



© Freepik

LA DEEPTECH MYCEA OPTIMISE SES EXTRAITS NATURELS POUR LE BIOCONTRÔLE

#Phytoprotecteur #Biocontrôle #FractionnementCPC #Fongicide

Le marché phytosanitaire développe de nouvelles exigences en matière d'alternatives respectueuses de l'environnement. Mycea, spécialiste des solutions naturelles pour la santé des plantes, a sollicité CAPACITÉS pour optimiser le fractionnement de ses extraits fongiques. Grâce à une approche innovante par Chromatographie de Partage Centrifuge (CPC), nos ingénieurs ont accompagné l'entreprise dans l'identification des molécules actives cruciales pour le développement de solutions de biocontrôle.

MAÎTRISER LE FRACTIONNEMENT D'EXTRAITS FONGIQUES GRÂCE À LA CPC

Mycea développe des solutions alternatives aux intrants chimiques par la valorisation des propriétés des champignons. L'entreprise souhaitait identifier les molécules actives pour optimiser la production de ces composés par fermentation liquide.

Mycea cherchait une méthode de fractionnement innovante. Le fractionnement par Chromatographie de Partage Centrifuge (CPC) présente le double avantage de réduire drastiquement la consommation de solvant et d'éviter les phénomènes d'absorption irréversible, permettant ainsi de préserver l'activité des extraits.

Après cadrage du suivi analytique par Chromatographie sur Couches Minces, nos ingénieurs se sont occupés du criblage de systèmes de solvants. Deux systèmes ont été sélectionnés pour couvrir une large

gamme de polarités, permettant ainsi une séparation fine des composés.

Pour l'étape de fractionnement par CPC, nos ingénieurs ont utilisé 1g d'extrait brut permettant de générer une dizaine de fractions distinctes dont les masses varient entre 10 et 200 mg par fraction. Ces fractions récoltées et séchées ont ensuite permis à Mycea, grâce à l'utilisation de moyens analytiques (spectrométrie de masse ou RMN), de réaliser l'identification de molécules actives dans cet extrait fongique.

Pour mener à bien ce projet, les experts de CAPACITÉS ont bénéficié de l'appui et des moyens techniques du GEPEA (laboratoire de Génie des Procédés Environnement Agroalimentaire), UMR associant Oniris, Nantes Université, l'IMT Atlantique et le CNRS. ■

Projet réalisé pour :



Expertise mise en œuvre :

• Purification

CAPACITÉS SAS EN BREF

CAPACITÉS SAS est la filiale d'ingénierie et de valorisation de la recherche de Nantes Université. Œuvrant dans le domaine de l'innovation, elle emploie une centaine de collaborateurs et réalise plus de 350 projets par an. CAPACITÉS travaille en lien direct avec les scientifiques des laboratoires de recherche pour proposer des prestations sur-mesure : conseil, expertise, recherche et développement.

