

Ιούλιος 2012

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Σελ. 1: **GMO & Νομοθεσία**
Κίνα: Περιορισμένη ανοχή στα Gmo,s
- Σελ. 2: **Αχλάδι:** Αποκαλύφθηκε το γενετικό υλικό
- Σελ. 2: **Γαλλία:** Το 12% της παραγωγής φρούτων και λαχανικών είναι βιολογικά
- Σελ. 2: **Φυτοφάρμακα:** από σήμερα μια νέα εφαρμογή στην υπηρεσία των καταναλωτών
- Σελ. 3: **Η πρόκληση της πράσινης χημείας**
- Σελ. 3: **Βιολογικά:** ΕΕ και Κίνα σε συμφωνία για αμοιβαία αναγνώριση
- Σελ. 4: **Θέλετε να κόψετε το τσιγάρο; Τρώτε φρούτα και λαχανικά**
- Σελ. 4: **Τα νεονικοτινοειδή**
- Σελ. 4: **“Safe food”**
- Σελ. 5: **Τα 12 πιο επιβαρυμένα με φυτοφάρμακα φρούτα & λαχανικά**
- Σελ. 6: **Τα καλά από τα καλύτερα – Με μια ματιά**
Κάντε μόνοι σας βιολογικά εντομοκτόνα & λιπάσματα. 14 συνταγές ενάντια στα παράσιτα του κήπου σας
- Σελ. 7: **Εκθέσεις – Εκδηλώσεις - Σεμινάρια**
- Σελ. 7: **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ENGENE**
- Μοριακό Εργαστήριο Ανίχνευσης Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών (ΓΤΟ)
 - Χημικό Εργαστήριο Αναλύσεων/Δοκιμών Υπολειμμάτων Προϊόντων Φυτοπροστασίας
 - Διαπιστευμένες Υπηρεσίες Δειγματοληψίας
 - Άλλες υπηρεσίες αναλύσεων

μοριακό εργαστήριο χημικό εργαστήριο



Μοριακό Εργαστήριο

GMO & ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

ΚΙΝΑ: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΑΝΟΧΗ ΣΤΑ GMOs

Στην Κίνα, η παραγωγή, η εισαγωγή και η εξαγωγή των γενετικά τροποποιημένων σπόρων θα ακολουθεί τη νομοθεσία που θα εγκριθεί μέσα στο χρόνο.

Η πρόταση νόμου, παρουσιάστηκε από το Γραφείο Νομικών Υποθέσεων του Κράτους και τέθηκε σε ανοιχτή διαβούλευση στα τέλη Μαρτίου. Η πρόταση νόμου για πρώτη φορά ορίζει ότι, καμία εταιρεία ή άτομο δεν μπορεί να εμπορεύεται ή να χρησιμοποιεί για ερευνητικούς σκοπούς σπόρους γενετικά τροποποιημένους, οι



οποίοι δεν θα έχουν εγκριθεί ή πιστοποιηθεί από τις κυβερνητικές αρχές.

Η απαγόρευση των παράνομων ΓΤΟ προσπαθεί να καλύψει τα κενά της νομοθεσίας σχετικά με την καλλιέργειά τους, εντάσσοντας την πρόταση σε μια ευρύτερη λογική, η οποία από τη μια στοχεύει να περιορίσει τις παρανομίες και από την άλλη να διασφαλίσει το εθνικό γενετικό υλικό και την ποιότητα των σπόρων. Επιπλέον η πρόταση προβλέπει μέτρα για τη βελτίωση της παραγωγικής ικανότητας της χώρας, αλλά και αυστηρές ποινές στους παραβάτες, ειδικά μετά το συμβάν του 2005, όταν ανακαλύφθηκαν μεγάλες εκτάσεις με καλλιέργειες ρυζιού γενετικά τροποποιημένου, στην περιοχή Hubei.

Οι κυβερνήτες των περιφερειών θα έχουν την υποχρέωση να ελέγχουν την ποιότητα των αγροτικών προϊόντων, ειδικότερα τα φυτικά έλαια, λαμβάνοντας υπόψη ότι το 90% του



Διαπίστευση κατά ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025

Ο σκοπός του newsletter είναι καθαρά ενημερωτικός. Καταγράφονται έρευνες, απόψεις, θεσμικά κ.ά., κυρίως σε θέματα GMOs, Γεωργικών Φαρμάκων και Ασφάλειας Τροφίμων. Δεν απηχούν απαραίτητα τις απόψεις των συντελεστών του newsletter.

ελαίου σόγιας προέρχεται από σόγια GMO, εισαγόμενη από τις ΗΠΑ, της οποίας όμως η καλλιέργεια απαγορεύεται στην Κίνα. Οι κινεζικές αρχές θα επιβάλλουν μεγαλύτερους ελέγχους, περιορίζοντας μονοπωλιακές πολιτικές και κερδοσκοπία, παρέχοντας ταυτόχρονα διατροφική ασφάλεια, απαγορεύοντας στους παραγωγούς τη χρήση και τη μεταποίηση προϊόντων, στα οποία υπάρχουν υπολείμματα φυτοφαρμάκων, τοξίνες και βαρέα μέταλλα.

