

# SOYA part I & II

Η σόγια ή φασόλια σόγιας (*Glycine max*) είναι ένας τύπος οσπρίων που προέρχεται από την ανατολική Ασία.

□ Τα διατροφικά στοιχεία ανα 100 γραμμάρια βρασμένης σόγιας είναι:

Θερμίδες: 173

Νερό: 63%

Πρωτεΐνη: 16,6 γραμμάρια

Υδατάνθρακες: 9,9 γρ

Ζάχαρη: 3 γραμμάρια

Φυτικές ίνες: 6 γραμμάρια

Λίπος: 9 γραμμάρια

Κορεσμένα: 1,3 γρ

Μονοακόρεστα: 1,98 γρ

Πολυακόρεστα: 5,06 γρ

Ωμέγα-3: 0,6 γραμμάρια

Ωμέγα-6: 4,47 γρ

□ Σε σύγκριση με τα άλλα όσπρια, τα φασόλια σόγιας έχουν:

□ Πολύ χαμηλότερη περιεκτικότητα σε υδατάνθρακες.

□ Υψηλότερη ποιότητα και περιεκτικότητα σε πρωτεΐνη.

□ Υψηλότερο ποσοστό σε ολικό λίπος, κυρίως πολυακόρεστα λιπαρά - συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων λιπαρών οξέων, του λινολεϊκού οξέος και του άλφα-λινολενικού οξέος.

!! □ Τα προϊόντα σόγιας θεωρούνται η καλύτερη εναλλακτική των γαλακτοκομικών προϊόντων λόγω της μοναδικής περιεκτικότητάς της σε πρωτεΐνη (ειδικά εάν είναι εμπλουτισμένα με ασβέστιο).

□ Σήμερα η σόγια καταναλώνεται σε διάφορες μορφές:

✳ □ Προϊόντα σόγιας

1. Edamame: Πρόκειται για φασόλια σόγιας, βρασμένα ή στον

ατμό, τα οποία έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες, πρωτεΐνες, βιταμίνες και μέταλλα.

2. Γάλα σόγιας: Τα περισσότερα γάλατα σόγιας είναι ενισχυμένα με βιταμίνες, όπως οι B12 και D. Επιπλέον, περιέχουν τόσες πρωτεΐνες όσο και το αγελαδινό γάλα.

3. Τόφου: Παρασκευασμένο από πηγμένο γάλα σόγιας, το τόφου είναι εξαιρετική πηγή Ω-3 λιπαρών οξέων και ασβεστίου.

4. Ξερά φασόλια σόγιας για βράσιμο: είναι στην πιο ανεπεξέργαστη μορφή τους μαζί με τα Ένταμαμε και έχουν αρκετή πρωτεΐνη και φυτικές ίνες.

5. Σάλτσα σόγιας: Περιέχει αρκετό νάτριο και είναι προϊόν ζύμωσης.

6. Μισο πάστα και tempeh  
Προϊόντα ζύμωσης.

7. Σογιέλαιο : είναι το έλαιο που εξάγεται από τους καρπούς της σόγιας.

8. Γιαούρτι σόγιας : Παρασκευάζεται όπως και το κοινό γιαούρτι, προστίθενται δηλαδή ειδικά ένζυμα (πυτιά) στο γάλα της σόγιας για να πήξει. Είναι πλούσιο σε πρωτεΐνες και έχει ασβέστιο.

9. Κιμάς σόγιας: Έχει υποστεί επεξεργασία, είναι πλούσιο σε πρωτεΐνες και χρησιμοποιείται σε συνταγές για μπιφτέκια λουκάνικα κλπ.

Ανησυχίες που αφορούν την κατανάλωση σόγιας:

Οι τροφές σόγιας περιέχουν ισοφλαβόνες.

Η χημική δομή των ισοφλαβονών της σόγιας είναι παρόμοια με τα οιστρογόνα, αλλά ΔΕΝ είναι ίδια με τα οιστρογόνα.

