SB Rural

EDIÇÃO 114 ANO 5 - Quinta-feira, 4 de Julho de 2013

Minhocas e Minhocuçus do Sul do Brasil: Não só isca para pesca

MARIE BARTZ[1] & GEORGE BROWN[2]

Tanto os agricultores quanto os pescadores conhecem bem a importância das minhocas. No caso do Sul do Brasil, elas são símbolo do plantio direto, imortalizadas no logo do Clube da Minhoca, hoje a Federação Brasileira de Plantio Direto e Irrigação (FEBRAPDP). Elas foram escolhidas como símbolo do plantio direto, pois suas populações aumentaram visivelmente com a adoção deste sistema. Em um trabalho recente, a professora Marie Bartz e colaboradores propuseram uma forma de avaliar a qualidade do plantio direto usando a abundância e diversidade de minhocas (Tabela 1), encontrada em áreas de produção de grãos sobre Latossolos Vermelhos e clima sub-tropical na Bacia do rio Paraná. Esses resultados foram baseados em trabalhos de campo realizados em 34 propriedades, num projeto da Itaipu Binacional/FEBRAPDP. Quando 8 ou mais minhocas e mais de 6 espécies são encontradas em média por amostra de 20x20 cm até 20 cm de profundidade, o plantio direto pode ser considerado de excelente qualidade, pois altas populações e riqueza de espécies são benéficas para as propriedades físicas e químicas dos solos, aumentando sua fertilidade e seu potencial produtivo. Contudo, quando poucas minhocas (<1 indivíduo) e somente uma espécie é encontrada, o plantio direto precisa ser melhorado. A subsolagem usada para reduzir a compactação do solo causada pelo passo contínuo de maquinário agrícola pode danificar as populações de minhocas, pois remexe o solo superficial, justamente onde as minhocas estão mais ativas. Quando há altas populações de minhocas, espera-se que elas mesmas realizem o papel de revolvedoras do solo, ajudando a reduzir a compactação e melhorando a agregação e sua estrutura física. Essa proposta estará sendo validada em outros projetos financiados pela Fundação Agrisus, Itaipu Binacional e a Embrapa em outras regiões do país.

As espécies de minhocas mais comuns nos solos agrícolas no Sul do Brasil são a minhoca-mansa (*Pontoscolex corethrurus*) e as "puladeiras" ou "loucas" (gêneros *Amynthas* e *Metaphire*), que na verdade nem são originárias do Brasil. A minhoca mansa ocorre mais abundantemente em locais mais quentes e prefere pastagens que lavouras anuais. Já as puladeiras chegaram da Ásia, há mais de 150 anos, e aqui se estabeleceram, preferindo solos com maiores teores de matéria orgânica e climas mais frios no Sul e Sudeste do país. Essas minhocas são comuns em plantio direto, podendo alcançar grandes abundâncias e afetar a estrutura do solo e a produtividade de grãos e culturas de cobertura.

Na região Sul do Brasil, existem >300 espécies de minhocas, das quais aprox. 55 são minhocuçus, ou seja espécies com >25-30 cm de comprimento e >0,8 cm de largura. Essas minhocas são especialmente vistosas, pois frequentemente saem à superfície do solo após enxurradas, às vezes em grandes quantidades. Preferidas dos pescadores (Figura 1), pois ajudam a pescar grandes peixes na pesca esportiva e de lazer, algumas são conhecidas por suportar bem o transporte e armazenamento em sacos de pano ou de tecido, ou em solo misturado com esterco em minhocários. Contudo, essas espécies geralmente são endêmicas, não podem ser criadas em cativeiro, e são sempre coletadas na natureza, ato proibido por lei (sem autorização) e que pode causar sérios danos ambientais. Algumas espécies já foram encontradas em áreas agrícolas na região Oeste de SC (Figura 2), mas os minhocuçus são mais frequentes em solos mais úmidos, pastagens, áreas alagadas e brejos, devido à sua pouca tolerância à perturbação. Na natureza, essas espécies podem funcionar como engenheiras do ecossistema solo, mudando profundamente suas propriedades físicas, e a vida em geral no solo. Por isso, as minhocas são muito mais do que isca, alterando a capacidade dos sistemas de proporcionar importantes serviços ambientais para a humanidade.

MARIE BARTZ

Figura 1. Minhocuçu vendido como isca para pesca (origem Paraguai)

MARIE BARTZ

Figura 2. Minhocuçu encontrado em área sob Plantio Direto (mais de 25 anos) em Guaraciaba/SC.

Tabela 1. Classificação da qualidade do plantio direto usando a abundância e a riqueza de espécies de minhocas em Latossolo Vermelho de regiões de clima sub-tropical (Cfa Koeppen) do estado do Paraná, Brasil.

Classificação	No. médio de minhocas (por amostra)	No. total de espécies de minhocas
Excelente	≥8	>6
Bom	≥4-<8	4-5
Moderado	≥1-<4	2-3
Pobre	<1	1

(1) PROFESSORA NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL DA UNIVERSIDADE POSITIVO, CURITIBA/PR, BARTZMARIE@GMAIL.COM;
(2) PESQUISADOR DA EMBRAPA FLORESTAS, COLOMBO/PR, GEORGE.BROWN@EMBRAPA.BR.