

Diagnóstico da fertilidade do solo em áreas cultivadas com banana do subgrupo Prata na microrregião Litoral Sul do Espírito Santo

Abel Lopes Costa^{1*}, Otacílio José Passos Rangel², Edileuza Aparecida Vital Galeano¹,
Jeferson Luiz Ferrari², André Oliveira Souza², Alciro Lamão Lazzarini¹

¹Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper). ²Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes Campus de Alegre). *abel.costa@incaper.es.gov.br

O conhecimento dos atributos químicos do solo é condição fundamental para o planejamento da adubação, visando o uso eficiente e sustentável de fertilizantes na agricultura, o aumento da produtividade das culturas e a redução dos impactos ambientais. No cultivo da bananeira do subgrupo Prata, a fertilidade do solo exerce papel determinante na produtividade. Este estudo teve como objetivo diagnosticar os atributos químicos dos solos cultivados com banana do subgrupo Prata na microrregião Litoral Sul do Espírito Santo. O recorte analítico abrangeu os municípios de Alfredo Chaves, Anchieta, Iconha e Rio Novo do Sul, selecionados por sua maior representatividade na cultura da banana, especialmente do subgrupo Prata. Foram coletadas amostras de solo em 66 talhões cultivados com banana do subgrupo Prata, em plena produção. As amostras compostas de solo (profundidade de 0-20 cm) foram oriundas de 10 amostras simples. Posteriormente, as amostras foram enviadas para análise química. Os parâmetros avaliados incluíram: pH (em água, 1:2,5), Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^{+} , Al^{3+} , P disponível, Fe^{2+} , Zn^{2+} , Cu^{2+} , Mn^{2+} , S-SO_4^{-} , B, acidez potencial (H^{+}Al) e matéria orgânica (MO). Com base nos resultados laboratoriais, foram calculados os seguintes indicadores: soma de bases (SB), CTC efetiva (t) e CTC a pH 7,0 (T), saturação por bases (V) e saturação por alumínio (m). Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, com destaque para a comparação da distribuição das amostras entre os municípios. Os resultados indicam solos predominantemente ácidos, com pH médio inferior a 5,50, e alumínio trocável $0,34 \text{ cmolc/dm}^3$, com solos amostrados em Alfredo Chaves superando $1,00 \text{ cmolc/dm}^3$, evidenciando condições de elevada acidez. Os solos dos talhões de Rio Novo do Sul apresentaram a maior mediana de CTC a pH 7,0, acima de $10,00 \text{ cmolc/dm}^3$. A saturação por bases apresentou valores medianos entre 50 a 60% em talhões de três municípios. Os teores de matéria orgânica variaram entre os municípios, com média de $3,02 \text{ dag/kg}$. Os teores de fósforo e potássio tiveram estimativas de médias de $20,82 \text{ mg/dm}^3$ e $179,92 \text{ mg/dm}^3$, com desvio-padrão de $22,45 \text{ mg/dm}^3$ e $111,52 \text{ mg/dm}^3$, respectivamente. Anchieta destacou-se por apresentar a menor variabilidade para cálcio e magnésio entre as amostras, com mediana acima do nível crítico. Quanto aos micronutrientes, observou-se, que o ferro e o manganês, possuíam teores médios de $123,48$ e $82,75 \text{ mg/dm}^3$, respectivamente, acima do nível crítico. Em contrapartida, o boro foi o elemento mais limitante entre os micronutrientes, com teores baixos em todos os municípios, e média de $0,17 \text{ mg/dm}^3$. Essas variações reforçam a necessidade de recomendações técnicas individualizadas, considerando as condições de solo e manejo de cada área. Os dados obtidos demonstram que grande parte das áreas avaliadas apresenta limitações químicas importantes para a cultura da banana, como baixa fertilidade natural e acidez como fator limitante predominante. O diagnóstico evidencia a urgência de revisão nas recomendações técnicas, impactando diretamente nas práticas de adubação e manejo da fertilidade. Ressalta-se, ainda, a importância do uso sistemático de análises de solo como instrumento base para a recomendação de calagem e adubação, visando o aumento da produtividade da bananicultura regional.

Palavras-chave: *Atributos químicos; Musa spp.; Produtividade.*

Agradecimentos: À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes), pelo financiamento do projeto (Nº 830/2024 - P: 2024-FZ2BT).