



VINHAÇA COMO FONTE DE NUTRIÇÃO MINERAL E GESSO PARA PRODUÇÃO DE ALFAFA

Lima, Tatiana S.¹(IC); Moreira, Adonis²(O); Fala, Angela M.,¹ (IC); Giroto, Marianna,¹(IC)

tatinhapb@yahoo.com.br

¹*Estudantes de Biologia do Centro Universitário Central Paulista - UNICEP, bolsistas PIBIC/CNPq.*

²*Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, bolsista do CNPq.*

A vinhaça é o resíduo gerado durante a produção do álcool e açúcar possuindo grandes quantidades de matéria orgânica e alta concentração de potássio (K), cálcio (Ca) e magnésio (Mg), nutrientes estes, necessários ao desenvolvimento das plantas. Por possuir um alto valor como fertilizante, proporciona a redução deste resíduo na natureza devido ao seu reaproveitamento no campo. No caso do gesso ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$), este tem como finalidade a correção de solos em subsuperfície melhorando o ambiente radicular, pois é uma fonte de enxofre (S) e cálcio (Ca) e carreador de nutrientes. Como melhorador do ambiente radicular atua diminuindo a acidez do solo em profundidade e disponibilizando cálcio para as raízes que desta forma se desenvolvem em maior profundidade quando comparado a ausência desta prática. A alfafa (*Medicago sativa* L) é uma leguminosa de origem asiática, muito exigente em nutrientes, removendo altas quantidade de K e Ca do solo, o que a torna uma forrageira com alto valor nutritivo, com 22% de proteína. O experimento foi realizado em casa de vegetação na Embrapa Pecuária Sudeste (São Carlos-SP), com vasos de PVC medindo 25cm x 60cm (diâmetro x altura), providos de coletores. Foram utilizados dois tipos de solos, Latossolo Vermelho Amarelo distrófico (LVAd) e Neossolo Quartzarênico (RQ), que apresentam diferentes texturas. Os vasos foram montados representando o perfil do solo: 0-20cm, 20-40cm e 40-60cm. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições. Foi aplicado calcário dolomítico na camada de 0-20cm para elevar a saturação por base do solo a 80%. Os vasos receberam adubação básica antes da adição de vinhaça com os seguintes nutrientes: 0,5mg/kg de B (ácido bórico); 1,5mg/kg de Cu (sulfato de cobre); 5mg/kg de Zn (sulfato de zinco); 0,1mg/Kg de Mo (molibdato de amônia); 0,01,g/kg de Co (sulfato de cobalto); 2,5mg/kg de Fe (sulfato de ferro); 2,5mg/kg de Mn (sulfato de manganês); 100mg/kg de P (MAP – 48% de P_2O_5 e 16% de N). Todos os fertilizantes foram aplicados ao volume de solo correspondente à camada 0-20cm. As doses de vinhaça corresponderam a 0, 150, 300 e 450m³/ha. Como testemunha utilizou-se adubação com KCl. Após aplicação da vinhaça os solos foram incubados por 20 dias, e após esse período realizou-se o plantio da alfafa inoculada com *Sinorhizobium meliloti*. Houve interação vinhaça e gesso, com incremento das doses de vinhaça sobre a produção de matéria seca da alfafa, sendo o mesmo observado em relação ao gesso. Em termos de perfil do solo, o volume de raízes e de nutrientes catiônicos foram diretamente proporcional as doses de gesso no solo confirmando o potencial deste material como melhorador e ampliador do ambiente radicular..

CNPq.