

TÍTULO: Atividade alimentar da fauna edáfica em sistema de plantio direto de grãos e floresta nativa, na região Sul do Brasil

AUTORES: Juliano Muniz da Silva dos Santos¹, Gregory Kruker², Gustavo Eduardo Pereira³, Nelito Nhanca N'balli⁴, Tamires Manoel Matias⁵.

INTRODUÇÃO: Os organismos da fauna edáfica podem melhorar a estrutura física do solo e a ciclagem de nutrientes pelo consumo de resíduos orgânicos. Além disso, as comunidades de invertebrados podem ser influenciadas por manejos e mudanças no uso do solo. Nesse sentido, a mensuração da atividade alimentar da fauna, pelo método de Bait-lâmina, mostra-se como alternativa simples de avaliação funcional da qualidade biológica do solo em sistemas naturais e de produção agrícola.

OBJETIVO: Avaliar a atividade alimentar da fauna edáfica do solo em áreas de produção comercial de grãos sob sistema plantio direto e em áreas de mata nativa, na região sul do Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS: O estudo foi conduzido em três áreas comerciais de produção de grãos (réplicas verdadeiras do sistema) e de mata nativa próxima. Destas, duas áreas estão localizadas no município de Campos Novos/SC e uma em Vacaria/RS. A atividade alimentar da fauna (porcentagem de consumo médio) foi mensurada utilizando iscas com substrato orgânico (Bait-lâmina), entre outubro e dezembro de 2021. Em cada área foi selecionado um hectare com nove pontos amostrais, distribuídos em uma grade de 3x3. Os resultados foram submetidos à análise estatística descritiva, seguida do teste de normalidade de Shapiro-Wilk e teste não paramétrico Kruskal-Wallis com significância de 5%.

RESULTADOS: O consumo médio das iscas foi de 45% nas áreas de cultivo e 17% nas áreas de mata. Entretanto, quando comparadas entre si, as médias de consumo das áreas de plantio direto foram semelhantes, apresentando valores de 45, 43 e 35%, já os da mata nativa foram de 24, 14 e 14%. Os maiores valores de consumo encontrados nas áreas de cultivo, em comparação as áreas de mata nativa, corroboram com estudos na literatura. Uma explicação para esse resultado seria que nas áreas de mata nativa a oferta e diversidade de substratos orgânicos são maiores do que nos cultivos agrícolas, resultando em menor procura pela isca nas áreas de mata.

CONCLUSÃO: A avaliação da atividade alimentar da fauna do solo pelo método de Bait-lamina foi significativamente maior em áreas com sistema plantio direto de grãos, quando comparado a áreas de mata nativa, na região Sul do Brasil.

PALAVRAS CHAVE: Biodiversidade do solo, Bait-lâmina, qualidade do solo, sustentabilidade.

REVISORES: Professora Ma. Bruna Botin Nascimento, IFRS.

RESUMO PARA LEIGOS: A mudança do sistema de uso do solo de mata nativa para lavoura modifica a atividade dos organismos do solo, e o plantio direto na produção de grãos pode favorecer essa atividade biológica.

¹ Mestrando, PPGCS – UDESC/CAV, julianomuniz22@gmail.com |

² Doutorando, PPGCS – UDESC/CAV, grekruker@gmail.com |

³ Pós-doutorando, UFSC/Curitiba, gustavopereira5000@gmail.com |

⁴ Doutorando, PPGCS – UDESC/CAV, nhancanbalinelito04@hotmail.com |

⁵ Graduanda, Agronomia – UDEC/CAV, tamires33matias@gmail.com |