



ΝΟΥΜΕΡΑ-ΔΗΛΗΤΗΡΙΟ

83

περιπτώσεις

παράνομης χρήσης φυτοφαρμάκων διαπίστωσε το 2011 το υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Επέβαλε πρόστιμα **37.000 ευρώ**. Το 2012 (έως τον Απρίλιο) διαπιστώθηκαν 12 περιπτώσεις. Επεβλήθηκαν πρόστιμα **9.600 ευρώ**



3,27%

των δειγμάτων

φρούτων και λαχανικών που ελέγχθηκαν το 2010 έδειξε ότι η ύπαρξη φυτοφαρμάκων υπερέβαινε τα ανώτατα επιτρεπτά όρια της ΕΕ

5



περιπτώσεις παράνομης εμπορίας φυτοφαρμάκων εντόπισε το υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης το 2011. Επέβαλε πρόστιμα **38.000 ευρώ**

Διατροφικές βόμβες



ΡΕΠΟΡΤΑΖ
ΜΑΝΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗΣ

Υπολείμματα φυτοφαρμάκων σε συγκεντρώσεις πάνω από τα επιτρεπόμενα όρια εντοπίζουν οι ελεγκτικές υπηρεσίες του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης στο 3% των φρούτων και λαχανικών που διακινούνται στην ελληνική αγορά. Το ποσοστό αυτό βρίσκεται μεν στα επίπεδα του ευρωπαϊκού μέσου όρου, ωστόσο, όπως διαπιστώνεται, χρησιμοποιούνται και απαγορευμένα φυτοφάρμακα. Εξάλλου, όπως δείχνουν έρευνες αλλά και οι επίσημοι έλεγχοι, τα τελευταία χρόνια ανθεί το εμπόριο και η χρήση απαγορευμένων στην Ευρωπαϊκή Ένωση φυτοφαρμάκων από τους αγρότες. Πρόκειται για φάρμακα που έχουν απαγορευθεί κυρίως λόγω της τοξικής τους δράσης. Την παρουσία παράνομων φυτοφαρμάκων στα νερά των λιμνών Δοϊράνης, Κερκίνης και Βόλβης διαπίστωσαν επιστήμονες από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης σε έρευνα που πραγματοποιούσαν επί ενάμιση χρόνο.

Ό,τι γυαλίζει είναι... φυτοφάρμακο!

Οργιο χρήσης παράνομων σκευασμάτων στις σοδειές. Πώς κάνουν τα φρούτα να λάμπουν

Η έρευνα που αποκάλυψε παράνομα φυτοφάρμακα στη Βόρεια Ελλάδα έγινε στα πλαίσια της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας της χημικού Χρυσάλενας Καλογρίδη που διενεργήθηκε υπό την επίβλεψη του καθηγητή Χημείας στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Κώστα Φυτιάνου.

Οι ερευνητές του Αριστοτελείου έψαχναν για 253 φυτοφάρμακα στα επιφανειακά ύδατα και ιζήματα των λιμνών Δοϊράνης, Βόλβης και Κερκίνης. Αλλά όπως λέει στα «NEA» η χημικός κ. Καλογρίδη, «από τα 20 φυτοφάρμακα που ανιχνεύθηκαν σε μέγιστες συγκεντρώσεις στα επιφανειακά ύδατα των 3 λιμνών βρήκαμε και 12 παράνομα φυτοφάρμακα». Οι επιστήμονες εκτιμούν ότι δεν πρόκειται για φυτοφάρμακα που έμειναν στα νερά



«Μεγαλύτερος ο κίνδυνος αν τρώμε μόνο κρέας»

Ο φόβος ότι τα φρούτα και τα ζαρζαβατικά μπορεί να έχουν φυτοφάρμακα ή άλλα χημικά δεν πρέπει να μας αποτρέπει να τα έχουμε καθημερινά στη διατροφή μας τονίζει στα «NEA» ο ομότιμος καθηγητής Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής στο Πανεπιστήμιο Κρήτης Αντώνης Καφάτος. «Ο κίνδυνος για την υγεία μας είναι μεγαλύτερος αν δεν τρώμε καθόλου φρούτα και λαχανικά και επιλέγουμε μόνο κρέας. Πρέπει να καταναλώνουμε τουλάχιστον 450-600 γραμμάρια ωμά ή μαγειρεμένα λαχανικά ημερησίως. Και 5 φρούτα την ημέρα».

