Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

Un soja GM sans gène marqueur

Par Eric MEUNIER

Publié le 31/10/2007, modifié le 09/03/2026

L'équipe du Pr. Zhongsen de l'entreprise Dupont a mis au point une méthode afin que les gènes marqueurs utilisés dans la construction de PGM ne soient plus présents dans la plante finale [1]. Utilisant le système de recombinaison Cre/lox et le promoteur App1, isolé d'Arabidopsis thaliana, les chercheurs ont modifié génétiquement un soja en vu de le rendre tolérant aux herbicides contenant du glyphosate. Le principe est assez simple puisqu'il s'agit de placer le promoteur suivi du gène marqueur entre deux séquences d'ADN connues pour leur capacité à se recombiner l'une à l'autre, les séquences Lox. Cette recombinaison fait suite à l'intervention d'une enzyme Cre qui va couper l'ADN aux séquences Lox et recoller chacun des bouts. Ainsi, le gène marqueur est enlevé. Mais la précision n'est pas obligatoirement au rendez-vous puisque selon les chercheurs, ce système n'a fonctionné que dans 30% des cas. Les conséquences de la présence résiduelle des séquences Lox n'ont pas été étudiées.

[1] "A Cre/lox -mediated self-activating gene excision system to produce marker gene free transgenic soybean plants",
Zhongsen L. et al., Plant Molecular Biology, Vol. 65, n°3, octobre 2007, pp. 329-341

Adresse de cet article : https://infogm.org/un-soja-gm-sans-gene-marqueur/