

Desenvolvimento de tecnologias para o manejo integrado de pragas da macieira e pereira. Atividade: Bioindicadores de macro fauna de solo para avaliação de impacto do manejo fitossanitário

Mauricio Casagrande Chemello¹; Luciano. Gebler²; Vanderlei Candido da Silva³

Este estudo foi realizado com o objetivo de analisar o impacto antrópico comparando as populações de macrofauna de solo de diferentes sistemas ambientais. A avaliação do impacto na variabilidade e quantidade da macrofauna comparadas entre si permitirá a criação de um índice bio-indicador expedito de qualidade ambiental, que poderá ser utilizado pelo produtor, auxiliando no registro da evolução dos processos de degradação ou recuperação de uma área. Para realizar este trabalho, foram escolhidos nove locais para armadilhas, sendo oito na unidade da Embrapa Uva e Vinho (pomar orgânico, capoeira, bosque, pomar pequenos frutos, campo nativo, pomar em implantação, pomar convencional, área de pinus) e uma lavoura de grãos ao lado da unidade, todos com as mesmas condições de clima e solo. Após a escolha em cada um dos locais, foi demarcado cinco pontos espalhados com GPS (repetições) totalizando 45 pontos de amostra. Nestes locais foram instaladas armadilhas de queda (pitfall), que são buracos de 20 cm de diâmetro por 20 cm de profundidade, dentro do qual foi instalado um frasco de 1 litro (com rosca para tampa) e borda nivelada ao solo contendo 100 ml de álcool 70° GL. Após 48 horas os frascos foram retirados, levadas a laboratório para a realização da triagem com auxílio de lupa de aumento 40X e feito a contagem de espécies. Este processo foi realizado de dezembro de 2014 até dezembro de 2015, uma vez por mês. Utilizando Tukey (5%) e a análise de cluster e de correspondência, de 11 espécies capturadas, foram escolhidas as três mais representativas para a análise, collembola, coleóptera e hymenoptera. Pôde-se observar que se manteve a mesma proporção entre as espécies no tempo, no entanto o número de indivíduos em cada população aumentou em estações quentes e diminuiu em estações frias. Nesse período, a ordem de impacto sofrido, do menos impactado para o mais foi: pequenos frutos, pinus, lavoura de grãos, pomar orgânico, bosque, campo nativo, pomar em implantação, capoeira, e pomar consolidado. Pode-se observar, ainda, que a espécie collembola, seguida de coleóptera e hymenoptera foram mais encontradas em todas as áreas mostrando que podem ser bioindicadores eficientes para um melhor controle antrópico.

¹ Graduando UCS, Vacaria RS. Estagiário Embrapa Uva e Vinho. mauriciochemello@hotmail.com

² Pesquisador Embrapa Uva e Vinho. Caixa postal 1513, 95200-000 Vacaria RS. Luciano.gebler@embrapa.br

³ Assistente Embrapa Uva e Vinho. Vanderlei.silva@embrapa.br