μετά από παλιές χρήσεις στα χωράφια, αλλά έχουν χρησιμοποιηθεί προσφάτως. «Πιθανότατα «έχουν εισαχθεί παράνομα από γειτονικές χώρες, στις οποίες εξακολουθούν να κυκλοφορούν νόμιμα, αφού δεν ανήκουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Συνήθως αυτοί που τα πωλούν σε δολοφαστικές τιμές 30%-40% φτηνότερα από τα επιτρεπόμενα» αναφέρει ο καθηγητής.

ΜΑΣΤΙΓΑ. Όσο για την επικινδυνότητα αυτών των φυτοφαρμάκων, ο κ. Φυτιάνος λέει ότι η τοξικότητά τους είναι άγνωστη και την ίδια στιγμή μπορεί να είναι αναποτελεσματικά για την παραγωγή. Σημειώνεται ότι στο παρελθόν το τμήμα Χημείας του Αριστοτελείου έχει εντοπίσει σε λαχανικά απαγορευμένα και επικίνδυνα για την υγεία φυτοφάρμακα,

όπως παραθείο και μεθυλπαραθείο. Τη μάστιγα της παράνομης χρήσης και διακίνησης φυτοφαρμάκων επιβεβαιώνει και ο Ελληνικός Σύνδεσμος Φυτοπροστασίας (ΕΣΥΦ). Μιλώντας στα «NEA» ο αντιπρόεδρος του Βάσος Ευθυμιάδης τόνισε πως σύμφωνα με υπολογισμούς του ΕΣΥΦ, το 15% της αγοράς φυτοφαρμάκων αποτελούν τα παράνομα. Το 99% απ' αυτά είναι κινεζικής προέλευσης». Το μερίδιο αυτό είναι διπλάσιο σε σχέση με την προηγούμενη διετία. Πρόσθεσε δε ότι η δραστηριότητα της λαθρεμπορίας παράνομων φυτοφαρμάκων έχει πάρει πλέον χαρακτηριστικά οργανωμένου κυκλώματος.

Όπως σημειώνει ο κ. Ευθυμιάδης, μία συνέπεια του παράνομου εμπορίου είναι τα έσοδα που χάνει το κράτος. «Αλλά το σημαντικότερο για εμάς είναι οι κίνδυνοι που

Πηγή: υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

43

περιπτώσεις

για παράνομη εισαγωγή, κατοχή, διάθεση μη εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών προϊόντων εντόπισε το υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης το 2011. Επέβαλε πρόστιμα **420.500 ευρώ**

15%

της αγοράς

φυτοφαρμάκων αποτελούν τα παράνομα φυτοφάρμακα, ποσοστό διπλάσιο σε σχέση με το 2010 (εκτίμηση Ελληνικού Συνδέσμου Φυτοπροστασίας)



12

φυτοφάρμακα

από τα 20 που ανιχνεύθηκαν (σε μέγιστες συγκεντρώσεις) στα επιφανειακά ύδατα των λιμνών Δοϊράνης, Βόλβης, Κερκίνης ήταν παράνομα



υπάρχουν τόσο για τους χρήστες, τους αγρότες, αλλά πρωτίστως για τους καταναλωτές».

Γι' αυτό τον λόγο ο ΕΣΥΦ, προσθέτει, εδώ και τρία χρόνια έχει ξεκινήσει εκστρατεία ενημέρωσης σε τελωνεία, πωλητές και αγρότες για τα παράνομα φυτοφάρμακα.

