



AUTENTICIDADE DE LOTES DE SEMENTES DE DIFERENTES CULTIVARES DE TOMATES

Gabriele Teixeira Lemos^{1*}; Francine Bonemann Madruga²; Cristina Rossetti²; Andréa Bicca Noguez Martins²; Lilian Vanussa Madruga de Tunes²

¹Universidade Federal de Pelotas, RS;

²Universidade Federal de Pelotas, RS.

*E-mail para correspondência do autor expositor/apresentador: gabrieletlemos@gmail.com.br

RESUMO: *Solanum lycopersicum* é uma olerícola muito produzida e consumida no Brasil, sua produtividade se dá devido à qualidade fisiológica dos lotes de sementes de tomates de diferentes cultivares. O presente trabalho teve como objetivo avaliar parâmetro de germinação de cultivares de sementes de tomateiro submetidas a diferentes temperaturas. As cultivares de tomates Cereja, Paulista e Rasteiro do Rio Grande, foram submetidas ao teste de germinação na qual foram utilizadas quatro repetições de 50 sementes, totalizando 200 sementes para cada cultivar e colocadas às sementes em caixas tipo gerbox sobre papel mata-borrão umedecido com água 2,5 vezes a massa do papel, acondicionado em BOD e submetido a temperaturas de 20 e 30° C, com fotoperíodo de 12 horas. Na qual foi realizada as avaliações da germinação no quarto e décimo quarto dias após a semeadura com a contagem do número de plântulas normais germinadas e submetido os dados à análise de variância pelo software SISVAR, e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, na qual mostrou uma pequena variação significativa no resultado da cultivar Paulista quando submetida a uma temperatura de 20°C.

PALAVRAS-CHAVE: Germinação; Temperatura; *Solanum lycopersicum*.

INTRODUÇÃO

Originária do continente andino e pertencente à família das *Solanáceas*, o tomate (*Solanum lycopersicum*) é uma olerícola de grande importância no que diz respeito à questão socioeconômico, pois contribui na geração de emprego e renda (EMBRAPA HORTALIÇAS, 2021). A produção no Brasil, segundo dados da FAO, foi de 4.167.629 toneladas em uma área de 63.980 hectares, alcançando uma produtividade média de 65,14 toneladas por hectare (FAOSTAT, 2021), esse aumento só foi possível devido à qualidade fisiológica dos lotes das sementes comercializadas.

As sementes são capazes de germinar em uma amplitude de temperatura definida para cada espécie (BARROS, 2002), existindo uma temperatura ótima, mínima e máxima para a germinação, sendo a ótima, aquela na qual a mais alta porcentagem de germinação é obtida no menor espaço de tempo e a mínima e a máxima, respectivamente, como a mais baixa e a mais alta temperatura na qual a germinação não ocorre (BHERING et al., 2006). A temperatura ótima para a maioria das espécies está entre 20 a 30°C e a máxima entre 35 e 40°C (BARROS, 2002).

Mas o tomate ainda requer e merece atenção especial quanto ao seu potencial fisiológico, pois o processo de germinação de sementes envolve uma série de atividades metabólicas, durante as quais ocorre uma sequência de reações químicas, com exigências próprias quanto à temperatura, principalmente porque dela depende a atividade de sistemas enzimáticos específicos (MARCOS FILHO, 2005).



OBJETIVO

Frente ao exposto, este trabalho tem por objetivo avaliar o parâmetro de germinação de diferentes cultivares de sementes de tomateiro em diferentes temperaturas.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Laboratório de Sementes do Departamento de Fitotecnia da Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel na Universidade Federal de Pelotas, localizado no Município do Capão do Leão-RS.

O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com os tratamentos distribuídos em esquema fatorial 3 x 2, sendo três cultivares, duas temperaturas 20 e 30 °C constantes, para a realização do teste de germinação das cultivares de tomate Cereja, Santa Cruz e Rasteiro do Rio Grande, obtidas essas sementes de um comercio local na cidade de Pelotas- RS.

Foram submetidas ao teste de germinação na qual foram utilizadas quatro repetições de 50 sementes, totalizando 200 sementes para cada cultivar e colocadas às sementes em caixas tipo gerbox sobre papel mata-borrão umedecido com água 2,5 vezes a massa do papel (BRASIL 2009).

As caixas foram acondicionadas em BOD (*Biochemical Oxygen Demand*) e submetidas a temperaturas de 20 e 30° C, com fotoperíodo de 12 horas. As avaliações da germinação foram realizadas no quarto e décimo quarto dias após a semeadura com a contagem do número de plântulas normais germinadas. Os dados submetidos à análise de variância pelo software SISVAR, e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade (FERREIRA 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se que a germinação das sementes de tomate houve uma pequena variação nos resultados e uma redução no percentual de germinação para a cultivar Paulista quando submetida a germinação a 20°C como mostra (Tabela 1).

De acordo (Panobianco, 2001), em estudos com sementes de tomates cereja e paulista obtiveram resultados semelhantes a este estudo no que tange a germinação, bem diferentes dos resultados encontrados por (BARROS, 2002), que encontrou uma variação de 10% nos resultados para ambas as cultivares estudadas.

Tabela 1: Germinação de semente de tomates: Paulista, Cereja e Rasteiro do Rio Grande em temperaturas alternadas (20 e 30° C). Capão do Leão-RS, 2021.

Cultivares	Germinação do Lote (%)	Germinação 20°C (%)	Germinação 30°C (%)
Paulista	97	88 b	99 a
Cereja	96	90 a	94 a
Rasteiro do Rio Grande	92	94 a	98 a

Medias seguida pela mesma letra nas colunas não diferem significativamente entre si pelo teste de Tukey a 5% de significância.



CONCLUSÕES

Pode-se observar neste trabalho, que independente das temperaturas testadas ambas as cultivares de tomate obtiveram alto desempenho, já se tratando do potencial germinativo destas cultivares, este foi próximo ao indicado na embalagem da empresa produtora de sementes.

REFERÊNCIAS

BARROS, D; NUNES, H. COMPARAÇÃO ENTRE TESTES DE VIGOR PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE TOMATE: Revista Brasileira de Sementes, vol. 24, nº 2, p.12-16, 2002.

BRASIL. 2009. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: MAPA/ACS. 399 p.

BHERING, M. C.; DIAS, D. C. F. S.; VIDIGAL, D. S.; NAVEIRA, D. S. P. Teste de envelhecimento acelerado em sementes de pimenta. Revista Brasileira de Sementes, Pelotas, v. 28, n. 3, p. 64-71, 2006.

EMBRAPA HORTALIÇAS, *A cultura do tomate*. Disponível em: <https://www.embrapa.br/hortalicas/tomate-de-mesa/caracteristicas>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

FAOSTAT. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#home>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

FERREIRA DF. 2011. Sisvar: A computer statistical analysis system. Ciência e Agrotecnologia 35: 1039-1042.

MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p.

MAYER, A.M. & POLJAKOFF-MAYBER, A. The germination of seeds. 4.ed. London: Pergamon Press, 1989. 270p.

PANOBIANCO, M; MARCOS FILHO, J. ENVELHECIMENTO ACELERADO E DETERIORAÇÃO CONTROLADA EM SEMENTES DE TOMATE: FEALQ, 2001.525p.