



HAL
open science

Etude de la resistance du riz face à *Magnaporthe oryzae*: cas de l'interaction Pi-ta, Ptr, AVR-Pita

Pauline Ribert, Thomas T. Kroj

► To cite this version:

Pauline Ribert, Thomas T. Kroj. Etude de la resistance du riz face à *Magnaporthe oryzae*: cas de l'interaction Pi-ta, Ptr, AVR-Pita. 8. edition of the Printemps de Baillarguet, Jun 2016, Montferrier-Sur-Lez, France. hal-02742476

HAL Id: hal-02742476

<https://hal.inrae.fr/hal-02742476>

Submitted on 3 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Etude de la résistance du riz face à *Magnaporthe oryzae* : cas de l'interaction Pi-ta, Ptr, AVR-Pita

Pauline RIBERT^{1,*}, Thomas KROJ¹

1. UMR BGPI (INRA, CIRAD, SupAgro), Campus International de Baillarguet, 34398 Montpellier Cedex 05, France.

* Corresponding author : pauline.ribert@etu.umontpellier.fr ;
pauline.ribert@supagro.inra.fr

Abstract La pyriculariose, provoquée par le champignon *Magnaporthe oryzae*, est la maladie la plus importante du riz et menace la production de cette céréale.

La reconnaissance d'agents pathogènes par des protéines végétales de résistance (R) est très importante pour la résistance des plantes aux maladies. Les protéines R sont des protéines multi-domaines possédant un domaine de liaison aux nucléotides (NB) et un domaine de répétitions riche en leucine (LRR). Elles reconnaissent des protéines dites d'avirulence (Avr) d'agents pathogènes.

La protéine NB-LRR Pi-ta du riz confère la résistance à l'agent de la pyriculariose, *M. oryzae*, exprimant la protéine AVR-Pita. La liaison physique entre Pita et AVR-Pita est central dans cette reconnaissance. Les travaux de l'équipe suggèrent que Pi-ta interagit avec une deuxième protéine NB-LRR, Os12g18374. Mon projet de stage vise à conforter cette hypothèse et à analyser les bases moléculaires de cette interaction. Il sera analysé si Pi-ta et Os12g18374 interagissent physiquement. Par ailleurs, il sera analysé si Os12g18374, Pi-ta ou un complexe des deux active des défenses dans la plante. Enfin, le rôle des différents sous-domaines de Pi-ta et de Os12g18374 dans leur interaction et dans l'activation de la résistance seront étudiés.

Keywords : *Magnaporthe oryzae*, relation gène pour gène, protéine NBLR, riz