

Κουμκουάτ



Η εργασία πραγματοποιείται στα πλαίσια του μαθήματος της ερευνητικής εργασίας του τμήματος Α2 του 1ου ΓΕΛ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ για το σχολικό έτος 2012-2013

Περιεχόμενα

Προέλευση σελ.3

Διάδοση-Καλλιέργεια σελ.4

Είδη-ποικιλίες σελ.4

Τρόποι πολλαπλασιασμού σελ.5

Σύσταση σελ.5

Αιθέρια Έλαια σελ.6

Συνταγές σελ.7-8

Πηγές 9

-

ΚΟΥΜΚΟΥΑΤ



Το δέντρο είναι μικρό, σαν θάμνος, με αγκάθια στις μασχάλες, πυκνά φύλλα χρώματος ωχρού πράσινου στο κάτω μέρος. Τα άνθη είναι μονά ή σε μικρές ταξιανθίες με ωθήκη που έχει 3-7 χώρους. Οι καρποί είναι μικροί, οβάλ ή σφαιρικοί, με αρκετά παχιά φαγώσιμη και αρωματική φλούδα, που έχει 3-7 φέτες, ξινό χυμό και σπόρους ωσειδείς και λειούς με πράσινες κοτυληδόνες. Πολλά είδη του αντέχουν καλά στο ψύχος και έτσι ενδείκνυνται όχι μόνο για καλλιέργεια σε μέρη όπου άλλα εσπεριδοειδή δεν αντέχουν, αλλά και για να χρησιμοποιηθούν σε υβριδώσεις.

Προέλευση

Το κουμκουάτ ανήκει στο γένος Φορτουνέλλα και στην οικογένεια ρυτοειδών (Rutaceae) (= εσπεριδοειδών (Hesperidaceae)) και περιλαμβάνει 5 είδη αειθαλών θάμνων ή δέντρων.

Η καταγωγή της είναι από τη Κίνα όπου το καλλιεργούσαν από το 12ο αιώνα, έφτασε δε να καλλιεργείται στην Ευρώπη στα μέσα του 19ου αιώνα ως καλλωπιστικό φυτό.

Η ονομασία κουμκουάτ σημαίνει στα Κινέζικα χρυσό πορτοκάλι

Ονόματα σε άλλες γλώσσες:

Ελληνικά: κουμ-κουάτ

Ρωσικά: кумкват

Αγγλικά: kumquat

Γερμανικά: Kumquat

Γαλλικά: kumquat

Ισπανικά: naranja china

Διάδοση-Καλλιέργεια

Στην Ελλάδα το έφερε ο Άγγλος Μέρλιν. Το 1924 φύτεψε το πρώτο δέντρο κουμκουάτ στο αγρόκτημά του στην Κέρκυρα και από τότε άρχισε καλλιεργείται σε όλη την Κέρκυρα αλλά και αργότερα και στα άλλα Ιόνια νησιά. Ακόμη και σήμερα παράγονται κουμκουάτ στο Δήμο Θιναλίων της Κέρκυρας, από τον Αγροτοβιομηχανικό Συνεταιρισμό Νυμφών. Το κερκυραϊκό κουμκουάτ μάλιστα έχει αναγνωριστεί ως προϊόν προστατευόμενης γεωγραφικής ένδειξης. Το είδος που καλλιεργείται για τον καρπό του, κυρίως στην Κέρκυρα και στα άλλα Ιόνια νησιά, είναι το μαργαρίτα, που χρησιμοποιείται στη ζαχαροπλαστική, γίνεται γλυκό του κουταλιού και θαυμάσιο λικέρ. Ανθίζει στα μέσα του καλοκαιριού και ο πολλαπλασιασμός αλλά και η καλλιέργεια του είναι ίδια όπως τα άλλα εσπεριδοειδή.

Είδη-Ποικιλίες

Σημαντικότερες ποικιλίες είναι οι εξής:

Μείβα

(Meiwa)

Ο Swingle τη θεωρεί υβρίδιο F. margarita x F. japonica. Οι καρποί της είναι μεγάλοι, γλυκύτεροι και αποτελούνται από 7 φέτες.

Στρογγυλή

Είναι είδος (F. japonica (Thumb.) Swing.) και στην Ιαπωνία ονομάζεται Marumi. Μοιάζει με την Ωοειδή, οι καρποί της είναι όμως πιο στρογγυλοί, γλυκύτεροι και οι φέτες των καρπόφυλλών τους ποικίλλουν από 4-7.

Ωοειδής

(Ovale)

Στην πραγματικότητα πρόκειται για είδος (F. margarita (Lour.) Swing.) και στην Ιαπωνία ονομάζεται Nagami. Οι καρποί της είναι αρκετά μεγάλοι με φλούδα έντονου πορτοκαλί χρώματος και καλή γεύση.

