

Retirer les transgènes présents ?

Par Eric MEUNIER

Publié le 28/02/2007

Un système de retrait de transgènes présents dans le pollen ou les semences de plantes transgéniques a été mis au point par des chercheurs de l'Université du Connecticut (Etats-Unis) et de Chonqing (Chine). Ce système utilise des séquences d'ADN connues pour leur capacité à être coupées et recollées, les séquences LoxP ou FRT. Présentes à chaque extrémité du transgène, elles agissent comme des cibles de coupures visées par des protéines équivalentes à des ciseaux. Les expériences menées par les chercheurs montrent que ce système réussit à enlever les séquences transgéniques dans les semences et le pollen de PGM [1]. Présentée comme une alternative au système Terminator, cette technique nécessite tout de même que les protéines ciseaux soient exprimées dans les semences et le pollen ou du moins appliquées sur ces derniers. Une manipulation facile à faire en laboratoire mais peut-être plus compliquée sur des stocks entiers de semences ou sur du pollen.

[1] "'GM-gene-deletor' : fused loxP-FRT recognition sequences dramatically improve the efficiency of FLP or CRE recombinase on transgene excision from pollen and seed of tobacco plants", Keming Luo et al., Plant Biotechnology Journal 5 (2), 263–374