



CARACTERIZAÇÃO DE VÍRUS EM BATATA- SEMENTE (*SOLANUM TUBEROSUM*) E TRANSMISSÃO HORIZONTAL.

Vitória Vieira **Braga**¹; Samantha **Zanotta**²; Fernando Javier Sanhueza **Salas**³

Nº 22837

RESUMO – Considerada a quarta fonte de alimento mundial, a batata (*Solanum tuberosum*) é classificada como a primeira commodity não-grão. A Bataticultura é importante para alimentação, emprego e ingressos financeiros, principalmente, em países em desenvolvimento. De 70 doenças que acometem a batata, 30 são de etiologia viral. A ausência de diagnósticos desses patógenos pode levar a quedas drásticas em campo, aumento da fonte de inóculo, diminuição do tamanho do tubérculo e aumento no preço. A transmissão de vírus de batata pode ocorrer por afídeos-vetores, contato, manuseio, mas, principalmente, por batata-semente. O trabalho se iniciou em março de 2021, no Laboratório de Diagnostico Fitopatológico no Instituto Biológico em São Paulo, com o objetivo de quantificar e analisar presença e ausência de vírus exigidos pelo MAPA e certificação graças à IN32. Foram realizadas análises sorológicas DAS-ELISA, foi possível constatar alta prevalência de PVY em infecções simples, mistas e triplas. Considerado o principal vírus de batata, o PVY, possui diversas estirpes e estas provocam degenerescência, a seguir, foi realizado o plantio de material contaminado para quantificar a porcentagem de transmissão. Na geração G1 observou-se taxa de 10% de contaminação viral; Na G2 a taxa teve um aumento para 65%; Na G3 não houve a presença de vírus, porém a queda de produtividade foi notória, com isso foram realizados testes moleculares para confirmar a análise, e os resultados se mostraram negativos. A degenerescência ocorreu até G2 provocada por vírus e na terceira geração, acometeu a planta manifestando sintomas, mesmo sem a presença de vírus.

Palavras-chaves: Degenerescência, Fitovírus, Batata- Semente, PVY

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

2 Colaborador, Doutora em Sanidade, Segurança Alimentar e Ambiental no Agronegócio: Graduação em Ciências Biológicas- USJT, São Paulo- SP

3 Orientador: Doutor Em Ciências Área Concentração Entomologia. Pesquisador do Instituto Biológico, São Paulo-SP.



ABSTRACT – *Considered the fourth most produced food source in the world, potato is classified as the first non-grain commodity. Bataticulture is important for food, employment and financial contributions, especially in developing countries. Of the 70 diseases that affect potatoes, 30 are of viral etiology. The absence of diagnoses of these pathogens may lead to drastic falls in the field, increased inoculum source, decreased tuber size and increase in price. Viral transmission of potatoes can occur by vectors, contact, handling, but mainly by seed potatoes. This work began in March 2021, at the Laboratório de Diagnostico Fitopatológico at the Instituto Biológico in São Paulo, , with the aim of quantifying and analysing the presence and absence of viruses required by the MAPA and certification by IN32. Das-ELISA serological analyses were performed, it was possible to observe a high prevalence of PVY in single, mixed and triple infections. Considered the main potato virus, PVY, its shape is complex due to its estripes, to test the degeneration caused by viruses, contaminated materials were planted to quantify the percentage of transmission. In generation G1 had a rate of 10% of viral contamination; In G2 the rate increased to 65%; In G3 there was no viral rate, but the productivity fall was notorious, with this molecular tests were performed to confirm the analysis, and the results were negative. Degeneration occurred up to G2 caused by viruses and in the third generation, affected the plant manifesting symptoms, even without the presence of viruses.*

Keywords: Degeneration, Phytovirus, Potato-Seed, PVY