

12189 - Desenvolvimento em campo de mudas de alface produzidas em substrato contendo resíduo da indústria sisaleira como parte do substrato

Development in the field of lettuce grown in substrate containing residue of the sisal industry as part of the substrate

SANTOS, Nardélio Teixeira¹; SILVA, Marlon Jocimar Rodrigues¹; SOUZA, Diego Alves¹; RIOS, Élica Santos²; OLIVEIRA, Aldérica da Cunha¹; SANTANA, Ana Glícia dos Santos¹;

¹ Graduando Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Campus III. Av. Dr. Edgard Chastinet, S/N, São Geraldo, Juazeiro - BA. nardeliosantos@gmail.com ; marlonjocimar@gmail.com ; souzadigoalves@yahoo.com.br; aldericac.oliveira@hotmail.com; ana.glicia@hotmail.com . ² Mestranda em Produção Agrícola, Universidade Federal Rural do Pernambuco, Unidade Acadêmica de Garanhuns – UAG, situada na Av. Bom Pastor S/N-CEP: 55296-901-Bairro Boa Vista- Garanhuns-PE, lk.rios@hotmail.com

Resumo: Esse trabalho objetivou verificar o percentual adequado de pegamento e crescimento de mudas de alface produzida em resíduo de sisal misturado a um substrato comercial tropstrato. O trabalho foi conduzido na área experimental da UNEB, Juazeiro-BA, em abril de 2011. Foram semeadas sementes de alface cultivar kaiser em bandejas de poliestireno com 8 tratamentos e 4 repetições com 40 sementes, utilizando como substrato diferentes concentrações de resíduo de sisal (RS) e substrato tropstrato (T). Os tratamentos foram: T1-100% T; T2-90% T e 10% RS; T3- 80% T e 20% RS; T4-70% T e 30% RS; T5-60% T e 40% RS; T6-50% T e 50% RS; T7-40% T e 60% RS; e T8-20% T e 80% RS. As mudas foram transplantadas para canteiro aos 25 dias. De acordo com os resultados obtidos, sugere-se que a adição de até 80% de resíduo da indústria sisaleira no tropstrato na produção de mudas de alface, reduzindo significativamente os gastos com substrato comercial, tornando economicamente viável a produção de mudas de alface.

Palavras-chave: *Lactuca sativa* L., produção vegetal, agricultura familiar.

Abstract: This study aimed to determine the appropriate percentage of fruit set and seedling growth of lettuce produced in sisal residue mixed with a commercial substrate tropstrato. The study was conducted at experimental area of UNEB, Juazeiro-BA in April 2011. Seeds were sown lettuce Kaiser in polystyrene trays with 8 treatments and 4 repetitions with 40 seeds, using different substrate concentrations of residues of sisal (RS) and substrate tropstrato (T). The treatments were: T1-100% T, T2 T-90% RS and 10%, T3% T-80 and RS 20%, T4% T-70 and RS 30%, T5% T-60 and RS 40%; T6% T-50 and RS 50%, T7% T-40 and RS 60%, and T8-T 20% and 80% RS. The seedlings were transplanted to the construction site for 25 days. According to the results obtained, it is suggested that the addition of up 80% sisal industry waste tropstrato in the production of lettuce seedlings, significantly reducing spending on commercial commercial substrate, making it economically viable to produce seedlings of lettuce.

Keywords: *Lactuca sativa* L., plant production, family farming.

Introdução

A alface (*Lactuca sativa* L.) é originária da Ásia, sendo muito apreciada em saladas, está presente na mesa dos brasileiros em função de sua adaptabilidade, o que possibilita o seu cultivo durante todo o ano e em muitas partes do mundo FILGUEIRA, (2000).

É a hortaliça tradicionalmente cultivada por pequenos produtores próximos as grandes cidades o que lhe confere grande importância econômica e social, sendo significativo fator de agregação do homem do campo. Porém a qualidade e regularidade é um fator que merece atenção especial, pois são práticas que exige conhecimento, em função de forças sazonais SILVA, (1999). O mercado brasileiro de produtos hortícolas, está passando por alterações profundas, causadas por mudanças no hábito alimentar dos brasileiros. Dessa forma, as feiras livres, as quitandas, os mercadinhos, os sacolões, ou a própria venda direta do produtor para o consumidor no local de seu cultivo são mecanismos facilitadores para estimular o consumo de hortaliças SAABOR, (2001).

