



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER



Identification de composés naturels de pêches affectant la pathogénicité de *Monilinia* . *Spp.*

SACCARAM Chandrodhay

La Moniliose est une phytopathologie fongique causée par le genre *Monilinia spp.* Elle est responsable de pertes de production importantes chez le pêcher (*Prunus persica*). Ces champignons produisent un arsenal d'enzymes, dont des cutinases, pour dégrader les parois des fruits lors de l'infection. Des études ont démontré que les pêches les moins sensibles à cette maladie présentent des teneurs élevées en certains composés phénoliques et triterpénoïdes. Nous supposons que ces molécules affectent la pathogénicité du champignon en agissant sur la cutinase. Ainsi, l'objectif de ce stage a été de mettre au point des dispositifs expérimentaux d'un point de vue biochimique pour l'étude de l'effet de ces composés sur la cutinase. L'ACQ a été testé dans un premier temps et les résultats préliminaires ont montré que cette molécule a tendance à favoriser la croissance mycélienne et la production de protéines extracellulaires. Cependant, à des teneurs plus élevées, la tendance évolue vers l'inhibition de l'activité enzymatique. Les prochaines étapes de l'étude sont d'augmenter le nombre de réplicats biologiques pour obtenir des résultats statistiquement interprétables et de tester les autres composés naturels. Dans un deuxième temps, les résultats d'expression de gènes de cutinase permettront de compléter la compréhension des effets éventuels de ces molécules.

Mots-clés : *Monilinia. spp*, *Prunus*, acide chlorogénique (ACQ), cutinase, activité enzymatique

Ce projet a été soutenu financièrement par le GIS Fruits. Les travaux ont été menés en 2019 au GAFL à l'INRA d'Avignon en partenariat avec le GRAB et le Pôle Terralia.