

Eficiência agrônômica da estirpe *Bradyrhizobium* sp. ESA 123 na cultura do amendoim em Petrolina e Juazeiro

Luiz Henrique Santos Cursino¹; Raphael Silva Jovino²; Wesley da Silva Matos¹; Jéssica Caroline Souza Santos³; Paulo Ivan Fernandes Júnior⁴

Resumo

O amendoim (*Arachis hypogaea* L.) é importante na agricultura familiar do Nordeste. A utilização inoculantes busca suprir a demanda de nitrogênio e a seleção de novas estirpes de rizóbio é necessária para a obtenção de rizóbios mais eficientes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência agrônômica da estirpe *Bradyrhizobium* sp. ESA 123 para o amendoim. Dois experimentos foram montados, um no Campo Experimental de Bebedouro (CEB) e outro no Campo Experimental de Mandacaru (CEM). Em ambos foram avaliados os tratamentos, estirpe ESA 123, SEMIA 6144 (estirpe do inoculante comercial), aplicação de 40 kg N ha⁻¹, aplicação de 80 kg N ha⁻¹ e um controle absoluto (sem inoculação ou adubação). Cada parcela foi constituída por oito linhas de 3 m de comprimento com os espaçamentos de 0,25 m e 0,70 m, entre plantas e entre linhas, respectivamente. Foram utilizadas sementes da cultivar BR1, que foram inoculadas com os inoculantes turfosos, secos à sombra e semeadas. Ao final do ciclo da cultura, foi realizada a colheita das vagens de 5,6 m² centrais de cada parcela. As vagens foram secas e, em seguida, pesadas. Em ambos os experimentos, as plantas inoculadas com ESA 123 apresentaram produção superior à do controle absoluto, produzindo 3.930 kg ha⁻¹ e 4.659 kg de vagens ha⁻¹ no CEB e no CEM, respectivamente. No CEB, os tratamentos com SEMIA 6144 (bactéria referência) e com as doses de N variaram de 3.925 kg ha⁻¹ a 3.948 kg ha⁻¹ e foram superiores ao tratamento absoluto que produziu, em média, 3.592 kg ha⁻¹. No CEM, o tratamento com SEMIA 6144 produziu 4.528 kg ha⁻¹ e as doses de N variaram de 5.066 kg ha⁻¹ a 5.422 kg ha⁻¹ sendo também superiores ao tratamento absoluto que produziu 4.264 kg ha⁻¹. Os resultados de ambos os experimentos mostram a eficiência da ESA 123 e seu potencial para validação para cultura do amendoim.

Palavras-chave: fixação biológica de nitrogênio, produtividade, *Arachis hypogaea*, rizóbio.

Financiamento: Embrapa Semiárido (23.16.05.016.00.00), Capes.

¹Estudante de Ciências Biológicas – Universidade de Pernambuco, estagiário da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE; ² Mestrando em Ciências Agrárias – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB; ³Estudante de Ciências Biológicas – Universidade de Pernambuco, bolsista PIBIC/Embrapa Semiárido, Petrolina, PE; ⁴Biólogo, D.Sc. em Ciência do Solo, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, paulo.ivan@embrapa.br.