

# OBTENTION DE PLANTES AYANT UNE DIGESTIBILITE DE LA BIOMASSE AMELIOREE

## Description

Les polymères végétaux sont complexes et liés entre eux ce qui rend leur accessibilité pour la digestion par les animaux ou pour leur exploitation dans l'industrie chimique laborieuse et polluante. Les chercheurs de l'IJPB ont identifié des gènes impactant la digestibilité et la croissance de plants de maïs. Jusqu'ici, les plantes portant la mutation responsable d'une meilleure digestibilité présentaient un phénotype nain. Les chercheurs ont identifié d'autres gènes afin que le caractère nain soit supprimé.



## Type de transfert envisagé

Collaboration de recherche avec option de licence.

## Avantages

Economique : - Plus la digestibilité du maïs fourrage est bonne, plus l'animal assimilera les nutriments et meilleure sera la production laitière. - Process de fabrication du bioéthanol facilité. Environnemental, économique : - Utilisation de biocarburants pour répondre à l'amenuisement des réserves de pétrole. - Ne plus avoir recourt aux solutions polluantes et coûteuses (traitements chimiques et physiques) actuellement utilisées pour déconstruire la biomasse. Pas de compétition avec l'alimentation animale.

## Applications potentielles

- Alimentation animale : introduction des caractères dans des lignes élites en vue de la production de maïs fourrage. - Production de biocarburant.

## Mots clés

Digestibilité, biomasse, rendement, croissance, maïs, mutagénèse.

Echelle TRL  1  2  3  4  5  6  7  8  9

## Stade de développement

Mutations générées chez Arabidopsis présentant une meilleure digestibilité et une croissance améliorée. Doubles et triples mutants de maïs en cours d'obtention/ de sélection.

### Laboratoire:

INRAE - Institut Jean-Pierre Bourgin Versailles

### Chercheurs:

Christine HORLOW

### Contact:

Alix MALATRAY, Chargée de Valorisation Email: [alix.malatray@inrae.fr](mailto:alix.malatray@inrae.fr) Fixe: +33 (0)1 42 75 93 44 Mobile: +33 (0)6 84 70 92 26

Date: 12-01-2021