Τί είναι οι μεταλλαγμένες τροφές; (Γεωργία Αποστόλου)

Categories : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Date : 9 Φεβρουαρίου, 2009

Οι καλλιέργειες γενετικώς μεταλλαγμένων προϊόντων αποτελούν, πλέον, τον νέο μεγάλο κίνδυνο για το περιβάλλον και την υγεία μας. Η ανησυχία της κοινής γνώμης και οι προειδοποιήσεις, για τις συνέπειες στην υγεία μας, από αρκετούς επιστήμονες επιβραδύνουν την διάδοση τους, όμως, το γεγονός είναι πως από τη στιγμή που οι μεταλλαγμένοι οργανισμοί απελευθερώνονται στο περιβάλλον, καταστρέφοντας το οικοσύστημα, η διαδικασία είναι πια μη αναστρέψιμη.

Γενετικά μεταλλαγμένες τροφές

Οι γενετικά μεταλλαγμένοι οργανισμοί χρησιμοποιούνται σε όλο το φάσμα της παραγωγικής διαδικασίας των τροφίμων και ακόμα κανένας από αυτούς τους οργανισμούς δεν έχει εξεταστεί και ελεγχθεί για τις πιθανές μελλοντικές επιδράσεις που μπορούν να επιφέρουν στην δημόσια υγεία.
Οι Βιοτεχνολογικές βιομηχανίες έχουν επιδέξια καταφέρει να αποφύγουν τους ελέγχους προβάλλοντας το επιχείρημα τις ουσιαστικής και πλήρης ταύτισης των μεταλλαγμένων τροφίμων με τα παραδοσιακά τρόφιμα.
Στην πραγματικότητα, οι επιστήμονες μόλις που έχουν αρχίσει να χαρτογραφούν τον ανθρώπινο γενετικό κώδικα (DNA) και να κατανοούν την αλληλεπίδραση των διαφόρων χαρακτηριστικών του DNA με αποτέλεσμα να μην είναι σε θέση να εγγυηθούν για την μελλοντική ασφάλεια της ανθρώπινης υγείας.
Επιπλέον, οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή μεταλλαγμένων οργανισμών και τροφίμων είναι ανακριβείς, γεγονός που αυξάνει το ρίσκο για την υγεία μας.

Τι συμβαίνει στο φαγητό μας!

Η γενετική μηχανική δίνει την δυνατότητα στους επιστήμονες να "ξεπερνούν" τα φυσικά σύνορα που χωρίζουν τα διάφορα ζωικά είδη και να "εισάγουν" γονίδια από τον έναν οργανισμό στον άλλον.
Μία φράουλα και ένα ψάρι δεν θα μπορούσαν ποτέ να διασταυρωθούν στο φυσικό

περιβάλλον. Όμως, με την βοήθεια της γενετικής μετάλλαξης γονίδια ψαριών έχουν εισχωρήσει μέσα σε φράουλες και άλλα τρόφιμα προκειμένου να αποκτήσουν νέα γνωρίσματα και ιδιαιτερότητες.
Παραδείγματος χάριν, το 1996, είχε γενετικά παραχθεί ένα είδος ντομάτας που θα μπορούσε να διατηρηθεί για αρκετά μεγάλη περίοδο. Το πείραμα απέτυχε και το προϊόν αποσύρθηκε από τα ράφια!

Η διαδικασία των γενετικής μετάλλαξης

Ίσως, το ποιο σημαντικό και επικίνδυνο στην παραγωγή μεταλλαγμένων προϊόντων δεν είναι τα καινούρια και διαφορετικά γονίδια που εισχωρούν σε έναν άλλο οργανισμό, αλλά, ο τρόπος που αυτά εισάγονται μέσα στο κύτταρο.
Για να εισαχθεί ένα καινούριο γονίδιο στο DNA ενός φυτού υπάρχουν δύο βασικές μέθοδοι.

1. Τα γονίδια επικαλύπτονται πάνω σε μικροσκοπικές "μπάλες" από χρυσό ή βολφράμιο και εκτοξεύονται με ειδικό πιστόλι σε ένα στρώμα κυττάρων από το συγκεκριμένο φυτό. Κάποιες από αυτές τις "μπάλες" καταφέρνουν να εισχωρήσουν ως τον πυρήνα ενός κυττάρου και να αφήσουν εκεί το "φορτίο" τους, το οποίο σταδιακά θα αναμιχθεί με το DNA του συγκεκριμένου κυττάρου.

2. Στην δεύτερη μέθοδο τον ρόλο του "οχήματος" ή του ξενιστή παίζει ένα κομμάτι γενετικού υλικού από έναν υιό ή ένα βακτήριο. Με τον τρόπο αυτόν το καινούριο γονίδιο μεταδίδεται "λαθραία" στο φυτό και τελικά στο DNA του.

