

Agronomia - Ciência do Solo

TAXA DE GERMINAÇÃO DE ALFACE EM PROPORÇÕES DE MISTURA DE REJEITO E SOLO EM DUAS FAIXA DE pH

Karina Teixeira da Silva - 7º módulo de Química-UFLA, bolsista FUNDEC UFLA

Laíne de Mello Miranda - 8º de Engenharia Ambiental-UFLA, bolsista FUNDEC-UFLA

Jessé Valentim dos Santos - Pós-Doutorando do Departamento de Ciência do Solo - UFLA

Letícia Coelho Vaz Silva - Coorientadora, pós graduanda no Departamento de Ciência do Solo - UFLA

Luíz Roberto Guimarães Guilherme - professor do Departamento de Ciência do Solo - UFLA, orientador

Marco Aurélio Carbone Carneiro - professor do Departamento de Ciência do Solo - UFLA, orientador - Orientador(a)

Resumo

O rompimento da barragem em Brumadinho é tido como a maior tragédia humana do país, deixou 250 pessoas mortas e 35 desaparecidas, centenas de desabrigadas, além de imensuráveis danos ambientais e socioeconômicos. O rejeito de mineração contém altas concentrações de ferro e manganês que podem afetar as plantas, sendo importante a compreensão da interação solo-rejeito além de diferentes pH, já que a acidificação pode disponibilizar e tornar móveis esses elementos. Então, o objetivo deste trabalho foi a contagem da taxa de germinação de alface aos 16 dias após a semeadura (DAS), em oito proporções de mistura de rejeito e solo, em duas faixas de pH. Vinte e duas sementes de alface foram plantadas em diferentes proporções de mistura de rejeito de mineração de Fe proveniente do rompimento da barragem de Córrego do Feijão em solo de ambiente natural (0%, 2,94%, 5,29%, 9,53%, 17,15%, 30,86%, 55,56% e 100%), em duas faixas de pH (4 a 5 e 5,5 a 6,5). O experimento foi conduzido em casa de vegetação na UFLA, sendo utilizado delineamento inteiramente casualizado, em um fatorial de 8 proporções de mistura de rejeito no solo, cinco repetições, totalizando 40 vasos. Durante o experimento foi mantida a irrigação com 60% da capacidade de campo de cada proporção e não foi feita adubação. Aos 16 dias após a semeadura (DAS), foi quantificada a taxa de germinação das sementes. Os resultados foram submetidos a testes de normalidade, análise de variância e comparação de médias pelo método de Tukey ($p < 0,05$) no ambiente estatístico do R. Houve diferença significativa entre as faixas de pH e na interação entre proporções e pH. As médias de germinação variaram de 8,4 e 19 entre todos os tratamentos. Percebeu-se maior taxa de germinação no pH 5,5 a 6,5 em relação ao pH 4 a 5 em todas as proporções, exceto 0% e 17,15%. Considerando as proporções, na faixa de pH de 4 a 5 houve diferença significativa, apresentando menor taxa de germinação de 8,4 na proporção de 30,86% enquanto a maior foi de 14,6 na proporção de 9,53%. Por outro lado, na faixa de pH 5,5 a 6,5 não houve diferença significativa entre as proporções, com a taxa de germinação variando de 14,4 no tratamento controle (0%) e 19 nas proporções mais altas de rejeito (55,56% e 100%). Conclui-se que a redução de pH influenciou negativamente a germinação de alface na maioria das proporções contendo rejeito de mineração de ferro da mina do Córrego do Feijão. Agradecimentos: UFLA, Departamento de Ciência do Solo, CAPES, CNPq, VALE

Palavras-Chave: brumadinho, germinação, pH.

Instituição de Fomento: FUNDECC

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=-PvFjkg73el>

Sessão: 1

Número pôster: 51

Identificador deste resumo: 991-16-1230

novembro de 2022