

Engenharia Agrícola

A CAMA DE COMPOST BARN PROMOVE MELHORIAS NA FERTILIDADE DO SOLO EM COMPARAÇÃO A OUTRAS FONTES DE ADUBAÇÃO PARA O CULTIVO DA ALFACE

RAMBLER ALVES GUIMARAES JUNIOR - 9º módulo de Engenharia Química, UFLA, bolsista PIBIC/UFLA.

Himera Nerith Hamburguer Salcedo - Engenheira Agrícola, Universidad de Sucre, Colômbia.

Romário de Sousa Almeida - Doutorando em Engenharia Agrícola do DEA/UFLA - Coorientador, bolsista CAPES.

Alessandro Torres Campos - Professor Titular do DEA/UFLA - Orientador. - Orientador(a)

Luzia Batista Moura - Doutoranda em Engenharia Agrícola do DEA/UFLA - Coorientadora, bolsista CAPES.

Maria Pereira de Araújo - Doutoranda em Engenharia Agrícola do DEA/UFLA - Coorientadora, bolsista FAPEMIG.

Resumo

A fertilidade do solo é um fator determinante para o desempenho das culturas agrícolas, como a alface, sendo diretamente influenciada pelo tipo de adubação utilizada. Nesse contexto, a reutilização de resíduos orgânicos, como a cama de Compost Barn, surge como alternativa sustentável para melhoria da qualidade do solo. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da aplicação da cama de Compost Barn na fertilidade do solo em comparação a outras fontes de adubação no cultivo da alface. O experimento foi conduzido em delineamento em blocos casualizados (DBC), considerando um fator de estudo: fontes de adubação. Foram testados quatro tratamentos: T1 - cama de compostagem do Compost Barn, T2 - adubo orgânico (restos vegetais), T3 - esterco bovino curtido e T4 – fertilizante mineral. Cada tratamento contou com cinco repetições, totalizando vinte parcelas experimentais. A área destinada ao cultivo da alface foi preparada conforme as recomendações técnicas para a cultura, sendo inicialmente corrigida com calagem. A análise de fertilidade do solo foi realizada antes e após a aplicação dos adubos, avaliando-se pH, matéria orgânica, macronutrientes, micronutrientes e saturação por bases. As amostras foram coletadas na camada de 0-20 cm de profundidade. Para cada tratamento, obteve-se uma amostra composta a partir da junção proporcional das cinco repetições. Os resultados da análise de fertilidade evidenciaram que o tratamento com cama de Compost Barn (T1) promoveu melhorias significativas no solo. Embora tenha apresentado valores menores de fósforo (P) e potássio (K) em relação aos demais tratamentos, destacou-se pela maior disponibilidade de nitrogênio (N) e pelo enriquecimento em micronutrientes como zinco (Zn), cobre (Cu) e manganês (Mn). Assim, a cama de Compost Barn apresentou o melhor desempenho geral entre os tratamentos avaliados, fornecendo macro e micronutrientes essenciais ao desenvolvimento da alface. Portanto, esse tipo de adubação representa uma estratégia sustentável para a agricultura, com benefícios tanto ambientais quanto agrônômicos.

Palavras-Chave: Qualidade do solo, Resíduos orgânicos, adubação orgânica.

Instituição de Fomento: UFLA, FAPEMIG e CAPES

Link do pitch: <https://youtu.be/JeFWPat1cLs>