Τρόποι πολλαπλασιασμού

Τα εσπεριδοειδή καλλιεργούνται σε όλο τον κόσμο, στο βόρειο και στο νότιο ημισφαίριο, μέχρι 40(μοίρες) βόρειου και νότιου γεωγραφικού πλάτους. Είναι ευαίσθητα σε θερμοκρασίες κάτω από τους 0°C που διαρκούν πολύ χρόνο, ενώ ανέχονται χαμηλές θερμοκρασίες για λίγο χρόνο. Φυσικά, η αντοχή τους εξαρτάται από το είδος, την ποικιλία, την κατάσταση βλάστησης του δέντρου, τη διάρκεια του ψύχους και το έδαφος. Περισσότερο ευαίσθητα είναι τα άνθη, οι νεοσχηματισμένοι και οι ώριμοι καρποί και λιγότερο οι πράσινοι καρποί και η βλάστηση. Οι υψηλές θερμοκρασίες (πάνω από 45°C) προκαλούν ζημιές ενώ η ιδανική σχετική υγρασία για τα εσπεριδοειδή είναι 60-60%. Υψηλότερη υγρασία ευνοεί την εξάπλωση ασθενειών και παρασίτων. Τα εσπεριδοειδή είναι μάλλον απαιτητικά ως προς το έδαφος. Ευδοκιμούν σε ασβεστώδη εδάφη, ποτέ σε όξινα. Δεν θα πρέπει να επιχειρείται καλλιέργειά τους σε αμμώδη, φτωχά ή βαριά αργιλώδη, γιατί στην πρώτη περίπτωση θα αναπτυχθούν τροφопενίες στην καλύτερη περίπτωση, ενώ στη δεύτερη θα υποφέρουν από υπερβολική υγρασία και κακό αερισμό των ριζών.



Σύσταση

Τα κουμκουάτ έχουν χαμηλή θερμιδική αξία, είναι πλούσια σε βιταμίνη C και διαιτητικές ίνες (από το φλούδι του και τους σπόρους). Περιέχουν φολικό οξύ, ριβοφλαβίνη και θειαμίνη. Είναι πλούσια σε φλαβονοειδή, με αντιυπερτασική δράση. Περιέχουν αντιοξειδωτικές ουσίες.

Τα κύρια καροτενοειδή στο κουμκουάτ, είναι η βιολαξανθίνη, η κρυπτοξανθίνη και η

κιτρορίνη.

Ο καρπός του ενδείκνυται να τρώγεται με το φλοιό. Αυτή είναι και η ιδιαιτερότητα που έχει έναντι των άλλων εσπεριδοειδών.

Αιθέρια Έλαια

Επίσης, τα αιθέρια έλαια είναι πτητικές ουσίες που απομονώνονται μέσω μιας διεργασίας, όπως η απόσταξη, από ένα αρωματικό φυτό ενός συγκεκριμένου φυτικού είδους. Το αιθέριο έλαιο φέρει, συνήθως, το όνομα του φυτικού είδους από το οποίο έχει προκύψει. Τα αιθέρια έλαια - πτητικά έλαια, έχουν φυτική προέλευση και χαρακτηρίζονται από διακριτική μυρωδιά και κάποιο μέτρο αντίδρασης ως προς την υδρόλυση. Από χημική άποψη είναι κυρίως τερπένια. Κάποια αιθέρια έλαια αποτελούνται σχεδόν αποκλειστικά από ένα συστατικό. Στα αιθέρια έλαια τα κυριότερα συστατικά τους ανήκουν στην κατηγορία των τερπενίων, που συντίθενται συνήθως κατά το βιοσυνθετικό μονοπάτι του μεβαλονικού οξέος ή στην κατηγορία των αρωματικών ενώσεων (του φαινυλοπροπενίου) που παράγονται συνήθως στο βιοσυνθετικό μονοπάτι του σικιμικού οξέος. Τα μέρη του φυτού στα οποία συγκεντρώνονται κατά κύριο λόγο τα αιθέρια έλαια είναι ειδικά κύτταρα, που λειτουργούν ως φυσικοί αποθηκευτικοί χώροι για το φυτό και ονομάζονται ελαιογόνοι αδένες. Οι οικογένειες των φυτών που κυρίως περιέχουν αιθέρια έλαια είναι Apiaceae (Umbelliferae), Asteraceae (Compositae), Lamiaceae (Labiatae), Lauraceae, Myrtaceae, Pinaceae και Rutaceae. Τα αιθέρια έλαια βρίσκονται σε υγρή μορφή, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, αλλά γίνονται πτητικά σε θερμοκρασίες βρασμού (μεταξύ 50 – 320ο C). Λόγω της πτητικότητάς τους έχουν χαρακτηριστικό άρωμα. Η πλειονότητα των αιθερίων ελαίων είναι σχεδόν άχρωμα και έχουν υψηλό δείκτη διάθλασης, με εξαίρεση το αιθέριο έλαιο της αρτεμισίας. Είναι διαλυτά στους περισσότερους οργανικούς διαλύτες αλλά έχουν πολύ μικρή διαλυτότητα στο νερό. Επίσης έχουν χαμηλότερη πυκνότητα από το νερό γεγονός που επιτρέπει το διαχωρισμό τους κατά την υδροαπόσταξη, με εξαίρεση τα αιθέρια έλαια της κανέλας, του γαρύφαλλου κ.α.



