

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

**ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ-ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ
ΤΟΥ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ
ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΙΔΗ ΗΛΙΑ**



**«ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΙΘΕΡΙΩΝ ΕΛΑΙΩΝ ΚΑΙ
ΣΥΝΑΦΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ»**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:

Δρ. ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΓΚΕΡΤΣΗΣ

Επιστημονικός Συνεργάτης ΑΤΕΙΘ-Σ.Τ.Ε.Γ.

και

Καθηγητής, ΚΟΛΕΓΙΟ ΠΕΡΡΩΤΗΣ,

Αμερικανική Γεωργική Σχολή Θεσσαλονίκης

Η υποβολή της Πτυχιακής Διατριβής αποτελεί μέρος των απαιτήσεων για την απονομή του Πτυχίου στο Τμήμα Φυτικής Παραγωγής, της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας, του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2009

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Φτάνοντας στο τέλος της πτυχιακής μου εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα **Δρ. ΑΘΑΝΑΣΙΟ ΓΚΕΡΤΣΗ** για την εμπιστοσύνη που μου επέδειξε στην ανάθεση του θέματος, για την ευκαιρία που μας έδωσε να συνεργαστώ μαζί του αποκομίζοντας σωρεία εμπειριών, καθώς και για την καθοδήγηση, τις συμβουλές και την άψογη συνεργασία μας καθ' όλη την διάρκεια της εργασίας.

Επίσης στην οικογένεια μου και στην κοπέλα μου Σοφία για την συμπαράσταση τους και την στήριξη τους.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. Εισαγωγή	6
1.1 Καταγωγή του τριαντάφυλλου.....	7
1.2 Περιγραφή της τριανταφυλλιάς.....	7
1.2.1 φύλλα.....	7
1.2.2 άνθος.....	7
1.3 Καλλιέργεια.....	8
1.3.1 φως.....	8
1.3.2 κλιματικές απαιτήσεις.....	8
1.3.3 έδαφος.....	8
1.3.4 αντοχή.....	9
1.3.5 φύτευση.....	9
1.3.6 κλάδεμα.....	10
1.3.7 είδη-χρήσεις τριανταφυλλιάς.....	11
1.3.8 λίπανση-σκάλισμα.....	11
1.3.9 πολλαπλασιασμός.....	12
1.4 Προβλήματα καλλιέργειας.....	12
2.Μυκητολογικές ασθένειες της τριανταφυλλιάς.....	14
2.1 Ποικιλίες.....	17
2.2 Ροδέλαιο.....	18

2.2.1 σημαντικότερα είδη για την παραγωγή ροδέλαιου.....	19
2.3 Ευεργετικές ιδιότητες.....	20
2.4 Βασικότερη μέθοδοι εξόρυξης του ελαίου από το φυτικό έλαιο.	22
2.5 Περιγραφή παραγωγής του ροδέλαιου.....	25
2.6 Βρώσιμα ρόδα	29
2.7 Ροδόνερο.....	30
2.8 Παρασκευή ροδοστάγματος.....	31
2.9 Προϊόντα από τριαντάφυλλο.....	35
2.9.1 προϊόντα περιποίησης.....	39
3. Ιστορικά στοιχεία	41
3.1 Μύθοι και θρύλοι.....	43
3.1.2 Νέκταρ και ρόδο.....	44
Βιβλιογραφία.....	46

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ

Οικογένεια:	Rosaceae
Γένος:	<i>Rosa</i>
Είδος:	<i>hybrida</i>
Κοινή ονομασία:	Τριανταφυλλιά, μουσκιά, μουσχετιά μυρωδάτη, αγριοτριανταφυλλιά του γλυκού, αγριοτριανταφυλλιά

Η τριανταφυλλιά περιλαμβάνει περισσότερα από 125 είδη φυλλοβολών, ημιαειθαλών η και αειθαλών ακόμη φυτών, θαμνώδους δενδρώδους και αναρριχόμενης βλάστησης.

Επίσης υπάρχουν αρκετές διασταυρώσεις μεταξύ των ειδών και ποικιλιών με αποτέλεσμα να έχουν δημιουργηθεί περισσότερες από 20.000 ποικιλίες.

Η τριανταφυλλιά και το άνθος της, το ρόδο, ήταν γνωστά από τα αρχαιότατα χρόνια και από τότε καλλιεργούνταν ως διακοσμητικό φυτό ή για την εξαγωγή αιθέριου ελαίου και την παρασκευή αρωμάτων.

Πολλοί αρχαίοι συγγραφείς αναφέρουν το ρόδο και σε πολλά αρχαία οικοδομήματα και τάφους παρασταίνονταν ως σύμβολο διαφόρων θεών. Στους χριστιανικούς χρόνους, χρησιμοποιήθηκε ως σύμβολο της Παναγίας και γενικά ως σύμβολο της αγνότητας. Στο Μεσαίωνα, χρησιμοποιήθηκε ως έμβλημα διαφόρων ηγεμονικών οίκων και ως διακοσμητικό σε διάφορα κτίρια.

Γενικά, το τριαντάφυλλο, εξαιτίας της μεγάλης ποικιλίας των χρωματισμών και της μυρωδιάς του, θεωρείται ένα από τα πιο αγαπητά λουλούδια και χρησιμοποιείται σε χαρμόσυνες εκδηλώσεις, όπως σε γιορτές, γάμους κλπ..

1.1 Καταγωγή

Η τριανταφυλλιά κατάγεται από την Ευρώπη-Κεντρική Ασία. Το όνομα προέρχεται από λατινική Rosa, που βγαίνει μέσω των Ελληνικών αποικιών της Νότιας Ιταλίας από τη λέξη rhodon (μορφή Aeolic: wrodon).

1.2 Περιγραφή

Η τριανταφυλλιά είναι καλλωπιστικό και φυλλοβόλο φυτό η οποία περιέχει πάνω από 100 είδη. Αποτελείται από τη ρίζα, τον βλαστό, τα φύλλα και τα μπουμπούκια της. Η ρίζα της τριανταφυλλιάς είναι αποξυλωμένη και διακλαδίζεται προς όλες τις κατευθύνσεις. Συνεχίζοντας, ο βλαστός της αρχικά είναι τρυφερός και πράσινος, ενώ κάποια στιγμή αρχίζει να σκληραίνει και να αποξηραίνεται. Επίσης, ο βλαστός εξωτερικά έχει αγκάθια, όπως και τα φύλλα στις άκρες τους. Τα άνθη της τριανταφυλλιάς βγαίνουν στις άκρες των τρυφερών βλαστών. Στην αρχή είναι κλειστά τα μπουμπούκια της, ενώ σιγά σιγά αρχίζουν να ανοίγουν και να ξεπετάγονται τα πέταλα. Τα πέταλα έχουν διάφορα χρώματα όπως λευκό, κόκκινο, ροζ, κίτρινο και άλλα. Το χρώμα των λουλουδιών τους είναι ανάλογο με την ποικιλία της κάθε τριανταφυλλιάς.

1.2.1 Φύλλα

Τα φύλλα της τριανταφυλλιάς είναι σύνθετα με 3,5,7 φυλλάρια, εναλλασσόμενα με φυσική συμπαγή ένωση, και είναι μυτερά οδοντωτά, διαφόρων σχημάτων κυρίως ωοειδή έως καρδιάσχημα, ανοικτού πράσινου ή βαθυπράσινου χρώματος. Τα σαρκώδη εδώδιμα φρούτα των φυτών καλούνται ροδαλοί. Το μέγεθος των φυτών κυμαίνεται από τα μικροσκοπικά τριαντάφυλλα ως τα αναρριχητικά που μπορούν να φθάσουν μέχρι 20 μέτρα.

1.2.2 Άνθος

Απλά, ημίδιπλα ή διπλά με 5-75 πέταλα διαφόρων χρωμάτων, φέρει 4-5 σέπαλα μονήρη ή σε ταξιανθίες στο άκρο των βλαστών.

Επίσης το άνθος φέρει πολλούς στήμονες και η μονόχωρη συνήθως ωοθήκη αποτελείται από πολλά καρπόφυλλα και φέρει πολυάριθμες σπερμοβλάστες.

1.3 Καλλιέργεια

1.3.1 Φως

Σπουδαίος παράγοντας για την ανάπτυξη των φυτών αποτελεί το φως. Το καλοκαίρι όμως σε μεγάλες εντάσεις φωτισμού, παράγονται κοντότερα ανθικά στελέχη και το χρώμα στα άνθη ξεθωριάζει. Αντίθετα σε μειωμένη ένταση φωτισμού, τα φύλλα αποκτούν σκούρο πράσινο χρωματισμό και τα στελέχη γίνονται μακρύτερα.

1.3.2 Κλιματικές απαιτήσεις (Υγρασία-θερμοκρασίες)

Στο θερμοκήπιο που καλλιεργείται η τριανταφυλλιά η θερμοκρασία νύκτας πρέπει να διατηρείται στους 15 °C και της μέρας στους 18 η 20°C.

Η αύξηση των φυτών είναι ταχύτερη και η είσοδος στην ανθοφορία νωρίτερα με υψηλές θερμοκρασίες.

Σε χαμηλότερες θερμοκρασίες αλλά όχι κάτω των 12° c. η βλάστηση είναι μικρότερη. Είναι φυτό με μεγάλες απαιτήσεις σε σχετική υγρασία ιδιαίτερα μετά τη φύτευση που πρέπει να είναι 80-90% και να μειώνεται σταδιακά μέχρι τους 70-75% και στη περίοδο της άνθησης στο 60-70%. Θερμοκήπια εξοπλισμένα με σύστημα υδρογόνωσης είναι δανικά για τη καλλιέργεια της τριανταφυλλιάς.

1.3.3 Έδαφος

Κατάλληλο έδαφος για τη σωστή ανάπτυξη της τριανταφυλλιάς είναι το μέσης σύστασης έδαφος που δεν είναι συνεκτικό αλλά ελαφρύ ,με καλή αποστράγγιση και αερισμό.

1.3.4 Αντοχή

Οι περισσότερες τριανταφυλλιές αντέχουν πιο εύκολα την εποχή της άνοιξης, όταν υπάρχει μικρή άνοδος της θερμοκρασίας και σίγουρα πριν από τους καύσωνες του καλοκαιριού. Ο Μάης και ο Ιούνιος είναι οι καλοί μήνες, αλλά σίγουρα μπορούμε να φυτέψουμε τριανταφυλλιές καθ' όλο το χρόνο. Κάποιες παλιές ποικιλίες ριζώνουν καλύτερα τον Οκτώβριο.

