

Transmissão do *Cowpea mild mottle virus* (CPMMV) em feijoeiro transgênico resistente ao mosaico dourado (Transmission of *Cowpea mild mottle virus* (CPMMV) in a transgenic common bean resistant to bean golden mosaic disease).

Ribeiro, W. R. ^{1,2}; Matos, L. R. ¹; Neiva, E. N. ¹; Ferreira, A. L. ^{1,3}; Faria, J. C. ¹; Souza, T. L. P. O. ¹; Pinheiro, P. V. ¹. ¹Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO; ²UniEvangélica, Anápolis, GO; ³Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO. Email: williamdigital@hotmail.com.

O *Cowpea mild mottle virus* (CPMMV) é o agente etiológico de uma doença de importância secundária no feijoeiro, menos agressiva do que o mosaico dourado, causado pelo *Begomovirus Bean golden mosaic virus* (BGMV), principal doença da cultura. Com o desenvolvimento da cultivar transgênica de feijoeiro-comum, a BRS401RMD, imune ao mosaico dourado, os sintomas do CPMMV tornaram-se aparentes. Para limitar o impacto futuro do CPMMV, é importante entender as interações entre vírus e vetor, a mosca branca (*Bemisia tabaci*). Esta cultivar possibilita isolar o CPMMV do BGMV, em ensaios de transmissão. CPMMV é transmitido de forma circulativa, porém há controvérsias quanto à persistência do vírus no inseto. O objetivo deste trabalho foi determinar o tipo de relacionamento vírus-vetor, avaliando: período de aquisição (AAP) e inoculação (IAP) pelo inseto; persistência após a ecdise; e tempo de retenção do vírus no inseto. Ensaios de transmissão utilizando o isolado CPMMV-MK202583 foram conduzidos em plantas de feijoeiro cv. BRS401RMD (n=30). AAP: adultos de *B. tabaci* foram alimentados em feijoeiro infectado com CPMMV por períodos de 1-120 min e em seguida foram transferidos para plantas saudáveis de feijoeiro por 24h. IAP: adultos de *B. tabaci* adquiriram o vírus em plantas infectadas (AAP=24h) e foram transferidos para plantas teste por variados IAP, de 1-120 min. Persistência após ecdise: ninfas de 4º instar foram transferidas de plantas infectadas para plantas teste. Tempo de retenção: os insetos adquiriram o vírus em plantas infectadas (AAP=24h) e foram transferidos para plantas de algodão ou tomate (não hospedeiros de CPMMV) por intervalos de 0,5 a 48h, passando em seguida para plantas teste de feijoeiro. Vinte dias após a inoculação, as plantas foram avaliadas visualmente, ou por ELISA, para determinar a presença do vírus. O teste do qui-quadrado foi aplicado para comparar os tratamentos quanto à porcentagem de plantas infectadas. Insetos transmitiram o vírus para 30% das plantas de feijoeiro em AAP=15 min. O IAP para infectar 20% das plantas foi de 5 min, sendo a taxa de infecção mais alta obtida com IAP=120 min. Adultos de *B. tabaci* emergidos de plantas infectadas não transmitiram o CPMMV para plantas teste, indicando que o vírus não é retido no inseto após a ecdise. Após 24h de permanência na planta não hospedeira do CPMMV, os insetos infectaram cerca de 40% das plantas de feijoeiro. O isolado MK202583 de CPMMV é transmitido por *B. tabaci* de maneira semi-persistente.

Palavras-chave: *Bemisia tabaci*; *Carlavirus*; persistência

Apoio: Embrapa