As feiras livres constituem-se em canais de distribuição mais eficientes para os produtos hortícolas, porque propiciam uma melhor troca de informações e experiências entre os consumidores, proporcionando uma nova percepção da produção e comercialização de produtos SCHULTZ, (2001). Além disso, este canal possibilita, em geral, uma melhor remuneração para os produtores e menores preços para os consumidores.

A modernização dos segmentos locais de comercialização, evoluindo sempre em função de um consumo crescente e versátil, exige qualidade e principalmente regularidade do produto. Isso tem refletido diretamente nas áreas de produção que, para atender a esta nova e importante demanda do mercado, se comprometem a modernizar, sendo esta realidade transformada em importantes introduções tecnológicas, com conseqüente aprimoramento técnico da mão-de-obra SILVA, (1999).

O uso de estruturas de proteção para a produção de alface é uma atividade que pode agregar valor ao produto uma vez que possibilita um melhor controle de pragas e doenças. Inúmeros substratos em sua constituição original ou combinada são usados atualmente para propagação de espécies vegetais via sementes ou vegetativamente. Na escolha de um substrato, devem-se observar, principalmente, suas características físicas e químicas, as espécies a serem plantadas, além dos aspectos econômicos, quais sejam: baixo custo e grande disponibilidade.

O volume e qualidade de substrato disponível é um fator importante quando se trabalha com produção em ambiente protegido, pois os custos de produção geralmente são altos, necessita evitar perdas.

Por este motivo, objetivou-se com este trabalho verificar o percentual adequado de pegamento e crescimento de mudas de alface produzida em resíduo de sisal misturado a um substrato comercial de marca topostrato.

Metodologia

Este trabalho foi executado na área experimental da horta da Universidade do Estado da Bahia, município de Juazeiro BA, em abril de 2011, numa área de Neossolo flúvico. Foram semeadas sementes de alface americana (*Lactuca sativa* L.), cultivar kaiser em bandejas de poliestireno com oito tratamentos e quatro repetições composta por 40 sementes,

utilizando como substrato diferentes concentrações de resíduo de sisal e substrato comercial de marca tropstrato.

Os tratamentos foram: T1-100% tropstrato; T2-90% tropstrato e 10% resíduo de sisal; T3-80% tropstrato e 20% resíduo de sisal; T4-70% tropstrato e 30% resíduo de sisal; T5-60% tropstrato e 40% resíduo de sisal; T6-50% tropstrato e 50% resíduo de sisal; T7-40% tropstrato e 60% resíduo de sisal; T8-20% tropstrato e 80% resíduo de sisal. Aos 25 dias as mudas foram plantadas em canteiros com oito metros de comprimento e um metro de largura (8mx 1m) com três repetições, cada repetição continha quinze plantas. Os tratamentos culturais foram os preconizados para a cultura na região. Foram avaliadas as seguintes características: Pegamento, número de folhas, diâmetro da cabeça, altura da planta, peso fresco e seco da parte aérea e das raízes. As médias foram comparadas entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

Resultados e discussão

Através da análise de variância, verificou-se que o percentual de resíduo de sisal não influenciou significativamente no crescimento da cultura da alface em todas as variáveis estudadas. A altura das plantas cultivadas obtidas a partir da produção das mudas que receberam os maiores percentuais de resíduo não apresentou decréscimo significativo em comparação com a altura das plantas em que as mudas foram obtidas em substrato comercial de marca topostrato; o número de folhas totais comerciais também não apresentou diferença significativa, assim como o diâmetro da cabeça das plantas também não apresentou decréscimo significativo quando comparados os demais tratamentos com o tratamento 100% tropstrato.

Quanto à variável diâmetro de caule todos os tratamentos apresentaram comportamento semelhante, para massa fresca e seca, das plantas cultivadas apresentaram resultados semelhantes. O desenvolvimento da parte aérea é dependente do bom desenvolvimento do sistema radicular, geralmente causado por problemas com substrato e quando este se torna limitado, a planta é afetada no seu desenvolvimento.

