



HAL
open science

Serogroupes-0 de *Pseudomonas syringae* et application au diagnostic de l'agent de la graisse du pois

M. Saunier, C. Grondeau, C. Guillorit, F. Poutier, Régine Samson

► **To cite this version:**

M. Saunier, C. Grondeau, C. Guillorit, F. Poutier, Régine Samson. Serogroupes-0 de *Pseudomonas syringae* et application au diagnostic de l'agent de la graisse du pois. 2. Congrès de la Société française de Phytopathologie, Société Française de Phytopathologie (SFP). FRA., 1990, Montpellier, France. 1 p. hal-02847434

HAL Id: hal-02847434

<https://hal.inrae.fr/hal-02847434v1>

Submitted on 7 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.

SEROGROUPES-O DE *PSEUDOMONAS SYRINGAE* ET APPLICATION AU DIAGNOSTIC DE L'AGENT DE LA GRAISSE DU POIS.

Saunier M.¹, Grondeau C.², Guillorit C.¹, Poutier F.³ et Samson R.³
1 : IUT Angers, 2 : ITCF, 3 : INRA Angers

L'étude des caractères sérologiques de l'espèce bactérienne *Pseudomonas syringae*, qui comporte plus de 40 pathovars (ou sous-espèces au pouvoir pathogène spécialisé), a conduit à l'établissement de sérogroupes. La spécificité repose sur le LPS (lipopolysaccharide de la paroi) qui forme l'antigène majeur des bactéries (l'antigène O). Les épitopes se situent sur les chaînes latérales des LPS. L'immunisation des lapins avec des bactéries entières conduit à la formation importante d'anticorps anti-LPS. Cette spécificité a été étudiée par la réaction d'immunodiffusion, réaction simple et qualitative.

Quelques 95 sérums ont été produits sur des lapins. L'étude des profils des réactions sérologiques d'environ 350 souches de *P. syringae* et *P. viridiflava* a permis la définition de 23 sérogroupes. La spécificité se montre parfois étroite : le séro groupe LAC accueille uniquement les isolats du pathovar *lacrymans*, ou parfois très large : le séro groupe PER-TOM-SAV reconnaît de nombreux pathovars dont *persicae*, *tomato* et *savastanoi*. Les pathovars semblent ainsi n'appartenir qu'à un séro groupe. Le pathovar *syringae*, de même que l'espèce *P. viridiflava*, se distinguent des autres pathovars en se montrant très hétérogènes. Ils se répartissent en effet dans presque tous les sérogroupes.

L'application du sérotypage a été testée en vue du diagnostic de *P. s. pv. pisi*, agent de la graisse bactérienne du pois protéagineux. Deux types de problèmes se sont présentés :

- la variabilité biochimique et sérologique des isolats de *P.s. pv. pisi*
- la présence sur le pois de *P.s. pv. syringae* et de *P. viridiflava*, dont certaines souches possèdent le même LPS que *pisii*.

Il a été établi 9 profils pour l'identification de *P.s. pv. pisi*. Au cours d'études épidémiologiques menées sur deux campagnes, la fréquence de chaque profil a pu être évaluée, tant dans le pathovar *pisii* que dans le pathovar *syringae*. 73% des isolats de *pisii* (sur un total de 2600) appartiennent à un profil spécifique de l'agent de la graisse du pois. Pour vérifier l'hypothèse *pisii* des bactéries appartenant aux autres profils, il reste nécessaire de procéder à leur inoculation sur des pois, ce qui retarde le diagnostic de 6 jours. De nouvelles méthodes sont en cours d'étude.

2ème Congrès de la Société Française de Phytopathologie,
Montpellier, France, 28-30 novembre 1990.