

Structure changeante d'une protéine transgénique

Par Eric MEUNIER

Publié le 16/11/2005, modifié le 01/12/2023

Publié dans la revue "Journal of agricultural and food chemistry" [1], l'étude du Pr. Hogan et son équipe du Collège de Médecine de l'Université de Cincinnati (Etats-Unis) démontre que la protéine R-amylase inhibitor-1, exprimée dans un pois transgénique, possède une structure différente de la protéine naturelle présente chez les haricots. De tels pois transgéniques ont déjà fait l'objet d'analyses et d'essais en champs en Australie, la protéine transgénique devant leur conférer une résistance aux charançons des pois. Selon les scientifiques, la différence de structure observée est due au fait que les voies de synthèse des protéines sont différentes d'un organisme à l'autre. Par ailleurs, les auteurs montrent que la consommation de cette protéine transgénique par des souris, par le biais d'une bouillie de pois ou de haricots administrée durant quatre semaines, conduit à une réaction immunitaire qui n'a pas lieu lorsque la protéine consommée est la protéine naturelle. Ce type de réaction s'est même étendue à d'autres protéines naturellement présentes chez le pois qui interagissent avec la protéine transgénique. Suite à ces résultats, le 18 novembre 2005, ces pois transgéniques ont été détruits par l'organisation de recherche scientifique et industrielle du Commonwealth (CSIRO, Australie) qui les expérimentait.

[1] "Transgenic Expression of Bean alpha-Amylase Inhibitor in Peas Results in Altered Structure and Immunogenicity", Prescott et al., J Agric Food Chem, 16 novembre 2005 ; 53(23):9023-9030

Adresse de cet article : https://infogm.org/article_journal/structure-changeante-dune-proteine-transgenique/