

ANÁLISE PRELIMINAR DO EFEITO DE DIFERENTES MODOS DE POLINIZAÇÃO NA PRODUÇÃO E QUALIDADE DOS FRUTOS DE *Physalis peruviana* L. (SOLANACEAE)

Anderson Machado Pavanelo¹

Mardiore Pinheiro²

Physalis peruviana L. é uma espécie com grande potencial para horticultura e seu cultivo pode ser uma alternativa econômica para pequenos produtores. Esta espécie é autocompatível e realiza autopolinização. No entanto, sabe-se que uma vasta gama de plantas autocompatíveis possuem mecanismos que beneficiam a polinização cruzada, pois esta garante a variabilidade genética e, consequentemente, maior qualidade dos frutos. Baseando-se nestas informações, este estudo objetiva verificar o efeito de diferentes modos de polinização sobre a produção e a qualidade dos frutos de *P. peruviana*. Para tanto, foram aplicados dois testes de polinização: A. Polinização aberta (flores não emasculadas, polinizadas por visitantes) e, B. Autopolinização espontânea (flores não emasculadas e autopolinizadas). Em cada tratamento foram utilizadas 60 flores, sendo as flores do tratamento B, previamente ensacadas em botão para excluir visitantes. O experimento foi conduzido na cidade de Cerro Largo/RS (latitude 28°08'30,25"; longitude 54°45'21,45"), utilizando-se 20 plantas acondicionadas em vasos com capacidade de quatro litros de substrato. Em cada tratamento de polinização foram analisadas as seguintes variáveis: número de frutos formados, peso, diâmetro e altura dos frutos, e número de sementes por fruto. O delineamento experimental utilizado foi o Delineamento Inteiramente Casualizado e as médias dos tratamentos comparadas com o teste T (amostras independentes), utilizando-se o *software* LibreOffice Calc. Além disso, para verificar quem são os visitantes florais e os potenciais polinizadores das flores de *P. peruviana*, foram realizadas coletas dos visitantes nas flores, durante cinco dias não consecutivos, das 7:00 às 18:00, 30 minutos por hora, totalizando 5,5 horas de amostragem. Excetuando-se o número de frutos formados, os resultados entre as demais variáveis de ambos os tratamentos diferiram significativamente entre si, sendo os percentuais obtidos no tratamento de polinização aberta maiores em relação aos percentuais verificados no tratamento de autopolinização espontânea. Os resultados obtidos no tratamento de polinização aberta foram: número de frutos formados 54, peso médio 2,41 g; diâmetro médio 14,68 mm; altura média 14,91 mm e número médio de sementes 116. Já no tratamento de autopolinização espontânea observou-se: número de frutos formados 52, peso médio 1,56 g; diâmetro médio 12,17 mm; altura média 12,35 mm e número médio de sementes 50. Os frutos resultantes de polinização aberta foram 35% mais pesados, com diâmetro e a altura 17% maiores e com 56% a mais de sementes produzidas. Foram verificadas nas flores de *P. peruviana* oito espécies de abelhas, representantes das famílias Apidae, Colletidae e Halictidae. Os resultados do estudo evidenciam que a polinização aberta tem efeito positivo para a qualidade dos frutos

¹Aluno do curso de Agronomia com ênfase em agroecologia, Universidade Federal da Fronteira do Sul, campus de Cerro Largo, RS. andersonmpavanelo@gmail.com

²Professora Doutora da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus de Cerro Largo, RS. mardiore.pinheiro@gmail.com

de *P. peruviana*, pois resulta em maior número de sementes e aumento do tamanho dos frutos, provavelmente, devido à visitação de abelhas e às polinizações cruzadas realizadas por estes insetos. Dado o papel dos polinizadores na reprodução das plantas, considera-se que a promoção de uma agricultura sustentável depende, entre outros fatores, dos serviços de polinização. Assim, é imprescindível adotar práticas amigáveis com polinizadores, como a utilização racional de inseticidas, a preservação dos habitats naturais e a manutenção das fontes de recursos alimentares, próximos aos cultivos.

Palavras-chave: Abelhas. Agroecologia. Conservação. Fisális. Serviço de polinização.