Στο πλαίσιο αυτό λειτουργεί και γραμμή καταγγελιών για τα παράνομα.

Ενδεικτικό των διαστάσεων που έχει πάρει το εμπόριο παράνομων φυτοφαρμάκων είναι ότι στις αρχές του περασμένου Απριλίου κατασχέθηκαν στα Λάρισα 224 σκευάσματα φυτοφαρμάκων σε δύο αποθήκες. Επρόκειτο για φυτοφάρμακα βουλγαρικής και τουρκικής προελεύσεως, τα οποία δεν διέθεταν την απαιτούμενη άδεια από το υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

ΓΙΑ ΤΟ 2011. Εν τω μεταξύ, σε ότι αφορά τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων το 2011, για την παρουσία φυτοφαρμάκων στα νωπά αγροτικά προϊόντα.

Όπως υποστηρίζουν οι υπεύθυνοι των περισσότερων περιφερειακών κέντρων φυτοφαρμάκων (εκεί διενεργούνται οι εργαστηριακοί έλεγχοι του υπουργείου) με τα οποία επικοινωνήσαν «ΤΑ ΝΕΑ», τα υπολείμματα που ξεπερνούν τα ανώτατα όρια δεν ξεπερνούν το ποσοστό του μέσου όρου της Ευρώπης. Και είναι περίπου στα ίδια επίπεδα με τις περασμένες χρονιές.

Η συνεχής κατανάλωση του ίδιου τροφίμου δημιουργεί συνθήκες τοξικότητας

ΠΡΑΚΤΙΚΑ είναι αδύνατο για τους καταναλωτές να καταλάβουν εάν ένα φρούτο που βλέπουν στον πάγκο της λαϊκής ή του σουπερμάρκετ είναι επιβλημένο με επικίνδυνες ουσίες. Ωστόσο, μπορούν να ελαχιστοποιήσουν τους κινδύνους για την υγεία τους εάν ακολουθήσουν μερικές πρακτικές συμβουλές, όπως λένε οι ειδικοί. Μία απ' αυτές είναι να αποφεύγουν τα φρούτα εκτός εποχής· αυτά, σημειώνουν οι επιστήμονες, είναι συνήθως πιο επιβλημένα με φυτοφάρμακα.

Μια άλλη είναι «να πλένουν πολύ καλά τα φρούτα και τα λαχανικά προτού τα καταναλώσουν», αναφέρει ο καθηγητής του Αριστοτελείου Κωνσταντίνος Φυτιάνος. Αποτελεσματική λύση είναι και το καθάρισμα των φρούτων. Παλαιότερη έρευνα του ΑΠΘ έχει δείξει ότι με το ξεφλούδισμα των φρούτων απομακρύνεται σχεδόν το 100% των επικίνδυνων υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων. Αυτή η πρακτική όμως έχει ένα μειονέκτημα. «Με το καθάρισμα φεύγουν και κάποιες βιταμίνες που μπορεί να περιέχονται στη φλούδα».

Ο καθηγητής Τοξικολογίας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης Αριστέιδης Τσατσάκης συμβουλεύει από την πλευρά του τους πολίτες να καταναλώνουν ποικιλία φρούτων και λαχανικών και όχι μόνο ένα είδος. Και επίσης να δίνουν μεγάλη προσοχή στη διατροφή των παιδιών. Την περίοδο 2005-2009 ο καθηγητής μαζί με ομάδα ερευνητών είχε μελετήσει την

