

ANÁLISE DO PH DO SOLO EM MUDAS DE CAFÉ SUBMETIDAS A DIFERENTES PORCENTAGENS DE ADUBAÇÃO.

PR Ciechorski, KR de Souza, MP Silva, ACF Neto.

A produção de café tem sido de grande importância para o Brasil. As formas de produção das mudas têm sido muito importantes para a melhor qualidade das lavouras, porém apresentando elevado custo pela necessidade de grandes volumes de substratos como esterco de boi que muitas vezes é de difícil aquisição em larga escala. O objetivo do trabalho é analisar o efeito da adubação nitrogenada e de diferentes doses de lâminas de irrigação e sua influência no pH na produção de mudas de café.

O experimento foi conduzido em casa de vegetação instalada no campus da Fundação Universidade Federal de Rondônia – Unir, localizada na rodovia 383 km 2,5 norte, do município de Rolim de Moura, RO. O clima local, segundo a classificação de Köppen, é do tipo Aw, quente e úmido, com precipitação média anual variando entre 1.400 a 2.600 mm/ano (ALVARES et al., 2013).

Foram utilizados vasos de polietileno com capacidade de 05 dm³, sendo preenchidos com Latossolo vermelho eutrófico, com sua fertilidade química previamente corrigida, onde coletados na profundidade de 0-20 cm, passados em peneira de 2mm. O experimento foi realizado com café conilon com 60 dias de formação da estaca, sendo apresentado o delineamento amostral utilizado foi inteiramente casualizado, com 05 doses de nitrogênio (0; 0,5; 1; 1,5; 2 mg.dm⁻³), 0, 50, 100, 150 e 200% respectivamente, com três repetições e 05 lâminas de irrigação 0,875 (T1), 1,75 (T2), 3,5 (T3), 5,25 (T4) e 7,0 (T5) mm/dia respectivamente, totalizando 75 baldes. O Nitrogênio foi aplicado com 10 dias de implantada a cultura e estabilizada a irrigação, o uso de P(fósforo) e K(potássio) foram uma semana após a aplicação do N.

Os extratores utilizados foram instalados em todas as diferentes doses de adubação, na lamina de irrigação de 100% do qual foram realizadas as coletas da solução do solo semanalmente, com auxílio de uma seringa succionando a solução por vácuo para dentro das cavidades porosas dos extratores, para se determinar pH na solução do solo, onde o pH utilizando para detalhar nível de acidez da solução do solo, foi utilizado aparelho portátil POCET-SIZED PH METER previamente calibrado em soluções laboratoriais para melhor precisão dos valores.

Os dados obtidos foram submetidos análise de regressão, aplicando ANAVA, com o auxílio do programa estatístico SISVAR (FERREIRA, 2014).

Resultados e conclusões

As medições do pH realizadas semanalmente demonstraram a acidificação do solo logo após a adubação e com o passar do tempo o pH tendeu a se equiparar e entrar em equilíbrio em todas as dosagens de N aplicadas demonstrando absorção desse nutriente pela planta, a lixiviação e a neutralização realizada pelo uso da irrigação conseguindo equilibrar entre 6,2 na dose 5 de 200% até 6,6 na dose 1 de 0% de Nitrogênio como demonstrado na Figura 1:

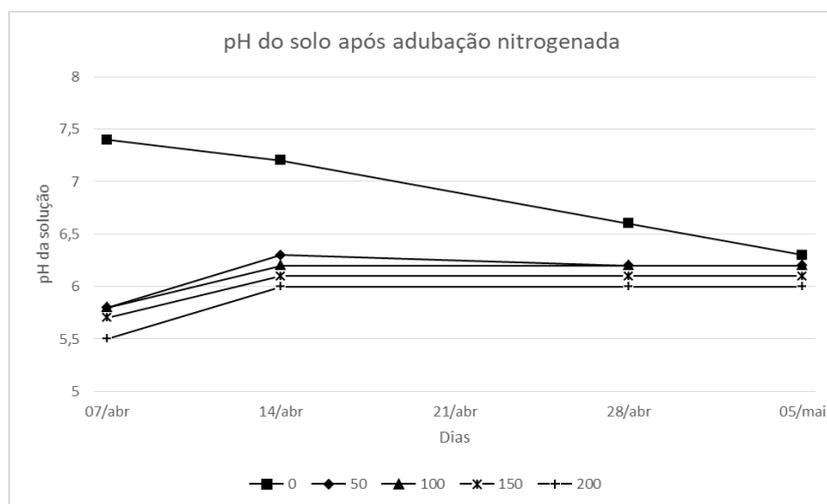


Figura 1: pH do Solo em Relação à adubação nitrogenada (doses em porcentagem).

Com o tempo o H⁺ trocável que estava na solução lixiviou pela irrigação realizada e permitiu uma estabilização como observado na figura anterior, essa estabilização se deu a partir da segunda semana após a adubação com o que permitiu a continuação do desenvolvimento das plantas, porém nas doses maiores foi possível observar novamente queima de algumas plantas o que levou ao estudo da condutividade hidráulica para melhor observar o que estava ocorrendo com as plantas.

A diminuição do pH da solução do solo, fez com que a planta absorvesse maior teor de íons de H⁺ o que dificultou a absorção dos nutrientes essenciais para o desenvolvimento das mudas doses acima de 1 mg.dm⁻³ de solo obtiveram menor crescimento, o que contrastou com a acidificação da rizosfera.

Esse teor de salinidade também influenciou a acidificação inicial do solo o que é impróprio para produção de mudas que apresentam raízes sensíveis a essa alteração, é possível admitir q a busca por uma correta adubação e irrigação é possível produzir mudas de melhores qualidades e sem desperdícios.