



EFEITO DE DIFERENTES DOSAGENS DE GREENFACTOR® E PT4® NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE ALFACE (*Lactuca sativa* L.)

EFFECT OF DIFFERENT DOSES OF GREEN FACTOR® AND PT4® IN THE SEEDLING PRODUCTION OF LETTUCE (*Lactuca sativa* L.)

Elton Kendy Kawamoto¹; Luís Fernando Dall'Evedove²; Ronan Gualberto³

¹ Discente do curso de Engenharia Agrônômica da Universidade de Marília (UNIMAR). Av. Higino Muzi Filho, 1001 - Campus Universitário - Jardim Araxa, Marília - SP, 17525-902. Brasil. elton_kendy@hotmail.com.

² Representante Comercial da LBE Biotecnologia Brasil Ltda. Rua Projetada, 522 - Areias, São José - SC, 88.113-618. Brasil luisdall@hotmail.com

³ Docente do curso de Engenharia Agrônômica da Universidade de Marília (UNIMAR) Av. Higino Muzi Filho, 1001 - Campus Universitário - Jardim Araxa, Marília - SP, 17525-902. Brasil. rgualberto-fca@unimar.br.

INTRODUÇÃO

A alface é considerada a olerícola folhosa mais importante na alimentação do brasileiro, o que lhe assegura expressiva importância econômica (OHSE et al., 2001).

No sistema de agricultura familiar, os agricultores vêm buscando insumos orgânicos, por serem eficazes na melhoria da fertilidade das terras e no controle de pragas e doenças. Dentre as alternativas existentes, tais como os biofertilizantes incluídos entre os principais insumos utilizados em sistema agroecológicos (ANDRADE et al., 2014).

O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito de 4 dosagens dos fertilizantes organominerais classe A, comercialmente chamados de PT-4® e Green Factor® na produção de mudas de alface (*Lactuca sativa* L.).

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em condições de ambiente protegido em bandejas com 200 células, na Fazenda Experimental Marcelo Mesquita Serva, da Universidade de Marília, situada no município de Marília - SP, geograficamente localizado em latitude 22° 12' 50" S e longitude 49° 56' 45" W, a uma altitude de, aproximadamente, 610 m, em relação ao nível do mar, no período de março a abril de 2017. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, sendo 7 tratamentos: T1 Testemunha; T2 – 5 ml PT-4® + 5 ml Green Factor® / bandeja; T3 – 5 ml PT-4® / bandeja; T4 – 5 ml Green Factor® / bandeja; T5 – 10 ml PT-4® + 10 ml Green Factor® / bandeja; T6 – 10 ml PT-4® / bandeja; T7 – 10 ml Green Factor® / bandeja, e quatro repetições.

Os ensaios foram conduzidos em casa-de-vegetação de 500 m² (estufa tipo arco com 4,0 m de pé direito), com estrutura metálica, cobertura com filme de polietileno aditivado (antiultravioleta) com



150 microns de espessura, fechamentos frontais e laterais com tela de sombreamento malha para 50% de sombra, fixadas na parte superior, cantos e mureta perimetral com perfis de alumínio.

Os fertilizantes organominerais utilizados foram provenientes da empresa LBE Biotecnologia, localizada em São José - SC. Foram semeadas 6 bandejas de 200 células e retiradas 4 repetições por bandejas.

Foi realizada a semeadura da cultivar Vanda no dia 18 de março de 2017, onde os fertilizantes foram diluídos em 2 litro de água e incorporados ao saco de substrato Carolina Padrão® de 8 kg.

Foram avaliadas as características altura de plantas (AP), massa fresca da parte aérea (MFPA), massa fresca da raiz (MFR), massa seca da parte aérea (MSPA), massa seca da raiz (MSR), porcentagem de germinação (% Germinação), teor de clorofila e número de folhas (NF).

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, através do programa computacional SISVAR, utilizando-se o teste de Scott-Knott (1974) a 5% de probabilidade para comparação das médias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Através das análises dos dados coletados, verificou-se que ocorreram diferenças significativas para as características avaliadas, como altura de planta, massa fresca da parte aérea (MFPA), massa fresca da raiz (MFR) e massa seca da parte aérea (MSPA).

