

Διατροφή του μέλλοντος φύση ή επιστήμη;

Λειτουργικά Τρόφιμα

Η επιστήμη στο πιάτο σας

Βιολογικά Τρόφιμα

Η φύση στο πιάτο σας



Ενημερώνομοι

Επιπλέγω

Καταναλώνω

Η Εθνομάδα Μιατροφής αποτελεί μία δραστηριότητα του Πανεπιθηνίου Συντηρόχου Μιατροπόλογων Μιατροφοιόχων, η οποία διεξάχεται ανά διετία και έχει ως στόχο της την ενημέρωση του κοινού για μείζονα δέματα που αφορούν στη Μιατροφή και την Υγεία.

Η Εθνομάδα Μιατροφής 2008 επικεντρώνεται στις δράσεις και τα οφέλη υχείας από την ένταξη πειτουργικών και βιοπολιτικών τροφίμων στην καθημερινή μας διατροφή. Απώτερος σκοπός είναι η στροφή σε μια διατροφή, όχι απλά επαρκή, αλλά «βέητιστη», που να αποτελεί όπιο στην πρόληψη παθοϊοτικών καταστάσεων και χρόνιων νοσημάτων.

Η Εθνομάδα Μιατροφής 2008 φίλοδοξεί ακόμα να ενισχύσει το ενδιαφέρον της Επιστημονικής Κοινότητας σχετικά με τις δράσεις και τις πραγματικές δυνατότητες αυτών των τροφίμων.

Το φυτικάδιο που κρατάτε στα χέρια σας αφορά στα «Πειτουργικά τρόφιμα» και καλείται να απαντήσει στα κυριότερα ερωτήματα του σύχρονου Καταναλωτή, που είναι αντιμέτωπος με τις διαρκώς αυξανόμενες διατροφικές επιπλογές. Καταρχήν δίνεται ο ορισμός των πειτουργικών τροφίμων και στη συνέχεια παρουσιάζονται οι κυριότερες κατηγορίες πειτουργικών συστατικών που περιέχονται στα πειτουργικά τρόφιμα. Για την κάθε κατηγορία συστατικών παρατίθενται οι κύριες δράσεις και πτυχές, και δίνονται συμβουλές για την επιπλογή και κατανάλωσή τους.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	1
Ορισμός Λειτουργικών Τροφίμων	2
Κατηγορίες Λειτουργικών Συστατικών	3-10
Ισχυρισμοί Διατροφής και Υγείας	11
Ευρετήριο	12
Συγκεντρωτικός Πίνακας	13-14

Οι απόψεις των συγγραφέων δεν αντανακλούν τις απόψεις των φορέων

Ορισμός Λειτουργικών Τροφίμων

Η έννοια των λειτουργικών τροφίμων γεννήθηκε στην Ιαπωνία.

Τη δεκαετία του '90 και ενώ το προσδόκιμο επιβίωσης του πληθυσμού συνεχώς αυξανόταν, οι υχειονομικές αρχές της χώρας συνειδητοποίησαν την ανάγκη βελτίωσης της ποιότητας ζωής προκειμένου να μειωθούν οι δαπάνες υχείας. Τότε διατυπώθηκε ότι πρώτη φορά η ιδέα τροφίμων ειδικά σκεδιασμένων ώστε να προάγουν την υχεία ή να μειώνουν τον κίνδυνο ασθένειας.

Παρά το χερονός ότι έχουν προταθεί αρκετοί ορισμοί από διάφορους επιστημονικούς φορείς και οργανισμούς, η Ευρωπαϊκή νομοδεσία δεν έχει δεσπόσει επίσημο ορισμό ότια τα λειτουργικά τρόφιμα.

Γενικά δεωρούνται τρόφιμα που προορίζονται για κατανάλωση στο πλαίσιο της συνήθους διατροφής, τα οποία περιέχουν βιολογικά ενεργά συστατικά που δυνητικά ενισχύουν την υχεία ή μειώνουν τον κίνδυνο ασθένειας και τα οποία δικαιούνται, πόλω της σύνθεσής τους, να φέρουν ισχυρισμούς διατροφής ή υχείας.

Συγκεκριμένα, ως λειτουργικά τρόφιμα χαρακτηρίζονται:



Τρόφιμα που έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε βιολογικά ενεργά συστατικά, είτε εκ φύσεως (π.χ. φρούτα, λαχανικά), είτε επειδή προέρχονται από τρόφιμα που είναι φυσικές πηγές αυτών των συστατικών (π.χ. γιαούρτι)



Τρόφιμα που έχουν εμπλουτιστεί με επιπλέον ποσότητα κάποιου βιολογικά ενεργού συστατικού που ήδη περιέχουν φυσικά (π.χ. δημητριακά πρωινού)



Τρόφιμα στα οποία έχει προστεθεί κάποια ωφέλιμη ουσία που δεν περιέχεται σε αυτά φυσικά (π.χ. γάλα με φυτοστερόλες)



Τρόφιμα στα οποία έχει αφαιρεθεί κάποια πιθανώς επιβλαβής ουσία (π.χ. τυρί χωρίς χοληστερόλη)

Στη συνέχεια τα τρόφιμα της πρώτης κατηγορίας θα αναφέρονται ως **"Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα"**, ενώ τα τρόφιμα των τριών άλιτων κατηγοριών ως **"Εμπλουτισμένα λειτουργικά τρόφιμα"**. Τα κυριότερα λειτουργικά συστατικά που περιέχονται στις παραπάνω κατηγορίες λειτουργικών τροφίμων παρατίθενται παρακάτω σε αιτιαθητική σειρά.

