



EXTRATO FOLIAR DE *Seguiera langsdorffii* COMO INDUTOR DE CRESCIMENTO DE *Cucurbita pepo* ‘CASERTA’*

Gabriel Guarnieri **Silva**¹; Marcos Vinícius Martins **Pereira**² Maria Amélia Vaz **Alexandre**³; Lígia Maria Lembo **Duarte**⁴

Nº 21814

RESUMO – Os fitovírus têm causado grandes prejuízos para os agricultores em todo o mundo, incluindo culturas de ciclo curto como a das curcubitáceas. Como os meios atuais de controle nem sempre são eficazes, testes foram realizados com extratos foliares (EF) da espécie nativa de Mata Atlântica *Seguiera langsdorffii* Moq (Phytollacaceae), que se mostrou bastante eficiente em inibir a infecção pelo zucchini yellow mosaic virus (ZYMV) em *Cucurbita pepo* ‘Caserta’. Além disso, observou-se que as plantas tratadas com EF desenvolveram-se melhor. Dessa forma, foi avaliada a ação do EF de *S. langsdorffii* como indutor de crescimento de *C. pepo* ‘Caserta’, por meio de medidas de área foliar e altura das plantas tratadas. O EF aparentemente induziu o crescimento de *C. pepo*, uma vez que a área foliar das plantas tratadas foi maior em relação a do controle, aos 7 e 14 dias após a pulverização (DAP), embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa. Porém, aos 21 DAP, a diferença foi ligeiramente maior. Visando a determinar algumas propriedades do extrato, o ponto de inativação térmica (PIT), ou seja, a temperatura que inativa o extrato, o EF foi aquecido a 60 e 70° C / 10 min. O EF manteve 100% de suas propriedades inibidoras, preservando sua atividade até 70° C. Temperaturas superiores (75 e 80° C) estão sendo avaliadas. Os resultados evidenciaram que o EF de *S. langsdorffii*, além de ser um ótimo inibidor de infecção pelo ZYMV, mesmo quando aquecido, pode atuar como indutor de crescimento de *C. pepo*.

Palavras-chaves: *Potyvirus*, zucchini yellow mosaic virus, curcubitáceas, extratos foliares, controle alternativo, antiviral.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, FAM, São Paulo-SP; guarnieri621@gmail.com.

2 Colaborador, Graduação em Engenharia Agrônoma, FIC, São Paulo-SP.

3 Colaborador, Pesquisador do Centro de Pesquisa em Sanidade Vegetal do Instituto Biológico, São Paulo-SP.

4 Orientador, Pesquisador do Instituto Biológico, São Paulo -SP; ligia.duarte@sp.gov.br.

* Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP, Proc. 2016/25708-4).



ABSTRACT – Plant viruses have caused great harm to farmers around the world, including short cycle crops such as cucurbits. As the current means of control are not always effective, tests were carried out with leaf extracts (LE) of *Seguiera langsdorffii* Moq (Phytollacaceae), a native species of the Atlantic Forest, which proved to be very efficient in inhibiting the infection by zucchini yellow mosaic virus (ZYMV) in *Curcubita pepo* ‘Caserta’. Furthermore, it was observed that plants treated with EF developed better. Thus, the action of the *S. langsdorffii* LE as an inducer of growth of *C. pepo* ‘Caserta’ was evaluated by measuring leaf area and height of treated plants. The LE apparently induced *C. pepo* growth, since the leaf area of the treated plants was greater than that of the control at 7 and 14 days after spraying (DAS), although this difference was not statistically significant. However, at 21 DAS, the difference was slightly larger. In order to determine some properties of the extract, the thermal inactivation point (TIP), ie the temperature that inactivates the extract, the LE was heated to 60 and 70° C / 10 min. LE has maintained 100% of its inhibitory properties, preserving its activity up to 70°C. Higher temperatures (75 and 80°C) are being evaluated. The results showed that *S. langsdorffii* LE, in addition to being an excellent inhibitor of ZYMV infection, even when heated, can act as an inducer of *C. pepo* growth.

Keywords: *Potyvirus*, zucchini yellow mosaic virus, cucurbits, leaf extracts, alternative control, antiviral.