

BIOCONTRÔLE. LES MOLÉCULES NATURELLES EN RENFORT

Éviter le recours aux substances chimiques, explorer les pistes de biocontrôle, anticiper au mieux les besoins de traitements grâce aux outils numériques... Autant de leviers sur lesquels travaillent les acteurs de Biocontrol 4.0. Zoom sur les travaux de la Fredon Hauts-de-France avec les lipopeptides.

Comment venir à bout des bioagresseurs sans avoir recours aux solutions chimiques ? C'est une question qui va de plus en plus se poser avec la réduction programmée des intrants. Et dans un contexte d'émergence de nouvelles maladies et de ravageurs.

À Auchy-les-Mines, la Fredon Hauts-de-France réalise des travaux dans le cadre du projet européen Interreg Trans-control, menée par une vingtaine d'acteurs tels qu'Inagro, l'université de Liège Gembloux..., qui court de janvier 2025 à décembre 2028. Ce dernier, intégré dans le portefeuille de projets Biocontrol 4.0, fait la part belle aux solutions de biocontrôle et aux solutions numériques.

LA PISTE DES LIPOPEPTIDES

« C'est un essai avec cinq modalités », lance Salomé Joubert, adjointe au responsable d'activités en recherche et développement de la Fredon entre deux buttes de pommes de terre. L'une d'elles comprend des témoins non traités, une seconde des témoins avec application de fongicides utilisés en agriculture conventionnelle et les trois autres des solutions de biocontrôle. « On a

fait le choix de ne pas tester des programmes mais bien des substances. »

À l'instar des lipopeptides, « des molécules qui sont produites par des bactéries du sol », contextualise l'adjointe au responsable d'activité. Et il y en a de plusieurs sortes. De la fengycine, ou encore la surfactine, entre autres. « Dans le cadre de cette étude, on a choisi ce qui semble fonctionner le mieux, la fengycine et les iturines formulées », détaille Salomé Joubert. Deux molécules qui inhibent la germination du mildiou. La dernière modalité de l'étude est l'huile essentielle d'orange douce qui a un mode d'action semblable. « On l'a choisi parce que c'est une solution qui est déjà sur le commerce et homologuée contre le mildiou. »

Mais cette deuxième année d'essai au champ aura été perturbée par le déficit de pluviométrie et donc une faible pression en mildiou. La contamination au mildiou initiée début juillet s'est estompée mi-août.

DIFFUSER LES ENSEIGNEMENTS

« Au sein de Trans-control, on travaille de manière complémentaire avec Viaverda (centre de recherche flamand) qui mène aussi une étude



Cette deuxième année d'essai au champ aura été perturbée par le déficit de pluviométrie et donc une faible pression en mildiou. D. P.

au champ cette année. Des études en conditions contrôlées (labo, ndlr) sont également réalisées dans le cadre du projet Trans-lipo pour étudier plus finement l'effet des lipopeptides sur le mildiou », ajoute Salomé Joubert. L'objectif : évaluer puis compiler toutes ces données pour déterminer au champ « comment est-ce qu'on utilise ces produits ? Faut-il les utiliser seuls, ou faire des alternances avec d'autres produits ? »

À noter également que les parties prenantes œuvrent à l'élaboration et au développement d'outils numériques d'aide à la décision pour à l'avenir anticiper au mieux

les besoins de traitement. Une démarche qui est mise en œuvre dans le projet Trans-e-bio. « Les partenaires sont dans un processus de paramétrage d'un outil avec de la reconnaissance d'image de feuillages touchés par le mildiou », évoque Salomé Joubert.

Au-delà du mildiou, la Fredon réalise également des recherches sur le doryphore de la pomme de terre, en évaluant l'intérêt de substances innovantes sélectionnées en collaboration avec les partenaires belges. Les résultats de ces études transfrontalières seront publiés sur le site internet de Biocontrol 4.0. ●

DYLAN PIQUE