

Systeme alimentaire canadien ANALYSE

LES OGM

Nous voulons tous prendre des décisions sûres et éclairées sur les aliments que nous consommons, mais quelles informations sont crédibles ? Ce rapport présente une synthèse des recherches universitaires, gouvernementales et industrielles sur ce sujet complexe. Des liens sont aussi fournis pour ceux qui veulent en savoir plus. C'est bon, Canada veut permettre aux Canadiens de faire leurs propres choix et d'avoir confiance dans les aliments qui se retrouvent dans leur assiette.

MESSAGES CLÉS :

1. La modification génétique (MG) ou l'ingénierie génétique (IG) est une méthode plus précise et ciblée qu'utilisent les scientifiques pour créer des produits ayant des traits désirables. Les experts modifient une cellule dans un organisme à l'aide d'une technologie génétique et fournissent à la cellule modifiée l'environnement qui lui convient pour qu'elle se développe en un organisme adapté.
2. La sélection artificielle se produit lorsque les humains altèrent le processus de sélection naturelle. Pendant des siècles, les humains ont sélectionné et favorisé la croissance d'organismes ayant des traits souhaités qu'il s'agisse de races de chiens, d'animaux de ferme ou de cultures.
3. La technologie moderne, comme les techniques MG et IG, permet aux acteurs du système agroalimentaire d'appliquer plus précisément les pesticides et les engrais, d'améliorer le profil nutritionnel des aliments, d'accroître la résistance aux insectes et aux mauvaises herbes ou d'améliorer la durée de conservation des aliments... et ce ne sont là que quelques exemples.
4. En date de 2019, aucune étude scientifique n'a démontré que les OGM étaient nuisibles pour la santé.
5. Les OGM permettent aux agriculteurs une culture plus efficace qui réduit l'utilisation du tracteur, le recours aux pesticides et les coûts de main-d'oeuvre, ce qui contribue à réduire la facture d'épicerie pour tous les Canadiens.
6. Finalement, la technologie de MG et d'IG aide le système alimentaire à diminuer le gaspillage et les pertes alimentaires, à réduire les émissions de GES et à favoriser système agroalimentaire durable et respectueux de l'environnement au Canada.

IL EXISTE ACTUELLEMENT 11 OGM PROPRES À LA CONSOMMATION POUR LES CANADIENS



Parlons OGM

Les organismes génétiquement modifiés (OGM) sont le résultat de l'ingénierie génétique (IG) ou modification génétique (MG). Les organismes génétiquement modifiés (OGM) sont des organismes vivants dont la composition génétique a été modifiée.⁶ L'ingénierie génétique (IG) ou modification génétique (MG) est une méthode plus précise et plus ciblée qui est utilisée pour obtenir un trait particulier dans un organisme. Le processus consiste à introduire en laboratoire un gène ou des gènes dans le noyau d'une cellule. Une fois la cellule modifiée, les scientifiques lui fourniront un environnement de développement optimal et la cellule unique se divisera continuellement jusqu'à ce qu'un organisme complet (une plante) se développe. Chaque cellule de cet organisme contiendra maintenant le gène souhaité.⁴ La modification génétique est plus communément attribuée à l'agriculture, bien que le processus soit utilisé avec des bactéries et des champignons pour élaborer des médicaments visant à guérir et prévenir les maladies (vaccins). L'insuline est un exemple de médicament pour contrôler le diabète élaboré à l'aide de la modification génétique. Pour ce qui est des cultures agricoles, l'ingénierie génétique (IG) ou la modification génétique (MG) se concentre sur la production de cultures ayant une meilleure valeur nutritionnelle, une plus grande résistance aux insectes nuisibles et aux maladies, ainsi qu'une tolérance aux herbicides. Dans l'aquaculture, par exemple, la technologie d'IG est utilisée pour créer un système plus durable en élevant des poissons qui ont besoin de moins de nourriture, moins de soins vétérinaires et dont l'impact sur l'environnement est plus faible.⁴