Η κυβέρνηση της Κίνας κρατάει μια προσεκτική στάση απέναντι στους ΓΤΟ, λόγω της αβεβαιότητας που αφορούν την ασφάλειά τους, αλλά και για να μην αποκλειστεί από μια αγορά, η οποία είναι εξαιρετικά κριτική σε ΓΤ προϊόντα, προσέχοντας την ποιότητα και την ασφάλεια των τροφίμων, μέσα και έξω από την ίδια την Κίνα.

Περαιτέρω: [China invites public opinions on grain law draft](#)

ΑΧΛΑΔΙ: ΑΠΟΚΑΛΥΦΘΗΚΕ ΤΟ ΓΕΝΕΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Το γενετικό υλικό του αχλαδιού αποκαλύφθηκε πρόσφατα, από μια διεθνή ομάδα επιστημόνων. Θα είναι τώρα πιο εύκολο να αναπτυχθούν νέες ποικιλίες, με επιλεγμένα χαρακτηριστικά.



Τα πρώτα δένδρα αχλαδιάς εμφανίστηκαν στη γη, πριν 55-65 εκατ. χρόνια, σε περιοχές νοτιοδυτικά της Κίνας. Σε παγκόσμιο επίπεδο σήμερα υπάρχουν 5.000 διαφορετικές ποικιλίες αχλαδιάς, κατανεμημένες σε δύο κυρίαρχες ομάδες, τις ευρωπαϊκές αχλαδιές και τις ασιατικές.

Ο υπεύθυνος της μελέτης, ο καθηγητής **Shaoling Zhang, του γεωπονικού πανεπιστημίου του Nanjing**, εξήγησε πως «η ολοκλήρωση της καταγραφής της αλληλουχίας των γονιδίων θα επιτρέψει να ερευνηθούν τα γενετικά χαρακτηριστικά του δένδρου αχλαδιά, και να απομονώσουμε τα γονίδια κλειδιά, συνδεδεμένα με τη γεύση του φρούτου, το χρώμα, τη διάρκεια ζωής και την αντοχή στα παθογόνα και τα έντομα».

Η συγκεκριμένη έρευνα ξεκίνησε το 2010 με τη συμμετοχή του Ινστιτούτου Beijing Genomics Institute (BGI), της Zhejiang Academy of Agricultural Sciences (ZAAS) και πολλών πανεπιστημίων ανά τον κόσμο (Nanjing, Illinois, Georgia, Hawaii και Tohoku).

Πηγή: Science Daily

ΓΑΛΛΙΑ: ΤΟ 12% ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΦΡΟΥΤΩΝ & ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΕΙΝΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ – 10 ΕΚΑΤ. ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ



Από τα τελευταία στοιχεία της **Agence Bio** προκύπτει ότι, η Γαλλία εφέτος θα ξεπεράσει το 1 εκατ. εκτάρια (1 εκτάριο=10 στρέμματα) με βιολογικές καλλιέργειες. Στο τέλος του 2011, στη Γαλλία

υπήρχαν **23.135 επιχειρήσεις**, 12% περισσότερες σε σύγκριση με το 2010. Από το 2010, χρονιά ρεκόρ για τις βιολογικές καλλιέργειες, η επιφάνεια αυξήθηκε κατά 130.000 εκτάρια (+15,3%), ενώ εντάχθηκαν 811 νέοι παραγωγοί.

Παρά την μεγάλη αύξηση, ο στόχος, η βιολογική γεωργία να φτάσει το 6%, δεν επετεύχθη. Το σημερινό ποσοστό κυμαίνεται στο 3,5% της συνολικής γεωργικής επιφάνειας, ενώ παρατηρούνται αρκετές ιδιαιτερότητες και διαφορετική κατανομή στις καλλιέργειες: για παράδειγμα τα βιολογικά φρούτα εκπροσωπούν περίπου το 12%, τα όσπρια και τα λαχανικά το 25% και μόλις 1,61% η καλλιέργεια των σιτηρών. Πηγή: Plainchamp

ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ ΣΕ ΦΡΟΥΤΑ & ΛΑΧΑΝΙΚΑ: ΑΠΟ ΣΗΜΕΡΑ, ΜΙΑ ΝΕΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

Μια νέα εφαρμογή "APP" αποκαλύπτει εάν στο φρούτο ή στο λαχανικό που θα καταναλώσουμε υπάρχουν υπολείμματα γεωργικών φαρμάκων. Η εφαρμογή δημιουργήθηκε από την ομάδα **PAN (Pesticide Action Network)**, μαζί με το site "Τι υπάρχει στην τροφή μου" και είναι διαθέσιμη σε μορφή iPad, μόνο στην αγγλική γλώσσα, για να δίνει πληροφορίες για υπολείμματα φυτοφαρμάκων στα τρόφιμα.



Οι πρώτες πληροφορίες της υπηρεσίας, βασισμένες στην έρευνα της οργάνωσης **Environmental Working Group (ΗΠΑ)**,

αναφέρουν για τη διαμόρφωση μιας λίστας με τα πλέον επιβαρυμένα με φυτοφάρμακα προϊόντα όπως: **μήλα, σέλινο, φράουλες, σπανάκι, ροδάκινα, βερίκοκα, σταφύλια, πιπεριές, γλυκές πατάτες, μαρούλια, λάχανα.**

Οι παραπάνω πληροφορίες αφορούν τις ΗΠΑ. Στην Ευρώπη, η κατάσταση διαφοροποιείται από κράτος σε κράτος. Δεν υπάρχουν ενιαίες κατευθύνσεις και κανόνες για τη χρήση των γεωργικών φαρμάκων, με τους οποίους θα ορίζεται ο απαραίτητος χρόνος μετά τη χρήση μιας φυτοπροστατευτικής ουσίας, ώστε το προϊόν να συγκομιστεί, να διοχετευθεί στην αγορά και να καταναλωθεί με ασφάλεια.

Μεγαλύτερα και σοβαρότερα είναι τα προβλήματα για τα προϊόντα που παράγονται εκτός Ευρώπης, όπου οι κανόνες και το επίπεδο των ελέγχων είναι λιγότερο αυστηροί.

Πάντως **τα πιο 'σίγουρα' φρούτα είναι εκείνα με τη φλούδα**, ενώ άλλα, όπως φράουλες και σαλάτες θα πρέπει να πλένονται με ιδιαίτερη προσοχή πριν καταναλωθούν.

Το 2010 στην Ευρώπη, χρησιμοποιήθηκαν σχεδόν **2 εκατ. τόνοι φυτοφαρμάκων**. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση είναι εγκεκριμένα **800 περίπου φυτοφάρμακα**. Για **73 από αυτά** υπάρχουν κανόνες και νόμοι που προσδιορίζουν τη χρήση τους, ενώ για τα υπόλοιπα ο τρόπος χρήσης καθορίζεται από το κάθε κράτος μέλος.

Οι υπεύθυνοι για την εφαρμογή του iPad, όπως και της ιστοσελίδας, δεν προβαίνουν σε εργαστηριακές αναλύσεις για τα προϊόντα που πρόκειται να καταναλωθούν, αλλά αρκούνται στο να δώσουν πληροφορίες και κατευθύνσεις για τον τύπο της δραστικής ουσίας που πιθανά έχει χρησιμοποιηθεί στο συγκεκριμένο προϊόν.

Πηγή: Adnkronos

Η ΠΡΟΚΛΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Με την έλευση της πράσινης οικονομίας, η γεωργία μπορεί να κατακτήσει νέους στόχους, άγνωστους έως πριν λίγα χρόνια, χάρη στην προσθήκη νέων καθαρών τεχνολογιών και αποδοτικών ταυτόχρονα. Πρόκειται για την 'πράσινη χημεία', μια οικολογική πρακτική, εναλλακτική στα προϊόντα της πετρωλ-χημικής βιομηχανίας, η



οποία δημιουργεί δεσμούς όλο και πιο στενούς μεταξύ της γεωργίας και του βιομηχανικού τομέα. Η συνεισφορά της πράσινης χημείας δεν στηρίζεται αποκλειστικά στην πετρωλ-χημική βιομηχανία, αλλά ευνοεί μια διαδικασία παραγωγής, συνεχώς αυξανόμενη και η οποία στηρίζεται στη χρήση προϊόντων φυτικής προέλευσης, ανανεώσιμων, βιοδιασπώμενων και με μειωμένες εκπομπές ρύπων, όπως CO2 κá.

Οι αγροτικές καλλιέργειες προσφέρουν αγροτικά προϊόντα για τη διατροφή ανθρώπων και ζώων, αλλά και μεμονωμένα συστατικά, με τα οποία μπορούν να παραχθούν εναλλακτικά προϊόντα, βιοδιασπώμενα, αντικαθιστώντας όσα προέρχονται από "βρώμικες" πηγές, όπως το πετρέλαιο.

Με τη γέννηση των βιο-διυλιστηρίων, η ιδέα της ανακύκλωσης εξαπλώνεται όλο και περισσότερο, γιατί εκτός της παραγωγής συγκεκριμένων προϊόντων, είναι δυνατόν να παραχθεί καθαρή και ανανεώσιμη ενέργεια σε μια οπτική της μηδενικής σπατάλης. Για παράδειγμα τα κατάλοιπα της βιομηχανικής επεξεργασίας της βιομάζας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κομπόστ για τη λίπανση των εδαφών.

Σε θεωρητικό επίπεδο η διαδικασία φαντάζει αρκετά απλή, στην πραγματικότητα όμως είναι πιο σύνθετη, αλλά ο δρόμος έχει ήδη χαραχθεί, καθώς η πράσινη χημεία και οι δεσμοί της με τη γεωργία είναι βασικά συστατικά της πράσινης οικονομίας.

Η στήριξη της διαδικασίας θα επέτρεπε την προώθηση και τη δημιουργία μιας αγρο-βιομηχανικής αλυσίδας, με εμφανή τα οικονομικά και τα περιβαλλοντικά οφέλη.

ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ: ΕΕ & ΚΙΝΑ ΣΕ ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΓΙΑ ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

Ο Ευρωπαίος Επίτροπος Γεωργίας **Dacian Cioloș** και ο κινέζος Διαχειριστής Ποιότητας και Ελέγχου **Zhi Shuping** συμφώνησαν στην αναγκαιότητα της αμοιβαίας αναγνώρισης της νομοθεσίας που διέπει τη βιολογική γεωργία και τα προϊόντα της.

Στη συνάντηση διαμορφώθηκε ένα χρονοδιάγραμμα, στη βάση του οποίου θα εξετασθούν τα στάνταρντ και οι μηχανισμοί ελέγχου μεταξύ των δύο πλευρών, θα

ανταλλαγούν τεχνικές πληροφορίες και εμπειρίες, ώστε να διαμορφωθεί το πεδίο για την τελική μελλοντική συμφωνία για ισότιμη αναγνώριση και εμπορία βιολογικών προϊόντων.