Όπου συναντάται το σύμβολο παρατίθενται επεξηγηματικά σχόλια στο ευρετήριο του φυλλαδίου (σελ. 12)

Βιταμίνη Α

Ανήκει στις ήπιοδιαιτέσις βιταμίνες και παίζει σημαντικό ρόλο στη διατήρηση του κερατοειδούς χιτώνα του ματιού και συνεπώς της όρασης. Παράλληλα συμμετέχει στη δημιουργία νέων κυττάρων, έχει μεχάνη σημασία για την καλή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος ενώ δρα προστατευτικά έναντι της εμφάνισης διαφόρων μορφών καρκίνου, μέσω της αντιοξειδωτικής της δράσης.

“Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα”:

Γάλα, κρόκος αυγού, βούνυρο, συκώτι, πλαχανικά και φρούτα με έντονο κίτρινο/πορτοκαλί χρώμα (π.χ. καρότα, γλυκοπατάτες, πεπόνια)

“Εμπλουτισμένα λειτουργικά τρόφιμα”:

Μαργαρίνες, χυμοί φρούτων



Συμβουλή

Γυναίκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης καρό είναι να προσέχουν την κατανάλωση τροφίμων που είναι πηλούσια σε βιταμίνη Α, καθώς η υγητή πρόσθιη της μπορεί να είναι τοξική για το έμβρυο.

Βιταμίνες Β

Οι βιταμίνες του συμπλέγματος Β είναι οχτά στον αριθμό, έχουν παρόμοιες φυσικοχημικές ιδιότητες, και κατανομή στα διάφορα τρόφιμα και για αυτό θεωρούνται μια κοινή ομάδα. Κάθε βιταμίνη του συμπλέγματος Β έχει μια αριθμητική και μια χημική ονομασία:

- Βιταμίνη Β1/ Θειαμίνη
- Βιταμίνη Β2/ Ριβοφιλαΐνη
- Βιταμίνη Β3/ Νιασίνη
- Βιταμίνη Β5/ Παντοθενικό οξύ
- Βιταμίνη Β6/ Πυριδοξίνη
- Βιταμίνη Β7/ Βιοτίνη
- Βιταμίνη Β9/ Φυτιλικό οξύ
- Βιταμίνη Β12/ Κοβαλαμίνες

Τέσσερεις από τις βιταμίνες Β (Β1, Β2, Β3, Β5) συμμετέχουν στο μεταβολισμό της ενέργειας. Ότις όμως συμμετέχουν σε διάφορες βιοχημικές διεργασίες και είναι ζωτικής σημασίας για την υγεία του οργανισμού.

Συμβουλή

- ◆ Έχειται μιας βιταμίνης Β, συνήθως συνοδεύεται από έχειται και άλλων βιταμινών της ίδιας ομάδας.
- ◆ Γυναίκες πριν και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχουν αυξημένες ανάγκες σε φυτιλικό οξύ (Β9), η οποία είναι σημαντική για την ανάπτυξη του νευρικού συστήματος του εμβρύου.
- ◆ Η επεξεργασία των τροφίμων πιθανώς να μειώσει την περιεκτικότητα των τροφίμων σε βιταμίνες του συμπλέγματος Β.



“Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα”:

πράσινα φυτηλώδη πλαχανικά, ακατέργαστα δημητριακά, αναποφθοίωτο ρύζι, ζυμαρικά οικής ολέστης, όσπρια, ξηροί καρποί, μαργά, κόκκινο κρέας, συκώτι, πουλερικά, γάρια, αβγά (ιδίως ο κρόκος), γαλακτοκομικά προϊόντα και κάποια φρούτα (π.χ. μπανάνα, αβοκάντο και χουρμάδες)

“Εμπλουτισμένα λειτουργικά τρόφιμα”:

Δημητριακά πρωινού, γαλακτοκομικά,

Βιταμίνη C

Είναι κυρίως γνωστή για την αντιοξειδωτική της δράση, με την οποία ενισχύει την άμυνα του οργανισμού. Επίσης βοηθά στην απορρόφηση του σιδήρου που προέρχεται από φυτικές πηγές, και συμμετέχει πρώτον στη διατήρηση του συνδετικού ιστού (δόντια, οστά, τένοντες, αρχεία, δέρμα), μέσω της σύνθεσης κοιλαζόνου και δεύτερον στην καρή συναισθηματική και υγιεική υχεία, μέσω της σύνθεσης ορμονών που ρυθμίζουν τη διάθεση.

Συμβουλή

- ♦ Μεγάλες δόσεις βιταμίνης C μπορούν να προκαλέσουν δυσπεψία (ειδικά με άδειο στομάχι) ή διάρροια.
- ♦ Η βιταμίνη C των τροφίμων μπορεί εύκολα να χαθεί κατά την επεξεργασία τους.



"Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα":

φρούτα (ιδίως εσπεριδοειδή, ακτινίδιο, φράουντες, ποπόσια, μάνγκο, πεπόνι), πλαχανικά (π.χ. μπρόκολο, κόκκινη πιπεριά, κουνουπίδι), μοσχαρίσιο συκώτι, στρειδία

"Εμπιστοσύνη λειτουργικά τρόφιμα":

χυμοί φρούτων, κονσέρβες ποιημένα τρόφιμα (προστίθεται ως συντηρητικό)

Βιταμίνη D

Ανήκει στις πιποδιαίτιτές βιταμίνες και παιζει σημαντικό ρόλο στην απορρόφηση του ασθεστίου και στην εναπόδεσή του στα οστά, συμβάλλοντας στη διαδικασία ανάπτυξης του σκελετού. Επιπλέον, παιζει σημαντικό ρόλο στην καρή λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος. Το μεχανήτερο μέρος των καθημερινών αναγκών σε βιταμίνη D καλύπτεται από την ικανότητα του οργανισμού να την συνδέει κατά την έκδεση του δέρματος στον ήλιο. Όταν η έκδεση στον ήλιο δεν είναι επαρκής (π.χ. παρατεταμένη συννεφιά, μειωμένη η ηλιοφάνεια, βαρύς ρουχισμός), η σημασία της διατροφής στην κάλυψη των ημερήσιων αναγκών είναι ποιύ μεχανήτερη.

"Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα":

ηπαρά γάρια (νωπός τόνος, σολομός, σαρδένια, σκουμπρί, πέστροφα, ρέγκα, πλαυράκι, φαγκρί, κοκλίσ κ.ά), ιχθυέναια (π.χ. μουρουνέναιο), συκώτι, κρόκος αυγού.

"Εμπιστοσύνη λειτουργικά τρόφιμα":

Γαλακτοκομικά προϊόντα (γάλα και γιαούρτι), δημητριακά πρωινού, μαργαρίνες, χυμοί φρούτων.



Συμβουλή

Σε άτομα με φυσιολογικά επίπεδα βιταμίνης D, το ποσοστό του ασθεστίου από την τροφή που απορροφάται στο έντερο σχεδόν διπλασιάζεται φτάνοντας το 30%! Άτομα με χαμηλή έκδεση στον ήλιο πιθανώς να επιωφεληθούν από την κατανάλωση τροφίμων πηλούσιων σε βιταμίνη D

Βιταμίνες

Βιταμίνη Ε

Ανήκει επίσης στις πιποδιαίτες βιταμίνες και ο σημαντικότερος ρόλος της είναι η αντιοξειδωτική της δράση, η οποία ασκείται είτε άμεσα είτε έμμεσα, αφού προστατεύει από την οξείδωση άλλης αντιοξειδωτικές βιταμίνες (Α, Ζ). Επιπλέον παρουσιάζει ισχυρή αντιθρομβωτική δράση, συμβάλλοντας στην πρόληψη της στεφανιαίας νόσου και των καρδιαγγειακών νοσημάτων.

“Φυσικό λειτουργικά τρόφιμο”: ελαιόλαδο, ξηροί καρποί, μαργαρίνες, φυστικοβούτυρο, σπαράγγια, αβοκάντο, αυγά, δαλασσινά και πράσινα φυτήλια πλαχανικά.

“Έμπιλουτισμένα λειτουργικά τρόφιμα”: αυγά, μαργαρίνες, κράκερ, χυμοί φρούτων και δημητριακά πρωινού



Συμβουτή-

- ♦ Η απορρόφησή της ευνοείται από την ταυτόχρονη κατανάλωση πιπών και ελαίων.
- ♦ Η περιεκτικότητα των τροφίμων σε βιταμίνη Ε μπορεί να μειωθεί κατά την επεξεργασία τους.

Φυτικές ίνες

Οι εδώδιμες ή πιο γνώριμα φυτικές ίνες βοηθούν στην καλή λειτουργία του εντέρου και δημιουργούν εύκολα αίσθημα κορεσμού χωρίς να προσδίδουν θερμίδες στον οργανισμό. Επιπλέον συντελούν στη βελτίωση των πιπιδίων του αίματος και στη ρύθμιση του σακκάρου.



“Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα”:

φρούτα, πλαχανικά, όσπρια, δημητριακά οδικής άλεσης, ξηροί καρποί, ταχίνι, smoothies

“Έμπιλουτισμένα λειτουργικά τρόφιμα”:

δημητριακά πρωινού, μπισκότα, κράκερ, χυμοί φρούτων



Συμβουτή

Πάντα να συνοδεύετε τρόφιμα πηλούσια σε φυτικές ίνες με νερό ή άλλα ποτά (μη αλκοολούχα). Με αυτό τον τρόπο, επιπιγράφεται η διόγκωσή τους και η καλύτερη κινητικότητα του εντέρου.

Μονοακόρεστα λιπαρά οξέα

Πειτουργικά τρόφιμα μπορούν να προκύψουν και από την αφαίρεση της χοληστερόλης, των κορεσμένων ή / και trans λιπαρών οξέων από τα τρόφιμα προς αποφυγή των αρνητικών τους δράσεων στον ανθρώπινο οργανισμό. Παραδείγματα τέτοιων πειτουργικών τροφίμων είναι τα άπαχα χαπλακτοκομικά προϊόντα, τα προϊόντα χωρίς χοληστερίνη, κά. Επιπλέον, συχνή είναι πιλέον η αντικατάσταση των «επιβιταβών» αυτών λιπαρών με μονοακόρεστα λιπαρά αφού έχει βρεθεί ότι διατροφή πιλούσια σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, όπως η Μεσοχειακή, μειώνει την κακή χοληστερόλη (LDL) δρώντας προστατευτικά για την καρδιά.

“Φυσικά πειτουργικά τρόφιμα”:

ελαιόλαδο, ηλιέλαιο, σοχιέλαιο, λιναρέλαιο, σπασμέλαιο, ξηροί καρποί, αβοκάντο

“Εμπιπλουσιούμενα πειτουργικά τρόφιμα”:

αληθαντικά, μαρχαρίνες

Συμβουτή

Τα μονοακόρεστα λίπη μπορεί να είναι κακά ποιοτικά αιτήλα ως λίπη έχουν υγιή δερματική αξία και δε δε πρέπει να καταναλώνονται σε μεγάλες ποσότητες.



