



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - ΤΜΗΜΑ
ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ-ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΒΟΤΑΝΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣ ΒΡΩΣΗ

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΤΟΣΣΙΔΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ : ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗ ΑΝΝΑ

ΑΜ: 2014/4410



“ΣΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ ΜΟΥ”

**“ΣΤΗΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΜΟΥ ANNA
ΓΙΑΝΝΑΚΟΥΔΑΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΥΤΙΜΗ
ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΗΣ”**

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εργασία αυτή γίνεται με σκοπό να δώσει έμφαση και να εστιάσει στην συνύπαρξη και στην συνεργασία μεταξύ ανθρώπου και φύσεως. Στην σύγχρονη επιστήμη της Κοσμητολογίας, τα βότανα έχουν πρωταρχικό ρόλο στην παρασκευή διαφόρων καλλυντικών προϊόντων, αφού οι δραστικές ουσίες που βρίσκονται σε αυτά, χαρίζουν την ίαση σε πολλαπλά δερματικά και πάσης φύσεως σωματικά προβλήματα. Στόχος της εργασίας είναι να αναδείξει κάποια από τα κυριότερα ελληνικά βότανα, καθώς και τους τρόπους που αυτά χρησιμοποιούνται από την ανακάλυψη τους έως σήμερα.

ABSTRACT

This work is made in order to emphasize and focus on coexistence and cooperation between man and nature. In modern science of Cosmetology, herbs have a primary role in the manufacture of various cosmetic products, since the active substances found in them, give healing to multiple skin and all kinds of physical problems. The objective of the study is to highlight some of the major Greek herbs, and how they used their discovery to date.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	ΣΕΛΙΔΑ
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	4
ABSTRACT.....	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΒΟΤΑΝΑ	
1.1 ΑΡΧΑΙΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΒΟΤΑΝΑ.....	9
1.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΒΟΤΑΝΑ.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟΙ ΒΟΤΑΝΟΛΟΓΟΙ ΚΑΙ ΙΑΤΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ	
2.1 ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ.....	11
2.2 ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ.....	14
2.3 ΔΙΟΣΚΟΥΡΙΔΗΣ.....	15
2.4 ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ Ο ΕΡΕΣΙΟΣ.....	16
2.5 ΓΑΛΗΝΟΣ.....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΩΣ ΞΕΚΙΝΗΣΕ	20
3.1 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΡΙΖΕΣ.....	21
3.1 α) ΠΟΤΕ ΑΥΞΑΝΕΤΑΙ Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΡΙΖΩΝ.....	21
3.1 β) ΦΥΣΙΚΕΣ ΑΜΥΝΕΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.....	22
3.2 ΦΛΑΒΟΝΟΕΙΔΗ.....	23
3.3 ΕΣΤΕΡΕΣ.....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΝΩΣΤΑ ΒΟΤΑΝΑ ΣΤΟ ΕΥΡΥ ΚΟΙΝΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΤΟΥΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΩΜΑ ΚΑΙ ΔΕΡΜΑ	
4.1 ΧΑΜΟΜΗΛΙ.....	26
4.1 α) ΙΣΤΟΡΙΑ.....	26
4.1 β) ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ-ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ.....	27
4.1 γ) ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ.....	27
4.1 δ) ΠΟΥ ΤΟ ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ-ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ- ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ.	29

