



## Produção de Mudanças de Tomate Cereja (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) em Roraima

Rafael Jorge do Prado<sup>(1)</sup>; Robson Camilo Ventura<sup>(2)</sup>; Matheus Henrique Mariano<sup>(3)</sup>; Carlos Henrique Lima de Matos<sup>(4)</sup>

Professor da Escola Agrotécnica da Universidade Federal de Roraima (EAgro/UFRR) e Doutorando em agronomia (POSAGRO/UFRR), Boa Vista – RR, [rafael.prado@ufr.br](mailto:rafael.prado@ufr.br); <sup>(2)</sup> Estudante do curso Tecnólogo em Agroecologia da Universidade Federal de Roraima. <sup>(3)</sup> Estudante de Agronomia da Universidade Federal de Roraima; <sup>(4)</sup> Professor do Instituto Federal de Roraima, Campus Novo Paraíso

**RESUMO:** O estado de Roraima ainda é incipiente no desenvolvimento da pesquisa científica, e o tomate cereja é uma cultura em ampla expansão de mercado, devido a suas características agradáveis ao consumo *in natura*, assim como seu alto valor agregado. A obtenção de mudas sadias e bem desenvolvidas é desejo e necessidade dos produtores, visando grandes produtividades e rendimento à campo. Deste pressuposto, faz-se necessário a utilização de compostos orgânicos adequados ao seu desenvolvimento. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento inicial de plantas de tomate cereja (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) em diferentes substratos. Utilizou-se esquema 4x1, sendo quatro substratos (vermiculita, composto orgânico, húmus e casca de arroz carbonizada - CAC) e sementes do Tomate Cereja Pendente Yubi da empresa Feltrin, com três repetições. Avaliou-se o número de folhas, comprimento da parte aérea, comprimento do sistema radicular e matéria seca da parte aérea. Para todas as variáveis analisadas, o CAC e vermiculita se mostraram superiores, apresentando como os substratos mais recomendados na formação de mudas de tomate cereja.

**Palavras-chave:** *Solanum lycopersicum*, tomate cereja, substrato.

### INTRODUÇÃO

Dentre as olerícolas mais cultivadas em todo o mundo o tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) tem se destacado. De acordo com os dados registrados pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO/ONU), entre os anos de 1983 a 1985 e 2003 a 2005, a produção mundial per capita de tomate cresceu cerca de 40%, passando de 14 kg por pessoa por ano para 19 kg. No Brasil esta é a segunda hortaliça mais consumida, com consumo médio de 4,92 kg por pessoa em 2008, ficando atrás apenas da batata, que possui um consumo médio de 5,60 kg por pessoa (SEBRAE, 2008).

Em 2006, a produção registrada no Brasil de tomate estaqueado foi de 929.962 toneladas, sendo a região sudeste é responsável pela maior parte da produção nacional, com 528.734 toneladas produzidas.

Na mesma época, Roraima produziu 204 toneladas de tomate para comercialização (IBGE, 2006), com média de produtividade e com qualidade inferior ao conseguido em outras regiões do país.

A utilização de mudas bem formadas e vigorosas é extremamente necessário para o bom desenvolvimento da cultura a campo. Deste pressuposto, a utilização de substrato adequado à germinação e formação de mudas é necessário, visando o pleno crescimento das mesmas.

O substrato nada mais é que uma ou mais matérias primas misturadas, que são utilizadas como um substituto do solo, possuindo vantagens em relação a este como a facilidade de transporte, formulação diversa, pode ser colocado em vários tipos e formatos de recipientes, manuseado e melhorado. Na produção vegetal, geralmente são utilizados em sacos plásticos, latas, vasos ou bandejas, para o enraizamento e cultivo de plantas (MINAMI, 1995).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento inicial de plantas de tomate cereja (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) em diferentes substratos para as condições de Boa Vista – Roraima.

### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em casa de vegetação na área experimental do Centro de Ciências Agrárias (CCA) da Universidade Federal de Roraima (UFRR) Campus do Cauamé, localizado no município de Boa Vista - RR, cujas coordenadas geográficas de referências são: latitude 2° 52' 19" N, Longitude 60° 42' 39" W e 90 m de altitude.

Utilizou-se sementes comerciais do Tomate Cereja Pendente Yubi, da empresa Feltrin. Os substratos utilizados foram: Vermiculita comercial; Composto Orgânico regional (Organo Amazon); Húmus de Minhoca e Casca de Arroz Carbonizada

(CAC), produzidos em Boa Vista – RR. O delineamento experimental foi constituído por blocos ao acaso, sendo que cada bloco possuía todos os tratamentos, esquema 4x1, sendo 4 substratos e 1 variedade de tomate cereja, com três repetições cada.

As sementes foram semeadas no dia 25 de abril de 2015, sendo irrigadas manualmente com borrifador duas vezes ao dia, pela manhã e ao final da tarde. Após 15 dias do semeio, retirou-se 45 plantas ao acaso de cada tratamento nos 3 blocos para avaliação do comprimento da parte aérea, comprimento radicular, número de folhas e massa seca da parte aérea.

Os dados foram submetidos ao teste de Tukey a 1% de probabilidade e transformados por  $-\log 10$ .