Ο ίδιος τύπος συμφωνίας υλοποιήθηκε με τις **ΗΠΑ, τον Καναδά, την Ελβετία και την Ιαπωνία.**

Η εξαγωγή βιολογικών προϊόντων από την ΕΕ προς την Κίνα παρουσιάζει αυξητικές τάσεις τα τελευταία χρόνια και αντίστοιχα αύξηση παρουσιάζουν τα προϊόντα από την Κίνα, με προορισμό την ΕΕ.

Υπολογίζεται ότι η έκταση των βιολογικών καλλιεργειών αυξήθηκε τα τελευταία χρόνια κατά 10% στην ΕΕ και κατά 30% στην Κίνα. Η βιολογική επιφάνεια στην ΕΕ ανέρχεται σε 9,2 εκατ. έικρ (1 έικρ ισούται με 4,047 m² (περίπου τέσσερα στρέμματα) και 2 εκατ. έικρ (acre) αντίστοιχα για την Κίνα.

ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΚΩΨΕΤΕ ΤΟ ΤΣΙΓΑΡΟ; ΤΡΩΤΕ ΦΡΟΥΤΑ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΑ

Η συχνή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, βοηθάει στο σταμάτημα του καπνίσματος. Αυτό υποστηρίζει η **νέα μελέτη**, η οποία πραγματοποιήθηκε από μια ομάδα ερευνητών του πανεπιστημίου του Buffalo, μελετώντας 1.000 καπνιστές, άνω των 25 ετών.



Αποτέλεσμα; Οι

ερευνητές κατέγραψαν ένα στενό δεσμό μεταξύ της διαίτας αυτών των προσώπων -με ειδικές αναφορές στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών- και τη μείωση ή και τη διακοπή του καπνίσματος.

Γνωρίζαμε από προηγούμενες έρευνες -εξήγησε ο **Gary A. Giovino**, ερευνητής, επικεφαλής της δημοσιευμένης μελέτης και στο περιοδικό **Nicotine and Tobacco Research**- πως όποιος έκοψε το κάπνισμα, τους πρώτους έξι μήνες καταναλώνει περισσότερα φρούτα και λαχανικά, από όποιον καπνίζει. Δεν γνωρίζαμε ότι **οι καπνιστές που τρώνε φρούτα και λαχανικά έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να κόψουν το κάπνισμα**, τουλάχιστον για ένα μήνα. Αυτό ανεξάρτητα από φύλλο, ηλικία, εκπαίδευση ή άλλους παράγοντες που συνήθως επηρεάζουν την επιλογή της διακοπής.

Σύμφωνα με τους ερευνητές, μια δίαιτα

βασισμένη στη συχνή κατανάλωση φρούτων, πλούσια σε ίνες, δημιουργεί αίσθηση κορεσμού και αυτό συμβάλλει σε σημαντικό βαθμό στη μείωση της επιθυμίας για κάπνισμα. Ακόμη τα φρούτα και τα λαχανικά χειροτερεύουν τη γεύση του καπνού, ενώ άλλες τροφές και ποτά όπως το κρέας και ο καφές, τείνουν να τη βελτιώνουν.

Εάν είστε καπνιστές, σήμερα έχετε ένα λόγο παραπάνω για να τρέφεστε πιο υγιεινά, αυξάνοντας την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών.

ΤΑ ΝΕΟΝΙΚΟΤΙΝΟΕΙΔΗ

Μια σημαντική κατηγορία γεωργικών φαρμάκων τα οποία χρησιμοποιούνται στις καλλιέργειες είναι και τα νεονικοτινοειδή. Τα νεονικοτινοειδή είναι τα φυτοφάρμακα, τα οποία κατηγορούνται, ότι καταστρέφουν το GPS των μελισσών και οδηγούν σε μείωση του αριθμού των βασιλισσών τους. Τα νεονικοτινοειδή και συγκεκριμένα οι δραστικές ουσίες **imidacloprid**, **thiamethoxam** και **clothianidin** είναι διασυστηματικά εντομοκτόνα (κυκλοφορούν, δηλαδή, σε όλα τα μέρη του φυτού) και χρησιμοποιούνται σε πολλές καλλιέργειες όπως στην ελαιοκράμβη, στα σιτηρά, στο βαμβάκι και στους ηλιανθους και έχουν δράση παρόμοια με το φυσικό εντομοκτόνο νικοτίνη, το οποίο δρα στο κεντρικό νευρικό σύστημα. Ο αρχικός σχεδιασμός και προορισμός δράσης αυτού του είδους φυτοφαρμάκων ήταν να χρησιμοποιούνται για την «επένδυση και λούσιμο» των σπόρων έτσι ώστε το φυτό να «κυριεύεται» και να αποκτά ιδιαίτερα χαρακτηριστικά για όλη του τη ζωή, τα οποία χαρακτηριστικά θα το κάνουν ισχυρότερο απέναντι στα επιβλαβή, για το ίδιο το φυτό, έντομα. Δυστυχώς όμως μαζί με τα βλαβερά παίρνει ο "χάρος" και τα ωφέλιμα.