ω-3 λιπαρά οξέα

Ανήκουν στα ποικιλακόρεστα λιπαρά οξέα. Τα κυριότερα είναι το α-λινολενικό (ALA), το εικοσαπενταϊκό οξύ (ΕΡΑ) και το δοκοσαεξανοϊκό οξύ (DHA). Μερικές από τις ποικιλές θετικές επιδράσεις τους στην υγεία είναι η καπύτερη πειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος (προστασία από έμφραγμα του μυοκαρδίου, δρομβωτικά επεισόδια και ισχαιμία), η μείωση του βροχοχικού άσθματος, και η ανάπτυξη και κατήλ η πειτουργία του νευρικού συστήματος. Έρευνες διεξάχονται και για άλλες ευεργετικές επιδράσεις τους στην πρόληψη και αντιμετώπιση του καρκίνου, δερματικών παθήσεων, κ.ά.



“Φυσικά πειτουργικά τρόφιμα”:

ALA: λιναρόσπορος, καρυδέλαιο, σοχιέλαιο, προϊόντα σόγιας, πράσινα φυτήλωδη λαχανικά, μαϊντανός, καρύδια και κουκουνάρι.

ΕΡΑ και DHA: λιπαρά γάρια (φρέσκος τόνος, σολομός, σαρδέλια, σκουμπρί, πέστροφα, ρέγκα, κοτλός), δαλασσινά (ζαρίδης, αστακός, στρείδια) και φύκη.

“Εμπιπλουσιούμενα πειτουργικά τρόφιμα”:

γαμή, χυμοί φρούτων, ουζά, αληθαντικά, μαρχαρίνες, τυριά κ.ά.

Συμβουτή

Οι ανάγκες σε ω-3 λιπαρά οξέα κατλύπτονται με την κατανάλωση γαριού 2 φορές την εβδομάδα, από τις οποίες η μία πρέπει να είναι οπωσδήποτε λιπαρό γάρι.

Ασβέστιο

Είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη των οστών και των δοντιών. Στα νεαρά άτομα συμβάλλει στην επίτευξη της μέχιστης οστικής μάζας ενώ στα μεχανύτερα βονδά στην επιβράδυνση της απώλειάς της (πρόηπην οστεοπενίας και οστεοπόρωσης).

“Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα”:

γαλακτοκομικά προϊόντα (γάλα, γιαούρτι, τυρί), πλαχανικά όπως το σπανάκι και το μπρόκολο, ξηροί καρποί (π.χ. αμύγδαλα, φυστίκια), σποσάμι, γάρια που τρώχονται με το κόκαλο (π.χ. γαύρος, σαρδέλα, μαρίδα, αδερίνα).

“Εμπλουτισμένα λειτουργικά τρόφιμα”:

γαλακτοκομικά προϊόντα (γάλα, γιαούρτι), χυμοί φρούτων, παιδικές σοκολάτες, γιαμί, γάλα σόγιας, μπισκότα

Συμβουλή

Η καλύτερη πηγή ασθεστίου είναι τα γαλακτοκομικά προϊόντα καθώς ένα ποτήρι γάλα περιέχει την ίδια ποσότητα ασθεστίου με π.χ. τρεις έως τέσσερις μερίδες μπρόκολο. Παράλληλα οι φυτικές πηγές του ασθεστίου, όπως τα σκούρα πράσινα πλαχανικά, περιέχουν φυτικά και οξανικά οξέα τα οποία περιορίζουν την απορρόφηση του ασθεστίου από το έντερο.



Μαγνήσιο

Παιζει σημαντικό ρόλο στην καρή λειτουργία του μυϊκού, νευρικού και ανοσοποιητικού συστήματος ενώ είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη των οστών. Άλλες δράσεις του είναι η ρύθμιση των επιπέδων σακχάρου στο αίμα και η προστασία από την εμφάνιση αρτηριακής υπέρτασης.

"Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα":

δημητριακά ολικής άλεσης, πράσινα πλαχανικά (π.χ. σπανάκι), φρούτα (π.χ. μπανάνα), όσπρια, ξηροί καρποί (π.χ. καρύδια, πιλόσποροι, πασπατέμπος, φυστικοβούτυρο), ταχίνι, δακτασσινά, κακάο (π.χ. ρόφημα κακάο, σκούρα σοκολάτα).



"Έμπιστουσιομένα λειτουργικά τρόφιμα":

γαλακτοκομικά προϊόντα, δημητριακά πρωινού, χυμοί φρούτων



Συμβουλή

Η ταυτόχρονη κατανάλωση τροφίμων πιπούσιων σε μαχνήσιο (π.χ. μπανάνα) και τροφίμων πιπούσιων σε ασθέστιο (π.χ. χάλια) αυξάνει την απορρόφηση του ασθεστίου από τον οργανισμό.

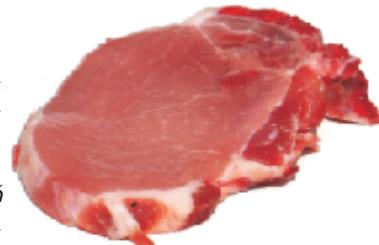
Σίδηρος

Είναι κύριο συστατικό της αιμοσφαιρίνης και της μυοσφαιρίνης, οι οποίες μεταφέρουν οξυγόνο στους ιστούς. Επίσης συντείει στη ρύθμιση της δερμοκρασίας του σώματος, το μεταβολισμό της ενέργειας και τη σωματική απόδοση.

"Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα":

• **Ζωικής προέλευσης:** κόκκινο κρέας (ιδίως σικώπι, καρδιά, άπαχο κρέας), πουλερικά (ιδίως σκούρο κρέας), αβγά, γάρια, οστρακοειδή

• **Φυτικής προέλευσης:** ξερά φρούτα (βερίκοκα, δαμάσκηνα, σύκα, σταφίδες), φασόλια, δημητριακά ολικής άλεσης, πράσινα φυτικώδη πλαχανικά (σπανάκι, μπρόκολο)



"Έμπιστουσιομένα λειτουργικά τρόφιμα":

δημητριακά πρωινού, μπάρες δημητριακών, κράκερ



Συμβουλή

- Η υπερβολική πρόσθιηνη σιδήρου μπορεί να είναι τοξική, διότι ο σίδηρος συμμετέχει στο σηματισμό ειεύθερων ριζών στον οργανισμό.
- Ο συνδυασμός τροφίμων πιπούσιων σε βιταμίνη C όπως το πορτοκάλι & ο χυμός πεμόνι με τρόφιμα φυτικής προέλευσης πιπούσια σε σίδηρο αυξάνει την απορρόφησή του σιδήρου από τα τρόφιμα αυτά.

Προβιοτικά και Πρεβιοτικά



Τα προβιοτικά (π.χ. Lactovacilli, Bifidobacteria) είναι ζωντανοί μη παθογόνοι μικροοργανισμοί οι οποίοι όταν καταναλώνονται σε επαρκείς ποσότητες συμβάλλουν στην ισορροπία της εντερικής μικροχιλωρίδας. Τα πρεβιοτικά (π.χ. Ινουηίνη, φρουκτο-οιλιγοσακχαρίτες, χαρακτο-οιλιγοσακχαρίτες) είναι άπεπτα συστατικά της τροφής που συντελούν στην ανάπτυξη των προβιοτικών και άλλων ωφέλιμων βακτηρίων του εντέρου και μέσω αυτών δρουν ευεργετικά για τον οργανισμό.

Μαζί τα προβιοτικά και τα πρεβιοτικά συντελούν στην ομαλή λειτουργία του εντέρου και την κατίτερη απορρόφηση ορισμένων δρεπτικών συστατικών (ασθέστιο, μαχνήσιο). Η κατανάλωση προβιοτικών έχει επιπλέον ως αποτέλεσμα την παραγωγή βιταμινών, την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος (προστασία από παθογόνους μικροοργανισμούς, προστασία από αητηρίες, εξουδετέρωση ειλευθέρων ριζών / πρόληψη καρκίνου), καθώς και την ανακούφιση των συμπτωμάτων σε άτομα με δυσανοχή πλακόζης.[✉] Η κατανάλωση πρεβιοτικών επιπλέον συντελεί στη μείωση της χοληστερόλης.

"Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα":

κεφίρ για τα προβιοτικά, φρούτα, λαχανικά και δημητριακά για τα πρεβιοτικά

"Έμπιστισμένα λειτουργικά τρόφιμα":

χαλακτοκομικά προϊόντα και ροφήματα γιασουρτιού με προβιοτικά και πρεβιοτικά καθώς και μαργαρίνες με πρεβιοτικά

Συμβουτή

- ♦ Συνδυάστε προ- και πρε- βιοτικά για κατίτερη αποτελέσματα!
- ♦ Η ένταξη των πρεβιοτικών στη διατροφή θα πρέπει να γίνεται σταδιακά, καθώς η απότομη ή αυξημένη πρόστινη τους μπορεί να οδηγήσει σε φούσκωμα, αέρια και διάρροια.

Φλαβονοειδή

Αποτελούν τμήμα των φυσικών μηχανισμών των φυτών. Στον ανθρώπινο οργανισμό έχουν αντιοξειδωτική δράση,[✉] μειώνουν τον κίνδυνο δημητριακών δρόμου, δρουν σαν αντιπυκτικά και έχουν αντιφλεγμονώδεις και αρρενογονικές ιδιότητες, μειώνοντας τον κίνδυνο εμφάνισης νοσημάτων του καρδιαγγειακού συστήματος.

"Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα":

σταφύλια, εσπεριδοειδή, μήλα, μούρα, μπρόκολο, κρεμμύδι, σόχια, τσάι, καφές, κόκκινο κρασί, κακάο, μαύρη σοκολάτα. Τα φλαβονειδή βρίσκονται σε μεχανήτερες συγκεντρώσεις στη φλούδα των φυτών.

"Έμπιστισμένα λειτουργικά τρόφιμα": -



Συμβουτή

Το κόκκινο κρασί είναι κατίτερη πηγή φλαβονοειδών, όμως προσοχή στην ποσότητα: μέχρι ένα ποτηράκι την ημέρα για τις χυναίκες και μέχρι δύο για τους άντρες.

Φυτικές στερόλες- στανόλες

Αποτελούν βασικά συστατικά των φυτικών κυττάρων και η χημική δομή τους μοιάζει με αυτή της χοληστερόλης. Μειώνουν την απορρόφηση της χοληστερόλης στο έντερο και συνεπώς τα επίπεδά της στο αίμα, παρέχοντας προστασία από τα καρδιαγγειακά νοσήματα.



"Φυσικά τρόφιμα":

φρούτα (μήλο, μπανάνα, κεράσια, σύκο, πορτοκάλι, ρύζι), λαχανικά (ντομάτα, αγκινάρα), όσπρια, ξηροί καρποί (φιστίκια, κάσιους, πιλόσπορος), αβοκάντο και σόγια.

"Εμπιστοσύνη στη φυτουργικά τρόφιμα":

μαργαρίνες, γαλακτοκομικά (γάλα, γιαούρτι, ρόφημα γιαούρτιου) και δημητριακά.

Συμβουλή

- ♦ Η συγκέντρωση των φυτικών στεροΐνων στα φυσικά τρόφιμα είναι πολύ μικρή, κάνοντας δύσκολη την πρόστιχη των συνιστώμενων ποσοτήτων (2-2,5 γραμμάρια) μόνο από αυτά.
- ♦ Κατανάλωση στεροΐνων ή στανολών μεχανύτερη από τη συνιστώμενη δεν οδηγεί σε περαιτέρω αύξηση της επίδρασής τους. Η ευερχετική επίδρασή τους περιορίζεται μόνο κατά τη χρονική περίοδο της κατανάλωσής τους.

