

VERDEPONIA NO DESENVOLVIMENTO DE RÚCULA (*Eruca sativa* Mill.) COM BIOMASSA DE *Gliricidia sepium* E *Paspalum notatum*

**NEVES, Luciano Santos de Souza¹; CARVALHO, Daniel Fonseca de²;
MEDICI, Leonardo Oliveira².**

¹Bolsista CAPES, Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia (PPG-Fitotecnia), IA/UFRRJ, e-mail: lucianosantosrcjr@gmail.com ²Professor do Departamento de Fitotecnia, UFRRJ.

Área de concentração: Fisiologia da Produção

A Verdeponia é uma prática de cultivo sustentável que utiliza biomassa vegetal não compostada como principal fonte de nutrição e estrutura física para o desenvolvimento das plantas, configurando-se como uma alternativa ao uso de substratos comerciais e fertilizantes industrializados. Essa técnica propõe um manejo ecológico de resíduos vegetais, transformando biomassa de baixo custo em substrato produtivo e eficiente, contribuindo para a redução de impactos ambientais e para a construção de sistemas agrícolas mais circulares. Considerando o potencial dessa prática para substituir insumos convencionais e promover cultivos mais sustentáveis, o presente estudo tem como objetivo avaliar o desempenho agrônômico da rúcula (*Eruca sativa* Mill.) cultivada nesse sistema em diferentes proporções de *Gliricidia sepium* e *Paspalum notatum* na Verdeponia, sob condições controladas de estufa. O experimento está sendo conduzido na área experimental vinculada ao Grupo de Pesquisa Água e Solo em Sistemas Agrícolas (GPASSA), localizada no Instituto de Tecnologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). O controle hídrico será realizado por meio de um acionador automático de irrigação (AAI), que permitirá avaliar a eficiência e a estabilidade do manejo da água dentro do sistema. No primeiro ciclo de cultivo, serão avaliados seis tratamentos compostos pelas seguintes proporções de Gliricídia e grama-batatais (%): T1 = 100/0, T2 = 80/20, T3 = 60/40, T4 = 40/60, T5 = 20/80 e T6 = 0/100. Para estes, serão avaliadas variáveis morfológicas, fisiológicas e produtivas, de modo a compreender o comportamento da cultura frente às distintas proporções de biomassa e à dinâmica de liberação de nutrientes durante o ciclo da planta. Com base nesses resultados, as formulações mais promissoras serão utilizadas em um segundo cultivo sucessivo, conduzido em delineamento fatorial 2×3, com três composições de biomassa selecionadas e duas condições experimentais: com e sem reaproveitamento do substrato utilizado no primeiro ciclo. Espera-se que o estudo forneça subsídios técnicos e científicos para a consolidação da Verdeponia como um modelo de manejo sustentável e inovador, capaz de promover o uso racional de resíduos orgânicos e de otimizar a produção de hortaliças em ambientes urbanos e comerciais, contribuindo para o avanço de sistemas agrícolas mais sustentáveis, autônomos e de baixo impacto ambiental.

Palavras-chave: sustentabilidade; resíduos; substrato; hortaliças; inovação; Greenponic.

Agências Financiadoras: CAPES.