4.1 ε) ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ.....	29
4.2 ΚΑΛΕΝΤΟΥΛΑ	
4.2 α) ΙΣΤΟΡΙΑ.....	31
4.2 β) ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ-ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ.....	31
4.2 γ) ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ.....	32
4.2 δ) ΠΟΥ ΤΟ ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ-ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ- ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ.....	33
4.2 ε) ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ.....	34
4.3 ΑΛΟΗ	
4.3 α) ΙΣΤΟΡΙΑ.....	35
4.3 β) ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ-ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ.....	36
4.3 γ) ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ.....	38
4.3 δ) ΠΟΥ ΤΟ ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ-ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ- ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ.....	39
4.3 ε) ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ.....	39
4.4 ΛΕΒΑΝΤΑ	
4.4 α) ΙΣΤΟΡΙΑ.....	40
4.4 β) ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ-ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ.....	41
4.4 γ) ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ.....	42
4.4 δ) ΠΟΥ ΤΟ ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ-ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ- ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ.....	43
4.4 ε) ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ.....	46
4.5 ΜΕΝΤΑ	
4.5 α) ΙΣΤΟΡΙΑ.....	47
4.5 β) ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ-ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ.....	48
4.5 γ) ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ.....	49
4.5 δ) ΠΟΥ ΤΟ ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ-ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ- ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ.....	50
4.5 ε) ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ.....	51
4.6 ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ	

4.6 α) ΙΣΤΟΡΙΑ.....	53
4.6 β) ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ-ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ.....	53
4.6 γ) ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ.....	54
4.6 δ) ΠΟΥ ΤΟ ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ-ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ- ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ.....	56
4.6 ε) ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ.....	58
4.7 ΔΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ	
4.7 α) ΙΣΤΟΡΙΑ.....	59
4.7 β) ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ-ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ.....	60
4.7 γ) ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ.....	61
4.7 δ) ΠΟΥ ΤΟ ΒΡΙΣΚΟΥΜΕ-ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ- ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ.....	62
4.7 ε) ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΞΙΑ.....	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΧΡΗΣΕΙΣ ΒΟΤΑΝΩΝ	
5.1 ΣΥΛΛΟΓΗ ΒΟΤΑΝΩΝ.....	64
5.2 ΞΗΡΑΝΣΗ ΒΟΤΑΝΩΝ.....	66
5.3 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣ-ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΒΟΤΑΝΩΝ.....	67
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΤΡΟΠΟΙ ΤΩΝ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΒΟΤΑΝΩΝ	
6.1 ΜΕΘΟΔΟΙ ΛΗΨΕΩΣ ΒΟΤΑΝΩΝ.....	68
6.2 ΙΑΜΑΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ.....	68
6.3 ΥΔΑΤΙΚΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ.....	69
6.3 α) ΕΓΧΥΜΑ.....	69
6.3 β) ΑΦΕΨΗΜΑ.....	70
6.4 ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	
6.4 α) ΒΑΜΜΑΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΑΛΚΟΟΛΗ.....	70
6.4 β) ΒΑΜΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΞΥΔΙ.....	71
6.4 γ) ΒΑΜΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ.....	71
6.5 ΦΡΕΣΚΑ ΒΟΤΑΝΑ ΚΑΙ ΞΗΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	
6.5 α) ΦΡΕΣΚΑ ΒΟΤΑΝΑ.....	73

6.5 β) ΞΗΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ.....	74
6.5 β) 1. ΚΑΨΟΥΛΕΣ.....	74
6.5 β) 2. ΧΑΠΙΑ.....	75
6.6 ΙΑΜΑΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	
6.6 α) ΛΟΥΤΡΟ.....	75
6.6 β) ΚΟΛΠΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ.....	76
6.6 γ) ΑΛΟΙΦΕΣ.....	76
6.6 δ) ΚΟΜΠΡΕΣΑ-ΕΠΙΘΕΜΑ.....	77
6.6 ε) ΚΑΤΑΠΛΑΣΜΑ.....	77
6.6 στ) ΧΡΙΣΜΑΤΑ Ή ΥΓΡΑ ΕΝΤΡΙΒΗΣ.....	77
6.6 η) ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ.....	78
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ΔΡΑΣΕΙΣ ΒΟΤΑΝΩΝ	78
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 ΑΛΛΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΒΟΤΑΝΩΝ	81
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	82
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	83-84

