

## ENTOMOFAUNA EDÁFICA EM ADUBAÇÃO ORGÂNICA DE CAMAS DE AVES E MINERAL

Gugel, L. A.<sup>1\*</sup>; Correia, J. C.<sup>2</sup>; Costa, S.<sup>3</sup>; Franz, I.<sup>3</sup>; Zanella, A.<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Suínos e Aves

<sup>3</sup>Bolsista PIBIC/CNPQ Embrapa Suínos e Aves

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

### Introdução

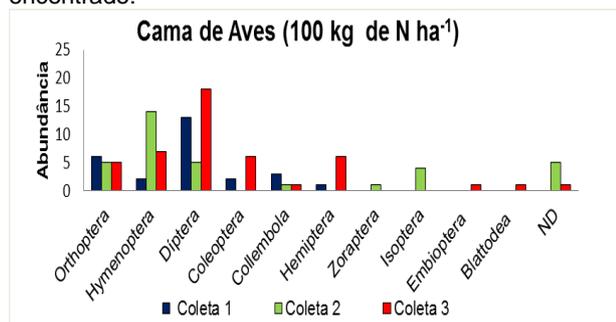
A produção intensiva de pastagem ou lavoura traz modificações negativas das propriedades biológicas, indicativas de sua fertilidade. A qualidade biológica do solo pode ser avaliada por parâmetros como a quantidade de carbono na biomassa microbiana, o quociente metabólico ( $qCO_2$ ) e sua fauna, sendo 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 edáficos, 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

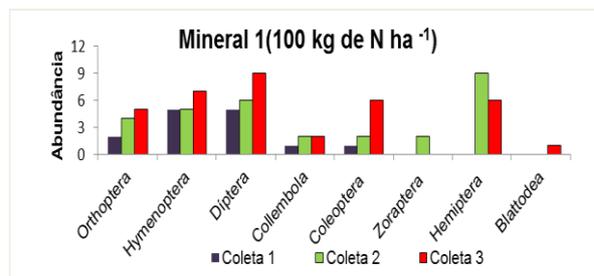
Foram realizadas três coletas do período de agosto a outubro de 2012, que representaram começo, meio e o final do ciclo da espécie de *Secale cereale* (Poaceae) cultivada sobre a aplicação dos tratamentos orgânicos de cama de aves e mineral. Para coleta foi usado as armadilhas tipo alçapão, de queda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