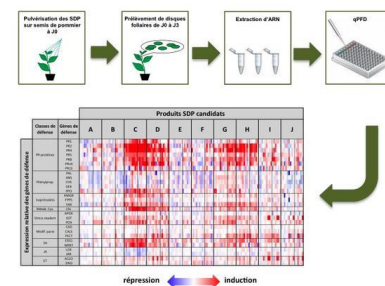


DETERMINER OU ETUDIER L'ETAT DE STIMULATION DES DEFENSES NATURELLES DE PLANTES OU PARTIES DE PLANTES GRACE A LA qPFD

Description

Des chercheurs INRAE ont mis au point un dispositif original permettant l'étude simultanée de différentes voies métaboliques de défenses des plantes aux stress biotiques notamment protéines PR, voies du métabolisme secondaires, réponses au stress oxydant, renforcement pariétal, voies de signalisation. Il s'agit d'un outil de diagnostic moléculaire appelé « qPFD » (Puce à Faible Densité quantitative basée sur de la RT-PCR quantitative en microplaque) qui permet de quantifier simultanément l'expression d'un ensemble de gènes cibles renseignant sur l'état de stimulation des défenses naturelles de la plante testée. Cette technologie fait l'objet d'un brevet (WO/2011/161388) intitulé « Dispositif pour déterminer ou étudier l'état de stimulation des défenses naturelles de plantes ou parties de plantes ».



Types de transfert envisagé

Licence sur brevet et savoir-faire associé (les jeux d'amorces nécessaires à la mise en œuvre de la technologie qPFD)

Avantages et applications potentielles

- Utilisation facile ;
- Permet d'évaluer de manière précise les propriétés inductrices des produits phytosanitaires de la catégorie des « stimulateurs des défenses des plantes » ou SDP, existants ou en développement ;
- Facilite les études d'effet « doses », de persistance d'action, de systémie, de cadence d'application ;
- Aide à la mise en place de stratégies de produits seuls ou combinés ;
- Déjà disponible sur 7 espèces ;
- Comparaisons possibles de variétés et d'espèces suite à l'application d'un SDP.

Mots clés

Puce à Faible Densité quantitative qPFD, outil moléculaire, gènes, Stimulateur de défense des plantes SDP, PCR

Echelle TRL



Stade de développement

Initialement développée sur pommier, cette technologie a été transposée depuis à la vigne, la tomate, la pomme de terre, le blé, la carotte et le colza.



Responsable scientifique

Marie-Noëlle BRISSET
 Centre Pays de la Loire
 Institut de recherche en horticulture et semences
 INRAE, ANGERS, France

INRAE Transfert

Alix MALATRAY, Chargée de Valorisation
 Email: alix.malatrav@inrae.fr
 Mobile: +33 (0)6 84 70 92 26