

ΚΑΠΑΡΗ ΚΑΙ ΚΑΠΑΡΟΦΥΛΛΑ



Η κάπαρη είναι ένα μικρό “ανυπότακτο” φυτό που σε πείσμα των συνθηκών φυτρώνει πάνω σε βραχώδη εδάφη κυρίως δίπλα στη θάλασσα. Κάπαρη μπορούμε να συναντήσουμε σε πολλές χώρες από την Ελλάδα και το Μαρόκο μέχρι το Αφγανιστάν και το Ιράν. Στις χώρες της Μεσογείου συναντάται το είδος **Κάππαρις η κοινή** (ή **Κάππαρις η ακανθώδης, *Capparis spinosa***), ένας έρπων θάμνος με μικρά αγκάθια και βλαστούς που διακλαδίζονται και απλώνονται στο έδαφος. Τα όμορφα υπόλευκα άνθη της με τους μωβ στήμονες, φύονται μεμονωμένα. Τα άνθη πριν ανοίξουν, στο στάδιο που είναι ακόμα μπουμπούκια, αποτελούν τη γνωστή κάπαρη του εμπορίου. Στην Ελλάδα εκτός από τα πεντανόστιμα μπουμπούκια καταναλώνουμε και τον καρπό της (αγγουράκι) αλλά και τα φύλλα του φυτού.

Όλη σχεδόν η ελληνική κάπαρη αναπτύσσεται αυτοφυώς και θα την συναντήσουμε κυρίως στις Κυκλάδες. Πολύ γνωστές είναι η κάπαρη της Σαντορίνης και της Τήνου, όπου θα τη συναντήσετε από τα βράχια και τις ακτές, μέχρι σε μονοπάτια αλλά και σε πέτρινους τοίχους. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι τα τελευταία χρόνια γίνονται προσπάθειες για την καλλιέργεια της. Στις χώρες με μεγάλη παραγωγή κάπαρης όπως η Γαλλία και η Ιταλία, η κάπαρη προέρχεται από καλλιέργεια.

Η κάπαρη εκτός από τη ξεχωριστή της γεύση, διαθέτει και μοναδικές φαρμακευτικές ιδιότητες αλλά και σημαντική διατροφική αξία.

Παράδοση- Ιστορία

Ο σπουδαίος ιατρός Γαληνός στο έργο του "Περί τροφών δυνάμεως" κάνει εκτεταμένη αναφορά στην κάπαρη, τη θρεπτική της αξία αλλά και τον τρόπο επεξεργασίας της ώστε να είναι βρώσιμη. Το φυτό μαζί με τις τρυφερές του άκρες για να διατηρηθεί τοποθετείται σε αλατόνερο ή ξίδι. Όταν ξεπλυθεί από το αλάτι σερβίρεται με ξιδόμελο (όξύμελι) ή λαδόξιδο (όξέλαιον).

Ιατρικές χρήσεις της κάπαρης ή του εκχυλίσματος διαφόρων τμημάτων του φυτού αναφέρονται και από το Διοσκουρίδη, ο οποίος την συστήνει ως φάρμακο για πολλές παθήσεις. Οι αρχαίοι Έλληνες και οι Ρωμαίοι τη χρησιμοποιούσαν σα φάρμακο για το μετεωρισμό αλλά και κατά των ρευματικών παθήσεων. Άλλες ιδιότητες που είχαν αποδοθεί στην κάπαρη είναι ηπατοπροστατευτικές, διουρητικές, τονωτικές.