έκθεση των πολιτών σε φυτοφάρμακα μέσω συγκεκριμένων τροφών (ελαιόλαδο, φρούτα, λαχανικά). Όπως λέει στα «ΝΕΑ», οι πολίτες πρέπει «να γνωρίζουν ότι τα παιδιά ανήκουν στις πιο ευαίσθητες ομάδες από την επίδραση των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και συνεπώς θα πρέπει να δίνεται προσοχή στη διατροφή τους. Σε αυτή την περίπτωση, εκτός από την επιλογή τροφίμων που παράγονται με τη χρήση συστημάτων πιστοποίησης, θα πρέπει να έχουν και μια διατροφή που να περιλαμβάνει ένα πλήθος τροφίμων έτσι ώστε να αποφεύγουν τη μονομερή έκθεση. Για παράδειγμα, η συνεχής και αποκλειστική κατανάλωση ενός φρούτου μπορεί εξαιτίας της συνεχούς έκθεσης να δημιουργήσει προϋποθέσεις χρόνιας τοξικότητας σε κάποιο φυτοπροστατευτικό προϊόν σε ευαίσθητες ομάδες του πληθυσμού καθώς και σε άτομα με γονιδιακή ευαισθησία στις συγκεκριμένες ουσίες».

Ο ομότιμος καθηγητής Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής στο Πανεπιστήμιο Κρήτης Αντώνης Καφάτος προτείνει ακόμη στους καταναλωτές «να προτιμούν τα ντόπια προϊόντα». Τα εισαγόμενα, που έρχονται μάλιστα από πολύ μακριά, είναι πιθανό να έχουν στο περιβλήμα τους κάποιες ουσίες για να συντηρούνται. Παράδειγμα, τα λεμόνια από το εξωτερικό. Η γυαλάδα τους οφείλεται στο ότι έχουν περαστεί εξωτερικά με κερί, ώστε να αποφευχθεί η απώλεια υγρασίας που θα τα έκανε να χαλάσουν γρηγορότερα.

Δεν τηρούνται οι προδιαγραφές

ΟΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου τονίζοντας πως όταν υπολείμματα φυτοφαρμάκων εντοπίζονται πάνω από τα όρια στα φρούτα και τα λαχανικά ή στο περιβάλλον – έστω και κάτω από τα όρια –, αυτό σημαίνει ότι έχουν χρησιμοποιηθεί αλόγιστα.

Κι αυτό εγκυμονεί κινδύνους τόσο για τους αγρότες όσο και για την υγεία των πολιτών που καταναλώνουν τα φρούτα

και τα λαχανικά. Στις δειγματοληψίες για τη διπλωματική εργασία που πραγματοποίησε η χημικός Χρυσάλενα Καλογριδίδη από το Αριστοτέλειο δεν βρέθηκαν φυτοφάρμακα πάνω από τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια.

Όστόσο, όπως τονίζει ο καθηγητής κ. Φυτιάνος, «το γεγονός ότι τα βρίσκουμε στις λίμνες σημαίνει ότι δεν τηρούνται οι προδιαγραφές για τη χρήση των φυτοφαρμάκων (ο χρόνος που αναφέρεται στην ετικέτα, από τον τελευταίο ψεκασμό μέχρι τη συγκομιδή)».

Κι αυτό διότι η νέα τάση στον τομέα της φυτοπροστασίας είναι να χρησιμοποιούνται φυτοφάρμακα λιγότερο τοξικά και να αποδομούνται πολύ γρήγορα (να μην μένουν στο περιβάλλον για μεγάλο διάστημα)».

Να αποφεύγονται τα φρούτα εκτός εποχής γιατί είναι πιο επιβλημένα

πιο επιβλημένα με φυτοφάρμακα.

Μια άλλη είναι «να πλένουν πολύ καλά τα φρούτα και τα λαχανικά προτού τα καταναλώσουν», αναφέρει ο καθηγητής του Αριστοτελείου Κωνσταντίνος Φυτιάνος.

Αποτελεσματική λύση είναι και το καθάρισμα των φρούτων. Παλαιότερη έρευνα του ΑΠΘ έχει δείξει ότι με το ξεφλούδισμα των φρούτων απομακρύνεται σχεδόν το 100% των επικίνδυνων υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων. Αυτή η πρακτική όμως έχει ένα μειονέκτημα. «Με το καθάρισμα φεύγουν και κάποιες βιταμίνες που μπορεί να περιέχονται στη φλούδα».

