

## **Uso de fontes alternativas de nutrientes e manejo do solo na produção e qualidade das sementes de culturas anuais de verão**

Leticia Decarli<sup>1</sup>, Eduardo Giroto<sup>1</sup>, Tharles Garbin<sup>1</sup>, Júlia Decarli<sup>1</sup>, Diego de Oliveira Camera<sup>1</sup>, Marcos Paulo Ludwig<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Ibirubá. Ibirubá, RS, Brasil.

O elevado emprego das reservas naturais de nutrientes para produção de grãos aliada a necessidade de incremento na produtividade das culturas, demanda formas alternativas de nutrientes. Sendo uma das principais práticas adotada o dejetos líquido de suínos tem sido usado em áreas de lavoura e pastagem como fonte de nutrientes. Devido ao seu potencial poluidor, a utilização de dejetos como fonte de nutrientes pode reduzir os impactos ambientais. No entanto, há necessidade de mais trabalhos sobre o assunto, neste sentido, o objetivo do presente trabalho foi avaliar fontes alternativas de nutrientes na produção e qualidade das sementes de soja. O experimento foi conduzido na Área Didática Experimental e no Laboratório de Sementes e Grãos do IFRS – Campus Ibirubá, na safra 2015/16, utilizando o delineamento blocos ao acaso com oito repetições, a cultivar utilizada foi a VTOP RR, sendo os tratamentos constituídos de: testemunha; dejetos líquido de suíno (DLS); fertilizante orgânico sólido; fertilizante organomineral; fertilizante mineral, aplicados antes da semeadura da cultura e as doses determinadas conforme análise de solo e expectativa de rendimento de cultura. Avaliou-se a emergência em campo aos 14 e 28 dias após a semeadura, taxa de cobertura, no estádio fenológico R2 foi determinada a massa seca (parte aérea e raiz), e produtividade de sementes. Realizou-se a avaliação da qualidade fisiológica das sementes, realizando os testes de germinação, primeira contagem da germinação, envelhecimento acelerado e peso de 1000 sementes. Os dados obtidos foram submetidos a análise de variância e teste de média. A aplicação das diferentes fontes de nutrientes não apresentou influência sobre a emergência da cultura da soja, apresentando uma média de 77% e 67% respectivamente. A produção de massa seca da soja, avaliada no pleno florescimento da cultura não apresentou diferenças significativas tanto considerando a parte aérea como as raízes das plantas, em função da fonte de nutriente utilizada. A taxa de cobertura do solo apresentou diferenças, sendo observado regressão quadrática, onde observou-se um crescente aumento da cobertura do solo até se estabilizar aos 63 DAE, sendo o tratamento DLS a atingir os 95% de cobertura primeiramente. A aplicação das diferentes fontes de nutrientes não apresentou influência para as avaliações de primeira contagem (81%), germinação (99%), envelhecimento acelerado (88%) e produtividade com média de 6272 Kg/ha. Na avaliação do peso de mil sementes foi observadas diferenças entre as diferentes fontes de nutrientes, sendo o tratamento DLS e testemunha com 168,91 g e 164,56 g respectivamente.

**Palavras-chave:** Dejetos líquido de suínos. Soja. Orgânico.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPI Nº 009/2016 - PIBIC/PIBIC-Af/PIBIC-EM/PIBITI/IFRS/CNPq/Projeto Uso de fontes alternativas de nutrientes e manejo do solo na produção e qualidade das sementes de culturas anuais de verão, da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação.