

AVALIAÇÃO DA BIOMASSA DE LITEIRA SOB SISTEMA AGROFLORESTAL EM SOLO DE BAIXA FERTILIDADE

Quisen, R.C.¹; Souza, V.F. de²

Em solos tropicais, que em geral são pobres, a liteira é, juntamente com a chuva e as raízes profundas, a principal via para a ciclagem de nutrientes nas florestas tropicais úmidas. Semelhante ao que ocorre em ecossistemas florestais, as reservas orgânicas e minerais em agrossistemas encontram-se na fitomassa, na serrapilheira e no próprio solo, havendo ainda que considerar os ingressos de nutrientes através das chuvas, incorporação de fertilizantes e participação da macro e microfauna. Os efeitos benéficos do consórcio, entretanto, somente pode ser conseguida quando se conhecem as exigências de cada espécie e as diferentes respostas quando em associação. Por conseguinte, é extremamente importante a condução de pesquisas visando a caracterização dos compartimentos, dinâmica e ciclagem de nutrientes nestes agrossistemas. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a quantidade de resíduos vegetais existentes na liteira sob o sistema agroflorestal em duas épocas do ano, como parte inicial do estudo de ciclagem de nutrientes em sistema agroflorestal em solo de baixa fertilidade. O trabalho foi desenvolvido em sistema agroflorestal instalado em fevereiro de 1987 no Campo Experimental da EMBRAPA-CPAF/Rondônia, no município de Machadinho d'Oeste - RO. O solo da área experimental é um latossolo amarelo álico com textura argilosa. O sistema agroflorestal contém os seguintes tratamentos: 1) castanha-do-Brasil x cupuaçu x pimenta-do-reino; 2) feijão-louro x cupuaçu x pimenta-do-reino; 3) pupunha x cupuaçu x pimenta-do-reino; 4) castanha-do-Brasil; 5) feijão-louro; 6) pupunha. De cada parcela foram coletadas aleatoriamente três amostras de liteira com auxílio de uma moldura de madeira de 1 m², dentro da qual todo material orgânico foi retirado. Após coleta, o material foi levado para laboratório, pesado e submetido a secagem em estufa a 66° C até peso constante, para cálculo do peso da matéria seca. Este procedimento foi realizado em dois períodos distintos, sendo a primeira coleta realizada em setembro de 1995, estação seca, e a segunda em abril de 1996, período de chuvas na região. Apesar de não apresentar diferença estatística significativa entre as épocas de coleta, com exceção do tratamento 4, o acúmulo de liteira no período das chuvas correspondeu em média a 40% do peso de matéria existente na estação seca. A biomassa seca de liteira presente nas parcelas com espécies consorciadas foi superior em relação às parcelas puras em ambos períodos de coleta. Uma comparação direta da biomassa deste trabalho com outros dados de literatura é bastante difícil, devido principalmente a existência de poucos estudos neste sentido e a que os dados reportados provêm de plantios cujas condições de clima, solo, manejo cultural, idade, densidade de sombra e do cultivo são bem variáveis, mas apesar disso, algumas pesquisas relatam resultados similares aos observados neste trabalho. Apesar de representarem dados parciais dentro da dinâmica do sistema agroflorestal estudado, a quantidade de material orgânico existente sobre o solo disponível para a reciclagem de nutrientes é bastante expressiva, já que o conteúdo de elementos nutritivos na serrapilheira está em grande parte associado à quantidade de material vegetal acumulado e à natureza do compartimento analisado.

¹ Eng. Ftal, Msc., Pesquisadora Bolsista CNPq/EMBRAPA-CPAF/Rondônia, mrossi@ronet.com.br

² Eng. Agron., Dr., Pesquisador EMBRAPA-CPAF/Rondônia