

## **Estudo da reprodução de *Tropaeolum pentaphyllum* Lam. no Alto Uruguai/RS: polinização, germinação e propagação vegetativa**

Daniela da Silva<sup>1</sup>, Leticia Gava<sup>1</sup>, Larissa Pasqualotto<sup>1</sup>, Leticia Mesacasa<sup>1</sup>,  
Juliana Marcia Rogalski<sup>1\*</sup>  
\*Orientadora

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

Na culinária tradicional, tubérculos de *Tropaeolum pentaphyllum* Lam. (crem) são consumidos ralados em conserva no vinagre. A propagação da espécie ocorre pelo plantio de “tubérculos-sementes”, sendo o extrativismo in situ um desafio para sua conservação. O objetivo deste estudo foi acompanhar: polinização, frutificação, germinação e produção de tubérculos do crem durante um ciclo da espécie. Para avaliar os visitantes florais foram feitas 90 horas de observações, sendo registrados: visitante, horário, recurso coletado e comportamento. Os dados foram analisados através das taxas de visitação e de frutificação ( $n = 50$ ). O estudo da germinação das sementes foi realizado na presença ( $n = 50$ ) e na ausência ( $n = 50$ ) de luz, totalizando 100 sementes. A semeadura foi realizada em bandejas, contendo turfa como substrato. Possíveis diferenças na germinação foram verificadas pelo teste do Qui-quadrado ( $\chi^2$ ). Para avaliar a produção de tubérculos, 227 tubérculos foram plantados individualmente em vasos plásticos, contendo turfa como substrato. Para avaliar os dados foram calculadas: correlação de Pearson e razão entre massas da colheita e do plantio dos tubérculos. Os experimentos de germinação e produção de tubérculos foram mantidos em casa de vegetação com irrigação diária, temperatura ( $25^\circ\text{C}$ ) e umidade ( $\text{UR} > 50\%$ ) controladas. Os resultados mostraram que três espécies visitaram as flores de *T. pentaphyllum*: *Leucochloris albicollis* Vieillot (beija-flor-de-papo-branco), *Chlorostilbon lucidus* Shaw (besourinho-do-bico-vermelho) e uma espécie de abelha do gênero *Euglossa*. A abelha foi a visitante mais frequente (50%), seguida por *C. lucidus* (26%) e *L. albicollis* (24%). Portanto, *T. pentaphyllum* apresentou polinização mista. A protandria apresentada por *T. pentaphyllum* e o comportamento de seus polinizadores indicam que a geitonogamia prevalece. A taxa de frutificação foi de 24%. A germinação das sementes foi maior na ausência de luz (48%) que na presença (18%) ( $\chi^2 = 6,818$ ;  $P < 0,05$ ), indicando que possam ser fotoblásticas negativas preferenciais. A correlação entre as massas inicial e final dos tubérculos foi forte, positiva e significativa ( $r = 0,913$ ;  $P < 0,05$ ). A razão da produção de tubérculos variou de 1,0 a 2,9 kg, média de  $1,7 \pm 0,6$  kg. A liana *T. pentaphyllum* se caracteriza pela protandria e polinização mista. Sua germinação é maior no escuro que na presença de luz. O tamanho de tubérculos visando maior produtividade é de 80 a 90g, podendo-se obter 2,9 kg por quilograma plantado. O conhecimento de sua biologia reprodutiva pode auxiliar a conservação da espécie, bem como contribuir para aumentar sua produtividade.

**Palavras-chave:** Espécie ameaçada. PANC. Biologia reprodutiva. Tropaeolaceae.