

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

DOCUMENTOS 284

VI Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

25 a 27 de novembro de 2020

*Fábia de Mello Pereira
Edvaldo Sagrilo
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Editores Técnicos

Anais

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2021

Nodulação e curva de crescimento do sistema radicular da soja em sistema silviagrícola em Brejo, Maranhão

Amanda Héllen Sales Sobral¹; Edvaldo Sagrilo²; Henrique Antunes de Souza²; Ane Caroline Melo Ferreira³; Marcus Vinicius Guimarães Clark³; Suzane Carvalho Pereira⁴

¹Discente de Agronomia/UESPI, bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Meio-Norte, amanda_ahss1234@hotmail.com. ²Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, edvaldo.sagrilo@embrapa.br. ³ Mestrando em Agronomia/UFPI. ⁴Gestora Ambiental/IFPI

Os sistemas integrados de produção otimizam o uso de recursos naturais e proporcionam sinergias entre diferentes culturas agrícolas. Objetivou-se avaliar o desenvolvimento de raízes de soja cultivada entre renques de eucalipto, em sistema silviagrícola. O experimento foi conduzido na Fazenda Barbosa, Brejo, MA. A cultivar de soja utilizada foi a M8644, cultivada entre renques de eucalipto (4,0 m x 3,0 m), com espaçamento de 0,5 m e 14 sementes m⁻¹, distante dos eucaliptos aproximadamente 1,5 m. Os renques de eucalipto foram espaçados em 28,0 m, dispostos no sentido leste-oeste. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, em esquema de parcelas subdivididas; as parcelas foram a proximidade da cultura da soja no entrerrenque, em relação aos renques de eucalipto: (i) as seis primeiras ruas da face sul, (ii) as seis ruas centrais do entrerrenque e (iii) as seis ruas próximas da face norte; e as subparcelas foram quatro tempos de coleta de plantas realizadas aos 10_(V4), 24_(V8), 39_(R2) e 52_(R4) dias após a emergência (DAE). As raízes foram coletadas com o auxílio de uma pá, com amostras de solo nas dimensões de 50,0 cm x 20,0 cm x 20,0 cm de comprimento, largura e profundidade, respectivamente. O solo foi separado das raízes utilizando-se jato d'água sobre uma peneira (2,0 mm). As variáveis mensuradas foram número (NN) e massa seca de nódulos (MSN) e massa seca de raiz (MSR). Os dados foram submetidos à análise de variância e à análise de regressão. Quanto ao NN e à MSN, houve significância somente em relação aos tempos de coleta, cujo modelo que melhor se ajustou aos dados foi o de pico. Quanto ao NN por planta e à MSN por planta, os máximos valores estimados foram de 59,92 e 0,4 g planta⁻¹ obtidos aos 41 e 43 DAE, respectivamente. Quanto à MSR, houve significância para a interação. Com a soja cultivada no centro do entrerrenque, recebendo menor influência dos renques de eucalipto, o modelo que melhor se ajustou aos dados foi o de pico, com ponto de máxima em 1,55 g planta⁻¹, obtido aos 45 DAE. No entanto, para a soja cultivada próximo aos renques, tanto na face norte quanto na face sul, o melhor modelo de resposta foi o exponencial. Considera-se que a soja cultivada próximo aos renques recebe menor incidência solar, o que proporciona maior umidade no solo e menor necessidade de que as raízes explorem maiores volumes de solo. Conclui-se que até 54 DAE há diferença no acúmulo de MSR da soja, quando cultivada próximo a renques de eucalipto.

Palavras-chaves: *Glycine max*; sombreamento; sistemas integrados.

Agradecimentos: Embrapa Meio-Norte, UESPI e PIBIC/CNPq/Embrapa Meio-Norte