Ο καθηγητής Τοξικολογίας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης Αριστέιδης Τσατσάκης συμβουλεύει από την πλευρά του τους πολίτες να καταναλώνουν ποικιλία φρούτων και λαχανικών και όχι μόνο ένα είδος. Και επίσης να δίνουν μεγάλη προσοχή στη διατροφή των παιδιών. Την περίοδο 2005-2009 ο καθηγητής μαζί με ομάδα ερευνητών είχε μελετήσει την

Διατροφικές βόμβες

ΔΕΚΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΤΑ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ

1 Οι καταναλωτές να πλένουν καλά τα φρούτα και τα λαχανικά

2 Να καταναλώνουν ποικίλα είδη

3 Να προτιμούν τα φρούτα και λαχανικά εποχής (είναι λιγότερο επιβαρημένα σε σύγκριση με τα εκτός εποχής)

4 Να τα ξεφλουδίζουν και να τα καθαρίζουν

Toxic

9 Na καλλιεργούν - εάν μπορούν - τα δικά τους

8 Αν είναι δυνατόν να αγοράζουν από παραγωγούς που γνωρίζουν τη χρήση φυτοφαρμάκων κάνουν

7 Na αποφεύγουν τα άγουρα προϊόντα

6 Na αποφεύγουν τα εισαγωγής που είναι γυαλιστερά στην εμφάνιση. Μπορεί στο εξωτερικό μέρος να έχουν κερωθεί για να συντηρούνται περισσότερο

5 Na προτιμούν τα βιολογικά και ολοκληρωμένης διαχείρισης προϊόντα

10 Na δίνουν μεγάλη προσοχή στη διατροφή των παιδιών

«Ανοιχτά παράθυρα» στο δηλητήριο

Πότε ο ανθρώπινος οργανισμός είναι πιο ευάλωτος στα φυτοφάρμακα

Κινδύνους για την υγεία εγκυμονεί η μακροχρόνια πρόσληψη υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων μέσω των τροφίμων. Αυτό επισημαίνει στα «ΝΕΑ» η αναπληρώτρια καθηγήτρια της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών Πολυξένη Νικολοπούλου - Σταμάτη και επιστημονική υπεύθυνη του μεταπτυχιακού προγράμματος «Περιβάλλον και υγεία: Διαχείριση περιβαλλοντικών θεμάτων με επιπτώσεις στην υγεία».

«Φυτοφάρμακα, εντομοκτόνα είναι χημικοί κίνδυνοι για τον ανθρώπινο οργανισμό. Βρίσκονται

Αθροιστικά δρουν οι χημικές ουσίες που μπαίνουν στο σώμα μέσω των τροφών

ανάμεσα σε χημικές ενώσεις που έχουν κατασκευαστεί από τον άνθρωπο και έχουν προωθηθεί

στην αγορά από τις βιομηχανίες τα τελευταία 50 χρόνια», αναφέρει. «Ελάχιστες μόνο από αυτές έχουν μελετηθεί για τυχόν τοξικές παρενέργειες πριν κυκλοφορήσουν. Παρ' όλα αυτά, αυτές οι χημικές ουσίες και τα υποπροϊόντα τους που έχουν παραχθεί από τον άνθρωπο βρίσκονται στον αέρα, στο χώμα, στο νερό και ως εκ τούτου υπάρχουν υπολείμματα και στην τροφή, με αποτέλεσμα να αποθηκεύονται στον ανθρώπινο οργανισμό. Υπάρχουν σαφείς ενδείξεις αλλά και τεκμηριωμένες έρευνες οι οποίες

δείχνουν ότι οι χημικές ουσίες που μπαίνουν ύπουλα στο σώμα δρουν συσσωρευτικά. Οι ουσίες αυτές μιμούνται τη λειτουργία των φυσικών ορμονών "κοροϊδεύοντας" το κύτταρο, δηλαδή τους υποδοχείς στους