Συνταγές

Γλυκό κουταλιού κουμ κουάτ

Θα χρειαστείτε:

- 1.280 γρ κουμ κουάτ
- 1.280 γρ ζάχαρη
- 1 κουταλάκι του γλυκού χυμό λεμονιού
- 2 φλιτζάνια τσαγιού νερό

Εκτέλεση:

Αφαιρούμε με ένα μαχαίρι τα μαυραδάκια από τα κουμ κουάτ , τα πλένουμε καλά , τα τρυπάμε 4-5 φορές με μια οδοντογλυφίδα και τα βράζουμε με μπόλικο νερό μέχρι να

μαλακώσουν.

Έπειτα τα τοποθετούμε εναλλάξ σε στρώσεις με την ζάχαρη και τα αφήνουμε για 8 ώρες σε μια πλήλινη λεκάνη.

Έτσι όπως είναι όλο αυτό το περιεχόμενο της λεκάνης το ρίχνουμε στην κατσαρόλα, το βράζουμε σε σιγανή φωτιά για να μην κολλήσουν και αφού βγάλουν κι άλλα υγρά δυναμώνουμε την φωτιά ξαφρίζουμε προσεκτικά και κατεβάζουμε από την φωτιά αφήνοντας τα φρούτα μας μέσα στο σιρόπι τους.

Την άλλη μέρα βράζουμε το γλυκό μας πάλι μέχρι να δέσει ξαφρίζοντας πάλι όσο χρειαστεί, ρίχνουμε το λεμόνι, το αφήνουμε να πάρει μια δυό βράσεις και το κατεβάζουμε.

Αμέσως ρίχνουμε το γλυκό σε γυάλινα αποστειρωμένα βάζα, κλείνουμε καλά και τα γυρνάμε ανάποδα μέχρι να κρυσώσουν.

Σημείωση: Για να διαπιστώσουμε ότι το γλυκό μας έχει δέσει, παίρνουμε σε ένα πιατάκι λίγο σιρόπι, το κρυνούμε στο ψυγείο και στάζουμε με το κουταλάκι μας σε μια στεγνή επιφάνεια μια σταγόνα, εάν σχηματιστεί μια μπαλίτσα σαν μαργαριτάρι το γλυκό μας είναι έτοιμο.

Μαρμελάδα κουμ κουάτ

Υλικά συνταγής

1 κιλό κουμ κουάτ
1250ml νερό
½ λεμόνι (ο χυμός του)

1250γρ. ζάχαρη

Διαδικασία συνταγής

Πλένουμε καλά τα κουμ κουάτ, αφαιρούμε τα κουκούτσια και τα μαυράκια και βάζουμε σε τούλι τα κουκούτσια (δένουμε το τούλι).

Κόβουμε τα κουμ κουάτ πολύ λεπτές φέτες, τα βάζουμε σε κατσαρόλα μεγάλη μαζί με το τούλι που έχει μέσα τα κουκούτσια και προσθέτουμε το νερό.

Τα αφήνουμε έτσι για ένα βράδυ. Την επόμενη μέρα, προσθέτουμε στην κατσαρόλα το χυμό λεμονιού και σιγοβράζουμε σκεπασμένα περίπου για 30 λεπτά μέχρι να μαλακώσει η φλούδα τους.

Αφαιρούμε το τούλι με τα κουκούτσια και προσθέτουμε στην κατσαρόλα την ζάχαρη. Σε χαμηλή θερμοκρασία χωρίς να βράζει η μαρμελάδα, ανακατεύουμε μέχρι να λιώσει η ζάχαρη.

Μόλις λιώσει η ζάχαρη ανεβάζουμε την θερμοκρασία στο δυνατό και βράζουμε χωρίς να ανακατεύουμε για 20 λεπτά. Δοκιμάζουμε αν έδεσε και αποσύρουμε από την φωτιά.

Βάζουμε σε αποστειρωμένα ζεστά βάζα και μόλις κρυώσει η μαρμελάδα τα σφραγίζουμε.



Βιβλιογραφία

<http://el.wikipedia.org>

http://www.matia.gr/7/71/7105/7105_1_6.html

http://www.tospitiko.com/syntagh_glyko_koumkouat.html

<http://www.cooklos.gr/syntages/marmelada-koum-koyat>

<http://syntages.matia.gr>

Βιβλίο: Τα εσπεριδοειδή ΑΛΕΞΑΝΤΡΟ ΒΕΚΙ
Εκδόσεις Ψύχαλου

Φωτογραφίες: Google.com