Διατροφική αξία

Η κάπαρη έχει χαμηλό ενεργειακό περιεχόμενο (23 Kcal/100gr) αλλά είναι εξαιρετικά πλούσια σε ασβέστιο, κάλιο, μαγνήσιο, νάτριο και ψευδάργυρο. Τα μπουμπούκια της κάπαρης περιέχουν βιταμίνες όπως είναι η Βιταμίνη Α και η Κ, βιταμίνες του συμπλέγματος Β (νιασίνη και ριβοφλαβίνη) καθώς και διάφορα ιχνοστοιχεία όπως ασβέστιο, σίδηρο και χαλκό. Η βρώσιμη κάπαρη η οποία έχει υποστεί επεξεργασία με άλμη, περιέχει αρκετό νάτριο. Επιπλέον, τα μπουμπούκια της κάπαρης περιέχουν λιπαρά, (τα οποία ανήκουν κατά κύριο λόγο στην κατηγορία του λινολεϊκού οξέος), φυτοστερόλες, τοκοφερόλες, καροτενοειδή.

Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό που καθιστά την κάπαρη ως σπουδαίο τρόφιμο είναι η υψηλή περιεκτικότητά της σε φλαβονοειδή όπως η κερσετίνη, η ρουτίνη και η καμφερόλη. Τα φλαβονοειδή είναι ουσίες με ισχυρή αντιοξειδωτική δράση.

Τα φύλλα της κάπαρης είναι η δεύτερη πιο πλούσια πηγή σε κερσετίνη (μετά τα κρεμμύδια). Μελέτες δείχνουν ότι κερσετίνη δρα σαν αντισταμινικό και παρουσιάζει αντιβακτηριδιακές, αναλγητικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες, προστατεύοντας έτσι από καρδιαγγειακά νοσήματα και πιθανόν, να συμβάλλει στην πρόληψη ορισμένων μορφών καρκίνου. Όσον αφορά τη ρουτίνη, φαίνεται πως έχει την ικανότητα να ενδυναμώνει τα τριχοειδή αγγεία και να παρεμποδίζει τον σχηματισμό συσσωματωμάτων στα αιμοφόρα αγγεία καθώς και να μειώνει τη διαπερατότητα των τριχοειδών. Έτσι, συμβάλλει στην ομαλή κυκλοφορία του αίματος στα πολύ μικρά αγγεία. Επίσης, η ρουτίνη φαίνεται να έχει ευεργετική δράση σε περιπτώσεις αιμορροΐδων, κισών και αιμορραγικών καταστάσεων όπως η αιμορροφιλία. Ακόμη, συμβάλλει στη μείωση της LDL χοληστερόλης άρα και στην προστασία του καρδιαγγειακού συστήματος.

Επίσης, τα βιοφλαβονοειδή που περιέχονται στην κάπαρη φαίνεται να αναχαιτίζουν την ενεργοποίηση του παράγοντα NF-κΒ. Ο παράγων αυτός βρίσκεται σε αδράνεια στο κυτταρόπλασμα των κυττάρων και ενεργοποιείται από διάφορους παράγοντες που επιδρούν στο κύτταρο. Η ενεργοποίηση του έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή σειράς φλεγμονωδών κυτταροκινών που ευοδώνουν τις φλεγμονώδεις διεργασίες όπως στην αρθρίτιδα, στη φλεγμονώδη εντεροπάθεια αλλά και στην ακμή.

Πολλές μελέτες υπάρχουν για τις αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες της κάπαρης και ακόμη και τώρα ανακαλύπτονται καινούριες ενώσεις. Όλες αυτές οι ουσίες θα πρέπει να μελετηθούν περαιτέρω. Από τα μέχρι στιγμής δεδομένα φαίνεται ότι η αναστολή του μεταβολικού μονοπατιού της κυκλοξυγενάσης είναι ένας από τους μηχανισμούς που μπορεί να λειτουργήσει σα θεραπευτικός παράγοντας στις φλεγμονώδεις νόσους.

