

Desempenho agrônômico e qualidade fisiológica de sementes de soja em função de diferentes densidades populacionais

Fabrizio Fiebig Paz¹, Danilo Zanatta¹, Mayara De Carli¹, Carolina Goulart¹, Gabriel Almeida Aguiar^{1*}

Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Sertão. Sertão, RS

A soja (*Glycine max* (L.) Merrill) é uma das principais culturas de interesse agrícola do mundo, pois possui uma ampla utilização, tanto animal quanto ao ser humano. Sua produtividade está relacionada a diversos fatores, dentre eles a escolha de sementes, levando em consideração parâmetros sanitários, físicos, genéticos e fisiológicos. A densidade populacional pode vir a influenciar o desenvolvimento da cultura, bem como a qualidade das sementes que a planta produzirá. Diante disso, o objetivo deste trabalho é avaliar o desempenho agrônômico e fisiológico de sementes de soja em diferentes arranjos populacionais avaliando a parte inferior e superior da planta. O experimento foi conduzido na área experimental e no Laboratório de Sementes do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - Campus Sertão, utilizando a cultivar 95R40 IPRO, com delineamento em blocos ao casualizados (DBC) e três repetições. As densidades utilizadas estão dentro da recomendação do obtentor, sendo: T1: 466.666,66 plantas ha⁻¹; T2: 311.111 plantas ha⁻¹; e T3: 155.555 plantas ha⁻¹. O teste de germinação, o qual está relacionado à qualidade fisiológica das sementes, seguiu as Regras para Análise de Sementes. O Índice de Área Foliar (IAF) e a massa verde (MV) e seca (MS) foram estimados quando a cultura se encontrava no estágio R.5, enquanto a produtividade, foi mensurada com a coleta de 2 m² do centro das parcelas. Após a tabulação dos dados, foram realizadas as análises de normalidade e, posteriormente, a análise de variância (ANOVA). Para identificar alterações na qualidade das sementes de soja e desempenho agrônômico, as médias dos tratamentos foram comparados pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. A produtividade e germinação não se mostraram estatisticamente divergentes entre os tratamentos, com uma produtividade média de 1.473 kg ha⁻¹ e germinação de 21,32 %. O IAF apresentou diferença somente na parte superior, nesse caso, o T1 obteve o maior valor (2,86 a), diferindo de T3 (1,08 b). O T2 apresentou valor intermediário (2,01 ab), não diferindo estatisticamente do T1 e do T3. A MV não apresentou diferença estatística na planta total e nas partes inferiores e superiores da planta. Já a MS demonstrou diferença estatística na parte superior da planta, com T1 apresentando o maior valor de MS, com 2,52 t ha⁻¹, diferindo estatisticamente de T3 com 1,18 t ha⁻¹. T2 apresentou valor intermediário (1,85 t ha⁻¹), não diferindo de T1 e T3. Diante dos resultados, conclui-se que as diferentes densidades populacionais da cultivar 95R40 IPRO, não demonstraram influência na produtividade e no potencial de germinação, mesmo nas sementes na porção inferior e superior da planta. A maior densidade populacional proporciona maior IAF a cultura, enquanto que, a menor densidade promove maior MS na cultura da soja.

Palavras-chave: População de plantas; Produtividade; Área foliar.