

Efeito do carvão e nitrogênio nos artrópodes de solo na cultura do feijoeiro

Raphael de Oliveira Souza¹, Cássio de Sá Machado², Tavvs Micael Alves³, José Alexandre Freitas Barrigoss⁴, Beáta Emöke Madari⁵

Os efeitos da aplicação de carvão e adubação com nitrogênio sobre a população de artrópodes de solo foram avaliados na cultura do feijoeiro. O estudo foi conduzido na Embrapa Arroz e Feijão, em Santo Antônio de Goiás, GO, no período de 26 de agosto a 11 de setembro de 2009. Os tratamentos avaliados foram: 1. Carvão (32 Mg/ha) + Nitrogênio (90 Mg/ha); 2. Carvão (32 Mg/ha) + Nitrogênio (0 Mg/ha); 3. Carvão (0 Mg/ha) + Nitrogênio (90 Mg/ha), 4. Carvão (0 Mg/ha) + Nitrogênio (0 Mg/ha). Para comparação, as mesmas avaliações realizadas nas parcelas foram feitas em quatro locais na floresta nativa. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados e quatro repetições. As parcelas possuíam 4m de largura por 10m de comprimento. As avaliações foram realizadas semanalmente, utilizando armadilhas do tipo "pitfall" instaladas entre plantas, sendo quatro "pitfalls" por parcela permanentes por 72 horas. Os frascos contendo os artrópodes foram removidos, etiquetados e levados ao laboratório para triagem e identificação das espécies. Todos os artrópodes coletados foram separados e acondicionados em frascos contendo álcool 70% ou montados com alfinetes e mantidos em caixas entomológicas para posterior identificação das espécies. Os dados foram transformados em $\sqrt{x+1}$ e submetidos à análise de variância. As médias foram comparadas pelo teste de LSD ($\alpha=0.05$). Das 85 morfoespécies coletadas nos *pitfalls*, predominaram as formigas, os coleópteros e aranhas. O total de espécies de aranhas e formigas foi maior no ambiente de floresta nativa do que no cultivado, independente do tratamento ($P<0,05$). O número de coleópteros foi maior nos tratamentos que receberam adubação nitrogenada, independente do carvão. Apesar de os tratamentos não terem proporcionado alterações significativas nas populações da maioria das espécies amostradas, outras análises envolvendo a riqueza e abundância e variáveis ambientais deverão ser consideradas para que outras inferências possam ser feitas sobre o estudo.

¹ Estudante de Graduação em Agronomia, bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, raphaelsoouza@cnpaf.embrapa.br

² Estudante de Agronomia da UFG, estagiário da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, cassiomachadoagro@hotmail.com

³ Estudante de Graduação em Agronomia, bolsista PIBIC na Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, tavvs@agronomo.eng.br

⁴ Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Entomologia, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, alex@cnpaf.embrapa.br

⁵ Engenheira agrônoma, Doutora em Ciência do Solo e Nutrição de Plantas, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, madari@cnpaf.embrapa.br