



Determinação da curva de crescimento de *Xanthomonas vasicola* pv. *vasculorum*

Camila Hendges¹, José Renato Stangarlin¹, Odair José Kuhn¹

¹ Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, Paraná
(hendgescamila@hotmail.com)

A cultura do milho é cultivada em todo o mundo, sendo de grande importância econômica e, devido à sua abrangência geográfica e diversas condições ambientais, é comum a ocorrência de doenças. Destaca-se a estria bacteriana, cujo agente causal é a bactéria *Xanthomonas vasicola* pv. *vasculorum*, que surgiu no cenário agrícola brasileiro em 2016. Para desenvolver protocolos de pesquisas, o conhecimento e informações referente ao patógeno são fundamentais, porém ainda são escassas na literatura, como por exemplo, a descrição da curva de crescimento desse patógeno. O objetivo foi determinar a curva de crescimento de *X. vasicola* pv. *vasculorum*. O inóculo foi obtido de folhas de milho com lesões típicas, coletadas no município de Toledo (PR). Verificado o fluxo bacteriano no material vegetal, o patógeno foi isolado em meio de cultura ágar-nutriente e realizados os Postulados de Koch. A bactéria foi preservada em solução salina (NaCl 0,85%) em escuro a 10 °C. Posteriormente, a bactéria foi cultivada em ágar-nutriente para obter uma suspensão de células. A curva de crescimento bacteriana foi obtida pela adaptação do método da concentração de inóculo pela contagem em placas de Petri, onde a suspensão bacteriana foi ajustada em solução salina estéril para obter as leituras, em espectrofotometria a 570 nm, nas seguintes absorvâncias: 0,2; 0,4; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,4 e 1,6. Para cada suspensão descrita, foram realizadas diluições em série com 900 µL de solução salina + 100 µL da suspensão obtida, até a obtenção da diluição a 10⁸. Alíquotas de 10 µL das diluições de 10⁵, 10⁶, 10⁷ e 10⁸ foram depositadas em placa de Petri contendo meio de cultura ágar-nutriente, com seis repetições. As placas foram armazenadas a 25 °C com fotoperíodo 12h/12h. Após 48 h foi realizado o cálculo da concentração da suspensão baseando-se no número de unidades formadoras de colônias. A concentração bacteriana apresentou comportamento linear em relação à absorvância, com equação da reta $y = 190,79x - 29,755$ e coeficiente de determinação (R^2) 0,979. Os dados obtidos auxiliam pesquisadores no desenvolvimento de estudos, uma vez que foi obtida a equação para determinar a curva de crescimento de *X. vasicola* pv. *vasculorum*.

Palavras-chave: estria bacteriana, milho, *Zea mays*

Apoio financeiro: CAPES.