Ένα πρόβλημα που μπορεί να δημιουργηθεί είναι η χαμηλή ατμοσφαιρική και εδαφική υγρασία κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού. Αυτό μπορεί όμως να αντιμετωπιστεί με τακτικές αρδεύσεις αλλά χωρίς υπερβολική ποσότητα νερού.

1.3.5 Φύτευση

Η καλύτερη εποχή για φύτευση της τριανταφυλλιάς είναι από τον Νοέμβριο ως τον Μάρτιο. Μπορεί να φυτευτεί όμως και πρώιμη από τον Οκτώβριο ως και τον Μάιο.

Η πρώιμη φύτευση προκαλεί πρώιμη και παρατεταμένη ανθοφορία τον πρώτο χρόνο και μετά το φυτό εξαντλείται.

Για να φυτευτεί μια τριανταφυλλιά θα πρέπει να είναι υγιής και απαλλαγμένες από ιώσεις ή άλλες ασθένειες. Αυτές μπορεί να διαπιστωθούν από την ευρωστία του φυτού και τον χρωματισμό των φύλλων.

Δηλαδή μια υγιής τριανταφυλλιά διακρίνεται από την ομοιομορφία του χρωματισμού των φύλλων της, από την απουσία στιγμάτων, από το βαθύ πράσινο των φύλλων της.

Κατά τη διάρκεια του χειμώνα όμως, όσον αφορά τις φυλλοβόλες τριανταφυλλιές, η επιλογή είναι πιο δύσκολη και στηρίζεται στην αξιοπιστία του προμηθευτή.

Δύο εβδομάδες πριν από τη φύτευση, καλό είναι το έδαφος να σκαφτεί σε βάθος 30 - 40 εκ. και να ενσωματωθεί 3000-4000χλστμ χωνεμένη κοπριά και 1000 χλστμ φωσφοροκαλλίου ή καλής ποιότητας φυτόχωμα. Όταν το φυτό είναι «εμβολιασμένο» ή μπολιασμένο, όπως

ονομάζεται, (δηλαδή έχει εμβολιαστεί μια ήμερη ποικιλία πάνω σε μια άγρια) και υπάρχει κίνδυνος παγετού, καλό είναι το σημείο εμβολιασμού να είναι 5 εκ. κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Ο λάκκος συμπληρώνεται με το εδαφικό μείγμα που προαναφέρθηκε. Ενώ στη συνέχεια ακολουθεί άφθονο πότισμα.

1.3.6 Κλάδεμα

Κατά τη διάρκεια της βλαστικής περιόδου αφαιρούμε τα υπερώριμα άνθη κόβοντας και μέρος του βλαστού έως κάτω από το πρώτο ή δεύτερο πεντάφυλλο. Πρέπει, επίσης, να απομακρύνονται οι άγριοι βλαστοί οι οποίοι αναπτύσσονται κάτω από το σημείο του εμβολιασμού. Κλαδεύονται στα τέλη του χειμώνα, πριν από την έκπτυξη των νέων οφθαλμών ως εξής:

- **Θαμνώδεις:** Απαιτούν βαθύ, ανανεωτικό κλάδεμα. Πρέπει να αφήνονται 4 έως 5 νεαροί, δυνατοί βλαστοί με κατεύθυνση από το κέντρο του φυτού και προς τα έξω και μήκους 30-50 εκατοστά (3-5 μάτια).
- **Δενδρώδεις:** Ακολουθούμε τις ίδιες αρχές κλαδέματος με τις θαμνώδεις από το σημείο εμβολιασμού και πάνω.
- **Αναρριχώμενες:** Αφαιρούμε τα ξερά κλαδιά και στη συνέχεια κλαδεύουμε τους δευτερεύοντες βλαστούς αφήνοντας 4-5 εκ. από το κλαδί οδηγό.
- **Μινιατούρες:** Αφαιρούμε τα μαραμένα άνθη και καθαρίζουμε τα αδύνατα κλαδιά. Τα εναπομείναντα κλαδιά κλαδεύονται στο 1/3 του ύψους τους.
- **Εδαφοκαλυπτικές:** Κλαδεύονται αφαιρώντας τα 2/3 του ύψους τους.
- **Κρεμοκλαδείς:** Αφαιρούμε τα μαραμένα άνθη και καθαρίζουμε τα αδύνατα κλαδιά.

1.3.7 Είδη –Χρήσεις τριανταφυλλιάς

Οι τριανταφυλλιές διαιρούνται ανάλογα με τον τύπο των ανθέων και τη μορφή του φυτού. Διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

- Πολυανθείς,
- Γλάστρικές
- Νάνου μεγέθους,
- Εδαφοκαλυπτικές,
- Αναρριχώμενες
- Θαμνώδεις με μεγάλα άνθη (υβρίδια τσαγιού),
- Θαμνώδεις με άνθη σε μπουκέτα (floribunda).

Αναπτύσσονται σε μέτρια υγρά, στραγγιζόμενα, χουμώδη εδάφη και ηλιόλουστες καλά αεριζόμενες θέσεις.

Οι νάνες και θαμνώδεις ποικιλίες χρησιμοποιούνται για δημιουργία ανθικών πλασιών, ενώ οι ημιαναρριχώμενες και αναρριχώμενες τριανταφυλλιές χρησιμοποιούνται για δημιουργία υψηλών φυτικών φρακτών και κάλυψη αντισταθμικών διαχωριστικών (συρματοπλεγμα). Οι αναρριχώμενες ποικιλίες είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακές με την πλούσια ανθοφορία τους και χρησιμοποιούνται σε πέργολες.

1.3.8 Λίπανση-Σκάλισμα

Για την αφρατοποίηση του εδάφους και την απομάκρυνση των ζιζανίων πρέπει να γίνεται επιφανειακό σκάλισμα . Έτσι επιτυγχάνεται καλύτερος αερισμός του εδάφους, βελτιώνεται η διακίνηση του νερού και μειώνεται ο «ανταγωνισμός» σε νερό και θρεπτικά στοιχεία, μεταξύ των ζιζανίων και της τριανταφυλλιάς. Κανονικά πρέπει να γίνονται τέσσερα - πέντε επιφανειακά σκαλίσματα τον χρόνο.

Το βαθύ σκάψιμο θα πρέπει να αποφεύγεται επειδή καταστρέφει τις ρίζες.

Επίσης το έδαφος γύρω από το φυτό μπορεί να καλυφθεί με άχυρο, προστατεύοντας έτσι και τις ρίζες από το κρύο του χειμώνα .Για τον εμβολιασμό του φυτού με θρεπτικά στοιχεία καλό είναι να προστίθεται

χωνεμένη κοπριά κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Η προσθήκη συμπληρωματικής λίπανσης πρέπει να γίνεται με μέτρο. Ενδείκνυται ο διαφυλλικός ψεκασμός (ψεκασμός φυλλώματος), με λιπάσματα που απορροφούνται ταχύτερα.

1.3.9 Πολλαπλασιασμός

Η τριανταφυλλιά πολλαπλασιάζεται με: σπόρο, μόσχευμα, παράρριζα, με σπέρματα, με καταβολάδες και με εμβολιασμό. Ο κύριος τρόπος πολλαπλασιασμού όμως είναι ο εμβολιασμός που γίνεται συνήθως τον Αύγουστο-Οκτώβριο με κοιμώμενο οφθαλμό. ή την άνοιξη Απρίλιο-Μάιο με βλαστάνοντα οφθαλμό.

Πολλές ποικιλίες πολλαπλασιάζονται σχετικά εύκολα με μοσχεύματα που λαμβάνονται από βλαστούς που αφαιρούνται κατά το κλάδεμα (Ιανουάριο-Φεβρουάριο) και τοποθετούνται για ριζοβολία σε ριζωτήριο. Ο πολλαπλασιασμός με σπόρο χρησιμοποιείται μόνο από βελτιωτές για δημιουργία νέων ποικιλιών. Αποστάσεις φύτευσης, για δημιουργία ανθικών πλαισίων και συστάδων 0.8-1 μ. οι θαμνώδεις και ανά 0.2 μ οι νάνες ποικιλίες.

1.4 Προβλήματα καλλιέργειας

Η τριανταφυλλιά προσβάλλεται από πάρα πολλά φυτικά και ζωικά παράσιτα, από τα οποία μερικά είναι πολύ επιζήμια και πρέπει να καταπολεμούνται εγκαίρως.

Εντομολογικές ασθένειες : Αυτές που προσβάλουν τις τριανταφυλλιές είναι τα κοκκοειδή, οι θρίπες, διάφορα είδη φυλλοφάγων εντόμων, αλλά κυρίως οι μελίγκρες στις οποίες αναφερόμαστε και πιο κάτω αναλυτικότερα:

- **Μελίγκρες (αφίδες-ψείρες):**

Οι αφίδες προσβάλουν τα κλαδιά και τα μπουμπούκια της τριανταφυλλιάς. εμφανίζονται σε μεγάλες ομάδες και είναι ικανές να μαράνουν όλο το φυτό απομυζώντας τους χυμούς των φυτών. Οι αφίδες συχνά εμφανίζονται πάνω στα μπουμπούκια. Οι



αφίδες αφήνουν ένα κολλώδες μελίτωμα που συσσωρεύεται στο φύλλωμα. Ο μύκητας της καπνιάς που αναπτύσσεται στο μελίτωμα μπορεί να μαυρίσει τα προσβεβλημένα φύλλα.

- **Ακάρεα.**

Τα ακάρεα δεν είναι έντομα αλλά αθρόποδα. Ωστόσο τα μικροσκοπικά αυτά ζώδια είναι αρκετά καταστροφικά και απαιτούν ειδικά ακαρεοκτόνα φάρμακα για να εξολοθρευτούν.

- **Τετράνυχος**

Το άκαρι του τετρανύχου έχει συνήθως καφεκόκκινο χρώμα και είναι τόσο μικροσκοπικό που δεν μπορείς να το δεις χωρίς μεγεθυντικό φακό. Οι τετράνυχτοι ξεχειμωνιάζουν σαν ενήλικες στα αγριόχορτα ή πολυετή φυτά του κήπου.

Με την άνοδο της θερμοκρασίας αρχίζουν να πολλαπλασιάζονται.

Εξαπλώνονται ανησυχητικά σε πολύ ζεστό και ξηρό περιβάλλον.

Εμφανίζονται συχνά και σε μινιατούρες τριανταφυλλιές εσωτερικού χώρου. Ο τετράνυχος καφετιάζει και παραμορφώνει τα φύλλα

σηματίζοντας αραχνώδεις ιστούς στην κάτω επιφάνειά τους. Μπορεί να εξασθενήσει τελείως ένα φυτό.



