

Nom et Prénom de l'auteur: JENNY Farhana

Titre du mémoire: Effet des stimulateurs de défenses des plantes sur l'évolution des populations de *Venturia inaequalis* – conséquences sur la durabilité

Ecole d'inscription: Agroparistech

Lieu du stage : IRHS, INRA, 42 rue Georges Morel – CS 60057, 49071 Beaucozé cedex – France.

Résumé:

La tavelure du pommier, causée par le champignon *Venturia inaequalis*, est une maladie importante sur le plan commercial. Pour lutter contre cette maladie, beaucoup de fongicides sont utilisés dans les vergers, ce qui a des effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement. Les inducteurs de la défense des plantes peuvent constituer une solution pour réduire l'utilisation de fongicides, en particulier l'Acibenzolar-S-methyl (matière active du Bion). Cependant, aucune étude n'a été réalisée pour évaluer les effets de l'ASM sur une gamme de souches de *V. inaequalis* et définir si l'utilisation répétée d'ASM entraîne la sélection de souches moins sensibles à l'ASM. Pour répondre à cette question de durabilité, des expériences ont été menées en conditions contrôlées sur 84 souches de *V. inaequalis*: 34 souches provenant de vergers non traités, 30 souches provenant d'un verger géré en Protection Fruitière Intégrée (PFI) allégée et 30 souches provenant d'un verger combinant PFI allégée et traitements à l'ASM. Chaque souche a été inoculée sur 8 plantes traitées à l'ASM et 8 plantes traitées à l'eau. La gravité de la maladie a été observée sur chaque plante de 7 à 16 jours après l'inoculation. Une large gamme de variation de la gravité de la maladie, autrement dit de l'agressivité des souches, a été constatée. L'ASM est efficace pour la plupart des souches. Cependant, cette efficacité est très variable en fonction de la souche, et quelques souches ont montré un effet non significatif du l'ASM. La plupart d'entre elles ont été échantillonnées dans des vergers non traités à l'ASM, une seule souche a été échantillonnée dans un verger traité à l'ASM. Ce résultat suggère que malgré l'existence de souches peu sensibles à l'ASM, ces souches n'ont pas été sélectionnées par une utilisation répétée de l'ASM dans un verger géré en PFI allégée. Davantage d'études et de données sont nécessaires pour comprendre ce processus.

Mots-clés: Tavelure du pommier, *Venturia inaequalis*, Acibenzolar-S-methyl, Durabilité, Stimulateurs de défense