



Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Produção de biomassa de plantas de cobertura em mix de sementes para o cafeeiro

Laura Batalha Paradelas ; Ricardo Henrique Silva Santos ; Maristela Wathier; Yan Gusson ; Mariana de Barros ;

Palavras-chave: Adubação verde, consórcio, cobertura de solo

Introdução

Uma das necessidades da agricultura moderna é a conservação do solo e da água. O uso de plantas de cobertura é uma das ferramentas disponíveis para esse fim, protegendo o solo da erosão, aumentando a infiltração de água, ciclando nutrientes, aumentando a biodiversidade sob e sobre o solo e realizando outros serviços ecológicos. O uso de várias espécies de plantas de cobertura simultaneamente aumenta as vantagens do uso em comparação a apenas uma espécie, ao diversificar os efeitos no sistema solo-planta através de diferentes sistemas radiculares, exsudatos, composição da massa verde, arquitetura de folhas, presença e características de flores, etc.

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de biomassa verde e seca de espécies que compõem um mix de sementes indicado para a cobertura do solo de cafeeiro.

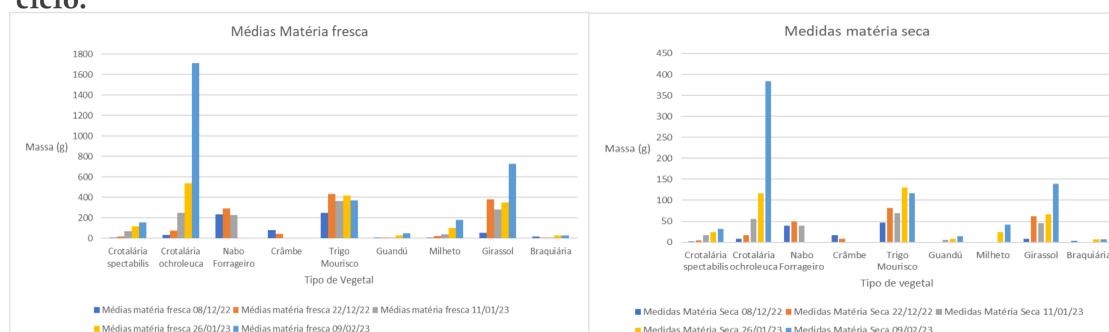
Material e Métodos

- O mix de sementes de cobertura era constituído por: *Crotalaria spectabilis*; *Crotalaria ochroleuca*; Nabo Forrageiro (*Raphanus sativus var. oleifera*); Crambe (*Crambe abyssinica*), Trigo Mourisco (*Fagopyrum esculentum*); Guandú forrageiro (*Cajanus cajan*); Milheto (*Pennisetum glaucum*); Girassol (*Helianthus annuus*); Braquiária (*Brachiaria ruziziensis*).
- Delineamento Blocos Inteiramente Casualizados (DIC), com 6 repetições, cada um subdividido em 10 parcelas de 1x1 m.
- Semeadura feita à lanço, na dose de 30kg/ha - 3g/m²
- Após 60 dias da semeadura foram iniciadas as cinco coletas até o final do crescimento da espécie de maior ciclo.
- As amostras coletadas foram pesadas para quantificar a matéria fresca (MF), e uma amostra foi levada à estufa a 65 °C para determinação da matéria seca (MS).



Resultados e Discussão

A MF e MS total do mix foi de 80,15 e 17,7 toneladas/ha, respectivamente, sendo que *C. ochroleuca* contribuiu com 32,00% dessa produção. Milheto, *C. spectabilis*, guandú e *B. ruziziensis* tiveram a menor produção de MF e MS em relação ao total. O crambe e o nabo apresentaram maior MF e MS nas três coletas iniciais e encerraram o ciclo logo após. O oposto ocorreu com *C. ochroleuca* que teve menor crescimento inicial, mas acumulou grande quantidade de MF e MS ao longo do ciclo.



Conclusões

Conclui-se que o mix tem grande produção de matéria seca, com potencial para uma boa cobertura do solo, entretanto algumas espécies apresentam ciclo curto e baixa produção de biomassa. Com o ciclo de cada espécie variando ao longo do tempo, o solo permanece sempre coberto com as diferentes espécies. A *C. ochroleuca* foi a espécie que mais contribuiu para o acúmulo de biomassa no mix de sementes indicado para cafeeiro.

Bibliografia

- CASAGRANDE, J. Produção de matéria seca e relação carbono/nitrogênio de plantas de cobertura pré-trigo na região sul do Brasil. bachelorThesis – [s.l.] Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 5 jun. 2023.
- CASSOL, L. et al. AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DE MASSA VERDE E SECA EM MISTURAS DE PLANTAS DE COBERTURA DE INVERNO EM SISTEMA PLANTIO DIRETO. Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão (SIEPE), p. e31959–e31959, 10 nov. 2022.
- SILVA, M. A. et al. Plantas de cobertura isoladas e em mix para a melhoria da qualidade do solo e das culturas comerciais no Cerrado. Research, Society and Development, v. 10, n. 12, p. e11101220008–e11101220008, 12 set. 2021.

Agradecimentos

Ao DAA e Laboratório de Agroecologia e Manejo de Agroecossistemas

