

## **Germinação de sementes em diferentes tratamentos, desenvolvimento de plantas e produção de tubérculos em *Tropaeolum pentaphyllum* Lam. (Tropaeolaceae), no Alto Uruguai (RS)**

Angela Julia Dorn<sup>1</sup>, Fabricio Fiebig De Paz<sup>1</sup>, Eduardo Bedin Pasquetti<sup>1</sup>, Talissa Baroni<sup>1</sup>, Maísa Naeher<sup>1</sup>, Rafael Loreto Senhor<sup>1</sup>, Samara Assunção Antunes<sup>1</sup>, Juliana Marcia Rogalski<sup>1\*</sup>

Orientador(a)\*

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Sertão*.  
Sertão, RS.

A geófita *Tropaeolum pentaphyllum* Lam. (crem) é uma planta alimentícia não convencional, com uso medicinal e ornamental, porém encontra-se ameaçada de extinção. O objetivo deste estudo foi avaliar a germinação de sementes em diferentes tratamentos, o desenvolvimento das plantas e a produção de tubérculos em *T. pentaphyllum*, durante um ciclo de cultivo. Sementes foram coletadas (n = 960 sementes) em diferentes municípios do Alto Uruguai (RS). As sementes foram embebidas em água destilada (n = 480) e ácido giberélico, na concentração de 50 ml.L<sup>-1</sup> (n = 480), ambos por 24 horas. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com quatro repetições e 20 sementes cada, perfazendo um trifatorial: 2 (controle e GA3) X 2 (luz e escuro) X 3 (areia autoclavada, turfa e vermiculita). O plantio das sementes ocorreu em bandejas de poliestireno, mantidas em casa de vegetação (irrigação diária; 25°C), no Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Sertão. A avaliação da germinação ocorreu semanalmente durante 12 meses, nos seguintes tratamentos: T1) controle, claro, areia; T2) GA3, claro, areia; T3) controle, escuro, areia; T4) GA3, escuro, areia; T5) controle, claro, turfa; T6) GA3, claro, turfa; T7) controle, escuro, turfa; T8) GA3, escuro, turfa; T9) controle, claro, vermiculita; T10) GA3, claro, vermiculita; T11) controle, escuro, vermiculita; e T12) GA3, escuro, vermiculita. O desenvolvimento das plantas (comprimento e diâmetro do caule, em milímetros; e número de folhas) também foi acompanhado semanalmente. Os dados foram submetidos a estatísticas descritivas (média ± IC,  $\alpha = 0,05$ ) e análise de variância, com auxílio do Software Sisvar 5.6. Em relação à germinação, o melhor resultado ocorreu no T3 (78,7%), mas não diferiu estatisticamente de T4 (63,4%), T5 (64,5%), T7 (62,5%) e T11 (66,7%). O comprimento médio do caule não diferiu entre os tratamentos, apresentado média geral de 328,3 ± 69,1 mm. Não houve diferenças estatísticas para os diâmetros do caule, sendo os valores médios: 0,9 ± 0,2 mm para a base; 0,6 ± 0,1 mm para o meio; e 0,4 ± 0,1 mm para o ápice. O maior número médio de folhas (55,3 ± 16,0 folhas) foi registrado no T11, que foi superior ao T8 (13,0 folhas) e não diferiu dos demais. A maior produção de tubérculos foi registrada nos tratamentos T2, T6, T8 e T12 (100%), porém não diferiram estatisticamente dos demais. A manutenção das sementes no escuro e o uso de GA3 aumentaram a germinação, superando a dormência das sementes e indicando que a espécie seja fotoblástica negativa preferencial. A produção de tubérculos em todos os tratamentos mostrou que a germinação pode contribuir para a obtenção de tubérculos-semente, o que pode diminuir a extração de tubérculos in situ e aumentar a diversidade genética dos cultivos, contribuindo para a conservação de *T. pentaphyllum*.

Palavras-chave: Espécie ameaçada; PANC; Reprodução sexuada.