

Caracterização de um novo begomovírus causando sintomas severos em tomateiros em Goiás

Silva DYM¹; Pereira WS¹; Morais IJ²; Nakasu EYT²; Inoue-Nagata AK^{1, 2}

¹ Departamento de Fitopatologia, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal, Brasil.

² Laboratório de virologia e Biologia Molecular, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Hortaliças, Samambaia Norte, Distrito Federal, Brasil.

* dorianyest@gmail.com

Resumo

Os begomovírus são patógenos que causam sérios prejuízos à cultura do tomateiro no Brasil. Durante uma visita em uma lavoura de tomateiro em Cristalina (GO), foi encontrada uma planta com sintomas mais acentuados de infecção por begomovírus, que incluíam clorose e forte deformação foliar. A partir da determinação da sequência genômica do vírus presente na amostra, identificou-se um begomovírus bipartido com identidade nucleotídica de 86,24% (DNA-A) e 86,47% (DNA-B) em relação ao tomate interveinal chlorosis virus 2 (ToICV2), indicando se tratar de um membro de uma nova espécie de *Begomovirus*. A organização genômica era típica de um begomovírus bipartido. Clones infecciosos foram construídos por Gibson Assembly e inoculados por agroinjeção no ápice de plantas de tomateiro mantidas em casa de vegetação. Foram avaliadas três cultivares: Santa Clara, BRS Sena e Compack. A cultivar BRS Sena apresenta resistência moderada à infecção por begomovírus, o que a torna relevante para análises comparativas de eficiência de infecção. Do total de 101 plantas inoculadas das três cultivares, 88 foram infectadas (87,13%), sendo a cultivar Compack a que apresentou a maior taxa de infecção (94,44%), seguida por Santa Clara (87,88%) e BRS Sena (78,13%). As plantas infectadas apresentaram, após 28 DAI, sintomas típicos da infecção por begomovírus, como clorose internerval, rugosidade e forte deformação foliar, similar a aquelas observadas no campo, além de nanismo e bolhosidade, afetando severamente o desenvolvimento da planta. A reprodução dos sintomas permitiu o cumprimento dos postulados de Koch, confirmando a associação do vírus aos sintomas observados em campo. Propõe-se para o vírus o nome comum de tomate severe deformation virus (TSDV), com nome binomial *Begomovirus solanumacutadeformationis*. Esses resultados reforçam a necessidade de monitoramento contínuo e da caracterização constante dos vírus na tomaticultura do Brasil.

Palavras-chave: Geminivírus; Virologia vegetal; Diversidade viral; Taxonomia.