Veille citoyenne d'information sur les OGM et les semences

Difficulté d’analyser la toxicité de protéines

Par Christophe NOISETTE

Publié le 30/11/2002

Le professeur Neumann (Institut national de recherche sur l’eau, Canada) présente une analyse des études effectuées pour comprendre les voies métaboliques entraînant la toxicité d’une substance. Ces études ont été réalisées afin de connaître le comportement de la protéine nouvellement exprimée par une plante transgénique. Elles s se basent sur un principe d’équivalence fonctionnelle entre une substance dont la toxicité est connue et la substance étudiée, les deux ayant une expression similaire dans la cellule. Or, ces études ne peuvent être faites que sur une très courte période d’expression des protéines. Les scientifiques ne peuvent donc préjuger d’une expression identique des deux substances sur le long terme. Il leur est indispensable d’établir des profils tenant compte du temps et de l’espace avec les différents tissus, un toxique étant souvent plus spécifique de certains tissus. Dans le cas de l’écotoxicologie, la multiplication des données avec, par exemple, la variabilité des génotypes ou de l’environnement des cibles, rend l’interprétation encore plus risquée.

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/difficulte-danalyser-la-toxicite-de-proteines/