

Plantas de cobertura do solo

O pesquisador da Embrapa Uva e Vinho, George Wellington Melo, vem há mais de uma década orientando produtores rurais sobre os cuidados com o solo, como atitude de preservação do meio ambiente e como alternativas para se economizar recursos financeiros

A agricultura, de um modo geral, está cada vez mais industrializada, o que torna os resultados das atividades agrícolas mais uma preocupação para a sociedade, tanto no que se refere ao meio ambiente quanto à qualidade dos produtos que chegam à mesa do consumidor. No fundo, a preocupação está relacionada com a qualidade do solo, que é a responsável pela manutenção da produtividade das plantas, e ao mesmo tempo, reduz o impacto das atividades agrícolas e, assim, também pode contribuir para a saúde da população.

A preocupação com o solo deve estar sempre na mente do agricultor, pois ele é o principal recurso de uma propriedade rural. Assim, deve-se ter por objetivo a melhoria contínua da qualidade do solo, isto é, a sua capacidade de fornecer nutrientes às plantas, impedir que os agrotóxicos usados cheguem às fontes de água, tanto os rios e sangas, bem como à água do lençol freático.

Uma das maneiras de melhorar a qualidade de um solo é o uso de plantas de cobertura, elas podem, através da reciclagem dos nutrientes, impedir que os nutrientes usados em excesso no cultivo comercial contamine os leitos de água. Elas também impedem que as gotas da água das chuvas atinjam diretamente a superfície do solo, o que poderia aumentar os riscos de erosão, diminuir a fertilidade do solo, causar assoreamen-

carbono que é feito com o uso contínuo das plantas cobrindo o solo, onde as raízes que crescem e morrem anualmente, liberam substâncias que agregam o solo e aumentam a atividade da biota do solo, isto é, dos organismos vivos que habitam o solo, tais como os insetos e minhocas que fazem galerias por onde a água penetra com maior facilidade. Aqui alertamos que, depois que se começa observar os efeitos benéficos das plantas, qualquer lavragem ou gradagem no solo desfaz totalmente os benefícios alcançados até aquele momento.

Na fotografia 1 - Se observa uma situação ideal, onde antes da queda das folhas o solo já está completamente coberto por plantas de cobertura, aqui aveia, que foi semeada no início do mês de abril.

Na fotografia 2 - Já se observa o parreiral em pleno inverno, sem folhas, e com a massa de plantas cobrindo totalmente o solo. Nessas condições, a cultura da aveia está se beneficiando dos elementos que estavam contidos nas folhas da videira, que caíram no solo e "apodreceram".

Até agora só falamos diretamente do benefício ambiental, pois as plantas também ajudam a diminuir a quantidade de adubo que deve ser usado anualmente.

Na Tabela 1 - Se observa que a aveia acumulou 82 kg de nitrogênio por hectare, a ervilhaca 187 e a mistura de aveia e ervilhaca (50% + 50%)

em que a videira não estava com folhas, isto indica que se o solo estivesse sem coberturas, uma grande parte desses nutrientes teria se perdido. Ainda convém ressaltar que a quanti-

dade de nitrogênio acumulado é suficiente para que as videiras brotem normalmente e tenham uma produção plena. Desta forma o viticultor estaria deixando de aplicar, no mínimo, 30 kg de nitrogênio, ou 65 kg de ureia por hectare.

Finalizando podemos dizer ainda

que um solo coberto aumenta a população de inimigos naturais das pragas da videira, assim também contribuindo para diminuir a aplicação de agrotóxicos e diminuindo a possibilidade de contaminação do solo e dos aplicadores. Cobrir o solo é tudo de bom para a agricultura.



Fotografia 1 – Vinhedo em fase de produção na época da queda das folhas

idade do solo, causa assoreamento dos rios e aumentar os teores de nutrientes nas águas, causando um desequilíbrio ambiental, que pode ter consequências, até mesmo, sobre as pessoas que moram distante do local contaminado.

Além dos benefícios acima citado, o uso de plantas de cobertura é o único modo que se pode modificar um problema físico do solo, por exemplo, a compactação. Muita gente pensa que passar um arado ou um grampo no solo vai conseguir o descompactar. Mero engano, a passagem de máquina vai quebrar o solo temporariamente e, logo depois, a compactação volta devido à ação das máquinas que passam sobre a área e até mesmo a ajuda da chuva na acomodação do solo no estado anterior ao uso da máquina.

Frisamos que para melhorar um atributo físico, como densidade e estrutura do solo, só com adição de

tura de aveia e ervilhaca (50% + 50%) acumulou 105 kg. Além do nitrogênio também pode ser visto os valores para fósforo, cálcio e magnésio. Essa quantidade de nutrientes acumulados ocorreu principalmente no período



*Doutor em Solos e Nutrição de Plantas,
George Wellington Melo,*

Tabela 1 - Teor de nutriente adicionado ao solo (kg/ha) pelas plantas de cobertura

Tratamento	Nitrogênio N	Fósforo P	Potássio K	Cálcio	Magnésio
Aveia	82	18	113	28	10
Ervilhaca	187	24	183	51	14
Aveia + Ervilhaca	105	19	148	33	11

Fonte: Melo et al. (2012)



Fotografia 2 – Vinhedo em fase de produção com plantas na época do repouso