Οι παραπάνω, όμως, τεχνικές μετάδοσης γονιδίων, έχουν ένα πολύ μικρό ποσοστό επιτυχίας και οι επιστήμονες πρέπει να βρουν έναν τρόπο να αναγνωρίσουν ποιο από τα κύτταρα φέρει πλέον το καινούριο DNA. Η λύση βρίσκεται στο να υπάρχει και ένα άλλο γονίδιο ως "γενετικός σημειωτής", κατά την διαδικασία της μετάδοσης, το οποίο να είναι ανθεκτικό σε ένα συγκεκριμένο αντιβιοτικό. Κατόπιν, τα κύτταρα αυτά μεγαλώνουν σε περιβάλλον που περιέχει το αντιβιοτικό αυτό. Όσα κύτταρα καταφέρουν να "επιζήσουν" είναι αυτά που φέρουν το καινούριο DNA και τον "γενετικό σημειωτή", και αυτά τα οποία θα καλλιεργηθούν και θα ωριμάσουν.
Η διαδικασία, όμως, αυτή εγκυμονεί κινδύνους, και από Επιστημονικούς κύκλους βγαίνουν συνεχώς ανακοινώσεις που θεωρούν απαράδεκτο τον τρόπο με τον οποίο προωθούνται οι μεταλλαγμένοι οργανισμοί καθώς πρόσφατες ανακαλύψεις επιβεβαιώνουν τις ανησυχίες μας για τους κινδύνους που απειλούν τη βιοποικιλότητα, το φυσικό περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία από την καλλιέργεια μεταλλαγμένων οργανισμών και τη χρήση τους στα τρόφιμα.

Αντοχή στα αντιβιοτικά

· Επιστήμονες και γιατροί εκφράζουν φόβους πως η χρήση γονιδίων ανθεκτικών σε αντιβιοτικά, για την παραγωγή μεταλλαγμένων τροφών, αποτελεί μεγάλο κίνδυνο για την υγεία μας. Η ανάπτυξη ασθενειών ανθεκτικών στα αντιβιοτικά είναι μια από τις μεγαλύτερες απειλές της δημόσιας υγείας του 21ου αιώνα.

· Παρά τις διαβεβαιώσεις των βιομηχανιών για το αντίθετο, πολύ ειδικοί πιστεύουν πως τα ανθεκτικά αυτά γονίδια μπορούν να μετατραπούν σε βακτηρίδια μέσω της βοσκής μεταλλαγμένης τροφής από τα ζώα . Από την στιγμή που θα γίνουν τροφή, τα γονίδια μπορούν πολύ εύκολα να εξαπλωθούν, μέσω της κοπριάς, του χώματος ή των εντόμων και να επηρεάσουν όλη την αγροτική παραγωγή.

· Αρκετές Ευρωπαϊκές χώρες έχουν απαγορεύσει την καλλιέργεια μεταλλαγμένου εντομοκτόνου (Bt) καλαμποκιού της εταιρείας Novartis, το οποίο περιέχει γονίδια ανθεκτικά στην αμπικιλίνη. Η αμπικιλίνη είναι ένα ευρείας χρήσεως αντιβιοτικό που χρησιμοποιείται για την καταπολέμηση διαφόρων ασθενειών στον άνθρωπο και τα ζώα, και παρά το γεγονός πως οι επιστήμονες προειδοποιούν πως η αμπικιλίνη γίνεται ένα όλο και ασθενέστερο "όπλο" για τις βακτηριδιακές λοιμώξεις η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεν ανακαλεί την έγκριση αφού θεωρεί ότι το πρόβλημα αφορά μόνο το καλαμπόκι μιας συγκεκριμένης εταιρείας.

Τοξίνες

· Το 1989 μία Ιαπωνική εταιρεία παραγωγής υπνωτικών φαρμάκων άρχισε να προσθέτει στο προϊόν της γενετικά μεταλλαγμένα βακτήρια. Μετά από μήνες, χιλιάδες άνθρωποι που χρησιμοποιούσαν το προϊόν άρχισαν να υποφέρουν από μια νέα και τρομερά επώδυνη ασθένεια (eosinophilia myalgia syndrome-EMS). 37 άνθρωποι πέθαναν και 1.500 έπαθαν μόνιμες βλάβες πριν οι Ιατρικές Αρχές μπορέσουν να εξακριβώσουν την αιτία.

Αλλεργίες

· Ένας άλλος κίνδυνος των γενετικά μεταλλαγμένων τροφίμων είναι το γεγονός ότι μπορούν να μεταφέρουν αλλεργίες από τρόφιμα, στα οποία γνωρίζουμε πως είμαστε αλλεργικοί, σε άλλα για τα οποία πιστεύουμε πως είμαστε ασφαλείς.

Τα μεταλλαγμένα τρόφιμα και η Ελληνική αγορά

Η εισαγωγή μεταλλαγμένων προϊόντων στην χώρα μας, δυστυχώς, είναι ακόμα ανεξέλεγκτη. Η χώρα μας εισάγει περίπου 300.000 τόνους σόγιας ετησίως, από τις ΗΠΑ και την Αργεντινή. Το 35% της παραγωγής σόγιας των ΗΠΑ αποτελεί η μεταλλαγμένη σόγια της πολυεθνικής εταιρείας Monsanto. Η σόγια χρησιμοποιείται στις ζωοτροφές, με άγνωστες και απρόβλεπτες επιπτώσεις αλλά και σε χιλιάδες συσκευασμένα προϊόντα διατροφής. Υπολογίζεται ότι περίπου το 70% των συσκευασμένων τροφίμων που βρίσκονται στα ράφια των σουπερμάρκετ περιέχουν παράγωγα σόγιας (σογιάλευρο, σογιέλαιο, λεκιθίνη σόγιας). Η έλλειψη σήμανσης αλλά και η απουσία μηχανισμών ελέγχου καθιστά αδύνατη την επιλογή τόσο για τους καταναλωτές όσο και για τη βιομηχανία τροφίμων.

(Πηγή: NATURE.ERT.GR, 22/4/2000)

Ευχαριστούμε τον φίλο της ιστοσελίδας, Κωνσταντίνο, για την προώθηση του άρθρου.

Διαβάστε περισσότερα άρθρα για τα "μεταλλαγμένα" πατώντας εδώ