La sélection génétique, c'est la préférence d'un certain trait chez une espèce, ce qui entraîne sa prévalence par rapport à d'autres traits. Il existe deux types de sélection : la sélection naturelle et la sélection artificielle. La première se passe lorsque ce sont les pressions environnementales qui sélectionnent un trait particulier (autrement connu sous le nom d'évolution). Par exemple, un papillon qui se fonde facilement dans l'environnement survit plus longtemps qu'un papillon vite repéré par ses prédateurs. De plus, des traits préférés pour l'accouplement peuvent être sélectionnés chez certaines espèces. Prenons, par exemple, les magnifiques queues des paons mâles : les femelles ont plus tendance à choisir un partenaire aux plumes éclatantes.⁴ La sélection artificielle se déroule lorsque les humains modifient le processus de sélection naturelle. Pendant des siècles, les humains ont artificiellement sélectionné des organismes pour certaines de leurs caractéristiques, que ce soit des races de chiens, des animaux de ferme ou des cultures. En ce qui concerne l'agriculture, les humains sélectionnent des caractéristiques désirables ou avantageuses comme l'efficacité, le goût et la santé.⁴ Le maïs est par exemple une culture importante qui a subi une sélection génétique artificielle. Le maïs que nous connaissons aujourd'hui est grandement différent de la plante (la téosinte) qui existait il y a environ 10 000 ans.⁵ Les agriculteurs du Mexique ont sélectionné des plantes qui produisaient des épis plus gros, avaient meilleur goût et produisaient des grains plus faciles à moudre en farine.⁵ Les agriculteurs sauvegardaient les grains des meilleures plantes pour les replanter la saison suivante.⁵ Ce processus de sélection génétique est responsable d'une des cultures les plus importantes au monde aujourd'hui.⁵

POURQUOI AVONS-NOUS BESOIN DES OGM?

Les OGM sont nécessaires dans l'industrie agroalimentaire pour satisfaire la demande et les attentes des consommateurs au sein d'une population mondiale grandissante. Naturellement, les Canadiens veulent des aliments sains, frais, abordables et bons pour leur famille et qui respectent l'environnement. Les agriculteurs utilisent donc les OGM et leur technologie pour répondre aux priorités des consommateurs.

ÉTIQUETAGE

Il n'est pas obligatoire au Canada d'identifier les produits OGM. Recherchez plutôt l'étiquette « Sans OGM » qui est apposée sur des milliers de produits dans les épiceries n'ayant pas d'alternative OGM.

LA RÉGLEMENTATION

Au Canada, pour qu'un produit OGM soit approuvé en vue d'une utilisation commerciale, le fabricant doit soumettre des données scientifiques et recevoir l'approbation de Santé Canada avant de pouvoir le vendre aux consommateurs.³ Le Canada a « établi un processus clair et rigoureux d'évaluation de l'innocuité des aliments issus de modifications génétiques ».¹

Santé Canada est responsable d'élaborer des politiques et d'établir des normes liées aux aspects de la santé et de la sécurité de l'étiquetage en vertu de la Loi sur les aliments et drogues. L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) est responsable d'appliquer les politiques et de travailler pour appliquer la réglementation.¹

SANTÉ ET SÉCURITÉ

Au cours des 12 dernières années, Santé Canada a passé en revue la sécurité des aliments OGM et n'a trouvé aucune preuve scientifique publiée démontrant qu'ils sont moins sains que d'autres. Un cadre de travail rigoureux d'évaluation de la salubrité aborde les risques potentiels associés à tous les aliments et assure que les aliments nouveaux et modifiés soient introduits au Canada en toute sécurité.¹ L'Organisation mondiale de la Santé indique qu'aucun effet sur la santé humaine n'avait été démontré à la suite de la consommation d'aliments GM en 2014; les évaluations sont menées sur une base quotidienne.² Sur les plus de 4000 évaluations de la salubrité menées par 67 pays dans le monde, aucune n'a identifié de problème sanitaire.

Références :

1. Frequently Asked Questions - Biotechnology and Genetically Modified Foods (2018) Health Canada. Accessed October 1st, 2019.
2. Frequently Asked Questions on GMO Foods. The World Health Organization. Accessed on December 5th, 2019.
3. Genetically Modified (GM) Foods and Other Novel Foods (2016) Government of Canada. Accessed on October 1st, 2019.
4. Jessica Quinn, MSc. Candidate, Weed Science, Dept. of Plant Agriculture, University of Guelph.
5. Purdue University (2019) What are GMOs. The Science of GMOs. Accessed October 3, 2019.