



HAL
open science

Diversité de la sensibilité de *Botrytis cinerea* à des stimulateurs des défenses naturelles des plantes

Marc Bardin, Morgane Comby, Ruben Lenaerts, Claire Troulet, Philippe C. Nicot

► To cite this version:

Marc Bardin, Morgane Comby, Ruben Lenaerts, Claire Troulet, Philippe C. Nicot. Diversité de la sensibilité de *Botrytis cinerea* à des stimulateurs des défenses naturelles des plantes. 9. Rencontres de Phytopathologie-Mycologie de la Société Française de Phytopathologie, Jan 2012, Aussois, France. 2012, Journées Jean Chevaugeon 2012. hal-02746443

HAL Id: hal-02746443

<https://hal.inrae.fr/hal-02746443v1>

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.

Diversité de la sensibilité de *Botrytis cinerea* à des stimulateurs des défenses naturelles des plantes.

M. Bardin, M. Comby, R. Lenaerts, C. Troulet, P. C. Nicot

INRA, UR407 Pathologie Végétale, BP 94, 84140 Montfavet, France

Le développement d'inducteurs des défenses naturelles des plantes pour augmenter la résistance des hôtes représente une alternative intéressante aux fongicides pour la protection des cultures contre les agents phytopathogènes. Divers agents biotiques et abiotiques sont capables d'activer les défenses naturelles chez différentes espèces végétales. Dans cette étude nous avons évalué l'efficacité contre *Botrytis cinerea* sur la tomate et la laitue, de quatorze produits de protection biologique (micro-organismes, extraits végétaux et molécules organiques) présumés induire les mécanismes de défense des plantes.

Deux jours après l'application du produit, des feuilles de tomate et de laitue ont été inoculées avec *B. cinerea* et incubées dans des conditions propices au développement de la maladie. Les lésions résultantes ont été photographiées deux jours après l'inoculation et leur surface a été évaluée à l'aide d'un logiciel d'analyse d'image. Sur les 14 produits testés, Serenade Max® (*Bacillus subtilis* QST713) s'est avéré avoir une efficacité significative contre *B. cinerea* sur les deux plantes.

Afin d'évaluer la présence éventuelle d'isolats de *B. cinerea* ayant une sensibilité moindre à Serenade Max dans les populations naturelles d'isolats, l'efficacité protectrice de ce produit a été évaluée contre 20 souches de provenance géographique, de plantes hôtes d'origine et, d'agressivité sur tomate et laitue différentes. À cette fin, des feuilles de tomate et de laitue ont été traitées avec deux concentrations de Serenade Max (0,2% et 0,8%), deux jours avant inoculation avec *B. cinerea*. Les résultats obtenus indiquent que l'efficacité du produit est fortement influencée par l'isolat de *B. cinerea* testé, avec des niveaux de protection allant de 40% à 86% sur feuilles de tomate, et de 0 à 80% sur feuilles de laitue selon l'isolat testé. Aucune corrélation n'a été observée entre le niveau d'agressivité des souches *B. cinerea* et la protection fournie par l'agent de protection biologique. Les implications possibles de ces résultats seront discutées.

Mots-clés : protection biologique, SDN, efficacité, diversité, durabilité, agressivité

Journées Jean Chevaugeon 2012



9^{èmes} Rencontres de Phytopathologie-Mycologie de la Société Française de Phytopathologie (SFP)

16 au 20 janvier 2012

Centre Paul Langevin, CAES du CNRS
Aussois (Savoie) – France

<http://colloque.inra.fr//jic2012>



INRA



cirad

LA RECHERCHE AGRONOMIQUE
POUR LE DÉVELOPPEMENT



AMBASSADE DE FRANCE
AU JAPON

SERVICE POUR LA SCIENCE
ET LA TECHNOLOGIE



Science For A Better Life