Περιεκτικότητα του φυτού της κάπαρης σε ρουτίνη και κερσετίνη

Μέρος φυτού	Ρουτίνη (mg/g)	Κερσετίνη (mg/g)
ρίζα	1,02	6,3
βλαστοί	1,95	8,82
φύλλα	25,82	10,4
μπουμπουκία	11,7	9,4

Simultaneous Determination of Rutin and Quercetin in Different parts of *Capparis spinosa* Bull. Env. Pharmacol. Life Sci. Volume 2 [2] January 2013: 35- 38

Το φυτό της κάπαρης διαθέτει ισχυρή αντιμικροβιακή και αντιβακτηριδιακή δράση. Πολλές εργαστηριακές μελέτες αναδεικνύουν τη δράση της κάπαρης κατά gram (+) και gram (-) βακτηριδίων και κατά μυκήτων. (1) Ακόμη και οι ρίζες της κάπαρης φαίνεται να έχουν αντιβακτηριδιακές ιδιότητες. Μελέτη έδειξε ότι αφέψημα από ρίζες κάπαρης παρουσιάζει σημαντική βακτηριοστατική δραστηριότητα κατά της ανάπτυξης του *Deinococcus radiophilus*.

Άλλη μελέτη δείχνει ότι το εκχύλισμα των μπουμπουκιών της κάπαρης φαίνεται να έχει χονδροπροστατευτική δράση. Μάλιστα το συγκεκριμένο εκχύλισμα φαίνεται να προσφέρει μεγαλύτερη προστασία από ότι η ινδομεθακίνη, φαρμακευτική ουσία που χρησιμοποιείται σε παθήσεις των αρθρώσεων. Έτσι, εκχύλισμα κάπαρης θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για την αποκατάσταση βλαβών του χόνδρου σε περιπτώσεις φλεγμονωδών παθήσεων.

Η κάπαρη φαίνεται να βοηθάει και σε περιπτώσεις ύπαρξης διαβήτη. Πολύ πρόσφατη μελέτη που έγινε σε ανθρώπους με διαβήτη έδειξε ότι το εκχύλισμα κάπαρης μπορεί να αποτελέσει σημαντικό αντι - υπεργλυκαιμικό και αντι-υπερτριγλυκεριδαιμικό παράγοντα στη θεραπεία ασθενών με διαβήτη τύπου 2. Επίσης, πειράματα σε διαβητικά ποντίκια έδειξαν ότι η χορήγηση εκχυλίσματος κάπαρης είχε σαν αποτέλεσμα τη σημαντική μείωση των επιπέδων της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων στο αίμα.

Ενώ υπάρχουν πολλές μελέτες για το φυτό της κάπαρης, δεν υπάρχουν πολλές για την επεξεργασμένη κάπαρη. Μια μελέτη που έγινε από Ιταλούς επιστήμονες και δημοσιεύθηκε στο επιστημονικό περιοδικό *Journal of Agricultural and Food*

Chemistry (2007) δείχνει ότι η κάπαρη που έχει επεξεργαστεί με αλάτι αν και φτωχή σε τοκοφερόλες και βιταμίνη C, περιέχει σημαντικές ποσότητες ισοθειοκυανατών. Οι διαιτητικές ισοθειοκυανάτες είναι ουσίες που βρίσκονται και στα σταυρανθή λαχανικά και φέρονται να προσφέρουν προστασία κατά του καρκίνου. Οι ισοθειοκυανάτες διακόπτουν αρκετά μονοπάτια στη διαδικασία της καρκινογένεσης και προστατεύουν το DNA μέσω της καταστολής διαφόρων ενζύμων.

Επίσης, η διατηρημένη κάπαρη σε αλάτι είχε περιεκτικότητα σε ρουτίνη 1,6 mg/g δηλαδή ένα ποσό γύρω στο 50% από αυτό που αναφέρεται στην ωμή. Πράγμα που σημαίνει ότι η επεξεργασία της κάπαρης μπορεί να προκαλέσει αποδόμηση των ουσιών. Παρόλα αυτά, μια μερίδα κάπαρης (8,6 γραμμαρίων) περιέχει την ίδια ποσότητα ρουτίνης που περιέχονται σε 100 γραμμαρια τηγαυιτών κρεμμυδιών.

