



COMIDA “VIVA”: UTILIZAÇÃO DE DIFERENTES SUBSTRATOS PARA A PRODUÇÃO DE MICRO VERDES.

Kaikue Macoto Nishigawa¹
Ana Sophia Gomes Luz²
Karolayne Viana Alves Lopes³
Virna Braga Marques⁴

RESUMO

Os microverdes, ou baby plants, representam alternativa inovadora e sustentável na agricultura urbana, destacando-se pelo rápido ciclo produtivo, elevado valor nutricional e menor necessidade de insumos. São plântulas jovens colhidas entre 7 e 21 dias após a germinação, cuja qualidade depende de fatores como luminosidade, temperatura e substrato de cultivo. O presente estudo avaliou o desenvolvimento de microverdes de coentro (*Coriandrum sativum* L.), beterraba (*Beta vulgaris* L.) e feijão-mungo-verde (*Vigna radiata* (L.) R. Wilczek), cultivados em diferentes substratos sob iluminação artificial em sistema indoor. O experimento foi conduzido nos laboratórios de Fitotecnia da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Utilizaram-se quatro substratos (casca de arroz, fibra de coco, bioadubo e vermiculita expandida), distribuídos em bandejas. O sistema de iluminação foi composto por refletores LED de 100 W, com controle de fotoperíodo por temporizadores. Instalou-se também ventilação para evitar superaquecimento. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, em esquema fatorial, 4 substratos x 3 espécies, com 3 repetições. Avaliaram-se germinação, comprimento de hipocótilo, raízes, cotilédones, área do folíolo, massa fresca e seca, além do rendimento por área. O substrato exerce efeito direto na germinação, desenvolvimento morfológico e rendimento final. A casca de arroz apresentou maior taxa inicial, mas elevada suscetibilidade a fungos, assim como o bioadubo e o esterco bovino. O único substrato sem contaminação foi a fibra de coco, que manteve boa germinação e desenvolvimento equilibrado entre parte aérea e raízes, se destaca como promissora aos pequenos produtores pelo baixo custo e facilidade de uso e de aquisição. A vermiculita apresentou maior tamanho do hipocótilo (0,71 mm) e raízes mais longas (57,34 mm), indicando condições adequadas de aeração, drenagem e menor compactação. Esses resultados garantiram uniformidade e sanidade das plântulas, atributos desejáveis para produção comercial. O bioadubo proporcionou maior desenvolvimento da parte aérea, com cotilédones mais compridos e área foliar média de 0,93 mm², em contraste com 0,45 mm² na vermiculita. Já a fibra de coco foi isenta de fungos, mostrou desempenho consistente na germinação e desenvolvimento, reforçando seu potencial como alternativa segura e acessível. De modo geral, cada substrato apresentou particularidades: a fibra de coco pode ser indicada para a produção de larga escala, pois apresenta bom desenvolvimento, com baixo valor de aquisição do material, sendo estéril, ideal para pequenos, médios e grandes sistemas produtivos. O bioadubo se destacou pela maior expansão foliar, mas exigiu tratamento sanitário rigoroso; O substrato de casca de arroz apresentou maior taxa de germinação, contudo apresentou contaminação por fungos, outro fator que limita a utilização da casca é a sua baixa disponibilidade. Conclui-se que o cultivo indoor de microverdes é viável. O sistema mostrou eficiência, sustentável para a agricultura urbana e periurbana, com baixo impacto ambiental, custos reduzidos e potencial de inserção em cadeias curtas de comercialização. Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento da pesquisa, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), da Unilab.

Palavras-chave: micro verde; cultivo indoor; baby plants; substratos.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Auroras, Discente, kaiquenishigawa@aluno.unilab.edu.br¹

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Auroras, Discente, sophia.luz78@gmail.com²

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Auroras, Discente, karolaynelopes@aluno.unilab.edu.br³

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Auroras, Docente, virna@unilab.edu.br⁴