

Avaliação de massa seca de serapilheira sobre o solo entre ambientes: café conilon em monocultivo e em SAF com seringueira

Marcone Comerio^{1*}, Abraão Carlos Verdin Filho¹, Paulo Sergio Volpi¹, Darlan Clayton de Carvalho¹, Willian Moreira Gomes², Elizeu dos Santos Rodrigues², Saul de Andrade Junior³

¹Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper). ²Bolsistas do Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (Embrapa/Incaper). ³Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes).

*marcone.comerio@incaper.es.gov.br

Dentre os sistemas alternativos de produção, os Sistemas Agroflorestais (SAF's) atendem a requisitos potenciais para a sustentabilidade por buscarem utilizar as interações que ocorrem naturalmente em favor da produtividade agrícola. Apesar desses sistemas serem praticados a séculos por agricultores, somente há pouco tempo os SAF's começaram a ser mais fortemente reconhecidos e incorporados pela ciência moderna em agendas de desenvolvimento em muitos países. Considerando que os SAF's vêm sendo recomendados em reflorestamentos de áreas degradadas e áreas protegidas por lei nas propriedades rurais, há demanda de pesquisa aplicada que assegurem sua sustentabilidade. Objetivou-se nesta pesquisa avaliar a massa de matéria seca da serapilheira na superfície do solo (mmssp (g)), em SAF composto de consórcio entre café conilon (*Coffea canephora*) e seringueira (*Hevea brasiliensis*) comparando com sistema produção em monocultivo de café conilon. O experimento foi instalado em 2017 na fazenda experimental de Marilândia (FEM), região noroeste do estado do Espírito Santo, coordenadas 19°24'26"S e 40°32'26"W, a 89 m de altitude, sem irrigação. O delineamento foi em blocos casualizados, com quatro repetições e 11 genótipos de café conilon distintos. No monocultivo foi utilizado o espaçamento de 3,0 m entre linhas e 1,0 m entre plantas, com dez plantas por parcela. No SAF a seringueira seguiu o espaçamento de 8,0 m entre linhas e 2,5 m entre plantas e os cafeeiros implantados nas entrelinhas da seringueira, com 8,0 m entre linhas e 1,0 m entre plantas, com 18 plantas por parcela. Os tratos culturais e fitossanitários foram realizados de acordo com a exigência da cultura, seguindo as recomendações para o café conilon. As coletas foram realizadas no tempo em dois períodos, no início e final do período chuvoso no ano agrícola 2023/2024. Foram realizadas quatro coletas por bloco em cada período, foi utilizado um quadrado de metal de 40 cm x 40 cm para delimitar a área de coleta, lançado de forma aleatória na projeção da copa do cafeeiro, a serrapilheira sobre o solo coletado foi acondicionado em sacos de papel de 5 kg e secos em estufa de circulação forçada com temperatura de 65 °C até atingir massa constante, obtendo a massa de matéria seca da serapilheira por parcela (mmssp (g)) nos dois sistemas, SAF e monocultivo. Os dados foram submetidos à análise de variância e, caso ocorrência de significância, foram estudadas por testes de comparação, pelo critério de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Dentro do período e nas condições avaliadas, houve diferença significativa da mmssp sobre o solo entre os sistemas de produção avaliados, sendo maior no sistema em monocultivo (287,44 g) comparado com o SAF (240,68 g), obtendo no experimento CV 45,99% e Média geral de 248,72 g. A mmssp a pleno sol foi fortemente influenciada pela maior incidência de plantas daninhas, ocorrendo pela maior luminosidade e pelo manejo com uso de roçagem precedendo aplicação de herbicida. Importante citar a necessidade de avaliação a longo prazo da mmssp entre os ambientes, com variação do manejo de plantas daninhas e elevar o número de repetições para melhorar a precisão experimental.

Palavras-chave: *Matéria orgânica; Proteção do solo; Reflorestamento.*

Agradecimentos: Ao Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) e ao Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (CBP&D/Café).