Bioactive Compounds and Antioxidant Potential of Caper

	Amount(α)
lipophilic extract	
vitamin E (μg/100 g of capers)	
α- tocopherol	nd
β- tocopherol	nd
γ- tocopherol	0.8 +/- 0.1
β -carotene	nd
hydrophilic extract	
vitamin C (mg/100 g of capers)	0.1 +/- 0.02
rutin (g/100 g of capers)	0.16 +/- 0.02
total ITCs (μmol/100 g of capers)	4.9 +/- 0.5
total phenols(β)	48.75 +/- 5.0

(α) Each value is the mean +/- SD of n determinations performed in duplicate.

nd, not detectable.

(β) Milligrams of GAE/100 g of capers

Στην ίδια έρευνα φαίνεται ότι η κάπαρη όταν καταναλώνεται μαζί με κρέας μειώνει τη πιθανή βλαπτική δράση του. Όταν η κάπαρη προστίθεται σε ψητό κρέας τότε εμποδίζεται ο σχηματισμός κύριων υποπροϊόντων που δημιουργούνται από την οξείδωση του λίπους κατά τη διάρκεια της πέψης και συνδέονται με αυξημένες πιθανότητες εμφάνισης καρκίνου και καρδιαγγειακών νοσημάτων. Η κάπαρη φαίνεται να έχει ιδιαίτερα ευεργετικά αποτελέσματα σε ανθρώπους που καταναλώνουν συχνά και μεγάλες ποσότητες κόκκινου κρέατος. Αυτή η δράση της κάπαρης δεν αποδίδεται σε κάποιο συγκεκριμένο συστατικό αλλά στη συνεργιστική δράση διαφόρων ουσιών.

Επιπρόσθετα, τα συστατικά της κάπαρης βοηθούν στην «επαναδραστηριοποίηση» της βιταμίνης E, κάνοντας την πιο διαθέσιμη για τον οργανισμό. Η «αναγέννηση» της α- τοκοφερόλης από φλαβονόλες έχει παρατηρηθεί και στα ερυθρά αιμοσφαίρια. Όλα αυτά τα στοιχεία ίσως βοηθούν στη διατήρηση της καλής κατάστασης των αγγείων και προστατεύουν το καρδιαγγειακό σύστημα.

Χρήσεις

Στην Ελλάδα, δεν τρώμε μόνο τα μπουμπούκια της κάπαρης, αλλά και τους στρογγυλούς και λείους καρπούς της (αγγουράκια) , ενώ όσοι τη μαζεύουν, τρώνε και τους τρυφερούς βλαστούς της.

Ωστόσο, τα μπουμπούκια, οι καρποί και τα τρυφερά φύλλα της κάπαρης δεν καταναλώνονται νωπά. Στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στη Σαντορίνη η διατήρηση της κάπαρης εξασφαλίζεται με διαφορετικό τρόπο, μέσω δηλαδή του στεγνώματός της στον ήλιο μέχρι να σκληρύνει τελείως και να αποκτήσει «ξανθιές ανταύγιες». Αργότερα, η κάπαρη τοποθετείται σε δοχεία όπου και συντηρείται σε άλμη, αλάτι ή και σε ελαιόλαδο.

Η κάπαρη μπορεί να προστεθεί ωμή σε σαλάτες, σε σάντουιτς ή μπορεί να μαγειρευτεί με ψάρια, κρεατικά , ζυμαρικά και σχεδόν όλα τα τρόφιμα χαρίζοντας μια πικάντικη και ιδιαίτερη γεύση.

Προσοχή : αποφύγετε την κατανάλωση κάπαρης αν εγκυμονείτε ή θηλάζετε. Ακόμη, άτομα με υπέρταση θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικά καθώς η κάπαρη που έχει διατηρηθεί σε αλάτι περιέχει μεγάλες ποσότητες νατρίου.

