



# EJP SOIL

European Joint Programme

PUBLIC CIBLE



## DES AVANCÉES TECHNOLOGIQUES ET BIOLOGIQUES DURABLES

Il est important de développer de nouvelles technologies afin de réduire la dépendance à l'égard des engrais azotés pour la culture du maïs.

Les **inhibiteurs d'uréase** jouent un rôle important dans la réduction des pertes d'azote. L'utilisation d'**extraits d'algue** est un autre moyen d'accroître l'efficacité des engrais minéraux.



## UNE SOLUTION POUR LES CULTIVATEURS DE MAÏS

Les inhibiteurs de l'uréase et les préparations biologiques à base d'algues et de substances humiques peuvent réduire la dépendance à l'égard des engrais azotés et augmenter le rendement du maïs, une technologie qui devrait être exploitée par les producteurs de maïs.



### AUTEURS

Povilas Drulis, Zita Kriaučiūnienė, Vytautas Liakas (2023)

DOI : 10.5281/zenodo.14814784

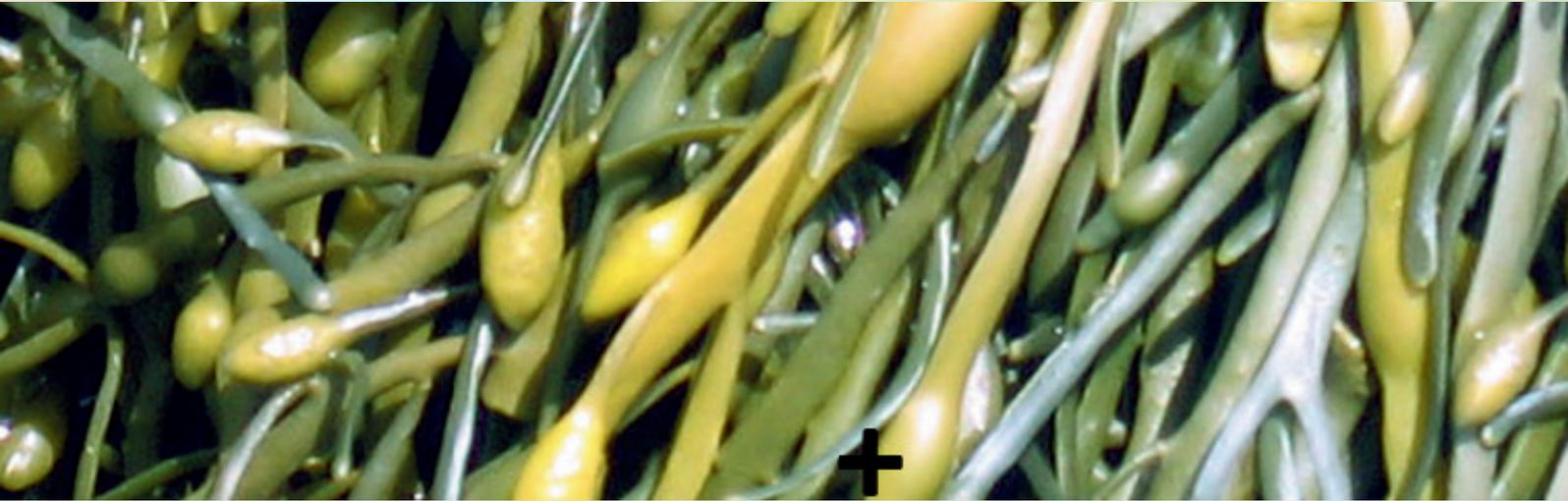
## LES INHIBITEURS D'URÉASE ET LES PRÉPARATIONS BIOLOGIQUES RÉDUISENT-ILS LA DÉPENDANCE À L'ÉGARD DES ENGRAIS AZOTÉS ET AMÉLIORENT-ILS LE RENDEMENT DES GRAINS DE MAÏS ?



## Un rendement en grains amélioré et une perte d'azote réduite

Le rendement en grains du maïs a augmenté (15 à 20%) lorsque des engrais azotés ont été appliqués en combinaison avec le thiosulfate d'ammonium, un inhibiteur de l'uréase.

# LUMIÈRE SUR LES INNOVATIONS DE L'EJP SOIL



## VERS UNE GESTION DURABLE ET CLIMATIQUEMENT FAVORABLE DES SOLS AGRICOLES

L'EJP SOIL est un programme commun européen sur la gestion des sols agricoles qui s'attaque à des défis sociétaux clés, notamment le changement climatique et l'approvisionnement alimentaire futur.

L'objectif est d'améliorer la compréhension de la gestion des sols agricoles en trouvant des synergies dans la recherche, en renforçant les communautés de recherche et en sensibilisant le public.

Plus de 1100 experts et 24 pays abordent de multiples aspects de la gestion des sols dans différents agroécosystèmes européens.

## RÉSULTATS DE L'ÉTUDE ÉTUDE DE TERRAIN – LITUANIE

*L'inhibiteur d'uréase ATS a augmenté de manière significative le rendement en grains du maïs dans tous les contextes de fertilisation azotée. Les inhibiteurs d'uréase et les produits biologiques étudiés ont eu un effet plus important et plus significatif sur le rendement en grains du maïs lorsqu'ils ont été fertilisés avec une quantité plus faible d'azote (100 kg N/ha). L'augmentation des taux d'engrais azotés a eu un effet sur le rendement en grains du maïs, l'augmentation la plus importante étant constatée dans l'augmentation du taux d'azote de 100 à 140 kg N/ha, l'augmentation du taux jusqu'à 180 kg N/ha étant moins efficace.*

## IMPACT ATTENDU DE L'EJP SOIL ET OBJECTIFS DE LA MISSION SOL

Soutenir l'harmonisation des informations sur les sols en Europe, y compris pour les rapports internationaux.

**Mission Sol :** Conserver les stocks de carbone organique des sols et améliorer la structure du sol.

### LUMIÈRE SUR :

Les études de terrain en Lituanie  
povilas.drulis@vdu.lt



Applicabilité :  
Zones climatiques continentales et  
némorales d'après Metzger et al. (2005)  
<https://doi.org/10.1111/j.1466-822X.2005.00190.x>

L'EJP SOIL a bénéficié d'un  
financement du programme  
de recherche et  
d'innovation Horizon 2020  
de l'Union Européenne :  
convention n° 862695

