FRANCE – Moléculture en serre

Par

Publié le 08/09/2005

Des chercheurs de l'unité mixte de l'Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL) et de l'Inra ont mis au point une technologie permettant de cultiver des plantes GM en serre sur milieu liquide et de faire excréter les molécules d'intérêt par les racines [1]. L'Inra explique que "les traitements étant non destructifs, les plantes restent disponibles pour des traites successives. Les molécules sont ensuite récupérées à partir du milieu nutritif en appliquant des méthodes conventionnelles de piégeage, séparation et purification. Le niveau de purification des molécules peut être adapté en fonction des besoins de commercialisation (concentrat, extrait brut, molécules purifiées)". Par ailleurs, toujours selon l'Inra, "le procédé mis au point est un système intermédiaire entre la culture in vitro en bioréacteur et le champ. Dans les conditions de culture in vitro en bioréacteur, la croissance des cellules ou des organes végétaux est lente, la production des molécules faible, et la nécessité de maintenir les cultures en conditions stériles génère des contraintes de manipulations et des coûts importants. De plus, pour extraire les molécules d'intérêt, il faut détruire la biomasse végétale. Par opposition, le procédé PAT (plantes à traire) est simple et sa mise en œuvre ne se fait pas en conditions stériles : il présente ainsi des avantages importants en terme de productivité et de prix de revient. Il est également une alternative à la production par extraction de la biomasse végétale en plein air". Cette technologie, testée durant huit années et brevetée par l'Inra, l'INPL et l'entreprise Plant Advanced Technologies [2], a été créée pour "développer rapidement des productions de molécules à usage pharmaceutique et cosmétique à partir de la technologie en question."

---

[1] http://www.inra.fr/presse/des_plant...

[2] http://www.patsas.com

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/france-moleculture-en-serre/