

Agronomia - Ciência do Solo

Parâmetros de desenvolvimento do *Raphanus sativus* em diferentes proporções de rejeito de mineração de ferro.

Guilherme Gerrit Avelar Zorgdrager Van Opbergen - 7º módulo de Química, UFLA, Iniciação Científica FUNDECC

Karina Teixeira da Silva - 7º módulo de Química, UFLA, Iniciação Científica FUNDECC

Jesse Valentim dos Santos - Pós-Doutorando DCS, UFLA

Letícia Coelho Vaz Silva - Doutoranda DCS, UFLA

Marco Aurelio Carbone Carneiro - Coorientador Professor DCS, UFLA

Luiz Roberto Guimarães Guilherme - Orientador Professor DCS, UFLA - Orientador(a)

Resumo

No Brasil, um dos desastres socioambientais de maior destaque é o rompimento da Barragem I da mina do Córrego do Feijão em Brumadinho-MG. Esse desastre ocasionou a dispersão de rejeito de mineração de ferro por mais de 200 km do rio Paraopeba e teve mais de 250 mortos. Por isso, é necessário a realização de estudos que comprovem o efeito do rejeito no desenvolvimento de plantas, principalmente em cultivares agrícolas, devido, principalmente, a maior densidade do rejeito e seus altos teores de ferro e manganês. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar alguns parâmetros de crescimento da cultura do rabanete sob diferentes teores de rejeito de mineração de ferro no solo natural de Brumadinho. O experimento foi realizado em casa de vegetação no Departamento de Ciência do Solo da UFLA, em delineamento inteiramente casualizado, contendo 8 diferentes proporções de rejeito no solo (0%, 2,94%, 5,29%, 9,53%, 17,15%, 30,86%, 55,56% e 100%), onde no primeiro havia apenas solo e no último apenas rejeito de mineração, com 5 repetições, totalizando 40 vasos. Em cada vaso de 500g de mistura foi plantado 22 sementes de rabanete e não foi realizada a complementação de nutrientes. A irrigação foi mantida em 60% da capacidade de campo de acordo com cada proporção. Aos 16 dias após a semeadura, foram medidas a altura com auxílio de uma régua e a contagem do número de plantas e de folhas. Os resultados foram submetidos a testes de normalidade, análise de variância e regressão linear no ambiente estatístico do R. Não houve diferença significativa entre os parâmetros de crescimento da cultura do rabanete em diferentes proporções de rejeito no solo. Portanto, concluímos que o rejeito não inibe para o crescimento inicial do rabanete para os parâmetros estudados.

Palavras-Chave: Brumadinho, Rabanete , Degradação por mineração.

Instituição de Fomento: FUNDECC

Link do pitch: <https://youtu.be/CHXtrPBSK1A>