

EPIDEMIA DE BEGOMOVIROSE EM TOMATEIRO: UM ESTUDO DE CASO EM LUZIÂNIA, GOIÁS.

EPIDEMICS OF TOMATO BEGOMOVÍRUS: A CASE STUDY IN LUZIÂNIA, GOIÁS.

Wandressa de Souza Pereira ¹; Erich Yukio Tempel Nakasu ²; Jonas Rafael Vargas ³; Bárbara Mavie Camargo de Sousa ⁴; Yanca Francine Martins ⁴; Dorian Yest Melo Silva ⁵; Tadeu Araújo de Souza ³; Alice Kazuko Inoue Nagata ⁶

¹Estudante. Brasília, Distrito Federal, Brasil. Universidade Icesp; ²Analista. Brasília, Distrito Federal, Brasil. Embrapa Hortaliças; ³Bolsista pós-doutorado. Brasília, Distrito Federal, Brasil. Embrapa Hortaliças; ⁴Bolsista. Brasília, Distrito Federal, Brasil. Embrapa Hortaliças; ⁵Bolsista. Brasília, Distrito Federal, Brasil. Universidade de Brasília; ⁶Pesquisador. Brasília, Distrito Federal, Brasil. Embrapa Hortaliças

Resumo:

A begomovirose é uma das doenças mais sérias do tomateiro, sendo no Brasil causada principalmente pelo begomovírus tomato severe rugose virus (ToSRV). Com o objetivo de desenvolver uma estratégia de manejo de begomovirose em tomateiro, buscamos elaborar uma ferramenta de predição de ocorrência e dispersão do begomovírus em tomateiro antes e durante a implantação da cultura. Para tanto, foram realizadas visitas periódicas a uma propriedade rural em Luziânia - GO, onde três pivôs centrais (PCs) consecutivos foram cultivados com tomateiro rasteiro, para a identificação das plantas fontes de begomovírus e análise da incidência e dispersão da doença. O estudo teve início em fevereiro de 2023 e cada PC foi dividido em 13 pontos, oito na circunferência externa (1 a 8), quatro na circunferência mediana (1M, 3M, 5M, 7M) e um no centro (C). O monitoramento da incidência de begomovírus nesses pontos revelou que o PC2, primeiro a ser plantado, teve uma taxa de incidência de ~35%, concentradas nos pontos 1, 1M, 2 e 3M. No PC1, segundo a ser plantado, a taxa de infecção foi de ~34% concentrados nos pontos 1, 5 e C. No PC3, último a ser plantado, a taxa de infecção média foi de ~99%. O begomovírus foi preliminarmente identificado como ToSRV. Plantas presentes na área foram coletadas antes, durante e após o transplante de tomateiros para detecção de begomovírus e ToSRV. Estas foram submetidas a extração de DNA total e detecção de begomovírus por meio das técnicas de *Rolling Circle Amplification* (RCA), restriction fragment length polymorphism (RFLP) e PCR. Begomovírus não foram detectados por RCA/RFLP nas plantas Maria-pretinha, Beldroega, Mentrasto e Caruru, coletadas antes do transplante de tomateiro, enquanto Amendoim-bravo apresentou resultado positivo, mas com perfil distinto de ToSRV. A análise de RCA/PCR para ToSRV revelou plantas de soja e tomateiro espontâneo coletadas antes do transplante positivas para esse vírus e diversas plantas daninhas coletadas após o transplante de tomateiro foram positivas para begomovírus. A análise da distribuição das plantas infectadas nos PCs sugere que tomateiros espontâneos serviram como fonte de ToSRV para o PC2, a soja para o PC1 e que as plantas de PCs 1 e 2 foram fonte de inóculo para o PC3. Nossos resultados indicam que o melhor manejo é a remoção total de daninhas e tomateiros espontâneos nos períodos de entressafra. Mais estudos serão necessários para confirmação desses resultados.

Palavras-chave: Tomato severe rugose virus; Epidemiologia; Análise de risco de pragas; Plantas daninhas; Fonte de inóculo

Apoio

CNPq, EMBRAPA, FAP-DF