

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

DOCUMENTOS 284

VI Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

25 a 27 de novembro de 2020

*Fábia de Mello Pereira
Edvaldo Sagrilo
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Editores Técnicos

Anais

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2021

Avaliação da fauna do solo em diferentes sistemas de cultivo no Cerrado do leste maranhense

SmaIELlo Flores da Conceição Borges dos Santos¹. Henrique Antunes de Souza².
Lucrecia Pacheco Batista³. Geania de Sousa Vera¹. Michaelly Heidy Moraes Matos³.
Amanda Héllen Sales Sobral⁴

¹Mestre em Agronomia/UFPI, dossantosmaIELlo@gmail.com; ²Pesquisador Embrapa Meio-Norte, henrique.souza@embrapa.br; ³Engenheira Agrônoma/UESPI; ⁴Discente em Agronomia/UESPI.

Os sistemas integrados constituem uma alternativa em face dos desafios da agricultura sustentável. Objetivou-se avaliar a fauna edáfica em diferentes sistemas de cultivo no Cerrado maranhense, utilizando-se armadilhas *pitfall*. Os sistemas avaliados estão dispostos na Fazenda Barbosa, Brejo, MA, sendo: soja cultivada em sistema consolidado de plantio direto (SPDSOJA) em dez safras; soja em plantio direto adotado recentemente (SOJAREC) em três safras; eucalipto cultivado em renques de três linhas (RENEUC) no espaçamento de 4 m x 3 m; cultivo da soja nos entrerrenques de eucalipto (SOJAENTR); e uma área de Cerrado nativo (MATA). Os organismos foram coletados em abril de 2019, durante o período chuvoso, utilizando-se as armadilhas de queda tipo *pitfall*, onde em cada sistema foram colocadas sete armadilhas, permanecendo na área por 7 dias e posteriormente identificados em classes, subclasses, ordens ou famílias. Procedeu-se ao cálculo do número de indivíduos por armadilha por dia, riqueza total, riqueza média, índice de Shannon e equitabilidade de Pielou. Com os dados, foram realizadas a análise de variância e o teste de médias (Tukey, 5% de probabilidade) para indivíduos por armadilha por dia, riqueza média e ainda realizada análise de componentes principais e agrupamentos entre o número de indivíduos e os sistemas estudados. Foram coletados organismos de 16 grupos (subclasse, classe e/ou ordem) diferentes, com destaque para os grupos Collembola, Acari, Formicidae e Coleoptera, os quais foram de maior ocorrência e que, juntamente com Oligochaeta, Diptera e Araneae, estiveram presentes em todos os sistemas. A MATA e o RENEUC apresentaram as maiores quantidades de indivíduos por armadilha por dia. A maior riqueza foi observada na MATA e na área de SPDSOJA. Quanto ao índice de diversidade Shannon, o manejo SOJAREC apresentou o maior valor. Em relação ao índice de equitabilidade de Pielou, destacou-se a soja cultivada entrerrenques. A análise multivariada distinguiu os manejos em três grupos: os sistemas silviagrícolas (RENEUC e SOJAENTR), os sistemas cultivados com soja (SOJAREC e SPDSOJA) e o Cerrado. Conclui-se que há efeitos positivos de sistemas integrados na fauna do solo.

Palavras-chaves: ILPF; invertebrados do solo; *pitfall*.

Agradecimentos: Fazenda Barbosa, Embrapa Meio-Norte, UFPI e CAPES.