



## Trabalho 14

### **SENSIBILIDADE IN VITRO DE XANTHOMONAS PERFORANS A AGROTÓXICOS REGISTRADOS PARA O TOMATEIRO.**

ASSUNÇÃO, A. (1); ARAÚJO, E. R. DE (2); QUEZADO-DUVAL, A. M. (3)

(1) *Embrapa Hortaliças - CNPH*; (2) *Embrapa Hortaliças - CNPH*; (3) *Embrapa Hortaliças - CNPH*

Apresentadora:

ARACELLE ASSUNÇÃO ([aracelleassuncao@gmail.com](mailto:aracelleassuncao@gmail.com))

*Embrapa Hortaliças (Bolsista PNPD)*

Atualmente o controle químico é uma importante ferramenta de manejo da mancha-bacteriana em tomate industrial. Um dos fatores que pode estar envolvido na baixa eficiência de agentes de controle químico da doença é o estabelecimento de populações insensíveis do patógeno. De fato, isolados de *Xanthomonas* spp., com comportamento diferencial quanto à sensibilidade ao cobre, molécula intensivamente utilizada, tem sido detectados. Este trabalho foi conduzido na Embrapa Hortaliças e teve como objetivo observar a sensibilidade in vitro de 17 isolados de *Xanthomonas perforans* obtidos de 2006 a 2010 em lavouras de tomate industrial aos agrotóxicos registrados para tomate que estão sendo avaliados em campo quanto à eficiência no controle da mancha-bacteriana: 1) Midas® (1,6g/L, famoxadona + mancozebe), 2) Curzate® (2,5g/L, Cimoxanil + Mancozebe), 3) Manzate® (6g/L, Mancozebe), 4) Equation® (0,7g/L, Famoxadona + Cimoxanil), 5) Kocide® (3g/L, Hidróxido de cobre) e 6) Cabrio Top® (4g/L, Metiran + Piraclostrobrina). A famoxadona + mancozebe (Midas®), Mancozebe (Manzate®) e Cimoxanil + Mancozebe (Curzate®) são indicados para a cultura do tomate, mas não especificamente para mancha-bacteriana. Cada produto foi utilizado em três concentrações: a dose recomendada do produto comercial para o campo (conforme a bula), 1/10 e 1/100 da dose recomendada, mais a testemunha, sem utilização de produtos. Os produtos foram misturados ao meio de cultura fundente e adicionados nas placas de petri. Uma alíquota de 10 mL de suspensão bacteriana foi adicionada ao meio solidificado. As placas foram incubadas a 28°C, por 96 horas, quando verificou-se a ocorrência do crescimento bacteriano. Dentre os isolados utilizados neste estudo, houve um comportamento diferenciado com relação ao crescimento ou não das colônias de bactérias, conforme o produto e a dosagem. O Equation®, seguido pelo Kocide®, foram os produtos que menos inibiram o crescimento das colônias de bactérias nas dosagens utilizadas (5,88% e 23,52% dos isolados a 1/10, respectivamente). O Midas® foi o produto mais eficiente inibindo 100% dos isolados a 1/10. Em relação ao cobre, considera-se que um crescimento in vitro na concentração de 200 mg ml<sup>-1</sup> (0,8 mMol) estaria relacionado com a ineficiência do controle em planta. Assim, a partir do comportamento dos isolados até então analisados, não pode-se caracterizar a perda de eficiência do produto a campo. Os produtos Midas®, Manzate® e Curzate®, apesar de não estarem especificamente indicados para o controle da doença no registro, apresentam efeito inibitório ao patógeno. O acompanhamento da sensibilidade in vitro de isolados coletados em lavouras, aos produtos utilizados comercialmente, dá suporte à tomada de decisão quanto aos produtos a serem empregados, visando à eficiência do controle químico.