2. Μυκητολογικές ασθένειες της τριανταφυλλιάς

➤ Καρκίνος ή Όγκος λαιμού στην τριανταφυλλιά



Είναι μία από τις σοβαρές ασθένειες της τριανταφυλλιάς. Η εξάπλωσή της οφείλεται κυρίως στην χρησιμοποίηση μολυσμένων υποκειμένων.

Το χαρακτηριστικό σύμπτωμα της ασθένειας είναι ο σχηματισμός στις ρίζες και στο λαιμό (στο σημείο εμφολιασμού) σχεδόν σφαιρικών όγκων.

Στην αρχή οι όγκοι εμφανίζονται σαν μικρές προεξοχές – υπερπλασίες, μεμονωμένες ή σε ομάδες. Το χρώμα τους είναι υπόλευκο και έχουν μαλακή σύσταση. Αργότερα γίνονται πιο σκληροί και έχουν χρώμα πιο σκούρο. Τα προσβεβλημένα φυτά γίνονται καχεκτικά, και μερικές φορές χλωρωτικά. Μείωση της παραγωγής θα πρέπει να αναμένεται.

Ο καρκίνος ή όγκος του λαιμού (Crown gall) προκαλείται από το βακτήριο *Agrobacterium tumefaciens*. Η μόλυνση των φυτών γίνεται με την βροχή, το νερό ποτίσματος, το έδαφος και με εργαλεία κλαδέματος ή κατεργασίας του εδάφους. Η είσοδος του βακτηρίου στα φυτά γίνεται μόνο από πληγές νεαρής ηλικίας. Η θερμοκρασία που ευνοεί την ανάπτυξη του παθογόνου είναι μεταξύ 14-28°C.

➤ **Ωίδιο στην τριανταφυλλιά (Powdery mildew)**



Η ασθένεια οφείλεται στον μύκητα *Sphaerotheca pannosa*. Ο μύκητας προσβάλλει τα φύλλα, τους βλαστούς, τους οφθαλμούς και τα άνθη. Τα προσβεβλημένα μέρη γίνονται καχεκτικά και παραμορφώνονται.

Τα μπουμπούκια που έχουν προσβληθεί από την ασθένεια δεν ανοίγουν. Τα πρώτα συμπτώματα εμφανίζονται στο έλασμα των τρυφερών φύλλων με χρώμα ανοιχτό κόκκινο στο πάνω μέρος των φύλλων. Στη συνέχεια η προσβεβλημένη περιοχή αποκτά τη χαρακτηριστική αλευρώδη εξάνθηση του παθογόνου.

Τα άνθη προσβάλλονται συνήθως όταν είναι ακόμα κλειστά και ο μύκητας αναπτύσσεται πάνω στους ποδίσκους, τα σέπαλα και τον κάλυκα. Οι πλέον ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη του παθογόνου είναι θερμοκρασία 15oC και υγρασία 90-99% κατά τη διάρκεια της νύχτας για τον σχηματισμό των κονιδίων του μύκητα, και θερμοκρασία περίπου 26oC και σχετική υγρασία 40-70% την ημέρα για την ωρίμανση και ελευθέρωση των κονιδίων. Στις θερμοκηπιακές καλλιέργειες είναι καλό να λαμβάνονται μέτρα για την μείωση της σχετικής υγρασίας του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της νύχτας.

- **Σκωρίαση:** Προκαλείται από το μύκητα *Phragmidium mucronatum* και εμφανίζει πορτοκαλί σπόρια στο κάτω μέρος των φύλλων.
- **Μαύρη κηλίδωση:** Τα συμπτώματά της είναι μαύρες, στρόγγυλες κηλίδες στα κατώτερα φύλλα, τα οποία αργότερα κιτρινίζουν και πέφτουν. Προκαλείται από τον μύκητα *Diplocarpon rosae*.

➤ **Περονόσπορος στην τριανταφυλλιά (downy mildew)**



Πρόκειται για μία πολύ σοβαρή μυκητολογική ασθένεια, που αν δεν εντοπισθεί γρήγορα, μπορεί να προκαλέσει τεράστια ζημιά, ιδιαίτερα στις θερμοκηπιακές καλλιέργειες για παραγωγή κομμένου λουλουδιού ασθένεια οφείλεται στο μύκητα *Peronospora sparsa*.

Τα συμπτώματα εμφανίζονται στα φύλλα, τους βλαστούς, τους ποδίσκους, τους κάλυκες και τα πέταλα των ανθέων. Κυρίως προσβάλλονται τα τρυφερά όργανα του φυτού.

Στα φύλλα εμφανίζονται ακανόνιστες κιτρινοπράσινες κηλίδες που συχνά αποκτούν χρώμα ιώδες έως σκούρο καστανό. Τα προσβεβλημένα φύλλα πέφτουν με ελαφρό τίναγμα του στελέχους.

Στους βλαστούς, τους ποδίσκους, στους κάλυκες και πολύ σπάνια στα πέταλα, εμφανίζονται μικρές κηλίδες ιώδους έως μελανού χρώματος. Η ασθένεια ευνοείται από τον υγρό καιρό (σχετική υγρασία 85-100%) και με άριστη θερμοκρασία 18οC (βλάστηση κονιδίων του μύκητα σε θερμοκρασίες 5-27οC).

Καλό είναι στις θερμοκηπιακές καλλιέργειες να γίνεται προσπάθεια μείωσης της υγρασίας του περιβάλλοντος με καλό αερισμό. Η χημική καταπολέμηση είναι δύσκολη γι' αυτό θα πρέπει να γίνονται προληπτικές εφαρμογές όταν οι περίοδοι του έτους ευνοούν την ανάπτυξη της ασθένειας.

2.1 Ποικιλίες

Οι εκατοντάφυλλες (Centifolias) ποικιλίες χρησιμοποιούνται για την παρασκευή ροδέλαιου.

Το άρωμα του τριαντάφυλλου βγαίνει από τις κορυφές των κατωτέρων πετάλων του άνθους κι η ποσότητα του εξαρτάται από την ποικιλία και τις κλιματικές συνθήκες .

Ο ήλιος και η ζέστη χρειάζονται για το μέγιστο της απόδοσης. Μυρίζουν πιο έντονα σε μια ηλιόλουστη μέρα κι η καλύτερη ώρα για να μυρίσεις ένα ρόδο είναι στη μέση του πρωινού κι όταν το άνθος είναι ανοιχτό κατά το 1/4 μέχρι τα 2/3 του. Όσο πιο αρωματικό όμως, τόσο μικρότερη η διάρκεια ζωής του στο βάζο.

Το άρωμα της *Damascena* είναι το άρωμα του έρωτα και των φίλων της αγάπης. Ένα παλιό τέτοιο ερωτικό φίλτρο φτιάχνεται από πέταλα κόκκινων και λευκών *Gallicas*, *Albas* και *Forget-me-nots*. Μέχρι το τέλος του Β΄ Παγκόσμιου Πολέμου όλα τα ρόδα ήταν αρωματικά, ύστερα όμως δόθηκε περισσότερη έμφαση στο χρώμα παρά στο άρωμα.

Τριαντάφυλλα μινιατούρες

Οι μινιατούρες πρωτοαναπτύχθηκαν στην Κίνα. 150 χρόνια πριν ήταν γνωστές και σαν ρόδα των ζωτικών .Οι μινιατούρες έχουν συνεχή άνθηση κι οι περισσότερες σύγχρονες ποικιλίες κατάγονται από την ποικιλία *Rosa rouletti* που ανακαλύφθηκε το 1917 στην Ελβετία στο *Mauborjet* στα βουνά *Jura*.

Στην Ευρώπη ήρθαν το 1818 από τον Βρετανό βοτανολόγο *Robert Sweet* που κατέγραψε μια μινιατούρα από το νησί του *Μαυρίκιου* που ονομαζόταν *R. Lawrenceana*.

Το 1840 οι μινιατούρες έγιναν δημοφιλείς στις ΗΠΑ..

2.2 ΡΟΔΕΛΑΙΟ

Είναι το αιθέριο έλαιο που εξάγεται από τα πέταλα των διαφόρων ειδών το οποίο βρίσκεται στους ελαιοαδένες τους εξάγονται μέσω της απόσταξης με ατμό, ενώ λαμβάνεται και με εκχύλιση με διαλύτη ή εκχύλισης υπερκρίσιμων διοξειδίου του άνθρακα, και χρησιμοποιούνται πιο συχνά στην αρωματοποιία.

Απαιτούνται περίπου 500 ροδοπέταλα για σχεδόν μία σταγόνα αιθέριου ελαίου (που αντιστοιχεί περίπου στα 20 τριαντάφυλλα) και 3.000 κιλά ροδοπέταλων για την παραγωγή μόλις ενός λίτρου ροδέλαιου και η τιμή του φτάνει τα 2500-3000 ευρώ ανά λίτρο κυρίως λόγω του φόρτου εργασίας της διαδικασίας παραγωγής του ροδέλαιου και τη χαμηλή περιεκτικότητά του. Στις παλιές εποχές το ροδέλαιο στοίχιζε έξι φορές περισσότερο από το χρυσάφι. Η συγκομιδή των λουλουδιών γίνεται με το χέρι, το πρωί πριν την ανατολή και το υλικό αποστάζεται την ίδια ημέρα.

Συγκέντρωση ροδέλαιου στην επιφάνεια του ροδοστάγματος παρασκευάστηκε πριν από πολλά χρόνια αλλά η βιομηχανική του παρασκευή στην Περσία έγινε το 1612 μΧ. Και η Χίος ήταν παλιά το επίκεντρο παραγωγής ροδέλαιου, αλλά σπουδαιότερη ώθηση δόθηκε μετά το 1922 στη δυτική Μακεδονία και ανατολική Θράκη από τους πρόσφυγες. Τη μεγαλύτερη παραγωγή σήμερα κατέχει η Βουλγαρία, το Μαρόκο, το Ιράν και η Τουρκία. Πρόσφατα, η Κίνα έχει αρχίσει επίσης την παραγωγή ροδέλαιου .

Η χρησιμοποίηση του αρώματος του τριαντάφυλλου χρησιμοποιήθηκε, πολύ πριν από τη την απόσταξη του αιθέριου ελαίου. Οι πρώτοι μέθοδοι ήταν κυρίως στη μόδα με την απόσταξη ροδόνερου, και την έγχυση τριαντάφυλλων στο ελαιόλαδο. Ο Διοσκουρίδης λέγει ότι οι αρχαίοι αποκτούσαν ένα σκεύασμα μυρωδάτο βάζοντας να μουσκέψουν τριαντάφυλλο μέσα σε λάδι ελιάς.

