Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

GRANDE-BRETAGNE – Des poules transgéniques

Par Eric MEUNIER

Publié le 18/01/2007

L'équipe du Pr. Helen Sange de l'Institut Roslin au Royaume-Uni a modifié génétiquement des poules afin qu'elles expriment, dans le blanc de leur oeuf, soit une protéine anticorps mIR24 contre le mélanome, soit une autre dite Interféron B1b contre la sclérose en plaques.

L'insertion du transgène dans les cellules a été effectuée en utilisant comme vecteur un virus, celui de l'anémie infectieuse équine. L'expression du transgène est contrôlée par une séquence dite promoteur de l'ovalbumine. Les protéines ainsi synthétisée sont apparues fonctionnelles. Leur niveau d'expression serait de 15 à 50 µg/ml de protéines transgéniques par œuf. Pourtant, selon Helen Sang, "la productivité, acceptable pour l'interféron, n'est probablement pas suffisante pour les anticorps, qui sont utilisés en grandes quantités pendant de longues périodes. Notre prochain défi sera d'améliorer le rendement dans le blanc d'oeuf". Ce travail a été effectué en partenariat avec l'entreprise Viragen, qui détient une licence mondiale pour la commercialisation de technologies aviaires de l'Institut Roslin. Les molécules pharmaceutiques sont généralement produites dans des bioréacteurs contenant des cultures de cellules GM mais ce procédé est considéré par les industriels comme long et coûteux [1]. Actuellement, trois molécules luttant contre la sclérose en plaques sont commercialisées : Avonex par Biogen Idec's, Rebif par Serono et CinnoVex par CinnaGen (seulement en Iran). Ce dernier est un médicament dit biogénérique, c'est-à-dire un générique produit par biotechnologie (modification de cellules de mammifères et culture en bioréacteur dans le cas présent).

---

[1] http://www.guardian.co.uk/medicine/...

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/grande-bretagne-des-poules-transgeniques/