οποίους δεσμεύονται φυσιολογικά οι ορμόνες για να λειτουργήσουν. Το αποτέλεσμα είναι να προκαλούν διαταραχές στο ενδοκρινικό σύστημα. Ο άνθρωπος έχει εποχές στη ζωή του που είναι πιο ευάλωτος στους

Χωρίς όρια οι κίνδυνοι

Ο ανθρώπινος πληθυσμός δεν έχει την ομοιογένεια του πληθυσμού των πειραματόζωνων, ενώ - επειδή ζει περισσότερο - εκτίθεται μακροχρόνια σε μεγαλύτερες ποσότητες φυτοφαρμάκων. Σημαντικό είναι επίσης ότι ο μεταβολισμός των ανθρώπων είναι διαφορετικός απ' ό,τι των πειραματόζωνων, άρα και η κατακράτηση της ουσίας από το ανθρώπινο σώμα είναι διαφορετική απ' ό,τι των ζώων. Επομένως το θέμα των «ασφαλών ορίων» μιας ουσίας πρέπει απλώς να είναι ενδεικτικό και να καταβάλλεται προσπάθεια αποφυγής των τοξικών ιδιαίτερα στην περίοδο της εγκυμοσύνης και στα «ανοιχτά παράθυρα έκθεσης».

ορμονικούς διαταράκτες. Αυτές τις εποχές τις ονομάζουμε "ανοιχτά παράθυρα έκθεσης". Και αυτό συμβαίνει σε ορισμένες φάσεις της ζωής του - κατά την εμβρυϊκή έως και την εφηβική ηλικία καθώς επίσης και κατά την περίοδο της εμμηνοπαύσης για τις γυναίκες.

Στο ερώτημα αν τα φυτοφάρμακα είναι επικίνδυνα όταν είναι κάτω από τα όρια, η καθηγήτρια απαντάει πως «τα όρια, όταν πρόκειται για τοξικές ουσίες, δεν πρέπει να μας εφησυχάζουν. Κι αυτό διότι τα όρια δεν εξασφαλίζουν τη συνολική ποσότητα στην οποία εκτίθεται ο καθένας από εμάς. Παράδειγμα: υπάρχουν φυτοφάρμακα μέσα σε νερό μιας πηγής (που τη θεωρούμε καθαρή, αλλά πιο ψηλά από την πηγή κάποιος ψεκάζει). Εάν είμαστε παρέα, κάποιος πίνει ένα ποτήρι, κάποιος άλλος δύο ποτήρια. Το ίδιο είναι; Είναι γνωστό ότι η τοξικότητα μιας ουσίας δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί επακριβώς στον άνθρωπο. Κι αυτό διότι δεν γίνονται πειράματα σε ανθρώπους, πληροφορίες υπάρχουν μόνο από ατυχήματα μαζικής έκθεσης. Ο τρόπος επίδρασης κάθε ουσίας στον άνθρωπο είναι πολύπλοκος και εξαρτάται από τη δοσολογία, τον μεταβολισμό του κάθε οργανισμού, τον χρόνο έκθεσης, τη δυνατότητα απέκκρισης, τον χρόνο υποδιπλασιασμού της ουσίας και φυσικά τις διατροφικές του συνήθειες».



Απειλή για τα έμβρυα

Ο κίνδυνος της λήψης φυτοφαρμάκων μέσω φρούτων και λαχανικών είναι αρκετά μεγαλύτερος για τα έμβρυα. «Οι χημικές αυτές ουσίες έχουν την ιδιότητα να διαπερνούν τον πλακούντα και να επιδρούν στο έμβρυο. Για παράδειγμα, στα αγόρια κατά την ενδομήτρια ζωή μπορεί να προκαλέσουν κρυφορχία ή και υποσπαδία - στελή κατασκευή της ουρήθρας», προειδοποιεί η αναπληρώτρια καθηγήτρια της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών Πολυξένη Νικολοπούλου - Σταμάτη