Άλλοι υποστηρίζουν ότι έως το 16 ο αιώνα το πραγματικό ροδέλαιο από απόσταξη ήταν ακόμα άγνωστο σε Ανατολή και Δύση και πως μόνο σκευάσματα σαν τα παραπάνω του Διοσκουρίδη ήταν γνωστές στην ανατολή και τέτοιες οι έμποροι μετέφεραν και πουλούσαν στην Ευρώπη και πως μόνο στα μέσα του 16 ου αιώνα πραγματοποιήθηκε η απόσταξη για ροδέλαιο πρώτα στις Ινδίες, Αίγυπτο, Τύνιδα και διάφορες χώρες της

ανατολής από τις οποίες η καλλιέργεια της τριανταφυλλιάς πέρασε στην Ευρώπη μαζί με τον τρόπο της απόσταξης.

2.2.1 Δύο σημαντικά είδη τα οποία καλλιεργούνται για την παραγωγή ροδέλαιου είναι:

* **Rosa damascena,**



Τα λουλούδια του είναι διπλά με πολύ αρωματικά πέταλα, είναι υβρίδιο που προέρχεται από τις ποικιλίες *Rosa gallica* και *Rosa moschata*, η οποία είναι ευρέως καλλιεργούμενη στη Βουλγαρία, την Τουρκία, τη Ρωσία, την Ινδία, το Ουζμπεκιστάν, το Ιράν και την Κίνα

* **Rosa centifolia,**



Η ποικιλία αυτή είναι άλλο ένα υβρίδιο από τις ποικιλίες *gallica Rosa*, *Rosa moschata*, *Rosa canina*, και *Rosa damascena* είναι πιο συχνά καλλιεργούμενο στο Μαρόκο, τη Γαλλία και την Αίγυπτο

2.3 ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Το ροδέλαιο είναι ένα από τα καλύτερα συστατικά καλλυντικών και είναι κατάλληλο για όλους τους τύπους δέρματος, αλλά ιδιαίτερα αποτελεσματική για ώριμα, ξηρά ή ευαίσθητα δέρματα. Διαθέτει επίσης και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες ήπιες αντισηπτικές, καθαρτικές και κατασταλτικές ιδιότητες, ηρεμεί και δρα αγχολυτικά και αντικαταθλιπτικά.

Στηρίζει το νευρικό σύστημα και την καλή κυκλοφορία του αίματος. Είναι επίσης αντικαταθλιπτικό, αφροδισιακό, διεγερτικό πέψης, αυξάνει την παραγωγή της χολής. Επιπλέον είναι τονωτικό των νεφρών και του αίματος

Στην αρωματοθεραπεία, το ροδέλαιο χρησιμοποιείται ως τονωτικό για το δέρμα και για τη θεραπεία της κατάθλιψης. Βρίσκει εφαρμογή στα καλλυντικά μαλλιών, λειαίνει το δέρμα, ενθαρρύνει την αναπαραγωγή των κυττάρων και έχει βακτηριοκτόνα επίδραση, μειώνει επίσης τη χοληστερίνη.

Το τσάι από ξεραμένα ροδοπέταλα θεραπεύει τους πονοκεφάλους. Πέταλα σε συνδυασμό με κρασί σαν χλιαρές κομπρέσες για τον πονοκέφαλο επίσης ή ζεστό σαν σταγόνες για τα αυτιά.

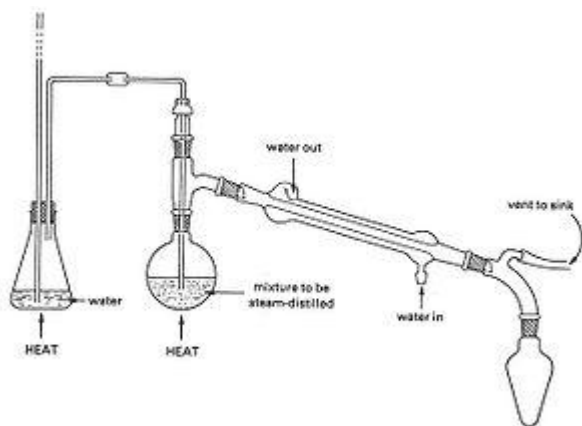
Οι γυναίκες πίστευαν ότι αν τρίψεις πάνω στο δέρμα τα πέταλα αποφεύγεις τις ρυτίδες και διατηρείς τη νεότητα. Ένα μείγμα τριαντάφυλλου, μέντας και γαρύφαλλου βοηθά στον ύπνο.

Το ροδέλαιο είναι στην ουσία ένα υγρό που περιέχει κάπου 400 φυσικά χημικά συστατικά, ανάμεσα σε αυτά εμπεριέχει φυσική γερανιόλη, αιθανόλη, ευγενόλη, φαινολαιθυλική αλκοόλη, φαινόλη κ.α. Είναι στην ουσία ένα μίγμα στέρεο και άοσμο (στερεοπτένιο) κηρών και υδρογονανθράκων και ένα μίγμα κίτρινο διαφόρων αιθέριων ελαίων (εσάνς) με τα οποία όταν συνδυαστούν μαζί, μας δίνουν το χαρακτηριστικό αυτό άρωμα και λέγεται ελαιοπτένιο.

Η αναλογία αυτών των άοσμων στερεών συστατικών η οποία επιφέρει το άρωμα, το οποίο αυξάνεται ανάλογα με την καταλληλότητα του κλίματος, κυμαίνεται από περίπου 18 τοις εκατό. Στο βουλγαρικό έλαιο στα 35 ή ακόμα και 68 τοις εκατό σε έλαια που αποστάζονται στη Γαλλία και την Αγγλία. Αυτή η αύξηση του ποσοστού των υδρογονανθράκων προκύπτει επίσης από την αυξημένη σταδιακά θερμοκρασία που προέρχεται από διαφορετικές πηγές. Έτσι στη βουλγαρική παραγωγή ροδέλαιου περίπου 61 ° έως 64 ° F., στην ινδική παραγωγή απαιτούνται 68 ° F., ενώ από τα νότια μέρη της Γαλλίας 70 ° έως 73 ° F., ακόμα από το Παρίσι μέχρι και 84 ° F.

Στο ροδέλαιο υπάρχουν 3 αλκοόλες σε διάφορες αναλογίες που δίνουν και το ιδιαίτερο άρωμα του κάθε ροδέλαιου κάθε χώρας και περιοχής. Το ροδέλαιο είναι μια από τις πλουσιότερες πηγές βιταμίνης C και επειδή δεν είναι τοξικό θεωρείται από τα λιγοστά αιθέρια έλαια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν άφοβα στα παιδιά.

2.4 Υπάρχουν τρεις βασικές μέθοδοι εξόρυξης του ελαίου από το φυτικό υλικό:



* **Απόσταξη με ατμό:** είναι μια ειδική μορφή απόσταξης για ευαίσθητα στη θερμοκρασία υλικά όπως φυσικές αρωματικές ενώσεις. Πολλές οργανικές ενώσεις τείνουν να αποσυντεθούν σε υψηλές θερμοκρασίες.

Ο αποχωρισμός του ροδέλαιου με τους συνήθεις τρόπους απόσταξης, οφείλεται σε αυτό το γεγονός, που με τη θερμοκρασία και την υγρασία διοχετεύονται τα ελαία αυτά με τον ατμό προς τον ψυκτήρα.

Με την προσθήκη νερού ή ατμού, τους επιτρέπει να εξατμίζεται σε χαμηλότερες θερμοκρασίες, κατά προτίμηση σε θερμοκρασίες κάτω από την οποία η επιδείνωση του υλικού γίνεται αισθητή.

Αν οι ουσίες προς απόσταξη είναι πολύ ευαίσθητες στη θερμότητα, μπορεί επίσης να συνδυαστεί με απόσταξη σε κενό.

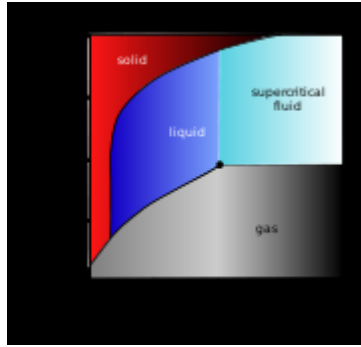
Μετά την απόσταξη οι αναθυμιάσεις δίδουν ένα σύστημα δύο αποτελεσμάτων, του νερού και των οργανικών ενώσεων, που επιτρέπει τον απλό διαχωρισμό του ελαίου. Με την απόσταξη των πετάλων περνούμε το ροδόσταγμα και το ακάθαρτο ροδέλαιο. Αν παρατηρήσουμε στην επιφάνεια του ροδοστάγματος, μόλις παραχθεί συγκεντρώνεται τις πρώτες μέρες μικρή ποσότητα ροδέλαιου.

Στη Βουλγαρία χρησιμοποιείται η μέθοδος της διπλής απόσταξης. Αν το ροδόσταγμα που προήλθε από πολλές αποστάξεις επαναποσταχθεί, το 1/8 του εισαγόμενου ροδοστάγματος στο καζάνι λέγεται διπλό ροδόσταγμα. Αν αυτό το πυκνό ροδόσταγμα φυλαχθεί στις ειδικές

μακρόλαιμες μπουκάλες σε δροσερό και σκιερό μέρος για να ηρεμίσει με ένα σίφωνα ή κοχλιάρο μπορούν να μαζέψουν ροδέλαιο από την επιφάνεια των μπουκαλιών σε μικρές βεβαίως ποσότητες. Το υπόλοιπο ροδόσταγμα το πωλούν ή το χρησιμοποιούν για νέα απόσταξη.



***Εκχύλιση με διαλύτη και διαμέριση:** είναι μια μέθοδος για το διαχωρισμό ενώσεων με βάση τη σχετική τους διαλυτότητα σε δύο διαφορετικά υγρά, συνήθως το νερό και έναν οργανικό διαλύτη. Είναι η εξόρυξη μιας ουσίας από ένα υγρό σε ένα άλλο υγρό. Εκχύλιση υγρού-υγρού, είναι ένα βασικό χημικό τεχνική σε εργαστήρια, όπου γίνεται χρήση μιας χωριστική χοάνη. Στη Γαλλία κυρίως στη νότια, η παραγωγή ροδέλαιου γίνεται από ειδικές βιομηχανίες με τη βοήθεια πτητικών διαλυτών, για να περνούν τα αιθέρια ελαία.



* **Υπερκρίσιμη εξόρυξη του διοξειδίου του άνθρακα**, πράγμα που μας δίνει αιθέριο έλαιο που μπορούν να διατεθούν στην αγορά είτε ως CO₂ αποσπάσματος, είτε σε υγρή κατάσταση. Ως κρίσιμη θερμοκρασία θεωρείται στους 31,1 ° C και κρίσιμη πίεση 72,9 atm. συνδυάζει τα καλύτερα στοιχεία από τις άλλες δύο μεθόδους.

