cultivo bacteriano foi analisado por GC-MS, onde o inóculo, as células e o sobrenadante foram separados e liofilizados para posterior análise. Os fitohormônios avaliados foram: IAA, IBA, 4-Cl-IAA, GA1, GA3, GA4, GA7, trans-zeatin e ABA. Os resultados mostraram que, em comparação aos monocultivos, o co-cultivo promoveu aumentos na síntese, exsudação e acúmulo intracelular de hormônios AIA, IBA, GA₃, zeatina e ABA. Cada compartimento apresentou dose-resposta específica para cada bactéria. O sobrenadante destacou-se no processo germinativo, enquanto o inoculante completo mostrou comportamento dose-dependente. Aos sete dias as plântulas de milho aumentaram a quantidade de bifurcações e o volume radicular, comparados ao controle não inoculado, resposta atribuída à classe das auxinas. O co-cultivo de Ab-BR11005 e Hs-BR11417 potencializa a síntese de diferentes fitohormônios, sendo a primeira resposta atribuída à produção de auxinas, favorecendo o estímulo radicular de milho comparado ao cultivo individualizado.