ETATS-UNIS – Les PGM de seconde génération : pas pour demain !

Par

Publié le 31/05/2008, modifié le 27/02/2025

Trois chercheurs de l'entreprise états-unienne Mendel Biotechnology Inc. expliquent que les PGM de seconde génération impliqueront plusieurs gènes et donc plusieurs voies métaboliques, contrairement aux PGM de première génération. Pour ces dernières, qu'il s'agisse de tolérer un herbicide, de produire une protéine insecticide ou les deux, la caractéristique est obtenue via un seul transgène qui modifie ou intervient dans une seule voie métabolique de la plante. Pour les PGM de seconde génération, les auteurs expliquent que les nouvelles caractéristiques seront obtenues à l'aide de plusieurs gènes à insérer et donc en modifiant plusieurs voies métaboliques. Selon eux, les avancées en génomique avec notamment l'obtention des génomes complets d'Arabidopsis thaliana et du riz permettent d'identifier précisément les gènes régulant ces voies métaboliques et donc d'envisager d'agir sur eux pour modifier les caractéristiques de la plante [1]. Des propos qui confirment d'une part que les PGM de seconde génération promis depuis des années ne seront pas disponibles demain et également que les simples travaux de séquençage de génomes ne sont pas si anodins que cela dans leurs débouchés biotechnologiques.

[1] "Regulating the Regulators : The Future Prospects for Transcription-Factor-Based Agricultural Biotechnology Products", Karen Century, T. Lynne Reuber and Oliver J. Ratcliffe, Plant Physiology 147:20-29 (2008)

Adresse de cet article : https://infogm.org/etats-unis-les-pgm-de-seconde-generation-pas-pour-demain/