Όταν το διοξείδιο του άνθρακα έχει τεθεί υπό υψηλή πίεση, γίνεται ένα υγρό εκχύλισμα από το φυτικό υλικό. Η εκχύλιση πραγματοποιείται σε χαμηλή θερμοκρασία, όπως και στην εκχύλιση με διαλυτή εξαγει ένα ευρύ φάσμα ενώσεων αποδίδοντας μία ουσία πιο πιστή στο πρωτότυπο, και αφήνει αμετάβλητες τις αρωματικές ενώσεις από τη θερμότητα.

Σε μεγάλους αποστακτήρες, κατά παράδοση από χαλκό, είναι γεμάτη με νερό και τριαντάφυλλα. Το καζάνι είναι στη φωτιά για 60-105 λεπτά. Το εξατμισμένο νερό και το ροδέλαιο βγαίνει από το καζάνι και εισάγετε μια συσκευή συμπύκνωσης και στη συνέχεια συλλέγονται σε φιάλη. Αυτή η απόσταξη αποδόσεις πολύ συγκεντρωμένη πετρελαίου, άμεση πετρελαίου, η οποία αποτελεί περίπου το 20% του τελικού προϊόντος. Το νερό που συμπυκνώνεται μαζί με το πετρέλαιο να αποξηρανθεί και off redistilled, cohobation, για να λάβουν τα υδροδιαλυτά κλάσματα του πετρελαίου αυξήθηκαν όπως φαινολοαιθυλική αλκοόλη, η οποία είναι ζωτικής σημασίας συνιστώσα της άρωμα και οι οποίες συνθέτουν το μεγάλο χύδην, 80%, του πετρελαίου. Οι δύο έλαια συνδυάζονται και κάνουν την τελική αυξήθηκε Otto.

2.5 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΡΟΔΕΛΑΙΟΥ

ΦΑΣΗ 1η

- Κατά τη διάρκεια καλλιεργητικής περιόδου 40 ημερών, τα τριαντάφυλλα της ροδής της δαμασκηνής (*rosa damascena*) πρέπει να μαζεύονται πρωί πρωί 5-6 πμ. πριν θερμανθεί η ατμόσφαιρα και εξατμιστούν τα αιθέρια έλαια λόγω του ότι τα άνθη της ποικιλίας αυτής έχουν διάρκεια ζωής μόλις 1-2 μέρες στη συνέχεια τοποθετούνται σε σάκους και μεταφέρονται στο αποστακτήριο όπου αφήνονται στο δάπεδο της αποθήκης, ώστε να επιτραπεί ελαφρά αποσύνθεσης, η οποία βοηθά στην παράγωγη και βελτίωση της ποιότητας του αιθέριου ελαίου.



- Μετά από αρκετές ώρες τα ροδοπέταλα είναι έτοιμα για να αποσταχτούν και να δώσουν το έλαιο



- Τα ροδοπέταλα μπαίνουν στο καζάνι όσο το δυνατόν πιο πολλά και συμπυκνωμένα γίνεται προστίθεται νερό και τότε είναι έτοιμα για την απόσταξη. Τοποθετούνται περίπου 500 κιλά ροδοπέταλα στην μαζί με 1500 κιλά νερού.



- Το νερό στον αποστακτήρα βράζει και ο ατμός μεταφέρεται από την κορυφή του στον ψυκτήρα. Εκεί κυκλοφορεί ψυχρό νερό μέσω του συμπυκνωτήρα δροσίζει τον ατμό, το οποίο στη συνέχεια επανέρχεται στην υγρή κατάσταση.



- Αφού συμπυκνώνεται, το νερό και το αιθέριο έλαιο, εισάγετε στη φιάλη Φλωρεντίας για να διαχωριστεί το έλαιο το οποίο επιπλέει, ενώ το διαχωρισμένο νερό (κάτω από το έλαιο) συλλέγεται για επαναπόσταξη.



- Στη συνέχεια, το έλαιο διηθείται και στη συνέχεια αναμιγνύεται με τις διάφορες αποστάξεις, για να λάβει την τελική του μορφή και τότε είναι έτοιμο για να βγει στην αγορά.



2..6 Βρώσιμα ρόδα

Τα ρόδα και οι καρποί χρησιμοποιήθηκαν στην κουζίνα για αιώνες σε όλο τον κόσμο. Προσθέτουν χρώμα και δίνουν γεύση σε κάθε πιάτο. Οι καρποί έχουν μια έντονη χαρακτηριστική αλλά γλυκιά γεύση και μπορούν να χρησιμοποιηθούν φρέσκα, αποξηραμένα ή κονσέρβα.

Είναι το περισσότερο χρησιμοποιούμενο αιθέριο έλαιο στην αρωματοποιία .Χρησιμοποιείται για καλλυντικά ,για aroma therapy ,ως ηρεμιστικό και αντικαταθλιπτικό και ως ήπιο αντισηπτικό . Δεν χρησιμοποιείται για εσωτερική χρήση . Το ροδέλαιο χρησιμοποιείται για τη παρασκευή του Αγίου Μύρου από το Οικουμενικό Πατριαρχείο . Χρησιμοποιείται επίσης για αρωματισμό των τροφίμων .



2.7 ΡΟΔΟΝΕΡΟ

Το ροδόνερο ήταν το πιο δημοφιλές απόσταγμα και οι Πέρσες το εξήγαγαν στην Ευρώπη. Οι λαοί το χρησιμοποιούσαν για καθαρά ιατρικούς σκοπούς, αλλά και για να αρωματίζουν όλα τους τα εδέσματα, ή για να ξεπλένουν τα χέρια τους κατά τη διάρκεια των γευμάτων, ενώ συνήθιζαν να ραντίζουν τους επισκέπτες υπό μορφή καλωσορίσματος. Το έπιναν ακόμη και σαν ποτό αρωματισμένο με ζάχαρη και κανέλλα. Το μπουμπούκι της αγριοτριανταφυλλιάς λόγω της βιταμίνης C, είναι αντικαταθλιπτικό, αφροδισιακό, διεγερτικό πέψης, αυξάνει την παραγωγή της χολής, τονωτικό των νεφρών και του αίματος, ρυθμιστικό της περιόδου.



Το ροδόνερο είναι κατά βάση ένα υδατικό διάλυμα από ορισμένα από τα ευώδη συστατικά από τα άνθη της τριανταφυλλιάς. Ένα πρακτικός και συνάμα παραδοσιακός τρόπος για να γίνει το ροδόνερο είναι να απορροφούν ροδοπέταλα σε νερό για δύο εβδομάδες, με κάποια προστιθέμενη αλκοόλη ως συντηρητικό. Μια ταχύτερη τεχνική, που αναπτύχθηκε από τους αρχαίους Πέρσες, είναι η απόσταξη των λουλουδιών με νερό ή ατμό.

η εξαιρετικά υψηλής αξίας και τιμές-αιθέριου ελαίου χρησιμοποιούνται σε αρώματα. Πράγματι, το εμπορικό ροδόνερο είναι ένα υποπροϊόν της διαδικασίας απόσταξης με ατμό που χρησιμοποιείται για την απομόνωση του ροδέλαιου. Είναι οι ατμοί που απέμειναν από την απόσταξη του ροδέλαιου που παραμένουν στην κορυφή της χύτρας.

Για τα συστατικά, θα χρειαστεί δύο με τρία τέταρτα του γαλονιού νωπά ροδοπέταλα, καθαρό νερό (αποσταγμένο, αν είναι δυνατόν), και παγάκια. Για τον εξοπλισμό, θα χρειαστεί μια μεγάλη κατσαρόλα με κυρτό καπάκι, μια τεταρταίου μεγέθους, ανοξείδωτου χάλυβα ή από γυαλί, θερμικά ασφαλή, καπνοδόχος καθώς επίσης ένα τούβλο. Πρώτον, τοποθέτηση του τούβλου στο κέντρο της κατσαρόλας και η κούπα στην κορυφή του πλίνθου. Στη συνέχεια, τοποθετούνται τα ροδοπέταλα γύρω από το τούβλο, προσθέτοντας αρκετά μέχρι να φθάσουν στην κορυφή του, στη συνέχεια προσθέτουμε νερό μέχρι να καλύψει τα ροδοπέταλα.

Τοποθετείτε το καπάκι ανάποδα στην κατσαρόλα. Φέρνουμε το νερό σε σημείο βρασμού. Τότε χαμηλώνουμε τη θερμότητα και σιγοβράζουμε το μίγμα. Μόλις το νερό αρχίζει να βράζει, βάζουμε δύο ή τρεις δίσκους με παγάκια στο ανεστραμμένο καπάκι, τότε το συμπυκνωμένο νερό εισρεύσει στο κέντρο του καλύμματος και θα στάζει στο μπολ. Το καλύτερο ροδόνερο προέρχεται από τα πιο φρέσκα, πιο αρωματικά πέταλα με χωρίς φυτοφάρμακα η προσβολή από έντομα και ασθένειες. Οι κυριότερες ποικιλίες που χρησιμοποιούνται περισσότερο στην βιομηχανία είναι Damask, centifolia, και gallica.

2.8 Παρασκευή του ροδοστάγματος

Το ροδόσταγμα κυρίως παρασκευάζεται από τη ρόδη τη δαμασκηνή, είδος τριανταφυλλιάς, της οποίας τα τριαντάφυλλα διακρίνονται για το ξεχωριστό άρωμα τους και είναι τα πλέον κατάλληλα για την παραγωγή ροδοστάγματος και παράλληλα του ροδόνερου.

Ο παραδοσιακός τρόπος παρασκευής του ροδοστάγματος, απαιτεί τη χρησιμοποίηση του αποστακτήρα, από τους οποίους αποστάζονται τα τσίπουρα και η ζιβανία που αποτελείται από δυο βασικά μέρη, το καζάνι και το βαρέλι, το οποίο είναι γεμάτο με νερό και με τη θέρμανση οι ελευθερωμένοι υδρατμοί με σωλήνα οφιοειδή διοχετεύονται μέσα από ένα βαρέλι ή πιθάρι με κρύο νερό για να υγροποιηθούν και να τρέξουν έξω από το σωλήνα σαν ροδόσταγμα σε ένα δοχείο που ήταν ο συλλέκτης.

