



**Categoria: Iniciação Científica**

**Núcleo temático: Avaliação agroecossistêmica**

## **Produção de biomassa de mucuna cinza em consórcio com milho como pré cultivo em sistema orgânico de produção**

*Jander Barbosa da Silva Júnior<sup>1</sup>; Camilla Santos Reis de Andrade da Silva<sup>2</sup>;  
Jose Antonio Azevedo Espindola<sup>3</sup>; Jose Guilherme Marinho Guerra<sup>3</sup>; Ednaldo da Silva Araujo<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Graduando em Agronomia, UFRRJ, janderb37@gmail.com; <sup>2</sup>Mestranda em Ciência do Solo, UFRRJ, camilla.sras@gmail.com;  
<sup>3</sup>Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, jose.espindola@embrapa.br, guilherme.guerra@embrapa.br, ednaldo.araujo@embrapa.br

O plantio direto é um sistema de preparo do solo que visa à manutenção ou conservação da qualidade do solo, constitui-se do revolvimento mínimo do solo, do uso de cobertura vegetal e da rotação de culturas. Esse sistema é geralmente praticado com a utilização de herbicidas que, na agricultura orgânica, não são permitidos, gerando a necessidade de torná-lo compatível com esse sistema de produção. Esse trabalho teve como objetivo analisar a produção de biomassa de mucuna cinza em consórcio com milho em diferentes tipos de preparo de solo. O trabalho foi realizado no Sistema Integrado de Produção Agroecológica (SIPA), denominado "Fazendinha Agroecológica Km 47", Seropédica/RJ. O solo do local foi classificado como Argissolo Vermelho Amarelo. O delineamento experimental adotado foi em blocos casualizados, com três tratamentos e quatro repetições, totalizando 12 unidades experimentais de 5,0 x 12,0 (60 m<sup>2</sup>). Os tratamentos consistiram de três tipos de preparo do solo: T1 = sistema de plantio direto, com uso de triton para triturar a palhada; T2 = preparo convencional com uso de enxada rotativa; e T3 = preparo convencional com uma aração e duas gradagens. O plantio foi realizado em dezembro de 2019. O espaçamento foi de 1 metro entre linhas e um total de 4 e 5 plantas por metro para a mucuna e milho, respectivamente. A coleta do milho verde foi realizada em fevereiro e a biomassa da mucuna em junho de 2020. As variáveis analisadas foram a produtividade de milho verde e a produção de biomassa seca da mucuna. A comparação dos tratamentos foi realizada pelo teste de scott knott e anova, utilizando o software SISVAR 5.6 para a realização das análises. Quanto aos resultados, não foi observada diferença significativa na produção de biomassa e houve diferenças na produtividade de milho entre os tratamentos. O sistema de plantio direto, proporcionou produção de biomassa de mucuna de 8,72 Mg ha<sup>-1</sup> e 7,81 Mg ha<sup>-1</sup> de milho, o preparo convencional com aração e gradagem de 8,66 Mg ha<sup>-1</sup> (mucuna) e 7,02 Mg ha<sup>-1</sup> (milho), e o preparo com uso da enxada rotativa de 9,11 Mg ha<sup>-1</sup> (mucuna) e 5,98 Mg ha<sup>-1</sup> (milho). Isso evidencia a possibilidade de inserção da mucuna cinza e do milho como cobertura vegetal no sistema de plantio direto na agricultura orgânica.

**Palavras chave:**

plantio direto, agricultura orgânica, adubo verde.