



UNIVERSITÉ D'AVIGNON
ET DES PAYS DE VAUCLUSE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

Caractérisation de l'effet inhibiteur de métabolites secondaires de *Prunus persica* sur la croissance et la reproduction de *Monilinia* spp.

LATCHOUMANE Lorraine

La pourriture brune est une maladie fongique provoquée par *Monilinia* spp., responsable de pertes de production importantes chez le pêcher (*Prunus persica*). Afin de prévenir et de limiter l'utilisation massive de produits chimiques, des alternatives visant à contrôler cette maladie sont de promouvoir les défenses naturelles des fruits et de développer des biofongicides. Pour contribuer à ces objectifs, cette étude visait à identifier les métabolites secondaires des fruits limitant la croissance et la reproduction du champignon. Cette étude a permis de mettre au point des protocoles afin de tester *in vitro* l'effet de composés phénoliques, de triterpénoïdes, et d'extraits naturels de cires présents à la surface de nectarines sur la croissance et la reproduction de *M. laxa* et *M. fructicola*. Il est apparu que l'acide chlorogénique, la quercétine-3-glucoside, la quercétine-3-rutinoside, et les extraits de cires issues de fruits sensibles au champignon favorisent la croissance mycélienne de *M. laxa*, tandis que les acides férulique et caféique inhibent le développement de *M. laxa* et *M. fructicola*. De plus, la production de spores de *M. laxa* semble être inhibée par la cyanidine-3-glucoside, l'acide caféique et l'acide chlorogénique, alors qu'elle a tendance à augmenter en présence de quercétine-3-glucoside. De nombreuses perspectives à ces travaux sont discutées.

Ce projet a été soutenu financièrement par le GIS Fruits et Agropolis Fondation dans le cadre du 'Programme Investissements d'avenir' (Labex Agro : ANR-10-LABX-0001-01). Les travaux ont été menés au GAFL à l'INRA d'Avignon en partenariat avec le CTIFL et le Pôle Terralia.

Mots-clés : *Monilinia* spp., composés phénoliques, triterpénoïdes, cires cuticulaires, *in vitro*