Verifica-se nas tabelas 1 e 2 que as diferentes proporções de resíduo de sisal associado ao substrato comercial não influenciou significativamente no desenvolvimento das plantas em campo.

Sugere-se que a adição de até 80% de resíduo da indústria sisaleira no substrato de marca comercial Tropstrato na produção de mudas de alface, reduzindo significativamente os gastos com substrato comercial, tornando economicamente viável a produção de mudas de alface.

Tabela 1. Avaliação de alface em campo em função de substratos através da altura (ALTURA), número de folhas (NF), Diâmetro do caule (\emptyset COLO), diâmetro da cabeça (\emptyset CABEÇA).

Tratamentos	Variáveis			
	Altura (cm)	NF	\emptyset Colo	\emptyset cabeça (cm)
T1: Tropstrato (100%)	14.86a	11.06a	7.37 ^a	22.93a
T2: Tropstrato (90%) + 10% Bagaço de Sisal	13.66a	10.53a	6.79 ^a	29.13a
T3: Tropstrato (80%) + 20% Bagaço de Sisal	13.00a	8.86a	5.47 ^a	24.80a
T4: Tropstrato (70%) + 30% Bagaço de Sisal	12.86a	8.80a	4.45 ^a	18.70a
T5: Tropstrato (60%) + 40% Bagaço de Sisal	15.40a	9.86a	6.52 ^a	26.60a
T6: Tropstrato (50%) + 50% Bagaço de Sisal	14.06a	10.06a	8.60 ^a	24.60a
T7: Tropstrato (40%) + 60% Bagaço de Sisal	14.33a	10.46a	6.77 ^a	22.46a
T8: Tropstrato (20%) + 80% Bagaço de Sisal	13.20a	9.00a	5.07a	21.86a
CV (%)	14.63	14.71	32.65	19.56

Tabela 2. Massa da matéria fresca da parte aérea (MMFPA), massa da matéria seca da parte aérea (MMSPA), massa da matéria fresca do sistema radicular (MMFSR), massa da matéria seca do sistema radicular (MMSR).

Tratamentos	Variáveis			
	MMFPA (g)	MMSPA (g)	MMFSR (g)	MMSR (g)
T1: Tropstrato (100%)	168.08a	33.17a	11.82a	0.77a
T2: Tropstrato (90%) + 10% Bagaço de Sisal	314.43a	19.97a	13.57a	0.95a
T3: Tropstrato (80%) + 20% Bagaço de Sisal	246.33a	10.12a	10.51a	0.90a
T4: Tropstrato (70%) + 30% Bagaço de Sisal	125.35a	7.48a	7.72a	0.48a
T5: Tropstrato (60%) + 40% Bagaço de Sisal	301.12a	13.00a	14.58a	0.89a
T6: Tropstrato (50%) + 50% Bagaço de Sisal	240.99a	17.70a	11.66a	0.65a
T7: Tropstrato (40%) + 60% Bagaço de Sisal	255.08a	13.7a	12.96a	1.52a
T8: Tropstrato (20%) + 80% Bagaço de Sisal	217.68a	7.61a	9.63a	0.68a
CV (%)	58.82	10.81	32.98	15.05

Bibliografia citada

- FILGUEIRA, FAR. 2000. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa: UFV, 402p.
- SAABOR, A. 2001. Comercialização de hortaliças sob o enfoque do mercado varejista. In: **Congresso Brasileiro de Olericultura**, 41. Resumo. Brasília: SOB: (CD-ROM).
- SCHULTZ, G.; ÁVILA, E.; NASCIMENTO, LFM. do. 2001. As cadeias produtivas de

alimentos orgânicos dos municípios de Porto Alegre/RS frente á evolução das demandas do mercado: lógica de produção com distribuição. **Congresso Internacional de Economia e Gestão dos Negócios Agro alimentares**, 3. Anais... Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo: (CD-ROM).

SILVA, EC. DA; LEAL, NR.; MALUF, WR. 1999. Avaliação de cultivares de alface sob altas temperaturas em cultivo protegido em três épocas de plantio na região norte-fluminense. **Ciência agropecuária**, Lavras, v.23, n. 3, p.491-499.