

SERAPILHEIRA PONTUAL E TAXA DE DECOMPOSIÇÃO EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS MULTIESTRATA SUCESSIONAL

Daniel Kramer Schwiderke⁽¹⁾; Raul Matias Cezar⁽²⁾; Fabiane Machado Vezzani⁽³⁾; Luís Cláudio Maranhão Froufe⁽⁴⁾; Carlos Eduardo Sícoli Seone⁽⁵⁾.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a serapilheira pontual, sua taxa de decomposição e o tempo de meia vida em sistemas agroflorestais multiestratos sucessional (agroflorestas - AG) e em áreas de regeneração natural (RN). Foram utilizados três tratamentos: agroflorestas de 05 anos (AG 05); agroflorestas de 5 - 10 anos (AG 10); RN de 10 anos, em Adrianópolis - PR. A constante de decomposição k e o tempo de meia vida foram obtidos através de bolsas de decomposição coletadas aos 15, 30, 45 e 60 dias. Os dados foram submetidos a análise de variância e comparados pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade. Não houve diferença significativa quanto a quantidade de serapilheira, sendo obtido 11,2 Mg ha⁻¹ em AG 05, 16,4 Mg ha⁻¹ em AG 10 e 9,8 Mg ha⁻¹ em RN. A maior constante de decomposição foi encontrada em AG 05 com 0,04192 gg⁻¹dia⁻¹, acompanhada do menor tempo de meia vida 16,5 dias. O tratamento AG10 obteve uma constante de decomposição de 0,02278 gg⁻¹dia⁻¹ e um tempo de meia vida de 30,4 dias. O tratamento RN obteve a menor constante de decomposição de 0,01420 gg⁻¹dia⁻¹ e um tempo de meia vida de 48,8 dias.

Palavras-chave: Ciclagem de nutrientes, constante de decomposição, tempo de meia vida.

LITTER AND DECOMPOSITION RATE IN MULTISTRATA SUCCESSIONAL AGROFORESTRY SYSTEMS

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the litter and the decomposition rate multistrata successional agroforestry systems (agroforestry - AG) and areas of natural regeneration (NR). Three treatments were used: agroforestry 05 years old (AG 05); agroforestry 5 - 10 years old (AG 10), RN with 10 years old, in Adrianópolis - PR. The decomposition constant k and litter half-life were obtained through the decomposition bags collected at 15, 30, 45 and 60 days. Data were subjected to analysis of variance and compared by Tukey test at 5% probability. There was no statistical difference between treatments, was obtained 11,2 Mg ha⁻¹ in AG 05, 16,4 Mg ha⁻¹ in AG 10 and 9,8 Mg ha⁻¹ in RN. The major decomposition constant was found in AG 05 with 0,04192 gg⁻¹day⁻¹, together with a shorter litter half-life of 16,5 days. Treatment AG 10 obtained a decomposition constant 0.02278 gg⁻¹day⁻¹ and litter half-life of 30,4 days. Treatment RN had the lowest decomposition constant 0.01420 gg⁻¹day⁻¹ and litter half-life of 48,8 days.

Keywords: Nutrient cycling, decomposition constant, half-life.

⁽¹⁾ Engenheiro Agrônomo, estudante de pós-graduação em Ciência do Solo na Universidade Federal do Paraná, e-mail: d.schwiderke@yahoo.com.br; ⁽²⁾ Engenheiro Agrônomo, estudante de pós-graduação em Ciência do Solo na Universidade Federal do Paraná, e-mail: raulmatiascezar@yahoo.com.br; ⁽³⁾ Engenheira Agrônomo, Doutora em Ciência do Solo, Professora da UFPR/Universidade Federal do Paraná. E-mail: vezzani@ufpr.br; ⁽⁴⁾ Engenheiro Florestal, Doutor em Produção Vegetal, Pesquisador EMBRAPA Florestas/Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, e-mail: luisao@cnpf.embrapa.br; ⁽⁵⁾ Biólogo, Doutor em Biologia Vegetal, Pesquisador EMBRAPA Florestas/Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Centro Nacional de Pesquisa de Florestas, e-mail: eduardo@cnpf.embrapa.br.