Πηγή: Science

"SAFE FOOD"

Τη συμμετοχή στην πρωτοβουλία **"Save Food"** ζητά ο **Οργανισμός Τροφίμων και Γεωργίας του ΟΗΕ (FAO)** από τις επιχειρήσεις του ευρύτερου αγροδιατροφικού τομέα, αλλά και τους εμπλεκόμενους ιδιωτικούς φορείς, με στόχο να μειωθεί η ποσότητα των τροφίμων που καταλήγουν στα σκουπίδια. Σύμφωνα με υπολογισμούς του FAO, 1,3 δισ. τόνοι τροφίμων

χάνονται ετησίως κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού ή πετιούνται από τους καταναλωτές. Σε συνεργασία με τη Διεθνή Έκθεση του Μονάχου και την έκθεση συσκευασίας Interpack, ο FAO καλεί τις μη κυβερνητικές οργανώσεις αλλά και ιδιωτικές επιχειρήσεις να συνεισφέρουν στην προσπάθεια, αναπτύσσοντας νέες τεχνολογίες και βέλτιστες πρακτικές και επενδύοντας στις υποδομές, από την παραγωγή των τροφίμων ως την κατανάλωση. Ήδη στην πρωτοβουλία "Save Food", που δημιουργήθηκε το 2011, συμμετέχουν πάνω από 50 φορείς.

Η απώλεια των τροφίμων κατ' έτος υπολογίζεται στα 680 εκατ. ευρώ στις βιομηχανικές χώρες και στα 310 εκατ. ευρώ στις αναπτυσσόμενες χώρες. Ειδικά στις τελευταίες, το 65% των απωλειών εντοπίζεται στο στάδιο της παραγωγής, ιδίως στους μικροκαλλιεργητές. Αντίθετα, στις βιομηχανικές χώρες, η μεγάλη σπατάλη γίνεται σε επίπεδο εμπορίας και κατανάλωσης. Η σπατάλη τροφίμων ανά καταναλωτή ποικίλλει από 95-115 κιλά ανά έτος στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική, έως τα 6-11 κιλά στην υποσαχάρια Αφρική και τη Νοτιοανατολική Ασία.

TA 12 ΠΙΟ ΕΠΙΒΑΡΥΜΕΝΑ ΦΡΟΥΤΑ & ΛΑΧΑΝΙΚΑ ΜΕ ΦΥΤΟΦΑΡΜΑΚΑ

Πια φρούτα και λαχανικά έχουν περισσότερα φυτοφάρμακα και πια λιγότερα; Τον κατάλογο των πιο επιβαρυσμένων τροφών διαμόρφωσε η



οργάνωση [Environmental Working Group](#), στα πλαίσια της ετήσιας αναφοράς της.

Η όγδοη έκδοση [Shopper's Guide to Pesticides in Produce](#), εξέτασε **45 είδη φρούτων και λαχανικών** και διαμόρφωσε τη "**βρώμικη δωδεκάδα**", η οποία περιλαμβάνει τις **12 τροφές** με τη μεγαλύτερη ποσότητα **φυτοφαρμάκων**.

Στην πρώτη θέση βρίσκονται τα **μήλα**, ακολουθούμενα από το **σέλινο**, τις **πιπεριές**, τα **ροδάκινα**, τις **φράουλες** και τα **νεκταρίνια**. Στον κατάλογο των φρούτων και λαχανικών με τη **μικρότερη παρουσία σε φυτοφάρμακα** βρίσκονται τα **κρεμμύδια**, το **καλαμπόκι**, ο **ανανάς**, το **αβοκάντο**, το **λάχανο**, τα **σπαράγγια**. Οι ερευνητές της EWG προχώρησαν σε δοκιμές για να ταυτοποιήσουν τα υπολείμματα των φυτοφαρμάκων που εξέτασε το **USDA** και η **Food**

and Drug Administration, μεταξύ 2000 και 2010. Τα δείγματα πλύθηκαν και ξεφλουδίστηκαν, κατόπιν πέρασαν κάποια τεστ πριν διαμορφωθεί ο κατάλογος, ώστε η ποσότητα των χημικών ουσιών να φτάσει στα ίδια επίπεδα με εκείνες που βρίσκονται στα τρόφιμα που καταναλώνονται.

Η EWG, παρά την επικινδυνότητα, υποστηρίζει ότι τα οφέλη από την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών είναι μεγάλα, ακόμη και σε αυτήν την περίπτωση. Είναι πολλοί όμως που πιστεύουν πως παρόλο που πρόκειται για μια μη κερδοσκοπική οργάνωση, τα κίνητρά της να μην είναι απόλυτα καθαρα.

Πρόσφατα όμως η **Environmental Health Perspectives** δημοσίευσε μια έρευνα για τους κινδύνους που διατρέχει το έμβρυο από την έκθεση της μητέρας σε φυτοφάρμακα. Σύμφωνα με τη μελέτη, τα επιβαρυσμένα τρόφιμα προκαλούν στο έμβρυο την ίδια ζημιά με τον καπνό του τσιγάρου.

