

Transgenèse et mutations

Par Eric MEUNIER

Publié le 28/02/2006, modifié le 01/12/2023

Dans un article publié dans la revue "Journal of Biomedecine and Biotechnology" [1], l'équipe du Pr. Steinbrecher de l'organisation EcoNexus, affirme, suite à un travail bibliographique, que l'insertion d'un transgène dans le génome d'une plante est rarement un acte précis. Les scientifiques ont observé que suite à cette insertion, effectuée par transformation de la plante à l'aide de l'ADN transgénique, des mutations du génome sont très souvent observées. Ces mutations sont soit des délétions (disparition d'un bout d'ADN), soit des réarrangements de l'ADN de la plante (modifications de la place des gènes), soit des introductions d'ADN superflu. Les chercheurs ont établi que la nature de la mutation dépend de la technique de transformation utilisée. Ainsi, en utilisant la bactérie *Agrobacterium tumefaciens* pour introduire le transgène, les mutations sont des réarrangements tandis qu'avec le bombardement par particules, les mutations sont plutôt des délétions. La fréquence de ces mutations suite à une transformation vont de la centaine à plusieurs milliers par génome. Selon les chercheurs, la fréquence et l'importance de ces mutations. Rappelons que la biosécurité des PGM repose sur le dogme de la stabilité du génome.

[1] "The mutational consequences of plant transformation", Latham J.R. et al., Journal of Biomedicine and Biotechnology, Vol. 2, 2006, pp.1-7

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/transgenese-et-mutations/