

Nouveau biostimulant à base de bactéries rhizosphériques

biostimulant / biofertilisant / micro-organisme / bactérie rhizosphérique / intrant agricole / agriculture biologique



CONTEXTE

L'intérêt de la recherche pour le développement de biostimulants microbiens a connu une forte croissance au cours des dernières années. Ces solutions permettent en effet d'augmenter la biodisponibilité des éléments nutritifs (N, P, S, K, Ca, Mg...) et/ou d'améliorer la croissance de la plante en limitant le recours aux fertilisants minéraux.

DESCRIPTION

Récemment, les chercheurs du laboratoire Agronomie et Environnement à Nancy ont identifié deux souches bactériennes de la rhizosphère capables de minéraliser efficacement l'azote (N) et le soufre (S) organique dans le sol et de stimuler la croissance racinaire de la plante.

Les souches ont été sélectionnées pour leur capacité à augmenter les activités enzymatiques impliquées dans la minéralisation des formes organiques de N et S du sol. Il s'agit des activités protéases/aminopeptidases pour N et arylsulfatases pour S.

L'inoculation d'un sol agricole montre une stimulation significative de ces activités enzymatiques permettant l'augmentation de la disponibilité en azote minéral (sous forme nitrates). Sur maïs, les souches ont montré un effet stimulant sur la croissance racinaire des plants au stade 1-2 feuilles.

AVANTAGES COMPÉTITIFS

- Effet stimulant sur la croissance racinaire dans les premiers stades de développement de la plante (effet starter)
- Amélioration du fonctionnement biologique du sol et notamment des processus de décomposition et minéralisation des matières organiques
- Augmentation de la biodisponibilité d'azote minéral dans le sol



Marchés et applications

Agriculture - secteur des intrants :

- ❖ Utilisation comme biostimulant en cultures de plein champ (grandes cultures : céréales à paille, maïs...) ou en cultures sous serre (cultures maraichères)



Stade de développement

Validation de l'effet biostimulant sur la croissance racinaire des plants de maïs en conditions contrôlées

Validation de l'effet activateur du fonctionnement biologique et biofertilisant sur sol nu



Équipe de recherche

Lab. Agronomie et Environnement
Université de Lorraine - INRA



Partenariat recherché

Co-développement avec un industriel

CONTACTEZ-NOUS

Yannick CAVALIER

Chargé de Développement

+33 (0)7 71 43 86 09

✉ yannick.cavalier@sayens.fr