

Agronomia - Ciência do Solo

DINÂMICA DA LIXIVIAÇÃO DE BORO POR FONTES EM SOLOS COM DIFERENTES TEXTURAS E TEORES DE MATERIA ORGÂNICA

Jessica Gabriela Pimentel Contins - Graduanda em Agronomia, bolsista PIBIC/UFLA

Douglas Ramos Guelfi Silva - Professor orientador, DCS/UFLA - Orientador(a)

Andre Baldansi Andrade - Discente de doutorado, DCS/UFLA

Gilson do Carmo Alexandrino - Engenheiro Agrônomo Fertilizantes Tocantins / Palmas/TO

Adrienne Braga da Fonseca - Discente de mestrado, DCS/UFLA

Leonardo Fernandes Sarkis - Discente de doutorado, DCS/UFLA

Resumo

Conhecer a dinâmica da lixiviação do boro (B) é importante para o entendimento do comportamento deste nutriente no perfil do solo. O objetivo deste trabalho foi analisar a dinâmica da lixiviação de boro por diferentes fontes e seu aproveitamento pela cultura da soja em solos com texturas e teores de matéria orgânica contrastantes. O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Departamento de Ciência do Solo da Universidade Federal de Lavras. As parcelas consistiram em colunas de PVC cilíndricas preenchidas com solo a fim de simular um perfil de 60cm de profundidade, nos quais cultivou-se Soja. A coleta do lixiviado ocorreu sempre um dia após a simulação das chuvas. Após a coleta foi retirada uma alíquota para análise química de boro. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com 4 repetições. Foram estudados 4 tipos de solos e 5 tratamentos, sendo uma testemunha e quatro fontes de adubação boratada: Procote, Ulexita, Bor Solo, Ácido bórico. A dose utilizada foi de 6 Kg ha⁻¹ de B. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste Scott-Knott a 5% de probabilidade. As análises estatísticas foram realizadas através do SISVAR 5.3®. A quantidade de boro lixiviada(mg) foi influenciada significativamente ($p \leq 0,05$) pelos tratamentos com diferentes fontes de boro apenas no solo arenoso com alto teor de matéria orgânica. As fontes Procote®, ácido bórico e Bor Solo® obtiveram juntas as maiores lixiviações. Não houve diferença significativa entre os tratamentos no acúmulo de massa seca da parte aérea. O acúmulo de boro na parte aérea foi influenciado significativamente ($p \leq 0,05$) pelos tratamentos com diferentes fontes de boro em todos os solos, exceto no solo argiloso com baixo teor de matéria orgânica. No solo argiloso com alto teor de M.O houve acúmulo em torno de 3mg de B. Para o solo arenoso com baixo teor de M.O., a Ulexita, Procote e Bor Solo obtiveram acúmulo em torno de 3,5mg de B na parte aérea, sendo seguidos por ácido bórico e pela testemunha com resultados inferiores. No solo arenoso com alto teor de M.O., o tratamento com Bor Solo obteve maior acúmulo nas plantas, seguido por Procote, ácido bórico e Ulexita com resultados iguais estatisticamente. Observa-se, portanto, que a presença de matéria orgânica tem grande influência nos solos de textura arenosa, em função de proporcionar maior agregação das partículas do solo, contribuindo para redução da lixiviação de água e nutrientes.

Palavras-Chave: boro, lixiviação, nutrição mineral.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=yq4CpvjrBUE&feature=youtu.be>