1. Mahasneh AM. **Screening of some indigenous Qatari medicinal plants for antimicrobial activity.** Phytother Res 2002. 16 (8):751-3
2. Arena A, Bisignano G, Pavone B, Tomaino A, Bonina FP, Saija A, Cristani M, D'Arrigo M, Trombetta D. **Antiviral and immunomodulatory effect of a lyophilized extract of Capparis spinosa L. buds.** Phytother Res 2008, 22 (3):313-7
3. Panico AM, Cardile V, Garufi F, Puglia C, Bonina F and Ronsisvalle G. **Protective effect of Capparis spinosa on chondrocytes.** Life Sci 2005.77(20):2479-88
4. Cao YL, Li X and Zheng M. **Effect of Capparis spinosa on fibroblast proliferation and type I collagen production in progressive systemic sclerosis.** ZhongguoZhong Yao ZaZhi 2008, 33(5):560-3
5. Matthaus, B., & Ozcan, M **Glucosinolates and fatty acid, sterol and tocopherol composition of seed oils from Capparis spinosa var. spinosa and Capparis ovata desf. var. canescens (Coss.) Heywood.** J. Agric. Food. Chem. (2005)., 53:7136-7141
6. Tlili, N., Nasri, N., Saadaoui, E., Khaldi, A., &Triki, S. **Carotenoid and tocopherol composition of leaves, buds and flowers of Capparis spinosa grown wild in Tunisia.** J. Agric. Food Chem. (2009)., 57: 5381-5385.
7. Tlili, N., Munne-Bosch, S., Nasri, N., E. Saadaoui, E., Khaldi A &Triki,S/ **Fatty acids, tocopherols and carotenoids from seeds of Tunisian caper Capparis spinosa.** J. Food Lipids, 2009. 16: 452-464

8. L. TESORIERE, D. BUTERA, C. GENTILE, AND M. A. LIVREA . **Bioactive Components of Caper (*Capparis spinosa* L.) from Sicily and Antioxidant Effects in a Red Meat Simulated Gastric Digestion.** J. Agric. Food Chem. 2007, 55, 8465–847

9. [Fallah Huseini H](#), [Hasani-Rnjbar S](#), [Nayebi N](#) et al. **Capparis spinosa L. (Caper) fruit extract in treatment of type 2 diabetic patients: A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial.** [Complement Ther Med.](#) 2013 Oct;21(5):447-52. doi: 10.1016/j.ctim.2013.07.003. Epub 2013 Aug 7.

10. [Eddouks M](#), [Lemhadri A](#), [Michel JB](#). **Hypolipidemic activity of aqueous extract of Capparis spinosa L. in normal and diabetic rats.** [J Ethnopharmacol.](#) 2005 Apr 26;98(3):345-50.

Capparis spinosa, canned, Nutrient value per 100 g (Source: USDA National Nutrient data base)		
Principle	Nutrient Value	Percentage of RDA
Energy	23 Kcal	1%
Carbohydrates	4.89 g	4%
Protein	2.36 g	4%
Total Fat	0.86 g	3%
Cholesterol	0 mg	0%
Dietary Fiber	3.2 g	8%
Vitamins		
Folates	23 mcg	6%
Niacin	0.652 mg	4.5%
Pantothenic acid	0.027 mg	0.5%
Pyridoxine	0.023 mg	2%
Riboflavin	0.139 mg	11%
Thiamin	0.018 mg	1.5%
Vitamin A	138 IU	4%
Vitamin C	4.3 mg	7%

Vitamin E	0.88 mg	6%
Vitamin K	24.6 mcg	20.5%
Electrolytes		
Sodium	2954 mg	197%
Potassium	40 mg	1%
Minerals		
Calcium	40 mg	4%
Copper	0.374 mg	42%
Iron	1.67 mg	21%
Magnesium	33 mg	8%
Manganese	0.078 mg	3%
Phosphorus	10 mg	1%
Selenium	1.2 mcg	2%
Zinc	0.32 mg	3%