



HAL
open science

AvrCO39, un effecteur du pouvoir pathogène de Magnaporthe oryzae ?

Stella Cesari, Cecile Ribot, Jean-Loup Notteghem, Thomas T. Kroj

► **To cite this version:**

Stella Cesari, Cecile Ribot, Jean-Loup Notteghem, Thomas T. Kroj. AvrCO39, un effecteur du pouvoir pathogène de *Magnaporthe oryzae*?. 8. Rencontres de Phytopathologie-Mycologie de la Société Française de Phytopathologie (SFP), Jan 2010, Aussois, France. hal-02758545

HAL Id: hal-02758545

<https://hal.inrae.fr/hal-02758545>

Submitted on 4 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.

AvrCO39, un effecteur du pouvoir pathogène de *Magnaporthe oryzae* ?

S. Cesari, C. Ribot, J.-L. Nottéghem, T. Kroj

UMR BGPI, Montpellier, Campus International de Baillarguet, TA A54/K, 34398 Montpellier cedex 5

Les protéines sécrétées par les agents pathogènes dans les tissus de leur plante hôte jouent un rôle central dans les processus infectieux des champignons, des oomycètes et des bactéries. Ces protéines sont considérées comme des effecteurs de leur pouvoir pathogène. Leur identification et leur caractérisation chez les champignons phytopathogènes représente un enjeu important pour mieux comprendre les mécanismes impliqués dans l'infection et pour identifier les processus de défense de la plante hôte ciblés par ces agents pathogènes. AvrCO39, une petite protéine du champignon ascomycète *Magnaporthe oryzae*, pathogène majeur du riz, est considérée comme un effecteur. Elle agit comme protéine d'aviorulence sur des cultivars de riz possédant le gène de résistance *Pi-CO39*. Cependant, son rôle dans le développement de la maladie est inconnu et elle ne montre pas d'homologies avec d'autres protéines. L'existence d'un signal de sécrétion et d'un motif « RxLR-like » au sein de la séquence protéique d'AvrCO39 suggère que cet effecteur puisse être sécrété par le champignon, puis transféré dans le cytoplasme des cellules de la plante hôte lors de l'interaction. Afin de comprendre le mode d'action d'AvrCO39, des approches visant à identifier les protéines et les processus de l'hôte ciblés ont été initiées.

Mots-clés : AvrCO39, *Magnaporthe oryzae*, effecteur, riz, pouvoir pathogène