Φυτοοιστρογόνα

Είναι φυτικές ενώσεις με βιολογική δράση παρόμοια με αυτή των οιστρογόνων. Τα κυριότερα φυτοοιστρογόνα είναι οι ισοφταβόνες, οι φταβόνες, οι στιθβόνες και οι πλιγνάνες. Υπάρχουν ενδείξεις ότι βοηθούν στη μείωση των συμπτωμάτων της εμμηνόπαιδης (π.χ. εξάγυεις), ότι μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού, καρκίνου των ωδηκών, καρδιαγγειακών νοσημάτων και οστεοπόρωσης και βοηθούν στη ρύθμιση του διαβήτη. Ωστόσο η επιστημονική κοινότητα δεν έχει κατατήξει σε κάποιο σαφές συμπέρασμα ή οδηγία για την κατανάλωσή τους.

"Φυσικά πειτουργικά τρόφιμα":

σόχια, όσπρια, φρούτα και λαχανικά (καρότο, σπανάκι, μπρόκολο), σπασάμι

"Εμπιστοσύνη στη φυτουργικά τρόφιμα": -



Συμβουλή

Η κατανάλωση προϊόντων πιλούσιων σε πλιγνάνες, όπως τα προϊόντα σπασάμι (ταχίνι, παστέρι) βοηθά στη μείωση των επιπέδων χοληστερόλης.

Iσχυρισμοί Διατροφής και Iσχυρισμοί Υγείας

Τα πειτουργικά συστατικά επισημαίνονται στις συσκευασίες των τροφίμων με τη χρόνια ιδιαιτερων ισχυρισμών που αφορούν τη διατροφική τους αξία ή/και τα οφέλη για την υγεία. Από την 1^η Ιουνίου 2007, τέθηκε σε ισχύ ένας νέος Ευρωπαϊκός Κανονισμός σχετικά με αυτούς τους ισχυρισμούς και τον τρόπο που αναχράφονται στα τρόφιμα (πειτουργικά και μη), με σκοπό την προάσπιση της ενημέρωσης του καταναλωτή. Σύμφωνα με αυτόν τον κανονισμό, ο όρος «Ισχυρισμός» αναφέρεται σε οποιοδήποτε μάνυμα ή απεικόνιση η οποία δημιύνει, υπονοεί ή οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ένα τρόφιμο έχει ιδιαιτερά χαρακτηριστικά (Κανονισμός 1924/2006/ΕΚ).

Συγκεκριμένα οι κυριότεροι «Ισχυρισμοί Διατροφής» είναι:

A. Ισχυρισμοί που αναφέρονται στην περιεκτικότητα του ίδιου του τροφίμου

Χωρίς: περιέχει αμερήτες ποσότητες από το αναφερόμενο συστατικό, π.χ. χωρίς λίπαρα δεν περιέχει περισσότερο από 0,5χρο λίπαρυν ανά 100χρο για στερεές τροφές ή 100ml για υγρές τροφές

Χαμηλό: δημιύνει ότι το προϊόν έχει χαμηλή περιεκτικότητα στο αναφερόμενο συστατικό, π.χ. χαμηλή περιεκτικότητα σε Na/Αλάτι δεν περιέχει περισσότερα από 0,12χρο Na/0,24 χρο αλάτι ανά 100χρο για στερεές τροφές ή 100ml για υγρές τροφές

Πλούτη: 100χρο ή 100ml από τα τρόφιμα παρέχουν τουλάχιστον το 15% της Συνιστώμενης Ημερίσιας Πρόσληψης για κάποιο δρεπτικό συστατικό π.χ. πηγή ασθεστίου περιέχει τουλάχιστον 120 mg ασθεστίου ανά 100ml προϊόντος

Περιέχει: το τρόφιμο περιέχει δρεπτική ή άλλη ουσία για την οποία δεν τίθενται ειδικοί όροι, π.χ. περιέχει ω-3 λίπαρα οξέα

Υγινή Περιεκτικότητα: το προϊόν που περιέχει διπλάσια ποσότητα βιταμινών ή/και ανόργανων αντάτων από την «Πηγή», π.χ. 240 mg ασθεστίου στα 100ml

Μειωμένων Θερμίδων: η ενέργειακή αξία του τροφίμου έχει μειωθεί κατά 30% τουλάχιστον, π.χ. light τρόφιμο

B. Ισχυρισμοί που αφορούν την περιεκτικότητα του τροφίμου σε δρεπτικά συστατικά συγκριτικά με άλλα τρόφιμα

Αυξημένη Περιεκτικότητα: δημιύνει ότι έχει αυξηθεί η περιεκτικότητα μιας ή περισσότερων δρεπτικών ουσιών, πιθήν βιταμινών και ανόργανων αντάτων, τουλάχιστον κατά 30% σε σύγκριση με το φυσικό προϊόν, π.χ. αυξημένη περιεκτικότητα σε ασθέστιο

Μειωμένη Περιεκτικότητα: δημιύνει ότι έχει μειωθεί η περιεκτικότητα μιας ή περισσότερων δρεπτικών ουσιών τουλάχιστον κατά 30% σε σύγκριση με το φυσικό προϊόν ή κατά 10% για ιχνοστοιχεία σε σύγκριση με τις τιμές αναφοράς με εξαίρεση το Νάτριο, για το οποίο επιτρέπεται διαφορά της τάξης του 25%, π.χ. χαμηλό σε νάτριο

