

INTRODUCTION

En Algérie, la culture de la tomate prend la première place maraichère, après la pomme de terre; elle représente un des légume-fruits les plus populaires et les plus recherchés d'ou son importance économique (**Snoussi, 2010**).

Cette importance se manifeste surtout sur le plan alimentaire. En effet, le fruit de la tomate renferme, selon les aspects, des quantités variables de protéines, de lipides, d'hydrates de carbone, de différents éléments minéraux et de diverses vitamines, permettant ainsi la satisfaction qualitative des besoins nutritionnels.

Mais, la culture de tomate est souvent attaquée par le *Fusarium wilt*. Cette maladie continue à présenter des défis majeurs pour la production de cette importante culture dans le monde entier. Elle se déclare subitement et provoque un flétrissement brutal chez les plantes atteintes. L'agent responsable de cette affection n'est pas un parasite obligatoire, il est capable en l'absence de la plante hôte de se conserver et de se multiplier dans le sol (**Henni, 1998**).

D'autre part, l'agent causal, *Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici*, est un champignon tellurique mondialement répandu. Par le passé, il a occasionné des dégâts plus ou moins considérables, en particulier avant que des variétés résistantes ne soient disponibles. L'utilisation de telles variétés a permis et permet toujours de limiter son incidence dans de nombreux pays. Mais malheureusement, l'apparition de plusieurs races a progressivement mis en cause la résistance à la fusariose dans certaines zones de production.

Des recherches intensives doivent conduire à une meilleure compréhension de cette maladie et de sa gestion. D'ailleurs, il est bien établi dans les principes de la pathologie végétale, en matière de lutte, qu'il faut placer et maintenir la culture dans des conditions écologiques et culturales défavorables aux agents causaux de la maladie et favorables à l'expression de la résistance des plantes. Dans ce contexte, connaître les exigences écologiques favorables au développement d'un agent pathogène est primordial.

L'étude et l'analyse de ce champignon, pour une meilleur connaissance, s'impose et ce genre de situation rend les études épidémiologiques fondamentales ; sachant que l'un des principaux objectifs de la recherche épidémiologique est de trouver la combinaison des variables qui influent sur la propagation ou la gravité des maladies (**Campbell et Madden, 1990**).

Notre travail s'inscrit dans le cadre de l'étude physiologique de *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*, agent responsable de la fusariose vasculaire de tomate. Le but principal de cette étude est d'analyser l'influence des principaux facteurs environnementaux sur les caractéristiques physiologiques du pathogène. Ceci nous permettrait d'estimer et de gérer le risque d'émergence de cette maladie.