Τα 12 τρόφιμα με τα περισσότερα φυτοφάρμακα:	Τα 15 τρόφιμα με τα λιγότερα φυτοφάρμακα
1. Μήλα	1. Κρεμμύδια
2. Σέλινο	2. Καλαμπόκι
3. Πιπεριά	3. Ανανάς
4. Ροδάκινα	4. Αβοκάντο
5. Φράουλες	5. Λάχανο
6. Νεκταρίνια	6. Γλυκά μπιζέλια
7. Σταφύλια	7. Σπαράγγι
8. Σπανάκι	8. Μάνγκο
9. Μαρούλι	9. Μελιτζάνες
10. Αγγούρι	10. Ακτινίδιο
11. Μυρτίλο	11. Πεπόνι (Cantaloupe)
12. Πατάτες	12. Γλυκές πατάτες
	13. Γκρέιπ φρούτ
	14. Καρπούζι
	15. Μανιτάρια

TA ΚΑΛΑ ΑΠΟ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ - ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ

KANTE MONOI SAS ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ENTOMOKTONA & ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ - 14 ΣΥΝΤΑΓΕΣ ENANTIA STA PARASITA TOY KHPΟΥ SAS



Με την άφιξη της άνοιξης και γενικά με την ζεστή εποχή αυξάνει η επιθυμία να καλλιεργήσουμε κάτι. Δεν έχει

σημασία εάν αυτό γίνει σε ένα μπαλκόνι, ένα μικρό ή ένα μεγάλο κήπο, αρκεί να γίνει!

Δεν είναι βέβαια μια διαδικασία εύκολη, γιατί συχνά, στην ήδη κουραστική προσπάθεια, προστίθενται ατελείωτα έντομα και παράσιτα, τα



οποία εάν δεν ελεγχθούν σωστά και την κατάλληλη στιγμή, μπορούν να τινάξουν στον αέρα την προσπάθειά μας.

Ακολουθούν μια σειρά από προτάσεις για να δημιουργήσετε το λίπασμα και τα απωθητικά σπρέι για τα ανεπιθύμητα έντομα, με σεβασμό στη φύση και στις καλλιέργειές σας:

1. Εντομοκτόνο σπρέι με πράσινο σαπούνι ελιάς

Αυτό το φυσικό σαπούνι με βάση το λάδι της ελιάς είναι χρησιμότερο για να κάνετε ένα αποτελεσματικό εντομοκτόνο σπρέι. Αφού γεμίσετε ένα δοχείο σπρέι με νερό, προσθέστε μια κουταλιά τριμμένο πράσινο σαπούνι, λίγο πιπέρι, λίγο σκόρδο σε σκόνη και τέλος λίγα φύλλα μέντας. Ανακινείστε καλά και το εντομοαπωθητικό σας για αφίδες και παρεμφερή, θα είναι έτοιμο προς χρήση.

2. Κοπριά

Είναι σίγουρα το πλουσιότερο σε **άζωτο** λίπασμα για τον κήπο σας. Μπορείτε να το προμηθευτείτε από ειδικά κέντρα ή να το συλλέξετε μόνοι σας εάν έχετε κότες, πρόβατα ή κουνέλια. Τα απορρίμματά τους μπορούν να χρησιμοποιηθούν απευθείας στον κήπο σας, ενώ των άλλων ζώων πρέπει να κομποστοποιηθούν.

3. Εντομοκτόνο σπρέι με σκόρδο

Το σκόρδο είναι ένα δυνατό φυσικό απωθητικό, ικανό να αποθαρρύνει αρκετά έντομα. Για να ετοιμάσετε το εντομοκτόνο θα χρειαστείτε δύο ποτήρια νερό, ένα κεφάλι σκόρδο, και λίγα γαρίφαλα, τα οποία περνάτε στο μίξερ. Αφήνετε το μείγμα για μια ημέρα, κατόπιν αφού το ανακατέψετε προσθέτετε 3 λίτρα νερό. Το μείγμα μπορείτε να βάλετε σε ένα δοχείο σπρέι και να ψεκάσετε απευθείας στα φύλλα των φυτών σας.

Σε μια άλλη συνταγή προτείνεται να

συμπληρωθεί στο μείγμα μια κουταλιά υγρού οικολογικού σαπουνιού.

Μοναδική προφύλαξη: μην χρησιμοποιείτε το μείγμα τις πιο ζεστές ώρες της ημέρας ή τις πιο θερμές ημέρες. Το σκεύασμα μπορεί να κάψει τα φυτά σας.

4. Τσάι με τσουκνίδα

Η τσουκνίδα δεν προκαλεί μόνο ερεθισμό εάν έρθει σε επαφή με το δέρμα σας, μπορεί να γίνει και ένας άριστος σύμμαχος των φυτών σας. Φορέστε χοντρά γάντια δουλειάς και κόψτε λίγα φυτά τσουκνίδας, τα οποία ρίχνετε σε ένα δοχείο, σκεπάζοντάς τα με νερό και αφήνοντάς τα τουλάχιστον για μια εβδομάδα. Θα έχετε έτοιμο για χρήση το βιολογικό εντομοκτόνο σας.

5. Εντομοκτόνο σπρέι τοματιάς

Τα φύλλα της τοματιάς περιέχουν απωθητικές ουσίες για πολλά είδη εντόμων, σκουληκιών και σκώρου. Γεμίστε δύο ποτήρια με τριμμένα φύλλα τοματιάς και προσθέστε νερό. Αφήστε το μείγμα να αναπαυθεί για τουλάχιστον μία ημέρα, έπειτα λειώστε το μείγμα στο μίξερ και προσθέστε



ακόμη δύο ποτήρια νερό. Τώρα μπορείτε να ψεκάσετε τα φυτά σας. Κρατείστε το μακριά από τα

κατοικίδια ζώα, γιατί μπορεί να είναι τοξικό.