Από την άλλη, οι κυριότεροι «Ισχυρισμοί Υγείας» είναι:

1) Ισχυρισμοί που αναφέρονται στην δράση του δρεπτικού συστατικού (αναφορά στο φυσιολογικό ρόλο του δρεπτικού συστατικού στην ανάπτυξη ή και τις φυσιολογικές πειτουργίες του οργανισμού, π.χ. το ασθέστιο συμβάλλει στην ανάπτυξη των οστών)

2) Ισχυρισμοί που αναφέρονται σε οφέλη υγείας από την κατανάλωση του δρεπτικού συστατικού (αναφορά σε οφέλη που προκύπτουν από την κατανάλωση του συγκεκριμένου προϊόντος για τη διατήρηση της υγείας, π.χ.. η κατανάλωση φυτικών στεροιών βοηθά στη διατήρηση φυσιολογικών επιπέδων χοληστερόλης στο αίμα)

3) Ισχυρισμοί που αναφέρονται στη μείωση του κίνδυνου εμφάνισης κάποιου νοσήματος (δήλωση ότι η κατανάλωση του τροφίμου ή συστατικού του μειώνει το κίνδυνο ανάπτυξης κάποιας ασθένειας, που συνοδεύεται απαραίτητα από στοιχεία για: (α) τη σχέση μεταξύ διατροφής και υγείας και (β) τη σύνθεση του προϊόντος που σχετίζεται με την παραπάνω σχέση, π.χ. Η κατανάλωση φυτικών στεροιών στο πλαίσιο μίας ισορροπημένης διατροφής μειώνει τον κίνδυνο καρδιαγγειακής νόσου).

- ✉ **Αντιοξειδωτική δράση:** Προστασία από τις βιταπτικές επιδράσεις οξειδωτικών παραγόντων, όπως οι ειλεύθερες ρίζες, στη δομή και τη ηειτουρχία των κυττάρων.
- ✉ **Μυσανοχή ήλακτόζης:** Μυσκορία στη διάσπαση του βασικού σακχάρου του χάλατος (ήλακτόζη), με αποτέλεσμα μετά την κατανάλωσή του την εμφάνιση συμπτωμάτων όπως φούσκωμα, κοιλιακό πόνο και μετεωρισμό.
- ✉ **Ειλεύθερες ρίζες:** Είναι προϊόντα του φυσιολογικού μεταβολισμού. Είναι μόρια ή άτομα με ένα τουράχιστον ασύζευκτο πλεκτρόνιο στη δομή τους, μέσω του οποίου μπορούν να αντιδράσουν ποιητικά με άλλα μόρια, ξεκινώντας αιτισιδωτές αντιδράσεις οξειδοαναγωγής. Αυτές μπορεί να διακόγουν τη φυσιολογική ηειτουρχία των κυττάρων και να προκαλέσουν κυτταρικές βιτάσεις, το περιόδεο οξειδωτικού στρες.
- ✉ **Επεξεργασία των τροφίμων:** Ποικίλες βιταμίνες είναι ευαίσθητες σε ορισμένες συνθήκες κατά την επεξεργασία των τροφίμων. Σημασία ποιοπόν έχει όχι η αρχική περιεκτικότητα των ηειτουρχικών τροφίμων σε ηειτουρχικά συστατικά, αλλά η τελική ποσότητα που μένει διαθέσιμη για απορρόφηση. Εδώ παρουσιάζονται ορισμένοι πόχοι αιτιοίωσής τους και πώς μπορεί αυτή να περιοριστεί:
- ◆ **Άπλεσμα των δημητριακών (Β1, Β5, Ε):** Προτιμάτε εμπιδουτισμένα δημητριακά οικικής άπλεσης.
 - ◆ **Έκθεση στο φως ή τον αέρα (Β1, Β2, Β7):** Φυτιλάσσεται τα τρόφιμα μακριά από το φως και τον αέρα, σε αδιαφανή και αεροστεγή δοχεία φαγητού. Προσοχή: τα κομμένα φρούτα και ήλαχανικά δεν μπορούν να διατηρηθούν ακόμα κι έτσι στο υγχείο για παραπάνω από δύο μέρες.
 - ◆ **Διάχυση στο νερό (όπτες οι υδατοδιατίτες: σύμπτ. Β και Κ):** Μην πετάτε το νερό στο οποίο έχετε βράσει ήλαχανικά, αλλά πιείτε το ή χρησιμοποιήστε το σε άλλο φαγητό σαν ζωμό.
 - ◆ **Υγρής θερμοκρασίες (Β1, Β7, Β12, Σ, Ε):** Αποφύγετε τη χύτρα, το χυρί, το τηγάνι. Προτιμάτε να βράζετε τα φαγητά σε χαμηλότερες θερμοκρασίες και για μεχανήτερο χρόνο από το ανάποδο. Μην καταναλώνετε προϊόντα συμπυκνωμένα, κονσέρβησητα ή παστεριωμένα που δεν έχουν εμπιδουτιστεί μετά την επεξεργασία τους. Προτιμάτε ωμούς αντί για γημένους ξηρούς καρπούς.
 - ◆ **Ποικίλης χαμηλής θερμοκρασίες (Β5):** Μην καταναλώνετε αποκτηστικά ήλαχανικά και άλλα προϊόντα βαθειάς γύνης, αλλά και φρέσκα.
- ✉ **Μεταβολισμός της ενέργειας:** Είναι η διάσπαση και χρησιμοποίηση των υδατανθράκων, των πρωτεΐνων και των πιπιδίων για την παραγωγή ενέργειας.
- ✉ **Ποτισμακόρεστα ήπαρά οξέα:** Σε αυτή την κατηγορία εκτός από τα ω-3 ανήκουν και τα ω-6, που περιέχονται κυρίως στα φυτικά έλαια, το κρέας, τα αυγά, τα χαλακτοκομικά. Τα ω-6 ήπαρά οξέα δεν δεωρούνται ηειτουρχικά συστατικά, όπως τα ω-3, καθώς η δυσανάλογα υγιεινή πρόστινη τους αναιρεί τις ευερχετικές δράσεις των τελευταίων. Η μέγιστη πρόστινη ω-6 καρτό είναι να μην υπερβαίνει το τετραπλάσιο αυτής των ω-3.

