

MANEJO DOS SOLOS PARA ALTAS PRODUTIVIDADES

Anderson William Dominghetti

*Engenheiro Agrônomo
Professor do Ifes Campus Centro-Serrano*

*Arthur Pittol Potratz
Heloísa Herzog Liberato
Matheus Monteiro Piski
Nicolas Jacob Magalhães
Tarcilly Herzog
Yasmin Zocatelli Mendes*

*Discentes do Curso Técnico em Agricultura Integrado
ao Ensino Médio do Ifes Campus Centro-Serrano*

Dentro de uma propriedade rural, podemos considerar que o solo é o bem mais precioso para o produtor, uma vez que todos os sistemas agrícolas dependem deste para a produção. Mas por que o solo é tão importante? O solo tem duas funções básicas para as culturas: 1) Fixação das raízes das plantas e 2) Reservatório de nutrientes e água. Neste artigo, daremos enfoque à importância do manejo do solo como reservatório, visando à obtenção de altas produtividades pelas culturas, objetivo de todos os produtores.

Primeiramente, deve-se pensar no solo como um sistema vivo, pois abriga milhões de microrganismos (fungos, bactérias, vírus) que em sua maioria contribuem de forma benéfica à produção agrícola. Contudo, algumas práticas convencionais de cultivo podem contribuir para a redução da vida no solo. Com o revolvimento excessivo, por exemplo, a atividade biológica do solo vai diminuindo com o tempo, causando reduções de produtividade. Isso porque este processo afeta a sobrevivência dos microrganismos que agem na decomposição de resíduos animais e vegetais e contribuem para a formação da parte orgânica do solo, que é essencial para a capacidade de reter os nutrientes que as plantas precisam para se desenvolver com vigor. Em outras palavras, a matéria orgânica representa a maior parte do reservatório de nutrientes, principalmente em solos de regiões tropicais como o Brasil. Além disso, o revolvimento em excesso contribui para a diminuição dos teores de matéria orgânica já acumulada anteriormente.

Os macrorganismos, como as minhocas, também têm um papel muito importante no solo, pois abrem galerias que permitem maior aeração embaixo da terra. Além disso, as substâncias orgânicas liberadas por eles, ajudam na fertilidade e na estrutura física do solo.

Embora o revolvimento excessivo deva ser evitado, o produtor deve sempre estar atento ao adensamento do solo, uma vez que solos compactados se tornam improdutivos com o tempo. Contudo, a descompactação deve ser feita com a utilização de subsoladores, que atinjam pelo menos 50 cm de profundidade, região do solo onde geralmente se encontram as camadas mais compactadas. Esse procedimento promove a aeração do solo e maior infiltração de água, beneficiando os organismos vivos sem revolvimentos intensos.

Ainda sobre a matéria orgânica, sabe-se que a maioria dos solos brasileiros têm em torno de 1-2% deste componente em sua composição, um nível considerado muito baixo que se torna um problema para a agricultura. Mas afinal, o que pode ser feito para melhorar o índice desse fator tão fundamental? Acompanhe abaixo algumas soluções:

- 1) Realização de calagem e adubação em épocas e doses adequadas;
- 2) Manter a cobertura vegetal do solo, preferencialmente com palhada de lenta decomposição;
- 3) Adubação verde, incorporando plantas leguminosas ao cultivo;
- 4) Reduzir o revolvimento do solo, como dito anteriormente;
- 5) Adubação orgânica, utilizando-se esterco puro ou compostos com mistura de palhas.

A agricultura orgânica nos dá bons exemplos de como a utilização da adubação com restos vegetais e animais podem contribuir positivamente com o solo. Nesta metodologia de cultivo, assim como na agricultura convencional, faz-se a análise de solo e, caso a acidez esteja elevada, recomenda-se a aplicação de calcário cerca dois meses antes do plantio principal. No entanto, na agricultura orgânica deve-se após a calagem, plantar uma cultura que possa ser usada como adubo verde ou planta de cobertura a exemplo do feijão de porco, tremoço, gliricídia, crotalaria, aveia preta, sorgo, milho entre outras. Algumas destas plantas demoram entre dois meses e dois meses e meio para estarem boas para o corte. Faz parte também do manejo a aplicação de esterco a lanço, corte da cultura de cobertura, e daí o solo estará pronto para o cultivo principal.

Além dos extensos benefícios da matéria orgânica, dentro do tópico manejo dos solos é importante citarmos os resultados recentes de diversas pesquisas, apontando os ganhos obtidos com o uso de um nutriente benéfico às plantas: o Silício. Este nutriente é encontrado no mercado na forma de silicatos, sendo relatada sua relação com a produtividade e qualidade dos produtos agrícolas. Além disso, são relatados maiores resistências a pragas e doenças das plantas quando submetidas à adubação com silicatos. Acredita-se que esta resposta da planta esteja ligada à maior resistência da parede celular quando submetida a adubações silicatadas.

Para fecharmos algumas recomendações básicas deste boletim, ressalta-se que a adubação com todos os nutrientes têm um papel importante no desenvolvimento das culturas, apresentando reflexos diretos não só na produtividade mas também na qualidade do que é produzido e, conseqüentemente, na lucratividade do produtor. Manter o equilíbrio entre todos os nutrientes aplicados nas adubações (macro ou micronutrientes) é essencial, sem excessos ou deficiências, haja vista os altos custos que os produtores vêm tendo com a aquisição de fertilizantes.

Produtividade e lucratividade sempre serão os grandes objetivos do produtor, então deve ser levado todo o processo em conta, desde a análise de solo, o preparo para o plantio até a pós-colheita. Alguns erros quando cometidos constantemente podem provocar o esgotamento do solo rapidamente, sendo necessários muitos anos para sua recomposição, a altos custos financeiros ao produtor. Desta forma, para se obter um solo produtivo e sustentável, deve-se tentar estabelecer um manejo que vise maiores produtividades sem esgotamento de nutrientes e matéria orgânica, obtendo-se assim uma agricultura economicamente rentável e ambientalmente sustentável.

Fiquem atentos! No nosso próximo Boletim Técnico, a ser divulgado em maio, falaremos sobre a importância dos cuidados na pós-colheita do café para obtenção de bebidas de qualidade!