



ESTUDO DA SENSIBILIDADE DE DIFERENTES SEMENTES COMO PARÂMETRO BIOLÓGICO PARA AVALIAÇÃO DE MATURIDADE DE COMPOSTO ORGÂNICO

Amanda Isabelle Ramos¹, Lenon Ricardo Padilha Meneses², Rosimara Zittel³, Kamila Santana Rogenski⁴

¹Acadêmica do Curso de Agronomia, UNICESUMAR, Campus Ponta Grossa-PR. Bolsista PIBIC⁸/ICETI-Unicesumar, amandaisabele31@gmail.com

²Acadêmico do Curso de Agronomia, UNICESUMAR, Campus Ponta Grossa-PR. PIBIC⁸/ICETI-Unicesumar, lenonricardo2@gmail.com

³Orientadora, Docente do Curso de Agronomia, UNICESUMAR. rosimara.zittel@unicesumar.edu.br

⁴Orientadora, Docente do Curso de Agronomia, UNICESUMAR. kamila.santana@unicesumar.edu.br

RESUMO

Essa pesquisa tem como objetivo estudar a sensibilidade de sementes de diferentes espécies de culturas por meio do índice de germinação, com o intuito de verificar a maturidade do composto proveniente de compostagem, verificando o crescimento das raízes e número de germinação. Além disso, esse trabalho visa verificar a espécie de semente que apresentará maior sensibilidade ao bioensaio para aplicações em processos de avaliação de qualidade de corretivo orgânico. Os testes serão realizados em laboratório, permitindo que as condições sejam específicas e controladas, reduzindo a interferência de fatores climáticos presentes em campo. Serão analisados dois compostos produzidos a partir da combinação de resíduos orgânicos rurais (serragem + grama + esterco) e urbanos (restos de alimentos + grama + folhas); a partir da técnica de compostagem desenvolvida na Universidade Cesumar - Unicesumar, Unidade de Ponta Grossa por alunos do curso de Agronomia. Para o índice de germinação de sementes (IGS) os testes serão realizados em triplicata, nos períodos de 01; 30; 60; 90; 120; 150; 180 dias do processo de compostagem, sendo avaliadas as amostras do composto sólido e do extrato líquido, utilizando sementes de: agrião, alface, azevém, cebola e mostarda. Para o controle será utilizada água destilada. A incubação para a germinação ocorrerá em períodos de: 168 horas (cebola); 96 horas (agrião e mostarda); 120 horas (alface e azevém). Todas as sementes serão expostas à temperatura de $22\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ e na ausência de luz. Após a incubação, as sementes serão analisadas de acordo com as variáveis: quantidade de sementes germinadas e comprimento da raiz do controle e de amostras do composto sólido e do extrato do composto, possibilitando o cálculo de IG. Para medir o comprimento das raízes será utilizado um paquímetro. A coleta das amostras está sendo realizada em períodos mensais e armazenadas sob refrigeração, e as sementes já foram adquiridas. Os testes iniciarão no mês de setembro. Espera-se verificar sobre a melhor resposta à sensibilidade referente à toxicidade para os compostos produzidos pela técnica de compostagem. Esse projeto visa contribuir para a avaliação de maturidade do corretivo orgânico e melhorar a compreensão de alunos de Agronomia sobre os processos bioquímicos, biológicos e fisiológicos no desenvolvimento das plantas. Além disso, espera-se que o método de bioensaio seja aplicado para pesquisas que envolvam tratamento de resíduos orgânicos sólidos por meio de compostagem, com utilização das sementes de maior sensibilidade para fitotoxicidade.

PALAVRAS-CHAVE: Composto orgânico, Sensibilidade de sementes, Teste de fitotoxicidade.