



CVT VALORISATION SUD

Agriculture

JASMO: surproduction de jasmonates induite par transgènèse

CONTACT

Jean-François BIELA
Chargé d'affaires
jean-francois.biela@cvt-sud.fr
T: +33 (0) 7 86 67 15 85

Description de l'innovation

Les jasmonates sont des hormones végétales produites par les plantes en réponse à de nombreux stress biotiques et abiotiques. Elles jouent un rôle crucial, d'une part dans les interactions plante-bioagresseur en augmentant les défenses des plantes, et d'autre part en stimulant la biosynthèse de métabolites secondaires ayant des propriétés pharmacologiques.

La technologie consiste à transformer une plante en amplifiant son mécanisme de défense par une surexpression des gènes impliqués dans la production de jasmonates, afin d'induire chez celle-ci une surproduction ou une accumulation d'acides jasmoniques et de métabolites secondaires comme : Taxol, Vinblastine, Vincristine, Digoxine, Colchicine, Codéine, Morphine, Quinine, Quinidine, Shikonine, Ajmaline, Réserpine, rescinnamine et Anthocyanes.

Le gène *AtORA47*, chez *Arabidopsis Thaliana*, ainsi que ses orthologues *GhERF-IIa*, *GhERF-IIb*, *GhERF-IIc* chez le cotonnier ont été identifiés comme codant pour les facteurs de transcription induisant cette surproduction de jasmonates.

Avantages

- Amplification d'un mécanisme naturel par la surexpression d'un gène originel de la plante: évite les phénomènes de résistance et de toxicité
- Alternative aux traitements chimiques
- Surproduction de métabolites secondaires d'intérêt naturellement produits en petites quantités

Applications

- Phytosanitaire
- Pharmaceutique
- Cosmétique

Propriété intellectuelle

Brevet

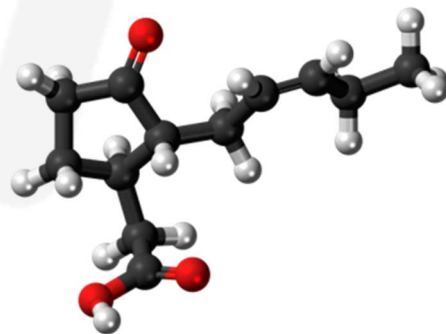
Etapas de Développement

Technologie validée en laboratoire

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Transfert de technologie

- Licence



Source : Commons