

INTRODUÇÃO

Os microverdes são plântulas originárias de diversas espécies, como hortaliças, leguminosas e ervas aromáticas, entre outras, colhidas quando as folhas cotiledonares estão totalmente expandidas, ou seja, na sua fase jovem.

É um mercado crescente no Brasil e no mundo, principalmente pelos seus benefícios nutricionais (maiores concentrações de minerais, compostos bioativos e antioxidantes) em relação às plantas convencionais, além de suas características visuais (tamanho reduzido, textura, sabor e cores variadas).

Assim sendo, esse trabalho foi desenvolvido visando avaliar os efeitos do tratamento de ultrassom na sanidade das sementes de microverdes de rúcula (*Eruca sativa*) cultivar Surya eno seu desenvolvimento, já que por se tratar de uma colheita precoce, não pode haver tratamentos químicos nas sementes.

METODOLOGIA

As sementes de microverdes de rúcula (Isla[®]) receberam tratamento com um banho ultrassônico com frequência de 20 kHz e potência volumétrica de 0,028 W.m⁻³.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com cinco tempos de ultrassom (0, 5, 15, 25 e 35 minutos) e três repetições, cada uma com três bandejas de microverdes.

Após o tratamento, as sementes de microverdes foram semeadas em bandejas de 10x15cm preenchidas com substrato composto por turfa de sphagnum, da empresa Carolina Soil, em uma densidade de cultivo de 190g de sementes/m².

A germinação e o desenvolvimento inicial dos microverdes ocorreram na ausência de luz e, após cinco dias, foram transferidos para o sistema de cultivo indoor com iluminação artificial de composição espectral de emissão de 80% de LEDs vermelhos (660nm) e 20% de LEDs azuis (450nm), com intensidade luminosa de 203 μmol m² s⁻¹ e fotoperíodo de 12 horas, onde foram mantidos por mais três dias até sua colheita.

Foram avaliados o comprimento do hipocótilo dos microverdes de rúcula, pela medição de três plântulas representativas de cada repetição; além da massa fresca e massa seca do total de plântulas obtidas nos tratamentos.

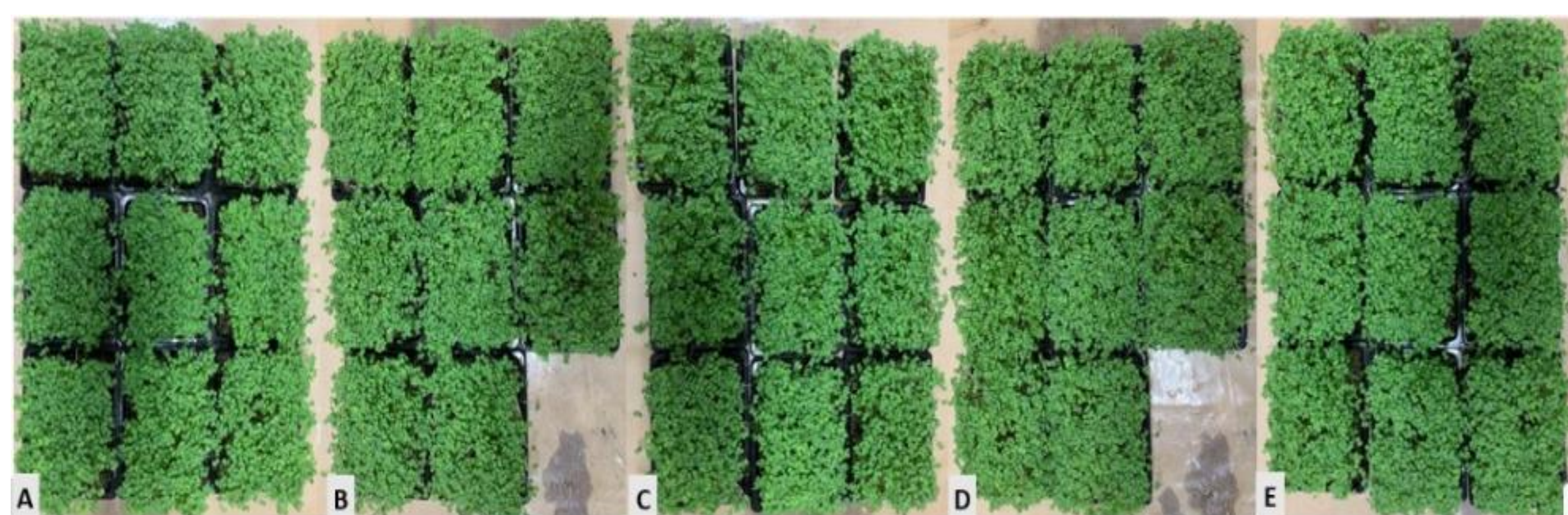


Figura 1. Microverdes de rúcula cultivados após tratamento de sementes com ultrassom nos tempos de 0 a 35 minutos (A-E).

RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os dados coletados durante o experimento foram usados para compor médias, as quais foram comparadas pelo teste LSD a 5% de significância, através do RStudio[®].

Os resultados mostraram que não houveram diferenças significativas entre os tratamentos para o comprimento dos microverdes de rúcula. Entretanto, as quantidades de massa fresca e massa seca das plântulas foram superiores com os tratamentos de 25 e 35 minutos de exposição das sementes às ondas ultrassônicas.

Tabela 1. Comprimento (cm), massa fresca (g) e massa seca (g) de microverdes de rúcula sob tratamento de ultrassom.

| Tratamento | Comprimento | M. Fresca | M. Seca |
|------------|-------------|-----------|---------|
| 0 min | 4,81a | 26,02bc | 1,14b |
| 5 min | 4,96a | 27,85ab | 1,44b |
| 15 min | 5,10a | 25,51c | 1,35c |
| 25 min | 4,73a | 28,13a | 1,52a |
| 35 min | 5,15a | 29,06a | 1,51a |

Desse modo, é possível concluir que o tratamento de sementes de microverdes de rúcula com ultrassom, resultou em maiores ganhos tanto de massa fresca como em massa seca, quando submetidos aos tempos de 25 e 35 minutos.



Figuras 2 e 3. Microverdes de rúcula cultivados após tratamento de sementes com ultrassom nos tempos de 25 e 35 minutos.

AGRADECIMENTOS

