

DEFILÉG

« Les premiers résultats sont encourageants »

Le projet DEFILég, dont l'objectif principal d'acquérir des connaissances sur les modes d'actions des SDP (Stimulateurs de défense des plantes), leur fonctionnement et leurs utilisations, envisage ces thématiques en vue de les intégrer dans des stratégies globales de protection.



Mise en place d'une culture de melon dans un compartiment de serre – Evaluation de l'influence des stress hydriques et/ou nutritif sur l'efficacité des SDP.



Culture sous abris de laitue.



Culture de melon en plein champ.

Le projet DEFILég est un projet labellisé par le GIS PICLég et soutenu financièrement par l'Onema (Office national de l'eau et des milieux aquatiques). Dans le cadre de ce projet sur les SDP, deux couples hôte/pathogènes sont travaillés essentiellement : l'oïdium du melon (*Podosphaera xanthii*) et le mildiou de la laitue (*Bremia lactucae*).

Au démarrage du projet (2010), un screening large de produits a été réalisé en condition de laboratoire afin, d'une part, de valider l'efficacité des différents produits sur les couples hôtes/pathogènes étudiés et, d'autre part, de tester l'effet direct (biocide) des produits sur les pathogènes ; dans le cas où un effet direct était avéré, le/les produits ont été retiré du projet. A l'issue de cette première étape, 3 SDP par couples hôte/pathogène ont été choisis. Parallèlement, les équipes de recherche se sont penchées sur la mise au point d'un ou plusieurs marqueurs qui pourraient servir d'indicateur de stimulation des défenses naturelles. Les premiers résultats montrent que l'étude des profils métaboliques permet de détecter le déclenchement (élicitation) des défenses.

Réactivité vis-à-vis des SDP

L'utilisation pratique des SDP est travaillée sous 2 aspects. Tout d'abord,

l'influence de différents stress, notamment le stress hydrique et/ou nutritif, a été évalué pour voir si dans certaines conditions on pouvait avoir un gain ou au contraire une perte d'efficacité des produits. Le second aspect concerne l'intégration des 3 SDP dans des stratégies de protection ; des expérimentations sont actuellement en cours dans différentes régions de production avec un protocole commun. Les premiers résultats sont encourageants. Les indicateurs mis au point dans la première phase sont utilisés afin de voir si l'élicitation observée en laboratoire évolue de la même manière en condition de culture.

Enfin, des travaux importants sont réalisés sur les ressources génétiques ; l'objectif est de voir si à l'intérieur des collections de ressources génétiques des 2 espèces (melon et laitue) présentes à l'Inra, il existe des différences de réactivité vis-à-vis des SDP. Les premiers résultats montrent qu'en condition de laboratoire, les ressources génétiques ne réagissent pas de la même manière, que ce soit en terme de réaction (aspect quantitatif : réaction à 1, 2 ou 3 SDP) ou en terme d'intensité de la protection (aspect qualitatif). ▲

Marie-Lisa Brchet (Ctifl – Baldran)

8 Partenaires		
Le projet DEFILEG regroupe 8 partenaires de la recherche et de l'expérimentation		
Un centre technique	Ctifl	Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes
Trois laboratoires	Vegenov	Vegenov propose des services pour les obtenteurs, les semenciers, les agrochimistes, les producteurs et les distributeurs
	CNRS UMR 5557	Centre National de Recherche Scientifique - Laboratoire d'écologie microbienne
	Inra de Montfavet	Institut National de la Recherche Agronomique de Montfavet
Quatre stations régionales d'expérimentation	PLRN	Pôle Légumes Région Nord
	Serail	Station d'expérimentation Rhône Alpes et d'Information Légumière
	Cefel	Centre d'Expérimentation Fruits et Légumes
	Cehm	Structure professionnelle d'expérimentation et d'information - filière fruits et légumes du Midi Méditerranéen