

## Γενετικά Τροποποιημένα Οργανισμοί

ΓΤΟ είναι ένας ζωντανός οργανισμός, φυτικός ή ζωικός που έχει υποστεί τροποποίηση των αρχικών γενετικών του χαρακτηριστικών, με προσθήκη, αφαίρεση ή αντικατάσταση τουλάχιστον ενός γονιδίου. Με την γενική τροποποίηση, εισάγουμε άμεσα τα επιθυμητά χαρακτηριστικά, θ' έναν οργανισμό χωρίς την διαδικασία της εγγενούς αναπαραγωγής, επιτρέπει δηλαδή την μεταφορά γονιδίων μεταξύ οργανισμών ακόμα και αυτών που δεν είναι συγγενείς.

Οι ΓΤΟ κατασκευάζονται σε εργαστήρια με την βοήθεια της γενετικής μηχανικής. Είναι δηλαδή η εβαστική επιλεγμένων γονιδίων από έναν οργανισμό (ζώο, φυτό, βακτήριο, ιοί) και η τεχνητή εισαγωγή τους σε άλλους εντελώς διαφορετικούς οργανισμούς (όπως είναι τα καλλιεργούμενα φυτά).

- Υπάρχουν μεταλλαγμένα προϊόντα στην Ελλάδα;

Η εύτονη αντίδραση των Ελλήνων καταναλωτών στη χρήση μεταλλαγμένων έχει υποχρεώσει το μεγαλύτερο μέρος της βιομηχανίας τροφίμων στην Ελλάδα να παράγει τρόφιμα χωρίς μεταλλαγμένα συστατικά. Μέχρι σήμερα, ελάχιστα προϊόντα μεταλλαγμένα συστατικά έχουν βρεθεί στην ελληνική αγορά, τα οποία αλλιώςτε αποσύρθηκαν άμεσα έπειτα από διαταγές της ΡΕΦΑ.

- Υπάρχουν μεταλλαγμένα προϊόντα στην παγκόσμια αγορά;

Η σόγια και το καλαμπόκι είναι δύο από τα μεταλλαγμένα προϊόντα που κυκλοφορούν στην αγορά, ενώ παράλληλα αποτελούν σημαντικές πρώτες ύλες στη βιομηχανία τροφίμων. Περισσότερο από το 60% των τροφίμων περιέχει παράγωγα σόγιας (σάμπουρ, πρωτεΐνες, λεκιδίνη, φυτικά έλαια κλπ) και καλαμποκιού (άμυλο, λάδι, σάμπουρ, γορντόλη, γλυκόζη, φρουκτόζη κλπ). Επομένως, τρόφιμα όπως τα ψωμάκια ή

# Κίνδυνοι γενετικά τροποποιημένων οργανισμών

Σε ζωικούς οργανισμούς:

- Με την κατανάλωση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών έχει παρατηρηθεί η εμφάνιση συχνών αλλεργικών κρίσεων, σε άτομα που είναι επιρρεπή σε συγκεκριμένες αλλεργίες. Ωστόσο, έρευνες δείχνουν, ότι ο κίνδυνος αλλεργίας που αναφέρεται συχνά δεν είναι υψηλότερος συγκριτικά με τα υπόλοιπα τρόφιμα.
- Ακόμη, η πρόσληψη αντιβιοτικών ουσιών στον ανθρώπινο οργανισμό, μέσω των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών, προκαλεί την αύξηση της ανθεκτικότητάς του σε αυτές. Αυτό έχει ως συνέπεια την αναποτελεσματικότητα των αντιβιοτικών στον οργανισμό, όταν αυτό είναι αναγκαίο π.χ. στην ανάρρωση κάποιας ασθένειας.
- Ασυνήθιστα υψηλή θνησιμότητα και καθυστέρηση ανάπτυξης βρέθηκε να παρουσιάζουν απόγονοι θηλυκών ποντικών-πειραματόζων τρεφόμενα με γενετικά τροποποιημένη σόγια.

Παρόλο που υπάρχουν σοβαρές ανησυχίες για την ασφάλεια των μεταλλαγμένων τροφίμων, τα συστήματα ελέγχου είναι ανεπαρκή.

Στο περιβάλλον:

- Έρευνες δείχνουν ότι, η γύρη από ένα μεταλλαγμένο καλαμπόκι σκότωνε κατά χιλιάδες ένα είδος πεταλούδας. Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα, ότι διαταράσσεται η ισορροπία του περιβάλλοντος και συνεπώς επηρεάζονται οι τροφικές αλυσίδες.
- Πολλοί υποστηρίζουν ότι τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα θα έχουν αντίστοιχα αποτελέσματα με αυτά των εντομοκτόνων, όπως τα κουνούπια απέκτησαν ανθεκτικότητα σε ισχυρά εντομοκτόνα, παρομοίως και τώρα το περιβάλλον θα δημιουργήσει νέα είδη εντόμων προκειμένου να είναι ανθεκτικά στα νέα τρόφιμα με τις νέες ιδιότητες.