Τις τομάτες που δεν προλάβετε να καταναλώσετε και άρχισαν να σαπίζουν δεν θα τις πετάξετε. Τις αναμειγνύετε με νερό και ψεκάζετε τα φυτά σας. Σύμφωνα με ερευνητές του πανεπιστημίου της Β. Καρολίνας υπάρχει ένα στοιχείο στο γενετικό υλικό της τομάτας, το οποίο βγάζει μια χαρακτηριστική μυρωδιά και δρα απωθητικά για πολλούς τύπους παρασίτων.

6. Τσόφλια αυγού

Τα τσόφλια των αυγών μπορούν να έχουν διπλή χρησιμότητα, ως λίπασμα και ως εντομοαπωθητικό. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε τα χοντρά τσόφλια, είτε να τριφτούν πολύ-πολύ ψιλά. Το μείγμα εναποθέτετε στη βάση των φυτών σας, δημιουργώντας ένα δαχτυλίδι. Ο φράχτης αυτός μπορεί να αποτρέψει τα σαλιγκάρια και κάποια είδη κάμπιας.

7. Παγίδες Μπύρας

Εάν έχετε πρόβλημα με τα σαλιγκάρια, δώστε τους να πιουν μπύρα. Βάλτε λίγη μπύρα σε ένα ποτήρι, ένα κεσεδάκι γιαουρτιού ή κονσέρβας, θάψτε το στο χώμα, να προεξέχει λίγο και το επόμενο πρωινό θα βρείτε μέσα στη μπύρα

πνιγμένα σαλιγκάρια. Φαίνεται πως ο λυκίσκος τραβάει τα σαλιγκάρια. Είναι δυστυχώς μια βίαιη διαδικασία, αλλά είναι ο μόνος τρόπος να σώσετε τα φυτά σας.



8. Λίπασμα με τα κατάλοιπα του καφέ

Εάν αγαπάτε τον καφέ και καταναλώνετε κάποιες ποσότητες μην πετάτε τα χρησιμοποιημένα κατάλοιπα. Είναι μια άριστη πηγή αζώτου για το χώμα. Μπορείτε να τα προσθέσετε στο κομπόστ ή να τα διασκορπίσετε στο χώμα.

9. Εντομοκτόνο σπρέι με καυτερή πιπεριά

Και η πιπεριά επίσης γίνεται ένα πολύ καλό απωθητικό των παράσιτων. Για να ετοιμάσετε το σπρέι περάστε στο μίξερ σε υψηλή ταχύτητα 6-10 πιπεριές, λίγες σταγόνες υγρό πιάτων



βιοδιασπώμενο και δύο ποτήρια νερό και αφήστε το μείγμα να αναπαυθεί για μία νύχτα. Την επομένη στραγγίστε τον πολτό που δημιουργήθηκε και το υγρό

βάλτε το σε ένα δοχείο σπρέι και θα έχετε ένα αποτελεσματικό σκεύασμα για αφίδες και ακάρια.

10. Διάλυμα με γάλα

Εάν πρόκειται για ώιδιο, ψεκάστε με διάλυμα γάλακτος (100ml γάλα σε 1lt νερό). Προσέξτε μόνο την αναλογία, να είναι 1/10, γιατί διαφορετικές αναλογίες μπορούν να γίνουν επιβλαβείς για τα φυτά σας.

11. Λίπασμα με φυτά

Το γκαζόν σας δεν είναι όσο πράσινο θα επιθυμούσατε; Μην ανησυχείτε, αρκεί να κάνετε απλές κινήσεις. Όταν κόβετε το γκαζόν σας μη συλλέγετε τα κομμένα φυτά, αφήστε τα εκεί που κόπηκαν, θα είναι μια πολύ καλή πηγή αζώτου.

12. Ωφέλιμα έντομα και σκουλήκια



Ενήλικο *Orius* sp. την ώρα που απομυζεί μία αφίδα



Ενήλικο *Coccinella septempunctata*

Μπορεί να σας φανεί περιεργό, ότι υπάρχουν σκουλήκια ή έντομα τα οποία είναι φίλοι του κήπου σας. Συχνά για να περιορίζεται ο

πληθυσμός των παρασίτων χρειάζονται άλλα παράσιτα ή έντομα ανταγωνιστικά. Αυτό το είδος των καλών σκουληκιών και εντόμων, μπορούν να ανταγωνιστούν, σκοτώνοντας, άλλα παράσιτα του κήπου σας, όπως κολεόπτερα κ.ά. Μπορείτε να τα προμηθευτείτε από εξειδικευμένα καταστήματα.

13. Ξύδι για τα αγριόχορτα

Εάν θέλετε να απαλλαγείτε από τα ανεπιθύμητα αγριόχορτα, χρησιμοποιείστε το ξύδι. Το πρόβλημα όμως είναι ότι το ξύδι, εάν δεν προσέξετε, μπορεί να καταστρέψει τα φυτά σας. Γι' αυτό η συμβουλή είναι με ένα πινέλο να περάσετε μόνο εκείνα τα αγριόχορτα που ενοχλούν

14. Κάντε το δικό σας κομπόστ!

