



DENSIDADE DE SEMEADURA E INOCULAÇÃO DO AMENDOIM COM BRADYRHIZOBIUM SOBRE O CRESCIMENTO DAS PLANTAS E PRODUTIVIDADE DE GRÃOS

Gabriel Francisco da **Silva**¹; Luan Carlos Pianta da **Cruz**²; Douglas Yuri Osaki de **Oliveira**³;
Erivaldo José **Scaloppi Junior**⁴; Rogério Soares de **Freitas**⁵

Nº 22113

RESUMO – O Programa de melhoramento de Amendoim do Instituto Agrônomo registrou recentemente a cultivar de amendoim IAC OL6 que apresenta, entre outras características, elevado potencial produtivo e qualidade de grãos. Desse modo, objetivou-se com este trabalho avaliar o uso da inoculação com *Bradyrhizobium* sp e da densidade de plantas sobre o crescimento e a produtividade de grãos desta cultivar. O trabalho foi realizado em Votuporanga-SP, em solo arenoso a 430 m de altitude. O delineamento experimental adotado foi blocos casualizados, arranjado em esquema fatorial 3 x 2, com seis repetições. No fator A alocaram-se as densidades de sementes para se obter as populações de plantas de 92, 136 e 185 mil plantas por hectare no espaçamento entrelinhas de 0,8 m e, no fator B, (com e sem inoculante) o inoculante contendo *Bradyrhizobium* sp da estirpe SEMINA 6144 na dose de 1,0 L com garantia de 1×10^9 UFC/ml, aplicado no sulco de semeadura. As variáveis massa seca de raiz e parte aérea, massa seca e número de nódulos, massa de 500 vagens, altura de planta, índice SPAD, número de vagens por plantas e produtividade de vagens não foram afetadas com o uso de inoculantes. Na menor densidade, as plantas de amendoim produziram 40% mais massa seca da parte aérea e 50% mais vagens do que as plantas em maior densidade, resultando em produtividade similar entre as densidades utilizadas. Estudos complementares necessitam ser realizados em outros ambientes para recomendação técnica mais assertiva sobre essa nova cultivar do IAC.

Palavras-chaves: *Arachis hypogaea* L., população de plantas, inoculação, nodulação.

¹ Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Agronomia, Universidade Brasil, Fernandópolis -SP; gabrielfranciscosilva@hotmail.com.

² Colaborador: Graduação em Agronomia, UNIFEV, Votuporanga-SP.

³ Colaborador: Graduação em Agronomia, UNIFEV, Votuporanga-SP.

⁴ Colaborador: PqC. Centro de Seringueira e Sistemas Agroflorestais, IAC, Votuporanga-SP.

⁵ Orientador: PqC. do Centro de Seringueira e Sistemas Agroflorestais, IAC, Votuporanga-SP; rogerio.freitas@sp.gov.br.



ABSTRACT – *The Peanut Breeding Program of the Instituto Agronômico recently registered the IAC OL6 peanut cultivar, which presents, among other characteristics, high yield potential and grain quality. Thus, the objective of this work was to evaluate the use of inoculation with Bradyrhizobium sp and plant density on growth and grain yield of this cultivar. The work was carried out in Votuporanga-SP, in sandy soil at 430 m altitude. The experimental design adopted was randomized blocks, arranged in a 3 x 2 factorial scheme, with six replications. In factor A, seed densities were allocated to obtain plant populations of 92, 136 and 185 thousand plants per hectare in 0.8 m line spacing and, in factor B, (with and without inoculant) the inoculant containing Bradyrhizobium sp of the SEMINA 6144 strain at a dose of 1.0 L with a guarantee of 1x10⁹ CFU/ml, applied in the sowing furrow. The variables root and shoot dry mass, dry mass and number of nodules, mass of 500 pods, plant height, SPAD index, number of pods per plant and pod productivity were not affected by the use of inoculants. At lower density, peanut plants produced 40% more shoot dry mass and 50% more pods than plants at higher density, resulting in similar productivity between the densities used. Complementary studies need to be carried out in other environments for a more assertive technical recommendation on this new IAC cultivar.*

Keywords: *Arachis hypogaea* L., plants population, inoculation, nodulation.