

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências Agrárias

Área do Conhecimento: Agronomia

Qualidade e potencial antioxidante de microverdes de couve cultivado no semiárido

Beatriz Tágua Ferreira Silva; Joan Carlos Santos Assis; Selton Henrique Paiva Sá; Efraim Alcântara Matos; Patrícia Lígia Dantas Moraes.

Os microverdes de couve cultivados em ambiente protegido apresentaram elevado potencial nutricional e funcional, com resultados consistentes nas variáveis físico-químicas e bioquímicas analisadas. Este trabalho teve como objetivo avaliar o cultivo de microverdes sob condições semiáridas e caracterizar sua qualidade organoléptica e potencial antioxidante. O experimento foi conduzido em casa de vegetação da UFERSA, em Mossoró–RN, sob clima BSw^h. Utilizaram-se bandejas de poliestireno contendo substrato Carolina Soil®, onde sementes não tratadas de microverdes foram semeadas manualmente em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições. Após a semeadura, as bandejas permaneceram três dias no escuro para favorecer a germinação e, posteriormente, foram mantidas em bancadas e irrigadas manualmente três vezes ao dia com água potável. A temperatura e a umidade relativa do ar foram monitoradas diariamente por datalogger. A colheita ocorreu entre 9 e 11 dias após a semeadura, quando 80% das plântulas apresentavam folhas primárias, sendo cortadas na base e encaminhadas ao laboratório. As avaliações compreenderam: matéria fresca e seca da parte aérea, altura de plântulas, sólidos solúveis totais, acidez titulável, vitamina C, açúcares solúveis totais, fenóis, carotenoides, flavonoides, antocianinas, clorofilas e capacidade antioxidante (DPPH), seguindo metodologias consagradas na literatura. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, utilizando o software RStudio 4.0 (R Studio, 2017). Houve uma relação equilibrada entre biomassa fresca (0,44 g) e seca (0,21 g), além de altura média de 3,47 cm, adequada ao ciclo de cultivo. O pH próximo à neutralidade (6,39), associado ao teor de sólidos solúveis (3,3%) e à relação SS/AT (3,76), evidenciou qualidade sensorial satisfatória para o consumo in natura. Destacou-se o elevado teor de vitamina C (242,49 mg/100 g), associado à presença significativa de pigmentos fotossintéticos, como clorofilas (54,73 µg/g) e carotenoides (0,39 µg/g), que conferem coloração atrativa e potencial antioxidante. Ademais, os altos níveis de flavonoides (52,53 mg/100 g) e polifenóis (310,97 mg/100 g) reforçam o papel funcional desses microverdes como fonte de compostos bioativos benéficos à saúde. A atividade antioxidante expressiva, confirmada pelos métodos ABTS (8,51 µmol Trolox/g) e DPPH (1,10%/mg), juntamente com o teor equilibrado de açúcares solúveis (0,88%), evidencia o potencial dos microverdes de couve como alimento funcional. Esse cultivo demonstra ser capaz de agregar valor nutricional e comercial, especialmente em sistemas de produção sustentável no semiárido brasileiro. Conclui-se, portanto, que o cultivo de microverdes de couve em ambiente protegido representa uma prática eficiente e sustentável, que alia produtividade, alta qualidade nutricional e valor agregado, contribuindo

para a diversificação agrícola e para a segurança alimentar em regiões semiáridas.

Palavras-chave: *Brassica olerácea* L., Microverdes; qualidade nutricional.

Agência financiadora: PIVIC

Campus: Mossoró

