

BALANÇO DE CARGAS ELÉTRICAS DO SOLO SOB PLANTIO DIRETO NO SUDOESTE DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Meiriane S. Brito¹; Sonia S. Alfaia¹; Falberni S. Costa²

¹Inpa, meirianeczs@hotmail.com; sonia.alfaia1@gmail.com;

²Embrapa Acre, falberni.costa@embrapa.br

O balanço de cargas elétricas no solo tem direta relação com o delta pH – ΔpH (pH em cloreto de potássio/KCl - pH em água/H₂O). Quando o pH-H₂O é maior que o pHKCl, o ΔpH é negativo indicando um solo com predominância de cargas negativas e maior retenção de Ca²⁺, K⁺ etc. Quando o pH-H₂O é menor que o pH-KCl, predominam cargas positivas e o solo pode reter mais ânions como Cl⁻, NO₃⁻ etc. Solos arenosos tropicais são suscetíveis a acidificação quando cultivados na agricultura de derruba e queima (ADQ), logo ΔpH tendendo a positivo. O objetivo desse trabalho foi avaliar o ΔpH como efeito do Sistema de Plantio Direto (SPD) com correção e adubação comparado a ADQ. O experimento de campo está em condução desde seu início em 2006 em propriedade de agricultor familiar de Mâncio Lima, oeste do Acre, sobre um Argissolo Amarelo Distrófico e arenoso (argila < 15%). O delineamento é o de parcelas subdivididas em blocos ao acaso com três repetições. Nas parcelas principais estão o SPD e o preparo convencional da região. Nas subparcelas estão plantas de cobertura, correção e adubação do solo. Foram analisados pH-H₂O e pH-KCl, teores de matéria orgânica, cálcio, magnésio, potássio e alumínio e calculado o delta pH, foco deste resumo. O SPD aumentou o pH do solo, com efeito também em subsuperfície. O pH-H₂O no SPD variou entre 5,16 e 5,59 e na ADQ entre 4,58 e 5,02. Os valores de ΔpH foram mais negativos sob SPD em comparação a ADQ, determinando para o Argissolo Amarelo maior retenção de cátions. As práticas do Sistema de Plantio Direto aumentaram as cargas elétricas negativas do solo, que podem ser mantidas se o SPD continuar, com efeitos positivos nos teores de nutrientes no solo e na produtividade dos cultivos.

Palavras chaves: Solo arenoso; agricultura familiar; Delta pH.

Órgãos Financiadores: Embrapa SEG 24.17.01.014.03.02.001 e 24.17.01.014.03.02.002 (contratos BNDES-Fundo Amazônia/FEA/Embrapa 15.2.0897-1 e 15.2.0897-2), 23.16.05.027.00.00 e 03.09.06.022.00.00, Funtac/FDCT T.O 03/2012 e 001/2009, CNPq 575795/2008-5 e Instituto nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA.

Link pôster:

<https://febrapdp.org.br/17enpdp/participante/uploads/poster/1/80604postebRenpdpRmeibianeRsRbbitoRetRalR14R11R2020-pdf.pdf>