Optimiser l'utilisation des agents de biocontrôle en caractérisant leurs facteurs d'efficacité : le cas d'Ampelomyces quisqualis contre Oidium neolycopersici sur la tomate

Huu-Trong Nguyen, Philippe C. Nicot, Marc Bardin

▶ **To cite this version:**

Huu-Trong Nguyen, Philippe C. Nicot, Marc Bardin. Optimiser l'utilisation des agents de biocontrôle en caractérisant leurs facteurs d'efficacité : le cas d'Ampelomyces quisqualis contre Oidium neolycopersici sur la tomate. 12. Conférence Internationale sur les Maladies des Plantes, Dec 2018, Tours, France. 2018. hal-01974609

HAL Id: hal-01974609
https://hal.science/hal-01974609

Submitted on 5 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.

AFPP – 12e CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LES MALADIES DES PLANTES
TOURS – 10, 11 ET 12 DÉCEMBRE 2018

OPTIMISER L'UTILISATION DES AGENTS DE BIOCONTRÔLE EN CARACTÉRISANT LEURS FACTEURS D'EFFICACITÉ : LE CAS D'*AMPELOMYCES QUISQUALIS* CONTRE *OIDIUM NEOLYCOPERSICI* SUR LA TOMATE

Trong NGUYEN , Philippe NICOT et Marc BARDIN
INRA PACA, Unité de Pathologie végétale, 84140 Montfavet, France
Contact : huutrong.nguyen@agroparistech.fr, marc.bardin@inra.fr

RÉSUMÉ
L'utilisation des agents de biocontrôle est plus complexe que l'application de produits chimiques, en raison de leurs caractéristiques (effets partiels et nombreux organismes vivants). Cela entraîne la variabilité de leur efficacité et entrave leur adoption. Pour faciliter les conseils aux agriculteurs, il est nécessaire de développer des outils d'aide à la décision intégrant les caractéristiques (dont les propriétés biologiques) des agents de biocontrôle, celles des agents phytopathogènes et des systèmes de culture. Sur la combinaison *Ampelomyces quisqualis / Oidium neolycopersici /* tomate, les objectifs de cette étude sont d'identifier, sur la base d'une étude de la littérature scientifique, les principaux facteurs gouvernant l'efficacité de l'agent de biocontrôle et de tester l'effet de facteurs microclimatiques (température, humidité) sur son efficacité.

Mots-clés : Biocontrôle, efficacité, facteurs microclimatiques, Oïdium, tomate

ABSTRACT
OPTIMIZING THE USE OF BIOCONTROL AGENTS BY CHARACTERIZING THEIR FACTORS OF EFFICACY: THE CASE OF *AMPELOMYCES QUISQUALIS* AGAINST *OIDIUM NEOLYCOPERSICI* ON TOMATO
The deployment of biocontrol agents is more complex than applying chemicals due to their characteristics (partial effects and many living organisms). This leads to a variability of their efficacy and hinder their adoption. Thus, to facilitate advice to farmers, it is necessary to develop decision support systems, integrating the characteristics (including biological properties) of biocontrol agents, plant pathogens and cropping systems. On the combination *Ampelomyces quisqualis*/*Oidium neolycopersici*/tomato, the objectives of this study are to identify the factors governing the efficacy of the biocontrol agent based on a scientific litterature survey and to test the effect of microclimatic factors (temperature, humidity) on its efficacy.

Keywords: Biocontrol, efficacy, microclimatic factors, powdery mildew, tomato