Συγκεντρωτικά πίνακας λειτουργικών συστατικών

	Όργανα/Συστήματα του οργανισμού										Εμπλουτισμένα λειτουργικά τρόφιμα															
Λειτουργικά Συστατικά (αλφαριθμητικά)	Επιθετικό	Ανασυρτικό	Διαιτοποιητικό	Καρδιογειακό	Αναπνευστικό	Νευρικό	Μυοσκελετικό	Μάτια	Γεπτικό	Μεταβολισμός	Επινεφρίδια	Αναπαραγωγικό	Ανάπτυξη	Χυροί	Ψεκαί	Δημητριακά πτωνού	Μητακότα Κρόκερς	Σοκολάτες	Καραμέλες	Αλαντικά	Αβγά	Γάλα/Γαστριτ/Γυριά	Γάλα σόγιας	Μαργαρίνες		
Βιταμίνες																										
Βιταμίνη A																										
Βιταμίνη B1																										
Βιταμίνη B2																										
Βιταμίνη B3																										
Βιταμίνη B5																										
Βιταμίνη B6																										
Βιταμίνη B7																										
Βιταμίνη B9																										
Βιταμίνη B12																										
Βιταμίνη C																										
Βιταμίνη D																										
Βιταμίνη E																										
Εδώδιμες ίνες																										
Μεταλλακτικά																										
Ασβέστιο																										
Μαγνήσιο																										
Σίδηρος																										
Μονοακόρεστα																										
ω-3																										
Πρεβιτοπικά																										
Προβιτοπικά																										
Στερόλες-στανόλες																										
Φλαβονοειδή																										
Φυτοοιστρογόνα																										

Σημείωση: Στα εμπλουτισμένα λειτουργικά τρόφιμα έχουν σημειωθεί μόνο τα λειτουργικά συστατικά που περιέχουν μετά τον εμπλουτισμό. Περιέχουν όμως ήδη και τα λειτουργικά συστατικά που έχουν σημειωθεί στις αντίστοιχες κατηγορίες φυσικών λειτουργικών τροφίμων

Συγκεντρωτικάς πίνακας λειτουργικών συστατικών

		Φυσικά λειτουργικά τρόφιμα																		
		Λειτουργικά Συστατικά (αλφαριθμητικά)	Φρέσκα φρούτα	Λαχονικά	Δημητριακά	Οσπριά	Ξήραι καρποί	Στρόφιμο	Κακάδο	Τραύ - Καφές	Ηλικανικό κρασί	Μονά	Πιλικό κόκκινο κρέας	Γαλουχεριά	Καρδιά, αυγόπι, νεφρό	Ψημένα θαλασσινά	Λαβγά	Γάλα/Γαλαζόρι/Τυριά	Βούτυρο Μαργαρίνες	Ελαιολάδιο
Βιταμίνες	Βιταμίνη Α																			
	Βιταμίνη Β1																			
	Βιταμίνη Β2																			
	Βιταμίνη Β3																			
	Βιταμίνη Β5																			
	Βιταμίνη Β6																			
	Βιταμίνη Β7																			
	Βιταμίνη Β9																			
	Βιταμίνη Β12																			
	Βιταμίνη C																			
Μέταλλα	Βιταμίνη D																			
	Βιταμίνη E																			
	Εδώδιμες ίνες																			
	Ασβέστιο																			
Λ.Ο.	Μαγνήσιο																			
	Σιδηρός																			
	Μονοακόρεστα																			
Φυτοϊοστρογόνα	ω-3																			
	Πρεβιτοκά																			
	Προβιοτικά																		*	
	Στερόλες-στανόλες																			
	Φλαβονοειδή																			
	Φυτοϊοστρογόνα																			

* μόνο το κεφίρ
Λ.Ο.: Λιπαρά Οξέα

Υπο την αιγίδα:

Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης

Γενική Γραμματεία Καταναλωτή - Υπουργείο Ανάπτυξης

Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (Ε.Φ.Ε.Τ.)

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Δήμος Αθηναίων

Τα πειτουργικά τρόφιμα έχουν μπει δυναμικά στην αγορά τα τελευταία χρόνια
και αναμένεται να αποτελέσουν

ακόμη πιο σημαντικό κομμάτι της διατροφής του ανθρώπου στο μέλιθον.

Απαραίτητη για αυτήν την εξέριξη είναι η συμβολή της βιομηχανίας Τροφίμων
μέσα από τη συνεχή έρευνα και ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων
με ευερχετικές δράσεις για την υγεία.

Παρόλα αυτά η μεμονωμένη κατανάλωσή τους δεν θα πρέπει να δεωρηθεί πανάκεια
για την πρότηνη και αντιμετώπιση χρόνιων νοσημάτων.

Τα μέχιστα οφέλη για τη διατήρηση της υγείας μπορούν να επιτευχθούν μόνο στα
πλαίσια μιας χενικότερα ισορροπημένης διατροφής
και ενός φυσικά δραστήριου τρόπου ζωής.



ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
ΤΕΧΝΟΠΟΛΙΣ

Πανελλήνιος Σύλλογος
Διαιτολόγων - Διατροφολόγων