

A análise de solo, na agricultura contemporânea, é atividade central do processo de correção do solo e adubação. Desta forma, a recomendação correta de fertilizantes depende da qualidade e da padronização dos processos analíticos realizados nos laboratórios de rotina. A recomendação de adubação fosfatada indicada pela CQFS-RS/SC nos Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina utiliza o teor extraído pelo método Mehlich-1 para estimar a disponibilidade de P para as plantas. Este extrator apresenta sensibilidade ao poder tampão do solo e superestima o teor de P disponível em solos com adições recentes de fosfatos naturais. Em solos argilosos, o montante de fósforo extraído pelo Mehlich 1 é menor, pois com o aumento do teor de argila a capacidade extrativa diminui. Além disso, o teor de fósforo extraído pode ser sensível a diversos fatores no procedimento de extração tais como: método de filtração, velocidade de agitação, tipo de agitador, tempo de agitação e temperatura ambiente. A determinação de P é tradicionalmente feita pela agitação solo/solução por 5 minutos, com posterior decantação por 16 horas. Com objetivo de aumentar o rendimento operacional nos laboratórios de rotina, tem-se proposto a agitação, seguido por um período de menor decantação, com posterior filtragem, como proposto originalmente pelo autor do método. Entretanto, é necessário avaliar o efeito do tempo de decantação sobre a extração de fósforo, uma vez que o sistema de recomendação de adubação foi calibrado com o tempo de decantação de 16 horas. O objetivo do presente estudo foi avaliar a quantidade de fósforo extraído em função de diferentes tempos de decantação. O experimento foi conduzido em laboratório, utilizando-se dezesseis amostras representativas das principais classes de solos dos Estados do RS e SC. Os tratamentos consistiram em diferentes tempos de decantação após a agitação das amostras: 5; 60; 120; 240; 480 e 960 minutos. Na sequência o sobrenadante das amostras foi filtrado, onde foram determinados após um período mínimo de 5 horas os teores de fósforo pelo método colorimétrico e por espectrometria de emissão ótica (ICP-OES). Para todos os solos analisados foram ajustados equações de regressão, que foram selecionadas em função do grau de ajuste aos dados de fósforo dessorvido. O tempo de decantação foi significativo para onze dos quinze solos avaliados. Para solos muito arenosos (unidade de mapeamento Itapuã) e naquelas unidades onde a presença de óxidos de ferro e alumínio é pequena (unidade Bagé e Aceguá) o tempo de decantação não foi significativo, pois nestes casos existem poucos sítios de adsorção e a energia de ligação do P a fase sólida é menor. Para os solos altamente tamponados, como os das unidades de mapeamento Bom Jesus, Ciríaco e Vacaria o aumento do tempo de decantação dessorveu mais fósforo, sendo necessário para estes solos um período mínimo de 8 horas de decantação para os valores de P extraído se igualem aos extraídos em 16 horas. Na média, para todos os solos, é necessário um período mínimo de 6 horas para os valores de P extraído serem equivalentes.