

ENTOMOFAUNA EDÁFICA EM ADUBAÇÃO ORGÂNICA DE CAMAS DE AVES E MINERAL

Gugel, L. A.^{1*}; Correia, J. C.²; Costa, S.³; Franz, I.³; Zanella, A.³

¹Graduanda em Ciências Biológicas pela Universidade do Contestado, Campus Concórdia, Estagiário da Embrapa Suínos e Aves, Bolsista CNPQ/PIBIC. E-mail: lu.gugeli@hotmail.com

²Pesquisador da Embrapa Suínos e Aves

³Bolsista PIBIC/CNPQ Embrapa Suínos e Aves

Palavras-chave: fertilizantes orgânicos, insetos, *pitfall*.

Introdução

A produção intensiva de pastagem ou lavoura traz modificações negativas das propriedades biológicas, indicativas de sua fertilidade. A qualidade biológica do solo pode ser avaliada por parâmetros como a quantidade de carbono na biomassa microbiana, o quociente metabólico (qCO_2) e sua fauna, sendo estes, indicadores sensíveis e precoces de distúrbios naturais e antropogênicos (1). Vale ressaltar que estes fatores podem ser afetados, também, pela aplicação de fertilizantes orgânicos, entre eles, os provenientes das cadeias produtivas de suínos e aves (2). Os organismos do solo atuam nos processos de decomposição da matéria orgânica, participando diretamente no ciclo biogeoquímico dos nutrientes, conseqüentemente, mediando a sua disponibilidade no solo (3). A ação de tratamentos orgânicos pode tornar-se um grande subsídio para a tão desejada agricultura sustentável a avaliação das condições biológicas do solo sob a ação desses produtos levando em consideração que a fauna edáfica agrega vários benefícios para esse solo e que sua presença e/ou ausência é um dado importante para sua caracterização, portanto, foi conduzido um estudo dos insetos edáfico, no qual avaliou-se o tratamento orgânico de camas de aves na concentração $100 \text{ kg de N ha}^{-1}$ e um mineral com bases na composição química da cama de aves também na concentração de $100 \text{ kg de N ha}^{-1}$.

Materiais e Métodos

Foram realizadas três coletas do período de agosto a outubro de 2012, que representaram começo, meio e o final do ciclo da espécie de *Secale cereale* (Poaceae) cultivada sobre a aplicação dos tratamentos orgânicos de cama de aves e mineral. Para coleta foi usado as armadilhas tipo alçapão, de queda ou “*pitfall*”, sem isca, e permaneceu a campo durante três dias.

Resultados e Discussões

As Figuras 1 e 2 demonstram os resultados de abundância encontrado:

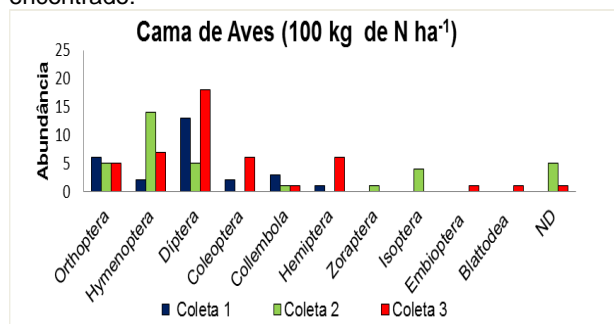


Fig. 1. Abundância referente ao tratamento com fertilizante orgânico de camas de aviário de frango de corte, na concentração de $100 \text{ kg de Nitrogênio (N) ha}^{-1}$.

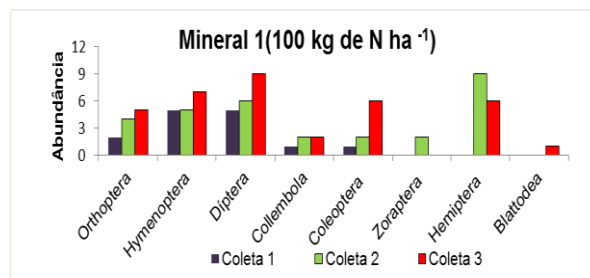


Fig 2. Abundância referente ao tratamento com fertilizante mineral com a mesma composição química da cama de aviário de frango de corte, na concentração de $100 \text{ kg de Nitrogênio (N) ha}^{-1}$.

O tratamento orgânico com o fertilizante de cama de aves na concentração de $100 \text{ kg de N ha}^{-1}$ foi encontrados 110 indivíduos distribuídos em 10 ordens (Orthoptera, Hymenoptera, Diptera, Coleoptera, Collembola, Zoraptera, Isoptera, Blattodea, Hemiptera, Embioptera) e o tratamento mineral com a mesma composição química da cama de aves na concentração de $100 \text{ kg de N ha}^{-1}$ apresentou oito ordens (Orthoptera, Hymenoptera, Diptera, Coleoptera, Collembola, Zoraptera, Blattodea, Hemiptera) e 80 indivíduos, ou seja, o mineral ficou com 20% a menos de ordens e com aproximadamente 28% de indivíduos a menos.

Conclusões

Os resultados demonstraram que o tratamento orgânico teve menos influencia no habitat dos insetos e desta forma sugere-se que os insetos ali presentes, adaptaram-se melhor ou não foram tão prejudicados a condição imposta pelos tratamentos.

Lembrando que o substrato e o sistema empregado (sistema de plantio direto) trouxe mudanças no regime de água do solo, estrutura e temperatura do mesmo, que acarretará em uma maior disponibilidade de nutrientes, influenciando nos insetos que estão abrigados nesse local, podendo assim incidência menor ou maior deles

Referências

- LAMBAIS, M.R.; CARMO, J.B. do. Impactos da aplicação de biossólidos na microbiota de solos tropicais. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v.32, p.1129-1138, 2008.
- MARTINS C.M; GALINDO I.C.L; SOUZA E.R; POROCA H.R. Atributos químicos e microbianos do solo de áreas em processo de desertificação no semiárido Pernambucano. 2010.
- BALOTA E.L; COLOZZI-FILHO; ANDRADE D. S & HUNGRIA M. Biomassa microbiana e sua atividade em solo sob diferentes sistemas de preparo e sucessão de culturas. R. Bras. Ci. Solo, 22:641-649, 1998.