



ISBN 978-85-66836-16-5

DETECÇÃO DOS SIMBIOTES RELACIONADOS NO PROCESSO DE TRANSMISSÃO DE *Begomovirus* POR *Bemisia tabaci* Genn. MEAM 1 (Hemiptera: Aleyrodidae), EM POPULAÇÃO GEOGRAFICAMENTE ISOLADA. Detection of the symbions related in the transmission process of *Begomovirus* by *Bemisia tabaci* Genn. MEAM 1 (Hemiptera: Aleyrodidae), in geographically isolated population. T. PAP¹; S. ZANOTTA¹; M. E. SATO³; S. S. PRADO⁴; F. J. S. SALAS². ¹Instituto Biológico - Programa de Pós Graduação, Av. Conselheiro Rodrigues Alves, 1252, CEP 04014-002, São Paulo, SP, Brasil / ²Pesquisador Científico - Instituto Biológico / ³Pesquisador Científico - Centro Experimental Central Instituto Biológico, Alameda dos Videiros, 1097, CEP: 13101-680, Campinas, SP, Brasil / ⁴Pesquisadora Científica - EMBRAPA Meio Ambiente Rodovia SP 340, KM 127,5, S/N 13820-000, Tanquinho Velho, Jaguariúna, SP, Brasil. E-mail: thiago.pap@hotmail.com

A batata (*Solanum tuberosum* L.) é afetada por mais de 40 espécies de vírus, sendo que as principais pertencem ao gênero *Begomovirus*, como o *Tomato yellow vein streak virus* (ToYVSV). O vírus é transmitido por mosca-branca, *Bemisia tabaci* Genn. MEAM 1, problema sério à cultura de batata. *B. tabaci* é considerada atualmente o principal vetor de fitovírus, se alimenta no floema da planta, local onde adquire e transmite os patógenos, e como os demais insetos que se alimentam nesse tecido possuem bactérias endógenas denominadas endossimbiontes ou simbiotes. Os simbiotes são divididos em primários ou obrigatórios e secundários ou facultativos. Em mosca-branca, as bactérias *Hamiltonella defensa* e *Rickettsia spp.* já foram descritas como simbiotes que interferem na transmissão de begomovírus. Os objetivos deste trabalho foram; i) estudar o processo de transmissão do ToYVSV por *B. tabaci* MEAM 1 em batata 'Asterix' e 'Agata'; ii) detectar bactérias simbiotes em indivíduos de *B. tabaci* e o envolvimento destes no processo de transmissão do ToYVSV. Para tal, indivíduos de *B. tabaci* passaram por períodos de acesso a aquisição (PAA) de 24 e 48h em plantas de tomate (*S. lycopersicum* L.) infectadas com ToYVSV, após este período, as moscas-brancas foram colocadas em plantas de batata 'Agata' e 'Asterix' (indivíduos/planta) e deixadas por períodos de acesso a inoculação (PAI) de 24h ou 48h. O vírus não foi detectado nas plantas de batata utilizadas nos PAI e nem nos indivíduos de *B. tabaci* utilizados por 24 e 48h nos PAA e PAI, quando avaliados por PCR. As plantas de batata 'Agata' e 'Asterix' utilizadas nos testes de transmissão não apresentaram sintomas característicos do vírus e nem resultados positivos para detecção do vírus por PCR. Também a detecção do simbiote *Hamiltonella* foi baixa e não foi detectado simbiotes do gênero *Rickettsia* nos espécimes de *B. tabaci* da colônia do Instituto Biológico utilizados nos testes de transmissão. Os resultados obtidos neste experimento podem corroborar com os dados de literatura sugerindo a influência dos endossimbiontes na transmissão de *Begomovirus*, no entanto, mais estudos para entender melhor essa interação planta-inseto-microorganismo se faz necessário.

Palavras-chave: Fitopatógenos; ToYVSV; Vetores; Bactérias.