A) Η παραγωγή του ροδόσταγματος με αποστακτήρες, όπως δίνεται από τους παλαιότερους παρασκευαστές ακολουθεί την εξής πορεία:

- Τα τριαντάφυλλα τοποθετούνται στο καζάνι, όπου ρίχνεται και το νερό. Ο παραδοσιακός υπολογισμός ορίζει για κάθε μια οκά τριαντάφυλλα δυο και μισή οκά νερό.
- Σκέπασμα του λέβητα με το πώμα που έχει τον επίμηκες σωλήνα ο οποίος περνά μέσα από το δοχείο με το κρύο νερό. Τα μέρη στα οποία εφαρμόζονται διάφορα τμήματα του αποστακτήρα τα έκλειναν με ζυμάρι, ή πυλό ή με λεπτό πανί, για να μην φεύγουν οι υδρατμοί και το άρωμα των τριαντάφυλλων.
- Ακολούθως άναβαν τη φωτιά, για να γίνουν οι υδρατμοί που παρασύρουν και τα αιθέρια έλαια των πετάλων οι οποίοι κατευθύνονται μέσω ενός χάλκινου σωλήνα, προς το βαρέλι με το νερό(ψυκτήρα).
- Σημαντική ενέργεια που πρέπει να γίνεται είναι η ανανέωση συνεχώς ή κατά διαστήματα η ανανέωση του κρύου νερού στο ψυκτήρα.
- Από το βαρέλι, όταν οι υδρατμοί υγροποιηθούν μετατρέπονται σε ροδόσταγμα.



Β)Ειδικοί αποστακτήρες(μεταλλικά καζάνια μόνο για ροδόσταγμα)
Έμπαιναν τα α τριαντάφυλλα με το νερό στα 6 μεγάλα αυτά καζάνια σε αναλογία τριαντάφυλλακαι θερμαινόταν με ξύλα όπως και προηγουμένως. Το νερό γινόταν υδρατμός όπως και τα αιθέρια έλαια των τριαντάφυλλων. Με ένα αγωγό οδηγούνταν όπως πιο πάνω σ' ένα οφιοειδή σωλήνα που περνούσε μέσα από ένα δοχείο με κρύο νερό για τη συμπύκνωση τους. Έτσι οι υδρατμοί υγροποιούνταν και μαζεύονταν στη έξοδο σαν ροδόσταγμα. Η χωρητικότητα του κάθε αποστακτήρα ήταν 40-60 χιλιόγραμμα τριαντάφυλλα και ήταν του τύπου alembic-burner of actor system paris. Η θέρμανση του καζανιού με ξύλα ήταν πολύ κουραστική και προβληματική, γιατί η απόσταξη, για να ολοκληρωθεί, χρειαζόταν 8-10 ώρες και γινόταν επί όλο το 24ώρο με βάρδιες. Επίσης χρειαζόνταν μεγάλες ποσότητες ξύλων.

Αυτοί οι λόγοι οδήγησαν στην εκσυγχρόνιση του τρόπου απόσταξης των τριαντάφυλλων, εξασφαλίζοντας σχέδια αποστακτήρων με αυτόματη λειτουργία που δουλεύει με ηλεκτρικό ρεύμα.

Γ) Παραγωγή ροδοστάγματος με χύτρα(παραδοσιακός τρόπος)

Προσθήκη νερού και τριαντάφυλλων μέχρι τη μέση της χύτρας και στο πάνω μέρος ένα βαθύ πιάτο ή κούπα, ούτως ώστε τα χείλη του να είναι πάνω από την επιφάνεια του νερού μερικά εκατοστόμετρα. Μετά σκεπαζόταν η χύτρα με το πώμα ανάποδα που γεμίζονταν με κρύο νερό. Ακολούθως με ζυμάρι στερέωναν το πώμα στη χύτρα που την έβαζαν σε χαμηλή φωτιά. Οι υδρατμοί αυτοί γέμιζαν το μισό κενό της χύτρας στο άνω μέρος. Κατά διαστήματα άλλαζαν το νερό στο αναποδογυρισμένο πώμα για να είναι πάντα κρύο.

Δ)Απόσταξη ροδοστάγματος με υδρατμούς

Ο τρόπος αυτής της απόσταξης δεν διαφέρει σε τίποτα σχεδόν από τους προαναφερθέν τρόπους παρά μόνο στο ότι είναι πιο σύγχρονο στη χρήση του και παράλληλα πιο παραγωγικός τρόπος για τη παραγωγή του ροδόνερου. Όλα γίνονται απλά με το πάτημα κουμπιών .Ούτε κουβάλημα νερού ούτε ξύλα και φωτιές, όλα είναι πια εκσυγχρονισμένα .Τα πλεονεκτήματα από αυτή την διαδικασία είναι πολλά. Κερδίζουμε χρόνο, παίρνουμε καλύτερης ποιότητας ροδόσταγμα και αποστάζουμε μεγάλες ποσότητες ρόδων αμέσως χωρίς να χάνουν το άρωμά τους.

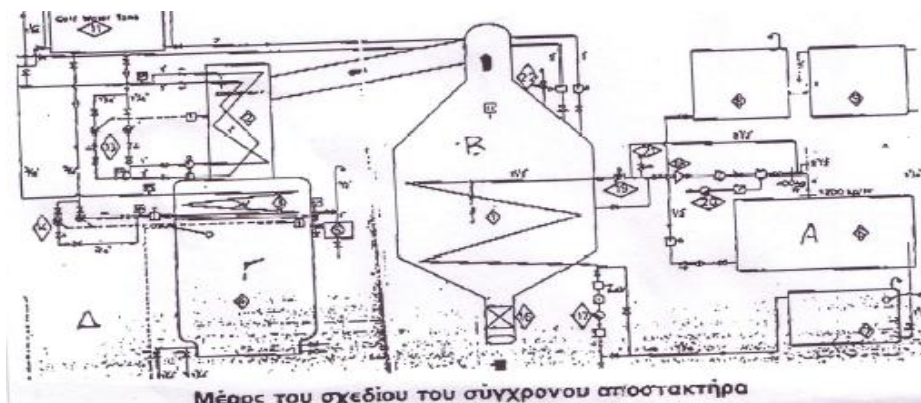
Όλα αντικαταστήθηκαν από ένα μεγάλο αποστακτήρα χωρητικότητας 3600 λίτρων, που μπορεί να δεχθεί μέχρι και 500 κιλά τριαντάφυλλα. Νοούμενου ότι η απόσταξη διαρκεί περίπου 6 ώρες, σημαίνει ότι σε ένα 24ώρο μπορεί να αποστάξει 2000 κιλά τριαντάφυλλα, δηλαδή όλη τη παραγωγή χωρίς να χάνονται τα αιθέρια έλαια με τη καθυστέρηση.

Η θέρμανση γίνεται με ρεύμα. Θερμαίνεται νερό σε χωριστό χώρο όπου υπάρχει ατμοπαραγωγός (boiler) και διοχετεύονται οι ατμοί με πίεση στο μεγάλο καζάνι με τα τριαντάφυλλα.

Το άρωμα των αιθέριων ελαίων των τριανταφύλλων με τους υδρατμούς οδηγούνται σε συμπυκνωτές, όπου υγροποιούνται, και οδηγείται έτοιμο το ροδόσταγμα σε μεγάλο αποθηκευτικό χώρο, που δέχεται μέχρι και 1900 λίτρα ροδόσταγμα, για να οδηγηθεί μετά στο εμφιαλωτήριο .



Εικόνα 5. Υδροαπόσταξη τριαντάφυλλου (παραγωγή ροδοστάγματος) στη Βουλγαρία.



Μέρος του σχεδίου του σύγχρονου αποστακτήρα

2.9 Προϊόντα από τριαντάφυλλο

Α) τσάι τριαντάφυλλου (Rose Black Congou)



Το αγνό αυτό Κινέζικο μαύρο τσάι δημιουργείται από τους μίσχους των ρόδων και τα άνθη τριαντάφυλλου που χαρίζουν στο ρόφημα τη γλυκιά γεύση τους. Το Rose Congou, απλώνεται μαζί με ροδοπέταλα πάνω σε μπαμπού καλάθια, τόσες φορές όσες χρειαστεί (τουλάχιστον 5 φορές), έτσι ώστε να αποκτήσει το τσάι το ντελικάτο χαρακτήρα του. Είναι πλούσιο σε βιταμίνη C και συγκεντρώνει όλες εκείνες τις μοναδικές δραστικές ιδιότητες του ροδέλαιου. Το τσάι θα στηρίξει τον εσωτερικό καθαρισμό και τον ήπιο τρόπο αποτοξίνωσης, θα ενδυναμώσει τη λειτουργία του κυκλοφοριακού και πεπτικού συστήματος, ενισχύοντας έτσι την άμυνα του οργανισμού. Δρά ανακουφιστικά κατά το πόνο στο κύκλο της εμμήνου ρήσεως και διεγείρει επίσης την παραγωγή ενδομορφίνων, λειτουργώντας έτσι σαν αγχολυτικό και αντικαταθλιπτικό. Επίσης δεν περιέχει συντηρητικά και είναι προϊόν σε μεταβατικό στάδιο προς τη βιολογική καλλιέργεια.

B) γλυκό τριαντάφυλλο



Συστατικά

- 100g ροδοπέταλα από εκατόφυλλα τριαντάφυλλα της οικ. *Rosa centifolia* ή *Rosa damascena*
- 500g ζάχαρη
- 200g νερό
- 1 κουταλάκι του γλυκού ξινό

Οδηγίες

1. Αφαιρούμε τα ροδοπέταλα από τα τριαντάφυλλα.
2. Ζυγίζουμε τα ροδοπέταλα και τα πλένουμε προσεκτικά ως εξής: τα τοποθετούμε σε βαθύ σκεύος με αρκετό νερό. Αφού τα ξεπλύνουμε, τα στραγγίζουμε.
3. Σε μικρή κατσαρόλα ρίχνουμε το νερό και τη ζάχαρη. Τοποθετούμε την κατσαρόλα σε υψηλή θερμοκρασία και αφήνουμε το μίγμα να βράσει για 1 λεπτό (μετράμε 1 λεπτό από τη στιγμή που το νερό αρχίζει να κοχλάζει).
4. Προσθέτουμε τα ροδοπέταλα και το ξινό. Αφήνουμε το μίγμα να βράσει ακόμη 6 λεπτά.
5. Αποσύρουμε την κατσαρόλα από το μάτι της κουζίνας και αφήνουμε το γλυκό να κρυσώσει.
6. Τοποθετούμε το γλυκό σε αποστειρωμένο και στεγνό βαζάκι.

Τα τριαντάφυλλα που γίνονται γλυκό, είναι τα ροζ, ημιάγρια, εκατόφυλλα άνθη. Μαζεύονται νωρίς το Μάιο, όταν ακόμη τα πέταλα είναι τρυφερά. Χρησιμοποιούνται μόνο τα εσωτερικά πέταλα, που είναι σχεδόν κλειστά., και τα καθαρίζουν ένα ένα, δεν πρέπει να έχουν ανάμεσά τους καθόλου στήμονες!

