

## INTRODUCTION

L'intensification des échanges commerciaux à l'échelle mondiale a considérablement accru les risques phytosanitaires liés à l'introduction accidentelle de nouvelles espèces d'insectes phytophages dans plusieurs pays du Bassin méditerranéen.

En Algérie, après l'introduction de la mineuse des Citrus *Phyllocnistis citrella* Stainton, signalée en 1994 (Berkani, 1995), une deuxième espèce de Lépidoptères *Tuta absoluta* Meyrick est apparue sur la culture de tomate (Guenauoui, 2008). Cette espèce fait l'objet de notre étude avec une perspective de lutte biologique par le biais de prédateurs autochtones.

Cette dernière espèce invasive est considérée dans son aire d'origine (l'Amérique du sud) comme le ravageur le plus redoutable de la tomate. Depuis son introduction en Espagne fin 2006 (Urbaneja et *al.*, 2007), l'insecte a envahi tout le Bassin méditerranéen et l'Europe (Potting, 2009). Sa préférence pour les plantes solanacées sous le climat méditerranéen a rendu l'infestation difficile à maîtriser. Ce ravageur constitue un risque de crise phytosanitaire majeure pour la culture de plein champs et sous serre (Desneux et *al.*, 2010). En effet, il remet en cause les stratégies de lutte mises en œuvre au paravent car la lutte chimique a été la première méthode utilisée. Son emploi pose de nombreux problèmes à cause du mode de vie du ravageur et des méfaits des pesticides sur le plan de l'environnement.

En Algérie, cet insecte ne cesse de prendre de l'ampleur. En fin 2008, il a atteint les régions du sud les plus éloignées. Les efforts consentis par les pouvoirs publics en matière de lutte ont permis de mettre des pièges à phéromones sexuelle à la disposition des maraichers pratiquant la culture de tomate. Le piégeage permet de donner des résultats ponctuels mais le ravageur continu à poser des problèmes à cause de son potentiel de reproduction élevé.

La complexité de son mode de vie (endophyte) fait qu'il est important d'étudier tous les aspects de sa biologie, de son comportement et de la dynamique de ses populations pour pouvoir déterminer les mesures nécessaires pour lutter efficacement.

L'objectif visé à terme est l'intégration des méthodes prophylactiques, biologiques et une lutte chimique raisonnée par l'utilisation de produits sélectifs peu nocifs pour la faune auxiliaire. C'est dans cette optique, qu'une étude a débuté au cours de la campagne agricole 2009-2010 dans une serre expérimentale à la Station Régionale de la Protection des Végétaux de Misserghin (SRPV d'Oran) pour suivre la dynamique des populations de *T. absoluta*.

L'objectif de ce travail est de voir comment se fait la répartition verticale de la population de la mineuse sur le plant de tomate à partir de foyers d'infestation générés artificiellement.

L'utilisation des pièges à phéromones a aussi une grande valeur pour l'étude de la biologie du ravageur, sa distribution et le niveau de sa population (Ferrara et *al.*, 2001). Elle permet d'évaluer le risque potentiel pour la parcelle et donc prendre les mesures adéquates pour une lutte efficace. C'est pour cet objectif qu'un suivi de trois serres de tomate infestées par la mineuse durant la campagne agricole 2009-2010 a été effectué à partir des contrôles hebdomadaires des captures des mâles au niveau des pièges à phéromones sexuelles installés dans la serre. Un échantillonnage hebdomadaire des feuilles de la culture en place a permis d'évaluer le taux d'infestation sur toute la culture et déterminer le nombre de générations.

Dans une deuxième partie réalisée au laboratoire, l'étude de la préférence alimentaire du prédateur dominant dans notre région *Nesidiocoris tenuis* Reuter (Hemiptera: Miridae), nous a semblé important pour déterminer les stades les plus voraces du prédateur et le stade préféré de la proie pour valoriser son action.