

## 1 Grupos de compatibilidade sexual e raças de *Verticillium dahliae* em 2 hortaliças no Brasil

3  
4 Alba P. Suaste-Dzul,<sup>1</sup>; Hécio Costa<sup>2</sup>; Maria Esther N. Fonseca<sup>3</sup>; Leonardo S.  
5 Boiteux<sup>3</sup>; Ailton Reis<sup>1,3</sup>

6  
7 <sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, Programa de Pós-Graduação em Fitopatologia,  
8 Recife - PE. <sup>2</sup>Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER), Venda  
9 Nova do Imigrante-ES. <sup>3</sup>Embrapa Hortaliças – CNPH, Brasília - DF, Brasil. [albasuaste@gmail.com](mailto:albasuaste@gmail.com),  
10 [helciocosta@incaper.es.gov.br](mailto:helciocosta@incaper.es.gov.br), [maria.boiteux@embrapa.br](mailto:maria.boiteux@embrapa.br), [leonardo.boiteux@embrapa.br](mailto:leonardo.boiteux@embrapa.br),  
11 [ailton.reis@embrapa.br](mailto:ailton.reis@embrapa.br)

### 13 RESUMO

14 *Verticillium dahliae* é fungo assexual, invasor do xilema das plantas hospedeiras. Este  
15 fungo causa murchas vasculares em mais de 300 espécies de plantas dicotiledôneas,  
16 incluindo hortaliças como tomate, berinjela, batata, jiló, morango e quiabo. Neste  
17 trabalho, 89 isolados de *V. dahliae* do Brasil foram caracterizados quanto ao grupo de  
18 compatibilidade sexual (GC) e à raça fisiológica. Inicialmente, os isolados foram  
19 caracterizados quanto à virulência às cultivares de tomate Ponderosa (suscetível às raças  
20 1 e 2), Floradade (resistente à raça 1) e à cultivar de berinjela ‘Ciça’ (altamente  
21 suscetível a ambas as raças). Em seguida, os isolados foram caracterizados quanto ao  
22 GC e à raça através de ferramentas moleculares, usando “primers” específicos. No  
23 ensaio de virulência apenas três isolados foram classificados como raça 1, enquanto que  
24 76 isolados foram classificados como raça 2. Dez isolados foram avirulentos às  
25 cultivares avaliadas. No teste molecular para detecção de raças seis isolados foram  
26 identificados como raça 1 e 70 como raça 2. Treze isolados não produziram, bandas  
27 com ambos os “primers” utilizados. A predominância da raça 2 pode ser explicada pelo  
28 emprego em massa no Brasil de cultivares/híbridos de tomate carregando o gene  
29 específico (*Ve-1*) de resistência à raça 1. A maioria dos isolados de *V. dahliae* foi  
30 identificada como *MAT1-1* (82%). Entretanto, isolados do *MAT1-2* também foram  
31 identificados (13.5%). A raça 2 de *V. dahliae* foi prevalente no Brasil. Outra importante  
32 informação é a presença dos dois GC de *V. dahliae* no Brasil, que pode mesmo que  
33 remotamente, permitir a ocorrência de reprodução sexuada, possibilitando o surgimento  
34 de novas raças do patógeno. Os resultados claramente indicam a necessidade de  
35 intensificar a busca por fontes de Resistencia que sejam efetivas conta a raça 2 de *V.*  
36 *dahliae* nos programas de melhoramento genético do tomateiro no Brasil.

37  
38 **Palavras-Chave:** Hortaliças, murcha de *Verticillium*, variabilidade do patógeno,  
39 melhoramento genético.