Η κομποστοποίηση είναι σίγουρα ο καλύτερος, απλούστερος και αποτελεσματικότερος τρόπος για να εμπλουτίσετε το χώμα και να έχετε δυνατά και υγιή φυτά. Αυτό που θα χρειαστείτε είναι, λίγο χώμα και τα οργανικά απορρίμματα της κουζίνας σας (φλούδες φρούτων, τσόφλια αυγών, κατάλοιπα καφέ), εμπλουτίζοντας το μείγμα με πολλά ακόμη συστατικά, πλούσια σε άζωτο, όπως χορτάρι, φύλλα, πριονίδι, άχυρο κλπ. Μπορείτε να βρείτε πολλές on line πληροφορίες σχετικά με την κομποστοποίηση, η οποία είναι εφικτή ακόμη κι αν μένετε σε αστικό περιβάλλον. Το κομπόστ αυξάνει την οργανική ουσία, δίνει τροφή και βελτιώνει τις αποδόσεις του εδάφους, βοηθάει την ανάπτυξη των ριζών, ενώ μειώνεται ο αριθμός των μικροβίων.

Μπορούμε λοιπόν να κάνουμε πολλά για να διατηρήσουμε υγιή τα φυτά μας, χωρίς τη χρήση επικίνδυνων χημικών ουσιών, αφού η ίδια η φύση μας προμηθεύει λύσεις σε όλα σχεδόν τα προβλήματα. Ακόμη θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι κάθε φυτό έχει τους δικούς του χρόνους και χαρακτηριστικά, τα οποία πρέπει πάντα να συνυπολογίζουμε. Καλή προσπάθεια.

Εκθέσεις – Εκδηλώσεις – Ημερίδες

- ⇒ 3-6/7/2012 Protection and Restoration of the Environment XI-Διεθνές Συνέδριο. Θεσσαλονίκη. www.pre11.org/
- ⇒ 9-13/07/2012, 7th Symposium of the European Association of Acarologists, University of Natural Resources and Life Sciences, Βιέννη, Αυστρία. <http://euraac.boku.ac.at/SympVienna>
- ⇒ 6-9/9/2012, 19^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νέων Αγροτών-Ελατοχώρι Πιερίας www.neoiagrotos.gr

- ⇒ 8-11/9/2012, SANA, Bologna, Ιταλία
⇒ 8-9/11/2012, “Ραδιοσυχνότητες και μικροκύματα στις τεχνολογίες τροφίμων: εφαρμοσμένη έρευνα και

βιομηχανικές εφαρμογές” – Πανεπιστήμιο του Μιλάνου, ΙΤΑΛΙΑ, Ευρωπαϊκό Συνέδριο

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ENGENE

➤ ΜΟΡΙΑΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ (ΓΤΟ)

- Γεωργικά προϊόντα,
- Σόγια, σογιάλευρο, λεκιθίνη σόγιας, κατεργασμένα προϊόντα σόγιας,
- Καλαμπόκι, άμυλο καλαμποκιού, νιφάδες καλαμποκιού,
- Βαμβάκι, Τομάτα, Ρύζι, Πατάτα και προϊόντα τους,
- Σπόροι σόγιας, καλαμποκιού, βάμβακος, τομάτας, τεύτλου, ελαιοκράμβης,
- Ιχθυοτροφές / Ζωοτροφές,
- Πρώτες ύλες τροφίμων,
- Επεξεργασμένα τρόφιμα (παγωτά, μπισκότα, φρυγανιές, κρουασάν κ.ά.),
- Αλλαντικά,
- Παιδικές τροφές

Η μεθοδολογία στηρίζεται στην αρχή της αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης (PCR και RealTime PCR).

➤ ΧΗΜΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

- Φρούτα & Λαχανικά με υψηλή περιεκτικότητα σε νερό,
- Δημητριακά, Όσπρια & Ξηροί Καρποί,
- Φυτικά Προϊόντα με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά,
- Ζωικά Προϊόντα με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά,
- Προϊόντα με υψηλή περιεκτικότητα σε σάκχαρα,
- Φύλλα Φυτών,
- Προϊόντα Αρτοποιίας,
- Προϊόντα Μακαρονοποιίας

Η μεθοδολογία στηρίζεται στη χρήση αέριας ή/και υγρής χρωματογραφίας με ανιχνευτή διαδοχικής μάζας (GC-MS/MS, LC-MS/MS).

Επισήμανση: Σε 337 ανέρχεται ο αριθμός των διαπιστευμένων δραστικών ουσιών, για αναλύσεις υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών που παρέχει το εργαστήριο ENGENE. Πολύ υψηλός σε σύγκριση με τα δεδομένα της ελληνικής αγοράς για υπηρεσίες δοκιμών/αναλύσεων, γεγονός που αυξάνει την αξιοπιστία της παρεχόμενης υπηρεσίας και της εταιρείας προς τον καταναλωτή, ενώ προσφέρει υψηλότερη διασφάλιση στην εγκυρότητα του αποτελέσματος.

➤ ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ

- Σπόροι σποράς (βάμβακος, καλαμποκιού, ρυζιού, σόγιας και τομάτας).
- Κινούμενα αγαθά (σπόροι ή άλευρα σόγιας, καλαμποκιού, βάμβακος και ρυζιού).

➤ ΑΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ

- Μικροβιολογικές
- Χημικές (διοξίνες, μυκοτοξίνες)
- Βαρέα Μέταλλα
- Αλλεργιογόνες ουσίες
- Ποιοτικά χαρακτηριστικά ελαιολάδων
- Αναλύσεις νερών & εδάφους