□ Δρουν διαφορετικά στο ανθρώπινο σώμα και δεν επηρεάζουν τα επίπεδα των οιστρογόνων.

□ Οι ανησυχίες για τις ισοφλαβόνες πηγάζουν από μελέτες σε ζώα όπου κυρίως τρωκτικά & ποντίκια εκτέθηκαν σε υψηλές δόσεις ισοφλαβονών.

□ Μια πρόσφατη μετα-ανάλυση (41 μελετών) με πάνω από 1.750 άνδρες έδειξε ότι η σόγια δεν είχε καμία επίδραση στα επίπεδα τεστοστερόνης ή οιστρογόνων.

□ Η σόγια δεν διαταράσσει το ενδοκρινικό (ορμονικό) σύστημα.

□ Η ανησυχία για γυναικομαστία (σε άνδρες) προέκυψε από μια μελέτη όπου ένα άτομο κατανάλωνε πάνω από 3 λίτρα ρόφημα σόγιας καθημερινά.

□ Σε μελέτες δεν βρέθηκε καμία επίδραση στον ιστό του μαστού από άνδρες που καταναλώνουν έως και 100 mg ισοφλαβονών ημερησίως.

□ Τα τρόφιμα και τα ροφήματα σόγιας είναι ασφαλή σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού.

□ Η σόγια μπορεί να βοηθήσει στον έλεγχο των εξάψεων σε γυναίκες στην εμμηνόπαυση.

!!□ Μια μετα-ανάλυση 13 μελετών έδειξε ότι -50 mg ισοφλαβόνες ημερησίως θα μπορούσε να βοηθήσει στην ένταση και τη συχνότητα των εξάψεων.

□ Έρευνες (2021) αποδεικνύουν ότι η σόγια είναι εξίσου αποτελεσματική στο «χτίσιμο μυών» με τα προϊόντα ορού γάλακτος και τις ζωικές πρωτεΐνες αρκεί να καταναλώνει κανείς επαρκής ενέργεια και πρωτεΐνη συνολικά.□□

## ΠΗΓΕΣ

Reed KE, Camargo J, Hamilton-Reeves J et al. Neither soy nor isoflavone intake affects male reproductive hormones: An

expanded and updated meta-analysis of clinical studies. *Reprod Toxicol* 2021 Mar;100:60-67. doi: 10.1016/j.reprotox.2020.12.019

Kerksick CM, Arent S, Schoenfeld BJ et al. International society of sports nutrition position stand: nutrient timing. *J Int Soc Sports Nutr* 2017;14: 33. doi: 10.1186/s12970-017-0189-4

Li C, Meng H, Wu S et al. Daily Supplementation With Whey, Soy, or Whey-Soy Blended Protein for 6 Months Maintained Lean Muscle Mass and Physical Performance in Older Adults With Low Lean Mass. *J Acad Nutr Diet* 2021 Feb 18;S2212-2672(21)00006-X. doi: 10.1016/j.jand.2021.01.006

Hevia-Larrain V, Gualano B, Longobardi I et al. High-Protein Plant-Based Diet Versus a Protein-Matched Omnivorous Diet to Support Resistance Training Adaptations: A Comparison Between Habitual Vegans and Omnivores. *Sports Med* 2021 Feb 18. doi: 10.1007/s40279-021-01434-9

Messina M, Lynch H, Dickinson JM et al. No difference between the effects of supplementing with soy protein versus animal protein on gains in muscle mass and strength in response to resistance exercise. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2018;28(6):674-685. doi: 10.1123/ijsnem.2018-0071

Jäger R, Kerksick CM, Campbell BI et al. International Society of Sports Nutrition Position Stand: protein and exercise. *J Int Soc Sports Nutr* 2017;14:20. doi: 10.1186/s12970-017-0177-8

✘ Messina M, Blanco Mejia S, Cassidy A et al. Neither soyfoods nor isoflavones warrant classification as endocrine disruptors: a technical review of the observational and clinical data. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2021

Critical Reviews in Food Science and Nutrition on 28th March 2021