Κόβουμε το άσπρο μέρος της βάσης μ' ένα ψαλίδι και ζυγίζουμε τα καθαρισμένα. Τρίβουμε τα με τη ζάχαρη, ώσπου να μαραθούν καλά και τα αφήνουμε 2 ώρες να σταθούν. Τα βάζουμε σε μια κατσαρόλα με το νερό και τα σιγοβράζουμε σε σιγανή φωτιά, ανακατεύοντας με ξύλινη κουτάλα, για να μην κολλήσουν, ώσπου να δέσει το γλυκό, 10' περίπου. Λίγο πριν τα κατεβάσουμε από τη φωτιά, ρίχνουμε το χυμό λεμονιού και τη γλυκερίνη. Τοποθετούμε το γλυκό σε αποστειρωμένα βάζα και τα αφήνουμε να κρυώσει εντελώς, πριν το κλείσουμε. Σ' αυτό το γλυκό, προσθέτουμε περισσότερο λεμόνι, γιατί ζαχαρώνει εύκολα.

Γ) λικέρ τριαντάφυλλου



Το προϊόν αυτό προέρχεται από το έλαιο τού ρόδου τού μπουμπουκιού της τριανταφυλλιάς, από το οποίο ξεπηδούν τόσες ευεργετικές για τον άνθρωπο ιδιότητες. Είναι πλούσιο σε βιταμίνη C , αφροδισιακό , διεγερτικό πέψης, αυξάνει την παραγωγή χολής, τονωτικό νεφρών και αίματος. Φέρνει συναισθηματική ισορροπία και αίσθηση της αφοσίωσης.

Συστατικά:

"300 γραμμάρια ροδοπέταλα από τριαντάφυλλα της οικ.Rosa damascene και cetrifolia

1 κιλό κονιάκ

1 κιλό ζάχαρη"

Οδηγίες:

- Μαζεύουμε τα τριαντάφυλλα νωρίς το πρωί, το άρωμά τους τότε είναι πιο έντονο. Αφαιρούμε με προσοχή τα πέταλα.
- Πλένουμε με απαλές κινήσεις τα ροδοπέταλα και τ' απλώνουμε σε καθαρή πετσέτα, για να στεγνώσουν.
- Αφαιρούμε με ένα ψαλίδι το κάτω μέρος από τα πέταλα (το άσπρο) που πικρίζει.
- Τρίβουμε με τα χέρια μας τα ροδοπέταλα με τη ζάχαρη. Τοποθετούμε το μείγμα σε μια γυάλα και προσθέτουμε το κονιάκ. Κλείνουμε αεροστεγώς το δοχείο και το αφήνουμε για τρεις 3 μήνες σε μέρος σκοτεινό. Το οινόπνευμα από το μπράντι λειτουργεί ως διαλύτης και εκχυλίζει το αιθέριο έλαιο από τα ροδοπέταλα.
- Φιλτράρουμε το τριανταφυλλένιο ελιξίριο με ένα λεπτό τούλι και το τοποθετούμε σε μπουκάλια.

2.9.1 Προϊόντα περιποίησης

ΕΝΥΔΑΤΙΚΗ ΚΡΕΜΑ ΓΙΑ ΑΦΥΔΑΤΩΜΕΝΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ

Θα χρειαστούμε:

- 2 μεγάλες χούφτες φρεσκοκομμένα ροδοπέταλα
- 50 ml αμυγδαλέλαιο ή παρθένο ελαιόλαδο
- 5 γρ. κερι μέλισσας
- 15 σταγόνες αιθέριο έλαιο τριαντάφυλλο
- 1 κουταλάκι σιτέλαιο

Πώς θα το φτιάξουμε:

Βάζουμε τα πέταλα σε ένα γυάλινο μπουκάλι με φαρδύ λαιμό, σφραγίζουμε το μπουκάλι και τα τοποθετούμε σε ένα σημείο που να το βλέπει ο ήλιος. Μετά από 3 εβδομάδες, στραγγίζουμε το λάδι. Προσθέτουμε το κερι μέλισσας στο λάδι και το λιώνουμε σε μπεν-μαρί. Μόλις κρυώσει, προσθέτουμε το αιθέριο έλαιο τριαντάφυλλο και το σιτέλαιο. Φυλάσσουμε την κρέμα σε ένα αποστειρωμένο βαζάκι και το αφήνουμε να «κάτσει».

ΤΟΝΩΤΙΚΗ ΛΟΣΙΟΝ ΓΙΑ ΞΗΡΕΣ, ΩΡΙΜΕΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΕΣ

Θα χρειαστούμε:

- 10 ml βότκα
- 4 σταγόνες αιθέριο έλαιο τριαντάφυλλο
- 4 σταγόνες αιθέριο έλαιο γεράνι
- 25 ml αμαμελίδα (witch hazel)
- 250 ml ροδόνερο

Πώς θα τη φτιάξουμε:

Ρίχνουμε τη βότκα σε ένα μεγάλο γυάλινο μπουκάλι, προσθέτουμε τα αιθέρια έλαια και τα ανακατεύουμε καλά. Προσθέτουμε την αμαμελίδα και το ροδόνερο και τα ανακατεύουμε και πάλι. Η λοσιόν είναι έτοιμη! Την ανακινούμε πριν από κάθε χρήση.

ΜΑΣΚΑ ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΤΙΑ

Μια απλή αλλά αποτελεσματική μέθοδος για να διώξουμε τα σημάδια της κούρασης από την περιοχή των ματιών σας. Κόβουμε μερικά ροδοπέταλα από τον κήπο σας και τα ρίχνουμε πάνω τους σιγά-σιγά μερικές σταγόνες ροδόνερο μέχρι να μουλιάσουν αρκετά χωρίς όμως να διαλυθούν. Βάζουμε μία χούφτα ροδοπέταλα σε κάθε μάτι και χαλαρώνουμε για 15-20 λεπτά.

ΛΟΣΙΟΝ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ

Θα χρειαστούμε:

- 25 γρ. αποξηραμένα πέταλα τριαντάφυλλου
- 350 ml ροδόνερο
- 50 ml μηλόξιδο
- 2 σταγόνες αιθέριο έλαιο τριαντάφυλλο

Πώς θα τη φτιάξουμε:

Ρίχνουμε τα ροδοπέταλα, το μηλόξιδο, το ροδόνερο και το αιθέριο έλαιο σε ένα μπουκάλι. Το φυλάμε σε ένα δροσερό, σκοτεινό μέρος για 3 εβδομάδες. Το στραγγίζουμε σε ένα αποστειρωμένο μπουκάλι. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τη λοσιόν σε ένα βαμβάκι μετά τον καθαρισμό ή όποια στιγμή νιώθουμε την επιδερμίδα σας ταλαιπωρημένη.

ΤΟΝΩΤΙΚΗ ΛΟΣΙΟΝ ΓΙΑ ΕΥΑΙΣΘΗΤΑ ΔΕΡΜΑΤΑ ΜΕ ΡΥΤΙΔΕΣ

Θα χρειαστούμε:

- 3/4 του ποτηριού ροδόνερο
- 1/4 του ποτηριού αποσταγμένο νερό
- 3 σταγόνες αιθέριο έλαιο τριαντάφυλλο
- 3 σταγόνες αιθέριο έλαιο palmarosa
- 1/2 κουταλάκι του γλυκού γλυκερίνη (φυτική γλυκερίνη θα βρείτε στα φαρμακεία)

Πώς θα τη φτιάξουμε:

Ρίχνουμε όλα τα υλικά σε ένα σκουρόχρωμο μπουκάλι, τα ανακινούμε καλά και τα αφήνουμε το σε δροσερό, σκοτεινό μέρος για 3-4 μέρες. Το ανακινούμε πριν από κάθε χρήση. Βάζουμε μερικές σταγόνες σε ένα βαμβάκι και το περνάμε στο πρόσωπο και το λαιμό μας μετά τον καθαρισμό.

3. Ιστορικά Στοιχεία

Ο Πλίνιος ο πρεσβύτερος κατέγραψε 32 διαφορετικές φαρμακευτικές χρήσεις του τριαντάφυλλου τον 1ο αιώνα μΧ.

Τα τριαντάφυλλα καλλιεργούνταν το Μεσαίωνα περισσότερο για φάρμακο και τροφή παρά για ομορφιά.

Οι καρποί της *Rosa Rugosa* χρησιμοποιούνταν για την αποφυγή του σκορβούτου. Οι καρποί αυτοί περιέχουν περισσότερη βιταμίνη C από οποιοδήποτε άλλο φρούτο και λαχανικό. Είναι επίσης πλούσιοι σε βιταμίνες A,B,E,K σε οργανικά οξέα και πηκτινη. Τα κόκκινα τριαντάφυλλα *Rosa gallica* και *Officinalis* χρησιμοποιούνταν για ένα σωρό προβλήματα.

Η κυνородη (*R. canina*) περιέχει την υψηλότερη ποσότητα βιταμίνης C.

Η *R. laevigata* χρησιμοποιείται στην Κίνα για τη θεραπεία της διάρροιας.

Τα πέταλα της *R. gallica* χρησιμοποιούνται σαν τονωτικό και στυπτικό.

Οι σπόροι της *R. multiflora*, χρησιμοποιούνται στην Ανατολή σαν διουρητικό και καθαρτικό.

Τα ρόδα, γνωστά ως ο βασιλιάς των

λουλουδιών, εμφανίστηκαν στην Ασία 5000 χρόνια πριν.

Απολιθώματα στη Μοντάνα και στο Όρεγκον αποδεικνύουν ότι ήταν αγριολούλουδο της Αμερικής για πάνω από 35 εκατομμύρια χρόνια.

Υπάρχουν πάνω από 30.000 ποικιλίες με πολύπλοκο οικογενειακό δέντρο.

Το ροδόνερο ήταν το πιο δημοφιλές απόσταγμα και οι Πέρσες το εξήγαγαν στην Κίνα, την Ινδία και την Ευρώπη. Οι λαοί το χρησιμοποιούσαν για καθαρά ιατρικούς σκοπούς, αλλά και για να αρωματίζουν όλα τους τα εδέσματα, ή για να ξεπλένουν τα χέρια τους κατά τη διάρκεια των γευμάτων, ενώ συνήθιζαν να ραντίζουν τους επισκέπτες υπό μορφή καλωσορίσματος. Το έπιναν ακόμη και σαν ποτό αρωματισμένο με ζάχαρη και κανέλλα.

