



## Comparação dos Extratores $\text{H}_2\text{SO}_4$ 0,5N e Resina

Dagles Ferreira Lopes, João Pedro de Barros Reicao Cordido, Josimar Batista Nogueira, Luciana Aparecida Rodrigues, Claudio Roberto Marciano, Elias Fernandes de Sousa

Para o correto diagnóstico da fertilidade do solo é preciso que o resultado final da análise química indique um valor próximo da capacidade de absorção de nutrientes pelos cultivos. Há algumas estratégias para decidir qual o extrator químico é mais adequado para representar a real capacidade de absorção de nutrientes pelos cultivos, dentre elas a de Neubauer, onde um pequeno recipiente padrão com solo é cultivado com sementes de uma cultura padrão e estas se desenvolvem até esgotar os nutrientes do solo e mensura-se os nutrientes imobilizados pelos tecidos, o extrator que mais se aproxima da quantidade imobilizada melhor simula a real capacidade de absorção das plantas. Há alguns pontos a serem observados desta metodologia, que não é absoluta e definitiva para definir um extrator, primeiro é o tempo de cada cultivo, cultivos perenes ficam anos implantados no campo e tem um tempo maior para explorar e interagir com o solo e conseqüentemente uma capacidade maior de absorver nutrientes do que o indicado nas análises por alguns extratores.

Um outro fator a ser observado é que cada planta possui uma fisiologia própria para retirar nutrientes do solo, algumas culturas acidificam o solo mais do que outras e através deste processo retiram quantidades de nutrientes distintas num mesmo tempo.

O projeto "Levantamento Permanente da Fertilidade do Solo no Rio de Janeiro" UENF-UFRRJ consiste na criação e análise de um banco de dados com todas as análises feitas, iniciadas em 1978, foram separadas as análises do setor sucroalcooleiro feitas nos anos 1993 a 1996 e destas foram observadas as análises de P com os extratores  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,5N e resina, e os valores correspondentes de pH em água e em  $\text{CaCl}_2$  e a CTC. Foi feito a análise de correlação de Pearson dos grupos de dados das duas metodologias de P com o pH e a CTC, observando uma baixa correlação com o pH em água e em  $\text{CaCl}_2$ , uma correlação mediana foi observada para o extrator  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,5N e a CTC.

Foram observadas as correlações P extraído para cada extrator em função do pH em água e em função da CTC, em seguida com o uso da técnica gráfica Linha de Fronteira, foram separadas as populações mais limitantes superior e inferior para cada extrator químico e para estas populações foram modeladas, no software CurveExpert, equações de pressão de vapor  $y = \exp(a + (b/x) + (c \cdot \ln(x)))$ , que foi a que apresentou maior R.

Foi observado que o extrator  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,5N extraiu maior quantidade de P em menores valores de pH e menores valores de CTC, portanto melhor simula a capacidade de extração de P em ambientes ácidos ou por culturas que acidificam o solo, como a cana-de-açúcar, eucalipto e o arroz e por isso pode ser mais adequado a estas culturas.

PIBIC-UENF, bolsa de IC; UENF – bolsa de pós-doutorado