

Capítulo 02: Importância e vantagens da poda na cultura do tomate. Editora Humanize, 2026. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18237932>

CAPÍTULO 02

IMPORTÂNCIA E VANTAGENS DA PODA NA CULTURA DO TOMATE (*SOLANUM LYCOPERSICUM* L.)

LOUÍZA LOURRANNE MENDES PEREIRA

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

RENATO MARTINS ALVES

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

LORENA GRACIELLY DE ALMEIDA SOUZA

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

GUSTAVO DOMENICK ALCÂNTARA SILVA

Instituto Federal de Santa Catarina

FLÁVIO CANTUÁRIA RIBEIRO

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

KELLY FERNANDA NUNES PEREIRA

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

LUIZ PEDRO DE OLIVEIRA MENDES

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

ANDRESSA KELLE CUSTÓDIO SILVA

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

HONDANÁIA ROCHA DA ANUNCIAÇÃO

Faculdade de Ciências e Tecnologias de Janaúba, FACITEC

HELLEN SÍLVIA ANGÉLICA DE OLIVEIRA

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

KAREN PEREIRA BARBOSA

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

MARCELO RAMOS DE JESUS

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

MÉRIDA LAYARA XAVIER COSTA

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

ANA MARIA BOTELHO SANTOS

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

AMANDA DANIELE CARDOSO BARBOSA

Departamento de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros

A cultura do tomateiro (*Solanum lycopersicum* L.) possui uma origem milenar nas regiões andinas da América do Sul e hoje se consolidou como uma das hortaliças de maior relevância agrônômica e econômica no mundo (Gerszberg *et al.*, 2015). No Brasil, o tomate é a segunda hortaliça mais produzida, movimentando anualmente mais de R\$ 2 bilhões, o que corresponde a aproximadamente 16% do PIB gerado pela produção nacional de hortaliças (IBGE, 2021).

Segundo as informações técnicas da Embrapa, o ciclo de desenvolvimento do tomateiro até atingir o ápice da sua maturação dura, em média, entre 110 e 120 dias após a semeadura¹. Este intervalo de tempo é flexível, variando para mais ou para menos conforme a cultivar escolhida, as variáveis climáticas (como temperatura e luz), o balanço nutricional do solo e a disponibilidade hídrica.

O desempenho vegetativo das plantas resulta da produção de compostos orgânicos por meio da fotossíntese e da sua posterior redistribuição a partir dos tecidos fotossintetizantes para órgãos responsáveis pelo crescimento, consumo ou reserva (Silvius *et al.*, 1978). No tomateiro, essa organização fisiológica caracteriza um sistema fonte-dreno, no qual as folhas desempenham o papel de órgãos produtores, enquanto os frutos representam os principais centros de demanda metabólica (Tanaka *et al.*, 1974).

Ao longo do ciclo de desenvolvimento, esses compostos podem ser estocados temporariamente sob a forma de carboidratos, como açúcares solúveis e amido, sendo posteriormente mobilizados para diferentes partes da planta conforme as necessidades fisiológicas (Verkley; Chaela, 1988).

Entre as práticas culturais adotadas no cultivo do tomateiro, a poda contribui para sua produção, principalmente em sistemas tutorados e em ambiente protegido. Essa técnica permite o controle do crescimento vegetativo, favorecendo o desenvolvimento dos frutos e facilitando os tratos culturais. Assim, compreender a importância e as técnicas de poda é fundamental para o manejo racional da cultura (Melo *et al.*, 2005).

Um dos principais benefícios da poda é a melhoria da aeração e da penetração de luz no interior do dossel, o que contribui para a redução da umidade e, conseqüentemente, da incidência de doenças fúngicas e bacterianas. Além disso, a poda reduz a competição interna por água, nutrientes e fotoassimilados, favorecendo o direcionamento desses recursos para os frutos, resultando em maior uniformidade e qualidade (Andriolo *et al.*, 1997).

A poda apical consiste em eliminar o ponto de crescimento logo acima da última inflorescência que se deseja para a frutificação, deixando-se geralmente duas ou três folhas acima da mesma. A poda apical é realizada com a remoção do ponteiro da planta, geralmente no final do ciclo produtivo. Essa técnica tem como finalidade interromper o crescimento vegetativo, direcionando os fotoassimilados para a maturação dos frutos já formados, sendo bastante utilizada quando se deseja uniformizar a colheita.

A produtividade, o período de colheita e os atributos qualitativos dos frutos do tomateiro de crescimento indeterminado são diretamente influenciados pelo manejo da densidade de plantas e pela adoção da poda apical. De acordo com Andriolo (1999), o uso de populações elevadas, iguais ou superiores a cinco plantas por metro quadrado, pode ser empregado como estratégia para promover a concentração da produção, desde que associado à remoção das porções apicais mais jovens da planta. Nessas condições, não são observadas reduções na produtividade, visto que os índices de área foliar da cultura permanecem inalterados. Resultados semelhantes foram observados por Streck et al. (1998) e Hora (2003), os quais confirmaram os efeitos positivos dessa combinação de práticas de manejo.

A realização da poda apical após a emissão da segunda inflorescência, quando combinada com uma densidade de aproximadamente 50.000 plantas, favorece a concentração da colheita em cerca de sete semanas e resulta em incremento da produtividade. Esse efeito está relacionado à redução do abortamento floral, uma vez que o período de produção passa a coincidir com condições climáticas mais favoráveis ao desenvolvimento da cultura (Bogiani *et al.*, 2008).

