

Diversificação do sistema produtivo: estratégia para superar entraves da sucessão de culturas

RODRIGO ARROYO GARCIA-
PESQUISADOR DA EMBRAPA AGROPECUÁRIA
OESTE

O Sistema Plantio Direto (SPD), baseado na ausência de revolvimento do solo, manutenção de palha na superfície do solo ao longo do ano e pela rotação de culturas, expandiu-se em diversas lavouras cultivadas em todo Brasil, viabilizando a atividade agrícola nos aspectos quantitativos e qualitativos. Além do mais, muitos trabalhos na literatura dão enorme embasamento sobre a viabilidade da adoção dessas técnicas conservacionistas. No entan-

to, dentre os três fatores supracitados, a rotação de culturas provavelmente é a prática menos adotada, o que acaba limitando os benefícios oriundos do SPD. Atualmente, em grande parte das regiões agrícolas do Brasil, o sistema de produção é baseado na sucessão de cultivos, como a "dobradinha" soja/milho.

Depois de intensos esforços da pesquisa e do setor produtivo nas últimas décadas para consolidação do SPD, esse modelo atual de produção predominante, com sucessão de cultivos, vem apresentando

alguns entraves, principalmente relacionados à fitossanidade da lavoura e à qualidade do solo, demonstrando que práticas agrícolas adequadas devem ser empregadas para superar essas dificuldades, fortalecendo novamente o SPD.

Qualidade do solo- Os efeitos de boas práticas conservacionistas no solo, pela adequada condução do SPD, podem ser constatados nas propriedades físico-hídricas, químicas e biológicas do solo. Quanto aos atributos físico-hídricos, destaca-se o maior armazenamento de água no perfil do solo. Nos atributos químicos do solo, a reciclagem de nutrientes é intensa, diminuindo as perdas por lixiviação.

Alterações provocadas pelo plantio direto e sistemas de rotação de culturas podem afetar positivamente as populações de bactérias fixadoras de nitrogênio e também de outros micro-organismos do solo, dada a grande variação na incorporação

dos resíduos, afetando diretamente a mineralização da matéria orgânica do solo.

Diversificação de cultivos- As gramíneas, como braquiárias, milheto, sorgo e capim-pé-de-galinha produzem um sistema radicular volumoso, com grande capacidade de explorar o perfil do solo. Em contrapartida, espécies com sistema radicular pivotante, como o guandu, crotalária e o nabo forrageiro, produzem menor quantidade de bioporos, apesar de possuírem maior capacidade de romper camadas compactadas. As raízes, após penetrarem em camadas compactadas do solo e sofrerem o processo de decomposição, criam bioporos no perfil do solo, facilitando o crescimento de raízes das culturas sucessoras assim como o movimento de água, ar e fertilizantes.

Foto: Rodrigo Arroyo/Embrapa



Crotalária ochroleuca

MERCADO FINANCEIRO

	COMPRA	VENDA
DÓLAR	R\$ 5,20	R\$ 5,20
EURO	R\$ 5,50	R\$ 5,50
SELIC	13,75%	
TR	0,0%	
OURO	R\$ 314,73	
UFESP	R\$ 34,26	
UFM	R\$ 33,79	
	À VISTA	30 DIAS
BOI GORDO	R\$ 271,00	R\$ 273,00
MILHO (Campinas SP)	R\$ 89,00	
SOJA (60kg)	R\$168,00	