

Soil Food Web: inundação com microrganismos de solo afeta diversidade de Dermaptera em soja

William L. Assunção¹; José A. F. Barrigossi²; Gilmar S. Nunes¹; Eliana Fontes³; Daniel Mol⁴; Tavvs M. Alves¹

¹ Instituto Federal Goiano, 75901-970, Rio Verde-GO, Brasil. E-mail: tavvs.alves@ifgoiano.edu.br

² Embrapa Arroz e Feijão, 75375-000, Santo Antônio de Goiás-GO, Brasil.

³ Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 70770-917, Brasília-DF, Brasil.

⁴ SyncBio Agricultura Regenerativa LTDA, 75915-000, Rio Verde-GO, Brasil.

O manejo das culturas utilizando práticas de aplicação de Soil Food Web (SFW) via composto pode reconstituir a cadeia alimentar do solo, aumentando a absorção de nutrientes e a capacidade de armazenamento de água. As tesourinhas (Dermaptera) são predadores relevantes na agricultura regenerativa. Nosso estudo analisou a abundância e a diversidade de tesourinhas após o uso de composto orgânico enriquecido com SFW no cultivo de soja. A área de avaliação representou aproximadamente 1.600 hectares de fazendas do Sudoeste Goiano. As análises foram conduzidas em oito áreas: quatro com aplicações de SFW e outras quatro sem uso de SFW (NSFW). As tesourinhas foram coletadas por meio de 32 armadilhas do tipo *pitfall* instaladas em cada área avaliada. As tesourinhas coletadas foram triadas em laboratório e identificadas a nível de espécie. As espécies que se destacaram foram *Labidura riparia* e *Euborellia annulipes*. Observamos a presença de muitas tesourinhas sobre as plantas e no solo. Quatro famílias de tesourinhas foram encontradas em áreas com SFW: Anisolabididae, Labiduridae, Forficulidae e Spongiphoridae. Nas áreas NSFW foram encontradas duas famílias de tesourinhas: Anisolabididae e Labiduridae. O uso do SFW não influenciou a abundância de tesourinhas ($\chi^2 = 8,652$, $P = 0,124$), mas aumentou a diversidade (índice de Shannon: $H_{SFW} = 1,087$; $H_{NSFW} = 0,630$) e a equitabilidade (índice de Pielou: $J_{SFW} = 0,606$; $J_{NSFW} = 0,454$). Esses resultados destacam os benefícios de práticas regenerativas usando SFW para promover uma comunidade mais diversificada e equilibrada de insetos, o que pode fortalecer a saúde do solo e o controle biológico.

Palavras-chave: agricultura regenerativa, controle biológico, sustentabilidade, ecossistema.

Agradecimentos: Agradecemos ao projeto Regenera, especialmente à Cargill, à Embrapa e ao IF Goiano pela provisão dos recursos necessários para a execução desta parte da pesquisa. Agradecemos também a Flávia Fagundes, Gabriel Santos, João da Silva, Jamilly Barbosa, João Santos, Gustavo Espanhol, Lorena dos Santos, Kayo Martins, Pedro Faria, Jamyle de Souza e demais pesquisadores e estudantes que participaram do planejamento e coleta de dados a campo.