

Isolados não rizobianos endofíticos de nódulos são estimulantes da eficiência da simbiose feijão-caupi-*Bradyrhizobium pachyrhizi* BR 3262

Wesley da Silva Mattos¹; Thaise Rosa da Silva²; Jéssica Caroline Souza Santos³; Luiz Henrique Santos Cursino⁴; Paulo Ivan Fernandes Júnior⁵

Resumo

Estirpes rizobianas podem beneficiar as espécies de leguminosas hospedeiras por meio da fixação biológica de nitrogênio e bactérias não rizobianas, principalmente aquelas endofíticas dos nódulos, que também podem potencializar esse processo por meio de outros mecanismos de promoção do crescimento vegetal. Porém, poucos são os estudos que abordam a associação entre rizóbios e isolados não rizobianos endofíticos de nódulos em feijão-caupi. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de isolados não rizobianos na promoção do crescimento do feijão-caupi, em substrato estéril, quando coinoculados com uma estirpe elite de rizóbio. O experimento foi conduzido em condições de casa de vegetação, em vasos com areia autoclavada como substrato estéril. Foram avaliados 26 tratamentos, sendo 11 constituídos apenas pela inoculação das bactérias não rizobianas (dez de endofíticos de nódulos de feijão-caupi e um com a estirpe *Azospirillum brasilense* Ab-V5), 11 pela coinoculação destes isolados não rizobianos com *B. pachyrhizi* BR 3262, uma com inoculação apenas da BR 3262 e três controles negativos sem inoculação, sendo duas doses de N mineral (50 e 100 mg N planta⁻¹ semana⁻¹, N50 e N100, respectivamente) e um controle absoluto (sem adubação). As plantas foram coletadas aos 45 dias após a germinação e separadas em parte aérea, raízes e nódulos (estes destacados e contados). Todas as partes foram acondicionadas em sacos de papel e foram secos em estufa a 65 °C para posterior pesagem. Além das massas das raízes, partes aéreas e nódulos secos e o número de nódulos, o N total acumulado nas partes aéreas foi determinado. Dos dez isolados coinoculados, ao menos três apresentaram eficiência simbiótica superior ao tratamento inoculado somente com a estirpe BR 3262, com destaque para a coinoculação da estirpe J5 de *Pelomonas* sp.

Palavras-chave: bactérias não rizobianas, coinoculados, leguminosas.

Financiamento: Embrapa (23.16.05.016.00.00).

¹Estudante de Ciências Biológicas – Universidade de Pernambuco, estagiário da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE; ² Mestranda em Biociências – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina, PE;

³Estudante de Ciências Biológicas – Universidade de Pernambuco, bolsista IC/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE; ⁴Biólogo, D.Sc. em Ciência do Solo, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, paulo.ivan@embrapa.br.