Το τριαντάφυλλο έχει αγαπηθεί για την ομορφιά του από όλους τους λαούς, ενώ οι αρχαίοι Έλληνες και Ρωμαίοι το είχαν θεοποιήσει, δίνοντάς του τη μορφή της θεάς του έρωτα και της ομορφιάς, της Αφροδίτης. Άλλωστε, ο μύθος λέει ότι το πρώτο τριαντάφυλλο γεννήθηκε από τα δάκρυα της θεάς για το χαμό του αγαπημένου της Άδωνη. Πέρα από την εμφανή ομορφιά του, όμως, το ευωδιαστό αυτό λουλούδι κρύβει πολύτιμα συστατικά, ιδιαίτερα ευεργετικά για την επιδερμίδα.

Η πρώτη ιστορική αναφορά για το τριαντάφυλλο γίνεται από τους Σουμέριους από την αρχαία Μεσοποταμία. Ο Βασιλιάς Σαργόν ο 1ος της Ακκαδίας~2684-2630 π.χ. έφερε αμπέλια, σύκα και τριανταφυλλιές από μια στρατιωτική άσκηση πέρα από τον ποταμό Τίγρη. Για τους Άραβες το ρόδο ήταν ένα αρσενικό λουλούδι. Από τα αρχαία χρόνια συμβόλιζε τη χαρά ,αργότερα τη μυστικότητα και τη σιωπή ενώ τώρα συνήθως σχετίζεται με την αγάπη.

Η Κλεοπάτρα είχε ένα πάθος για τα τριαντάφυλλα.

Για να αποπλανήσει τον Μάρκο Αντώνιο έστρωσε τα πατώματα του παλατιού με ροδοπέταλα και το δωμάτιο της με ροδοπέταλα πάχους 4 εκατοστών και σιντριβάνια από τα οποία έρεε ροδόνερο.

3.1 ΜΥΘΟΙ ΚΑΙ ΘΡΥΛΟΙ

Μια αραβική ιστορία μας λέει ότι το ρόδο δημιουργήθηκε από τον ιδρώτα του προφήτη Μωάμεθ.

Τον 11ο αιώνα στην ποίηση των Σούφι το ρόδο έγινε σύμβολο της ζωής, η ομορφιά του αντιπροσωπεύει την τελειότητα και τα αγκάθια τα εμπόδια, τις δυσκολίες που πρέπει να περάσουμε για να φτάσουμε την τελειότητα.

Σύμφωνα με άλλα ισλαμική παράδοση, το ροδόνερο έπρεπε να ανακατευτεί με σαφραν και να χρησιμοποιηθεί για το γράψιμο ειδικών ξορκιών τις πρωινές ώρες της πρώτης Κυριακής του μήνα. Φυλαχτά από τριαντάφυλλο φοριούνταν για προστασία από το κακό μάτι. Τριμμένα τριαντάφυλλα ή καρποί τριανταφυλλιάς τοποθετούνταν σε τάφους, κυρίως γυναικών. Η χρήση του τριαντάφυλλου σε ταφικές τελετουργίες βρίσκεται καθόλη τη διάρκεια της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας, ακόμα και στην Ουαλία όπου λευκά τριαντάφυλλα τοποθετούνται στους τάφους μικρών παιδιών σαν σύμβολο της αθωότητας τους.

Άλλωστε τα τριαντάφυλλα αργότερα συμβόλισαν την παρακμή και την υπερβολή της Ρώμης

Το ρόδο ήρθε στην Ευρώπη το 12ο ή 13ο αιώνα μέσω των ιπποτών που επέστρεφαν από τις Σταυροφορίες και σύμφωνα με την αγγλική ιστορία μετά τη 2η σταυροφορία στη Συρία.

Είναι το επίσημο φυτικό σύμβολο των Η.Π.Α. σύμφωνα με ένα διάταγμα που υπέγραψε ο Ροναλντ Ρεγκαν το Νοέμβριο του 1986 καθώς και το λουλούδι των πολιτειών της Τζορτζία, Α'όβα, Νέας Υόρκης, Βορείας Ντακότα και της περιοχής της Κολούμπια.

Για τους πρώτους Χριστιανούς ήταν παγανιστικό σύμβολο, των οργίων. Οι χωρικοί έπρεπε να καλλιεργούν υποχρεωτικά τριαντάφυλλα αντί για βρώσιμες καλλιέργειες για να ικανοποιούν τη ματαιοδοξία των αυτοκρατόρων τους.

Σύμφωνα με άλλα ισλαμική παράδοση, το ροδόνερο έπρεπε να ανακατευτεί με σαφραν και να χρησιμοποιηθεί για το γράψιμο ειδικών ξορκιών τις πρωινές ώρες της πρώτης Κυριακής του μήνα

3.1.2 ΝΕΚΤΑΡ ΚΑΙ ΡΟΔΟ.

Ένας ωραίος μύθος της αρχαιότητας λέει πως κάποτε οι Θεοί διασκέδαζαν στον ουρανό και έπιναν το αγαπημένο ποτό τους, το νέκταρ. Κάποια στιγμή ο Έρως, συνοδός μόνιμος της θεάς της ομορφιάς, Αφροδίτης, ακούμπησε με το φτερό του τον κρατήρα των Θεών. Το νέκταρ κύλησε από τον ουρανό και έπεσε στη γη... Εκεί που έπεσε φύτρωσε το κόκκινο ρόδο.

ΙΑΤΡΙΚΗ: Οι γιατροί της αρχαιότητας έφτιαχναν φάρμακο με ξερά ροδοπέταλα τα οποία έβραζαν σε κρασί και το έδιναν σε πόνους κεφαλής, των ματιών, των αυτιών, των ούλων, της μήτρας και του εντέρου. Κοπανισμένα έβάζαν τα ροδοπέταλα σε φλεγμονές του υποχονδρίου. Τα συγγράμματα των αρχαίων ιατρών αναφέρονται ποικίλες πληροφορίες για ιατρική χρήση των ρόδων: Από θεραπείες για πονοκεφάλους μέχρι της διάρροιας!

ΧΡΗΣΗ: Σήμερα μπορούμε να αρωματίσουμε το ελαιόλαδο με ροδοπέταλα. Με ρόδα φτιάχνουν σιρόπι, ροδόμελι, ροδοζάχαρη (γλυκό κουταλιού), ροδόσταγμα και αρωματίζουν το ξύδι και το κρασί. Ευρεία είναι η χρήση του ροδόνερου στη ζαχαροπλαστική. Προσοχή χρειάζεται στη συλλογή των ρόδων τα οποία δεν πρέπει να είναι ραντισμένα με επικίνδυνα εντομοκτόνα. Με τους καρπούς φτιάχνουν ζελέδες, σιρόπια, μαρμελάδες και ροφήματα.

Στο ροδέλαιο υπάρχουν περί τα 200 χημικά συστατικά τα οποία έχουν άμεση σχέση με το ροζ χρώμα του. Έχει αποδειχθεί, ότι σε μικρές δόσεις το ροζ άνθος εμποδίζει τη δημιουργία πέτρας στη χολή και τα νεφρά, αυξάνει την ανοσοποιητική αντοχή του οργανισμού και δίνει ζωντάνια στον ανθρώπινο οργανισμό. Το ροδέλαιο χρησιμοποιείται στην καταπολέμηση διαφόρων αλλεργιών, ενώ το πλούσιο σε ασβέστιο ξινόγαλο βοηθά τους ηλικιωμένους που πάσχουν από οστεοπόρωση".

Οι αρχαίοι Ρωμαίοι χρησιμοποιούσαν το ροδόνερο για να φρεσκάρουν τον αέρα στα σπίτια τους, και λέγεται ότι τα πανιά του κέδρινου πλοίου της Κλεοπάτρας ήταν αρωματισμένο με ροδόνερο όπως έγραψε ο Σαίξπηρ, "οι άνεμοι ήταν ερωτοχτυπημένοι».

Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα και την Αναγέννηση, το ροδόνερο ήταν μια δημοφιλής θεραπεία για την κατάθλιψη, χρησιμοποιείτο για λουτρό

Οι Πέρσες ήταν πιθανώς οι πρώτοι που διερεύνησαν τις δυνατότητες στη μαγειρική με ανθόνερο, προσθέτοντας στο πρόβειο κρέας, προσθέτοντας έτσι μια διαφορετική αίσθηση οσμής και γεύσης στη τροφή τους. Επίσης, προστίθεται στη ζαχαροπλαστική και στα πιο διαδεδομένα ζαχαρωτά όπως είναι το αμυγδαλόπαστο.

Το ροδόνερο έχει αφήσει εποχή στην ανθρώπινη ιστορία. Αυτό το αρωματικό υγρό με τη σαφή, γλυκιά γεύση, χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, καλλυντικά, και στη φαρμακοποιία για πολλούς αιώνες. Στις χώρες της Μέσης Ανατολής και της Δυτικής Ασίας, έχει εδώ και πολύ καιρό χρησιμοποιείται ως αρωματικό στη μαγειρική.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- *Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια*, τόμος 13, εκδόσεις Γιάννη Ρίζου κ'Σία Ε.Ε, έκδοση ενημερωμένη 1991, σελ.243

Πηγή: *«Οδηγός καλλιεργειών» από τη σειρά «Σχολικός κήπος», έκδοση Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ευώνυμος Οικολογική Βιβλιοθήκη, ΟΜΕ ΕΠΕ*

-

-Η τριανταφυλλιά-συγγραφέας:Νούσης Ιωάννης Εκδότης: Μπούκας Δ. Γρηγόρης-Καλλιεργητή

-Η τριανταφυλλιά και τα προϊόντα της του Ιωάννη Χ'Πετρή Αγρό

Πασσάμ, Χ. Κ., Κ. Ακουμανάκης, Α. Κοσμάτου και Ι. Μεγαλοκονόμος. 2004. Ανθοκηπευτικές καλλιέργειες. ΤΕΕ Β Τάξη 1^{ου} Κύκλου. Τομέας Γεωπονίας, Τροφίμων και Περιβάλλοντος, Υπουργείο Εθνικής Απιδείας καιΘρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, ΟΕΔΒ , Αθήνα.

**ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
(INTERNET)**

<http://www.vita.gr/html/ent/961/ent.5961.asp>

www.3lyk-n-filad.att.sch.gr/secret/botana/3Fyta/kRosa/Rosa.html

[-www.greenstories.blogspot.com/2006/11/blog-post_25.html](http://www.greenstories.blogspot.com/2006/11/blog-post_25.html)

http://hungryforhungry.blogspot.com/2006/12/blog-post_116515957149556306.html

http://www.valentine.gr/king_rose_gr.php

[http://smetonline.net/index.php?option=com_content&task=view&id=43
&Itemid=45](http://smetonline.net/index.php?option=com_content&task=view&id=43&Itemid=45)

http://www.valentine.gr/roses-diseases_gr.php

http://www.valentine.gr/roses-cuttings_gr.php

<http://el.wikipedia.org/wiki/τριανταφυλλιά>