Entre as práticas de manejo adotadas no cultivo do tomateiro destaca-se a desfolha, caracterizada pela eliminação de folhas envelhecidas, em processo de senescência ou que se encontram em contato direto com o solo. Essa técnica contribui para a diminuição da propagação de agentes patogênicos e favorece a circulação de ar no interior do dossel vegetal. Contudo, sua execução deve ser criteriosa, uma vez que a retirada excessiva de folhas pode afetar negativamente a atividade fotossintética e, conseqüentemente, a produtividade da cultura, sendo recomendada quando as folhas apresentarem entre 4 e 6 cm de comprimento (Cermenó, 1978).

Além da poda apical e desbrota, existe a possibilidade de conduzir as plantas de tomateiro de hábito de crescimento indeterminado deixando-se uma das brotações axilares com crescimento apical livre juntamente com a haste principal. A prática da poda reduz o rendimento total de frutos ocorrendo, no entanto, um ganho compensatório no peso médio dos frutos e na precocidade (Fischer, 1997; Mendoza, 1982; Campos *et al.*, 1987).

Modificações na estrutura das plantas, como a realização da poda apical, podem ser utilizadas como estratégias de manejo para alterar a relação entre crescimento vegetativo e reprodutivo. Essas intervenções visam não apenas o aumento da produção, mas também a obtenção de frutos com maior calibre e melhores características sensoriais, atributos valorizados pelo mercado consumidor. O incremento no tamanho dos frutos está diretamente relacionado à maior penetração da radiação solar no interior do dossel, uma vez que a porção superior do tomateiro, correspondente a aproximadamente 23% da área foliar total, é capaz de interceptar cerca de 73% da radiação incidente, sendo responsável por mais de 60% da assimilação líquida de fotoassimilados (Acock, 1978).

A poda do tomateiro é uma prática essencial no manejo da cultura, principalmente em sistemas intensivos e em cultivos de crescimento indeterminado. Quando realizada de forma adequada, proporciona melhor equilíbrio entre crescimento vegetativo e reprodutivo, reduz problemas fitossanitários e contribui para o aumento da produtividade e da qualidade dos frutos. Assim, o conhecimento técnico sobre as diferentes técnicas de poda e sua correta aplicação é indispensável para o sucesso do cultivo do tomateiro.

REFERÊNCIAS

- ACOCK B. 1978. The contribution of leaves from different levels within a tomato crop to canopy net photosynthesis: an experimental examination of two canopy models. **Journal of Experimental Botany** 29: 815-827.
- ANDRIOLO, J.L. **Fisiologia das culturas protegidas Santa Maria**: UFSM. 1999. 142p.
- ALVARENGA, M.A.R. Tomate: produção em campo, casa de vegetação e hidroponia. Lavras: **Editora Universitária da UFLA**, 2013. 445 p.
- BOGIANI, J. C.; ANTON, C. S.; SELEGUINI A.; FARIA JÚNIOR, M. J. A.; SENO, S. Poda Apical, Densidade de Plantas e Cobertura Plástica do Solo. **Fitotecnia. Bragantia, Campinas**, v.67, n.1, p.145-151, 2008
- CAMPOS, J. P. de, BELFORD, C. C., GALVÃO, J. D., et al. Efeito da poda da haste e da população de plantas sobre a produção do tomateiro. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 34, n. 113, p. 198-208, 1987.
- CERMEÑO, Z. S. **Tomate, pimiento y berenjena en invernadero**. Madrid: Ministério de Agricultura, 1978. 248 p.
- FISCHER, K. J. Competition effects between fruit trusses of the tomato plant. **Scientia Horticulturae**, Amsterdam, v. 7, n. 1, p. 37-42, 1977.
- Gerszberg, A., Hnatuszko-Konka, K., Kowalczyk, T. & Kononowicz, A. K. Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) in the service of biotechnology. **Plant Cell Tiss. Organ Cult.** 120, 881–902 (2015).
- HORA, R.C., Aplicação de luz na faixa do vermelho-extremo em mudas e diferentes sistemas de condução do tomateiro cultivado em ambiente protegido 2003. 56p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) Faculdade de Engenharia UNESP, Ilha Solteira.
- IBGE (2021). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- MELO, P.C.T.; LOPES, C.A.; GIORDANO, L.B. Distúrbios fisiológicos do Tomateiro. In: LOPES, C.A.; ÁVILA, A.C. (eds). Doenças do tomateiro. Brasília: Embrapa Hortaliças. 2005. p.101-132.
- MENDOZA, J. F. B. Efeitos da poda e população na produção de tomate. In: MULLER, J. J. V., CASALI, V. W. D. (ed.) **Seminários de Olericultura**, Viçosa - MG: UFV, v. IV, 1982. p. 122-140.
- SILVIUS JE; KREMER DF; LIU DR. 1978. Carbon assimilation and translocation in soybean leaves at different stages of development. **Plant Physiology** 62: 54-58.
- STRECK, N.A., BURIOL, G.A., ANDRIOLO, J.L., SANDRI, M.A. Influência da densidade de plantas e da poda apical drástica na produtividade do tomateiro em estufa de plástico. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.33, n.7, p.1105-12, 1998.
- VERKLEY FV; CHAELA H. 1988. Diurnal export and carbon economy in an expanding source leaf of cucumber at contrasting source and sink temperature. **Physiology Plant** 74: 284-293.