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados das variáveis analisadas: número de folhas, comprimento de raiz, comprimento da parte aérea e massa seca da parte aérea encontram-se na Tabela 1.

Para a variável número de folhas, observou-se que o composto orgânico apresentou o pior resultado, sendo o único a diferir estatisticamente dos demais tratamentos. Incremento no número de folhas proporciona maior quantidade de fonte de carboidratos para as plantas completarem seu desenvolvimento e segundo Azevedo (2006), o aumento da folhagem da parte superior tende a proteger os frutos de queimaduras provocadas pelo sol, quando na fase adulta de produção.

A vermiculita apresentou diferença significativa dos demais tratamentos para o comprimento do sistema radicular, possivelmente pela menor adesão de suas partículas e melhor condição ao desenvolvimento radicular. Segundo Figliolia *et al.* (1993) a vermiculita e a areia têm sido considerados de excelente qualidade para germinação de sementes, principalmente, pela baixa contaminação de microrganismos. Segundo o mesmo autor, na vermiculita, o contato entre as sementes e o substrato é bem maior do que com os substratos papel, sendo a mesma recomendada para sementes esféricas, como é o caso das sementes peletizadas de tomate.

Para o comprimento da parte aérea, o Húmus e o CAC se mostraram superiores aos demais tratamentos, proporcionando plantas mais bonitas e vigorosas, porém quando comparado o teor de matéria seca da parte aérea, o CAC se mostrou superior a todos os tratamentos.

Não é registrado na literatura trabalhos com germinação de sementes de tomate utilizando CAC como substrato. É importante salientar que o aproveitamento de resíduos da agroindústria, como

componente de substratos orgânicos, pode garantir a obtenção de um material alternativo, de baixo custo, de fácil disponibilidade e auxiliar na redução do seu acúmulo no ambiente (LIMA *et al.*, 2007).

Em estudo realizado por Medeiros *et al.* (2008) cultivando morangueiro sem solo, em diferentes substratos combinados com CAC, verificou que o mesmo sem combinações apresentou os melhores resultados para massa e número de frutos. Netto *et al.* (2008) avaliando a produção de mudas de alface em diferentes substratos orgânicos, verificou maior eficiência do CAC combinado com vermicomposto bovino.

## CONCLUSÕES

A vermiculita e CAC como substratos proporcionaram os melhores resultados no desenvolvimento inicial das plantas de tomate cereja, sendo recomendado sua utilização para se obter plantas mais vigorosas.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, V.F. Produção orgânica de tomate tipo “cereja”: comparação entre cultivares, espaçamentos e sistemas de condução da cultura. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica – RJ. 2006.

FIGLIOLIA, M.B.; OLIVEIRA, E.C. & PIÑA-RODRIGUES, F.C.M. Análise de sementes. In: AGUIAR, I.B.; PIÑA-RODRIGUES, F.C.M. & FIGLIOLIA, M.B. (coords.). **Sementes florestais tropicais**. Brasília: ABRATES, 1993. p.137-174.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE – disponível em: [www.sidra.ibge.gov.br](http://www.sidra.ibge.gov.br) Brasil, 2006. acessado em 23 de março 2012.

LIMA, J.D.; MORAES, W. S.; MENDONÇA, J.C.; NOMURA, E.S. Resíduos da agroindústria de chá preto como substrato para produção de mudas de hortaliças. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.37, n.6, p. 1609-1613. 2007.

MEDEIROS, C.A.B.; STRASSBURGER, A.S.; ANTUNES, L.E.C. Avaliação de substratos constituídos de casca de arroz no cultivo sem solo do morangueiro. *Horticultura Brasileira*. V.26, n.2, (Suplemento – CD Rom) jul-ago. S4827-S4831. 2008.

MINAMI, K. **Produção de mudas de alta qualidade em horticultura**. São Paulo: T.A. Queiroz. 1995. 128p.

SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Consumo de Hortaliças no Brasil. Disponível em: [http://www.sebrae.com.br/setor/horticultura/o-setor/mercado/integra\\_bia/ident\\_unico/18415](http://www.sebrae.com.br/setor/horticultura/o-setor/mercado/integra_bia/ident_unico/18415). Acessado em: 19 de maio de 2012.

**Tabela 1:** Número de folhas, comprimento de raiz, comprimento da parte aérea e massa seca da parte aérea de mudas de tomate (*licopersicon sculentum*) em diferentes substratos.

Substrato	Variáveis			
	Nº de folhas	Comprimento de Raiz (cm)	Comprimento parte aérea (cm)	Massa seca parte aérea (mg)
<b>Vermiculita</b>	4,57a	12,23a	3,40b	9,38b
<b>Húmus</b>	4,42ab	5,86c	3,80a	8,56b
<b>Composto Orgânico</b>	4,13b	7,79b	3,39b	8,52b
<b>C.A.C.</b>	4,64a	7,28b	3,89a	12,36a
<b>CV(%)</b>	11,51	15,40	13,57	16,65

C.A.C.- Casa de Arroz Carbonizada. Letras minúsculas para colunas. As médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste de Tukey a 1% de probabilidade