MICRORGANISMOS NA AGRICULTURA REGENERATIVA



ALTAMIRO ALVERNAZ
Desenvolvedor da Tecnologia do Consórcio Probiótico (TCP)

FERTILIDADE DO solo representa a capacidade de fornecer nutrientes em quantidade adequada para desenvolver as plantas sem a presença de elementos tóxicos. A definição baseia-se na teoria mineralista, oriunda das pesquisas do químico Justus von Liebig em meados do século XIX. Desde então, a técnica é amplamente utilizada no mundo.

Entretanto, já é notória a insuficiência desse conceito para expressar a fertilidade do solo. Introduzido com sucesso no Brasil na década de 1970, o Sistema Plantio Direto (SPD) minimiza o revolvimento do solo, possibilitando a preservação das conexões existentes entre os microrganismos no solo. Seus resultados deixam claro que a teoria vigente não é suficiente para expressar a fertilidade percebida nesse contexto.

Combinando tecnologias modernas na agricultura nacional, a mescla entre o SPD e a rotação de culturas preserva no ambiente produtivo as relações construídas nesse solo. A rotatividade de culturas proporciona uma variedade microbiológica no solo. É essa diversidade que fornece os nutrientes por meio das relações existentes entre os microrganismos do solo e a planta.

DESFAZENDO O MITO HISTÓRICO

Arraigado no sistema convencional de produção de plantas, o pH ácido provocado pelos fertilizantes, somado ao cloro do cloreto de potássio, deteriora a sobrevivência dos microrganismos a cada safra. O ambiente fica à mercê dos nutrientes fornecidos por essas substâncias nas lavouras. Durante muito tempo, predominou o argumento acadêmico para justificar o emprego dos fertilizantes químicos. Assim, os minerais solúveis dominaram o mercado de produtos para nutrição de plantas.

Aclamado como 100% solúvel, o fertilizante não estará 100% disponível para o acesso da planta. Quando em contato com a água da chuva, apenas um quarto do produto será realmente aproveitado pelo vegetal. O restante ficará indisponível no solo, fixado em argila e óxidos, com a formação da famosa "poupança do solo".

A sobrevivência de alguns microrganismos ficará comprometida sem a possibilidade de acesso aos nutrientes dessa "poupança". O resultado dessa equação acaba sendo o motivo real de a lavoura demandar algum tipo de nematicida, fungicida e inseticida.

AUMENTANDO A BIODIVERSIDADE DO SOLO

Pelo olhar da agricultura regenerativa, o modelo de gestão do solo visa revitalizar ecossistemas para criar sistemas de produção sustentáveis, resilientes e altamente produtivos. Essa equação, balizada no equilíbrio do ambiente produtivo, aumenta a disponibilidade de nutrientes e o controle de potenciais pragas. Não precisamos de nutrientes solúveis para gerar fertilidade no solo; precisamos de nutrientes disponíveis por meio de microrganismos para gerar fertilidade no solo.

Em resumo, o produtor necessita de fertilizantes com nutrientes disponíveis para fornecer à planta. Deve ter em mente que esses fertilizantes não precisam ser apenas solúveis. Fertilizantes sem o processo de acidulação diversificam a microbiologia do solo, além de trazerem nutrientes. Proporcionam um solo microbiologicamente equilibrado. Assim, os ciclos naturais acontecerão na sua plenitude, e haverá mais resistência a doenças e ao *stress* hídrico. Por meio da interação entre os microrganismos, as plantas retirarão do solo e dos fertilizantes os nutrientes necessários, elevando a novos patamares a produtividade. ■