Observando os dados de altura de planta podemos afirmar que o tratamento testemunha sem adição de ambos produtos obteve melhor resultado, seguido do tratamento com 10 ml de PT-4 + 10 ml de Green Factor®. Para a característica massa fresca da parte aérea (MFPA), o tratamento com 10 ml de PT-4® + 10 ml de Green Factor® apresentou o melhor resultado, seguido do tratamento com 5 ml de PT-4® + 5 ml de Green Factor®.

Na avaliação da característica massa fresca da raiz, o tratamento com 5 ml de PT-4® + 5 ml de Green Factor® apresentou a melhor média, seguido do tratamento com 10 ml de PT-4® + 10 ml de Green Factor®. Para massa seca de raiz (MSR) também houve diferença significativa entre os resultados, na qual o tratamento com 10 ml de PT-4® + 10 ml de Green Factor® apresentou melhor desempenho, seguido dos tratamentos com 10 ml de PT-4® e do tratamento com 10 ml de Green Factor®.

Porém, as características número de folhas da parte aérea (NFPA), massa seca da raiz (MSR) e clorofila não obtiveram diferenças significativas entre si.



TABELA 1 - Valores médios obtidos do ensaio com adicionando doses de PT-4® e de GreenFactor® nas mudas de alface.

TRATAMENTOS	ALTURA (cm)	NFPA	MFPA (g)	MFR (g)	MSPA (g)	MSR (g)	CLOROFILA	GERMINAÇÃO (%)
0 ml	10,75 a	16,5 a	8,59 a	2,33 a	0,45 b	0,10 a	22,6 a	89,50
5 ml PT4 + 5 ml GF	9,60 a	17,5 a	10,85 a	4,26 a	0,31 b	0,20 a	17,80 a	91,50
5 ml PT4	5,57 c	14,75 a	4,97 b	1,92 b	0,32 b	0,11 a	16,77 a	94,50
5 ml GF	6,95 b	18 a	7,19 b	2,57 b	0,35 b	0,13 a	20,25 a	85,50
10 ml PT4 + 10 ml GF	9,85 a	18,5 a	11,98 a	3,67 a	0,70 a	0,17 a	20,27 a	40,50
10 ml PT4	9,00 a	19,5 a	11,04 a	3,08 b	0,64 a	0,15 a	18,25 a	92,50
10 ml GF	9,55 a	17 a	8,18 b	2,76 b	0,54 a	0,18 a	21,10 a	77,00
CV (%)	8,84	14,51	22,53	22,85	21,38	91,41	19,11	

Médias seguidas de letras diferentes diferiram entre si através do teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. GR: GreenFactor; MFPA: Massa fresca da parte aérea; MFR: Massa fresca da raiz; MSPA: Massa seca da parte aérea; MSR: Massa seca da raiz.

CONCLUSÃO

Conclui-se nas condições que foi conduzido o experimento que o tratamento com dosagem intermediária 10 ml de PT-4® + 10 ml de GreenFactor® se mostrou superior aos demais na produção de mudas de alface.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M.F.A.; SOUSA, J.R.F.; PEREIRA, M.E.D.; FEITOSA, A.A.F.M.A. Estudos das alternativas agroecológicas para o desenvolvimento sustentável em ambientes semiáridos. In: SEMINÁRIO REGIONAL SOBRE POTENCIALIDADES DO BIOMA CAATINGA, 1., 2014, Sumé. **Anais...** UFCG, Campina Grande, PB. 2014.

OHSE, S.; DOURADO-NETO, D.; MANFRON, P. A.; SANTOS, O. S. Qualidade de cultivares de alface produzidos em hidroponia. **Scientia Agricola**, Piracicaba, v.58, n.1, p.181-185, 2001.

SCOTT, A.J.; KNOTT, M.A. A cluster analysis method for grouping means in the analysis of variance. **Biometrics**, Washington, v. 30, n. 2, p. 507-512, 1974.