

Agronomia - Ciência do Solo

USO DO BIOCHAR DE CASCA DE CAFÉ SOBRE O DESENVOLVIMENTO DE CROTALARIA OCHROLEUCA E BRACHIARIA RUZIZIENSIS EM CAMBISSOLO

Gabriel Borges Menali - 7º módulo de Agronomia, UFLA, bolsista PIBIT/CNPQ

Johnny Jean - Coorientador DCS, UFLA

Ange-Bleuette Jean - PPGMAC, UFLA

Leônidas Carrijo Azevedo de Melo - Coorientador DCS, UFLA

Junior Cesar Avanzi - Coorientador DCS, UFLA

Marx Leandro Naves Silva - Orientador DCS, UFLA - Orientador(a)

Resumo

O biochar tem sido estudado como estratégia de recondicionamento físico e químico do solo, melhorando estrutura, retenção de água, fertilidade e carbono, favorecendo o desenvolvimento vegetal. Este trabalho avaliou o efeito da aplicação de biochar de casca de café em um Cambissolo sobre parâmetros fitotécnicos de duas espécies de cobertura: *Crotalaria ochroleuca* e *Brachiaria ruziziensis*. O delineamento foi inteiramente casualizado, com quatro doses de biochar (0, 5, 10 e 20 t ha⁻¹) e três repetições por tratamento, analisando-se matéria verde (MV), matéria seca (MS), altura de planta, temperatura e umidade do solo. Na *Brachiaria ruziziensis*, a testemunha (0 t ha⁻¹) apresentou MV de 12,06 g, MS de 3,36 g e altura de 116,67 cm. Em 5 t ha⁻¹ houve aumento (MV = 21,22 g; MS = 6,93 g; altura = 141,33 cm), ampliado em 10 t ha⁻¹ (MV = 30,98 g; MS = 9,68 g; altura = 130,67 cm). Já em 20 t ha⁻¹ ocorreu redução (MV = 20,00 g; MS = 6,17 g; altura = 130,33 cm), sugerindo efeito ótimo em doses intermediárias. Na *Crotalaria ochroleuca*, observou-se resposta linear crescente. A testemunha apresentou MV de 5,13 g, MS de 1,40 g e altura de 132 cm. Em 5 t ha⁻¹ os valores aumentaram (MV = 11,54 g; MS = 2,95 g; altura = 189 cm), em 10 t ha⁻¹ houve novo incremento (MV = 20,14 g; MS = 6,16 g; altura = 226,33 cm) e em 20 t ha⁻¹ o máximo desempenho (MV = 54,54 g; MS = 16,18 g; altura = 299,67 cm). As variáveis de temperatura (27–28 °C) e umidade (0,23–0,38%) permaneceram estáveis, sem influência direta perceptível. De modo geral, a *B. ruziziensis* respondeu melhor em doses intermediárias, enquanto a *C. ochroleuca* apresentou crescimento contínuo, produzindo na maior dose cerca de 2,5 vezes mais biomassa seca que a braquiária. Conclui-se que o biochar de casca de café pode ser usado como insumo estratégico para incremento de biomassa no conceito de agricultura circular, sendo a *C. ochroleuca* mais responsiva e promissora para cobertura vegetal e ciclagem de nutrientes em solos tropicais.

Palavras-Chave: agricultura circular, Plantas de cobertura, Biomassa.

Instituição de Fomento: DCS/UFLA, CAPES, FAPEMIG, CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/JRkkfeFOsmY>