Variation métabolique OGM et non-GM : influence environnementale ou effet de la modification génétique ?

C'est la question que s'est posée une équipe de chercheurs de l'Allemagne et du Royaume-Uni. Ils ont établi une approche métabolomique utilisant la chromatographie en phase gazeuse et la spectroscopie de masse pour évaluer les différentes molécules des métabolismes de deux maïs GM Bt (DKC78-15B et TXP 138F) et d'un maïs GM RoundUp Ready. Les maïs GM ont été comparés à leurs contreparties conventionnelles proches parentes. L'influence environnementale a été mesurée par une culture de ces plantes sur des localisations géographiques différentes (Allemagne et Afrique du Sud) lors de plusieurs saisons.

L'étude a révélé une plus grande différence dans les métabolites entre les cultures GM et non-GM lorsque les chercheurs regardaient les conditions environnementales (localisation des cultures, saisons, températures, etc.) que lorsqu'ils vérifiaient pour des différences dans les métabolites entre les cultivars GM et leur contrepartie conventionnelle.

L'équipe de recherche en conclut qu'il y a davantage de changements de métabolites causés par la variabilité naturelle de la plante et l'environnement que par l'utilisation de la technologie de la transgénèse.

Pour plus de détails sur cette étude :

FRANK, T. *et al* (2012). *Metabolite Profiling of Maize Kernels – Genetic Modification versus Environmental Influence*. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 60 : 3005-3012.