

## INFLUÊNCIA DA ASSEPSIA NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE *Physalis angulata*

Rafael de Oliveira da Silva<sup>1</sup>, Mariana Rosa da Silva<sup>2</sup>, Patrícia Menegaz de Farias<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universidade do Sul de Santa Catarina/ Laboratório de Produção Vegetal/ Curso de Agronomia / rafael.silva37@unisol.br

**Palavras-Chave:** *Physalis*, Taxa de germinação, Contaminação.

### INTRODUÇÃO

No sul do país um gênero de plantas que está sendo “incorporada” no cultivo de pequenas frutas é a *Physalis*. Apesar da escassez de trabalhos esta planta é considerada excelente alternativa de cultivo, pois pode proporcionar incremento de renda à agricultura familiar. O teste de germinação é o método mais utilizado para se determinar a qualidade e assepsia de um lote de sementes (MAPA, 2009). A presença de fungos e bactérias é um fator que pode reduzir tanto a capacidade germinativa quanto o vigor das sementes. Uma forma de evitar contaminantes é a utilização de desinfetantes ou alvejantes domésticos, como o hipoclorito de sódio (Ribeiro *et al.*, 2009). Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a taxa de germinação de sementes *Physalis angulata* submetidas a concentrações de hipoclorito de sódio.

### METODOLOGIA

O experimento foi realizado no Laboratório de Produção Vegetal do curso de Agronomia da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Foram coletados 100 frutos maduros de *Physalis angulata* de um produtor orgânico da região de Tubarão (SC) (28°27'41.39" S; 49°02'56.01" O), e levados ao laboratório. Os mesmos foram abertos para a retirada das sementes com o auxílio de espátula. As sementes foram submetidas a dois tratamentos, que constituíram na formulação de uma solução a base de água destilada com concentrações de 1 e 2% de hipoclorito de sódio, e a testemunha (controle) na qual as sementes foram apenas lavadas em água corrente. Depois de retiradas das soluções foi feita a desinfecção das sementes através de uma única lavagem nas soluções. Foram utilizadas 600 sementes de *P. angulata*, sendo 200 para cada tratamento. A lavagem das sementes com as soluções foi feita com o auxílio de peneiras. Na testemunha foi feita apenas lavagem com água destilada. Posteriormente, estas foram distribuídas sobre uma folha de papel germitest em caixa tipo gerbox (11cm x 11cm x 4 cm). Cada tratamento teve oito repetições, sendo constituída por 25 sementes cada. As sementes foram umedificadas a cada três dias. O experimento foi mantido em sala climatizada (25 ± 1°C; UR 40%; fotofase 12 horas). Foram feitas avaliações aos dois, três e seis dias após a semeadura, sendo avaliada a taxa de contaminação, germinação e velocidade de germinação por semente. Sendo considerada germinação a emissão de radícula. O número médio de sementes contaminadas e germinadas foi submetido à análise de variância (Kruskal-Wallis), seguida pelo contraste de Dunn, a nível de significância de 5%, com o auxílio do software Bioestat®.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se uma variação de 85 a 88% de germinação das sementes de *P. angulata* submetidas aos diferentes tratamentos de assepsia. Na primeira avaliação realizada

aos dois dias após a semeadura não houve diferença na germinação das sementes entre os tratamentos e a testemunha (H=1,957; P=0,3759). Foi registrada uma germinação de 0,8±0,05 sementes na testemunha, enquanto que no tratamento com assepsia de 1% de hipoclorito de sódio 0,7±0,05 das sementes já apresentavam emissão de radícula e a 2% da solução apenas 0,1±0,01 sementes. Também não foi observada diferença significativa na germinação ao decorrer dos três (H=2,577; P=0,2757) e seis dias de avaliações (H=0,0093; P=0,9954). Em estudos realizados com *P. peruviana* foi observado a germinação apenas após 20 dias e com grande desuniformidade (Silva *et al.* 2006), não corroborando com os resultados aqui apresentados. Visto que neste estudo alcançou-se uniformidade de germinação após seis dias de semeadura. Foi registrado contaminação por fungos, que apresentou uma taxa variando entre 3,5 e 10% entre os tratamentos. Na primeira avaliação para a testemunha a contaminação foi de 3,7±0,07 sementes, já para assepsia a 1% de hipoclorito de sódio, observou-se 0,8±0,04 sementes contaminadas. No tratamento a 2% obteve-se um resultado de 1,1±0,06 sementes. Aos três dias, a contaminação foi maior na testemunha (3,7±0,07 sementes), quando comparadas ao tratamento 1% (0,6±0,05) e 2% (2,0±0,07). Aos seis dias após a semeadura, apenas a assepsia a 1% (1,1±0,06 sementes/contaminadas) diferiu da testemunha (2,5±0,05 sementes/contaminadas) (H= 8.1124; p<0,05)

### CONCLUSÃO

Através de todos os resultados obtidos, conclui-se que o tratamento com a solução de 1% de hipoclorito de sódio é o mais recomendado para um de assepsia de sementes de *P. angulata*.

### REFERÊNCIAS

- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Regras para análise de sementes / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária.** – Brasília: Mapa/ACS, 2009.399 p.
- RIBEIRO, M.F. et al. Influência do hipoclorito de sódio na germinação e vigor de sementes de arroz (*Oryza sativa* L.) In: **XVIII CIC e XI ENPOS.** Pelotas: Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em: [http://www.ufpel.tche.br/cic/2009/cd/pdf/CB/CB\\_00985.pdf](http://www.ufpel.tche.br/cic/2009/cd/pdf/CB/CB_00985.pdf) Acesso em: 26 Jul. 2013
- SILVA, G.M. et al. Otimização de protocolo para o cultivo in vitro e ex vitro de *Physalis peruviana* L. In: 63ª Reunião Anual da SBPC. 2006. Disponível em: [http://www.sbpnet.org.br/livro/63ra/resumos/resumos/469\\_0.htm](http://www.sbpnet.org.br/livro/63ra/resumos/resumos/469_0.htm) Acesso em: 26 Jul. 2013.