

USO DE ACIDO HUMICO E ACIDO FOSFORICO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE NUTRIENTES EM TERMOPOTASSIO.

Paula Garcia de Oliveira⁽¹⁾; Adriane de Andrade Silva⁽²⁾; Ângela Maria Quintão Lana⁽³⁾, Marcos Vieira de Farias⁽²⁾, Regina Maria Quintão Lana⁽²⁾.

⁽¹⁾ Biológa, MBA em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental - IPOG – MG, paula_mpg@hotmail.com; ⁽²⁾ Universidade Federal de Uberlândia(UFU); ⁽³⁾ Professora Associada UFMG, MG.

Os termopotássio são derivados de rochas silicáticas potássicas compostas por minerais com baixa solubilidade, como o Verdete, são obtidos por transformação em materiais vitrificados com elevada solubilidade e testados com sucesso como fonte de potássio. De acordo com Nahas et al, (2013), o processo térmico pelo qual passa o Verdete o torna altamente efetivo como fertilizante potássico. As características desse termopotássio estão relacionadas principalmente com a capacidade de liberação mais lenta do produto e conseqüentemente maior efeito residual. O experimento foi conduzido no Laboratório de Análise de Solos, Fertilizantes, Foliar e Resíduos Orgânicos da Universidade Federal de Uberlândia, o experimento foi instalado em delineamento inteiramente casualizado, realizou-se o teste de incubação em potes de poliuretano com capacidade de 1000 gramas, com uso de LATOSSOLO VERMELHO de textura argilosa, o qual foram incubados os tratamentos: controle (ausência de fertilizante), termopotássio submetido a doses crescentes de ácido fosfórico equivalente a 0,25 L; 0,50L; 0,75L; 1,00L por 100 kg de termopotássio); de ácido húmico equivalente a 3L; 6L; 9L; 12L por 100 kg de termopotássio), e combinado ácido húmico e ácido fosfórico (ácido fosfórico na dose de 0,50L por 100 kg de termopotássio associado a ácido húmico nas doses de 3L; 6L; 9L; 12L). O solo foi mantido incubado por 45 dias, em 70% da capacidade de campo. Ao término do período de incubação, as amostras foram encaminhadas ao Laboratório de Solos da Universidade Federal de Uberlândia para quantificação do pH e K segundo metodologia descrita pela EMBRAPA (2009). Observou-se que o solo já apresentava um pH alcalino, o que não é desejado para a maioria das culturas, sendo o teor ideal entre 6,0 e 6,5. A união do ácido fosfórico e ácido húmico promoveu redução no teor de pH. Sendo o ácido fosfórico exclusivo, o tratamento que deixou o pH dentro do valor recomendado pela CFSEMG (1999). Em relação ao K, os tratamentos com ácido fosfórico não se ajustaram a nenhum modelo de regressão. Houve um pico de disponibilidade na primeira dose em que os teores ficaram próximos aos 2,5 cmolc dm^{-3} , nas demais doses a disponibilidade de K ficou entre 0,8 a 1,3 cmolc dm^{-3} . Mesmo não se ajustando houve um incremento de K em relação ao tratamento controle. Já a incubação com ac. húmico exclusivo, observou-se um comportamento linear na maior dose 2,5 cmolc dm^{-3} de K disponível. Conclui-se que o ácido húmico de forma exclusiva, foi mais eficiente na disponibilização de K e redução do pH do solo a níveis ótimos para a maioria das culturas.

Palavras-chave: incubação, disponibilização de nutrientes, verdete.

Apoio financeiro: Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio a pesquisa no estado de Minas Gerais e ao Apoio financeiro no projeto RDP00197-10P