

## Efeito do sombreamento de renques de eucalipto na produtividade da soja em sistema silviagrícola no Cerrado maranhense\*

Smaiello Flores da Conceição Borges dos Santos<sup>1</sup>; Lucélia de Cássia Rodrigues de Brito<sup>2</sup>; Gabriela Sabine França Silva<sup>1</sup>; Ane Caroline Melo Ferreira<sup>3</sup>; Antônia Daniela De Sousa Silva<sup>3</sup>; Henrique Antunes de Souza<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Agronomia – Agricultura Tropical/UFPI, estagiário na Embrapa Meio-Norte, dossantosmaiello@gmail.com <sup>2</sup>Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Agronomia – Agricultura Tropical/UFPI. <sup>3</sup>Estudante de Agronomia/UFPI, estagiária na Embrapa Meio-Norte. <sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, henrique.souza@embrapa.br

O sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) é uma prática vantajosa para os produtores por promover uma diversidade de produtos, além de melhorias no solo. Entretanto conhecer os efeitos da interação do componente florestal na lavoura de grãos é preponderante para definir o melhor arranjo e estratégias de adoção do ILPF. Objetivou-se avaliar os componentes de produção da soja, em função do sombreamento promovido pelos renques de eucalipto no Cerrado maranhense. O experimento foi realizado na Fazenda Barbosa, em Brejo, MA. A área é composta por três renques de eucalipto, com três linhas cada, no espaçamento 4 m x 3 m, 160 m de comprimento e 26 m entre renques, implantada em 2017, no sentido leste-oeste. No entre renques, na safra de 2018, foi semeada a cultura da soja, cultivar 83022, espaçada a 0,5 m entre fileiras e população de 220 mil plantas/ha. Na face norte do renque, a primeira linha da soja distanciava-se das plantas de eucalipto em 1,0 m, as quais apresentavam 13 m de altura média. O delineamento foi em blocos casualizados, cujos tratamentos foram as distâncias das plantas de soja a partir da linha lateral de eucalipto. As distâncias avaliadas foram: 0 m, 3 m, 6 m, 9 m e 12 m, com quatro repetições. As mensurações foram realizadas em 2 m da soja e os atributos avaliados foram: número de vagens por planta, número de grãos por vagem, peso de mil sementes e produtividade de grãos. Procedeu-se à análise de variância e realizando-se o desdobramento quando significativo. Quanto ao número de grãos por vagens, não houve diferença significativa entre os tratamentos. Contudo houve diferença significativa em relação ao número de vagens por planta, peso de mil sementes e produtividade de grãos, em que o modelo matemático de resposta mais adequado foi o linear crescente, cujas equações e coeficientes de determinação respectivos foram:  $y = 1,413x + 29,25$  ( $R^2 = 0,74$ );  $y = 1,09x + 127,1$  ( $R^2 = 0,79$ ); e  $y = 162,2x + 1856$  ( $R^2=0,90$ ). Considerando-se que a maior distância estudada estava próxima da metade do espaço entre os renques, pode-se afirmar que a partir do centro dos renques, a cada metro em direção ao eucalipto, houve uma diminuição de 1,41 vagens por planta de soja, 1,09 g no peso de mil sementes e 162 kg/ha de grãos de soja. Os componentes de produção da soja cultivada na face norte do renque de eucalipto são afetados, à medida que se aproximam do componente arbóreo.

**Palavras-chave:** *Glycine max*, consórcio de culturas, sistemas integrados.

**Agradecimentos:** Embrapa Meio-Norte, UFPI, Fazenda Barbosa.

\*Trabalho financiado pela Embrapa Meio-Norte.