Εισαγωγή

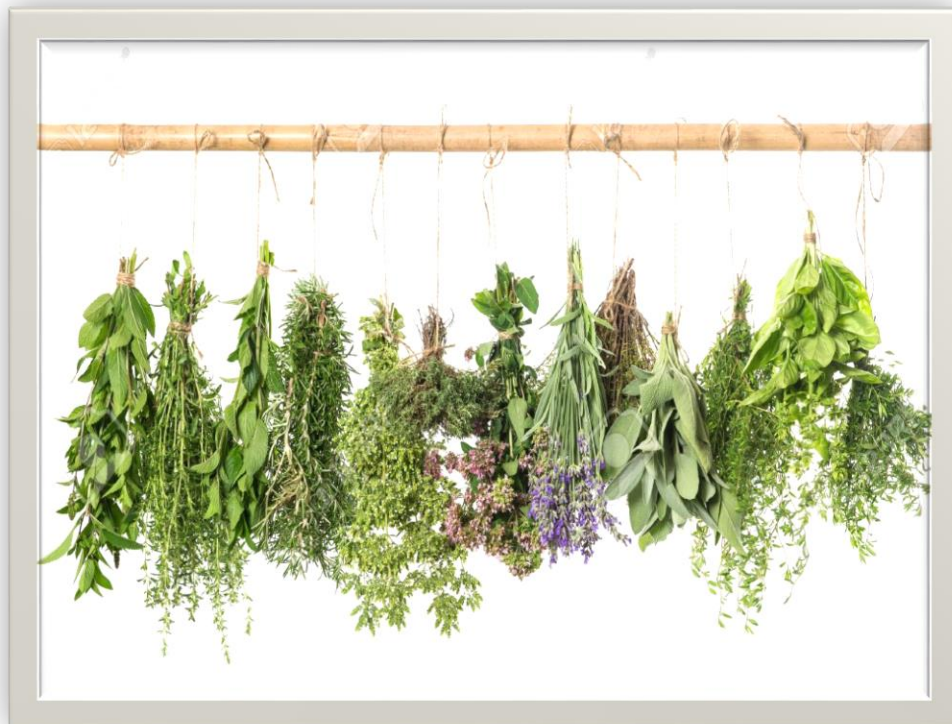
Όλοι οι λαοί της γης από την Ευρώπη έως την Αμερική και την Ανατολή, μακριά από ιατρικές γνώσεις και επιστημονική θεώρηση των ασθενειών, χρησιμοποιούσαν τα τοπικά βότανα για την θεραπεία αυτών, την καταπολέμηση του πόνου και στις γέννες των γυναικών, πάντα μέσα από την εμπειρία και την γνώση την οποία έπαιρναν από την φύση και τις παραδόσεις τους. Τα βότανα αποτελούν ένα μεγάλο μέρος του φυτικού βασιλείου. Είναι το σημείο επαφής μέσα στο σώμα της «Γαίας». Ένας κόμβος επικοινωνίας ανάμεσα σε δύο βασίλεια της φύσεως, όπου συναντιούνται η ανθρωπότητα και τα φυτά, με την δημιουργία και την ανταλλαγή μιας συνεργάσιμης ενέργειας. Έτσι υπάρχει μια οικολογικά ολοκληρωμένη διεργασία που παράγεται από ένα εξωτερικό εναρμονισμένο περιβάλλον, την φύση, η οποία θεραπεύει και εναρμονίζει το εσωτερικό περιβάλλον, δηλαδή το ανθρώπινο σώμα. Η παράδοση της θεραπευτικής τέχνης των βοτάνων και γενικότερα των φυτών χάνεται στο αρχέγονο παρελθόν. Τα φυτά εξελίχθηκαν μέσα στα πλαίσια ενός οικολογικού συνόλου και όχι σαν μεμονωμένα όντα. Εξελίχθηκαν μέσα στο σύστημα, στο οποίο ζούσαν, όπου η γρήγορη διαφοροποίηση έγινε μέσα από την αλληλεπίδραση φυτών και εντόμων. Το οικοσύστημα μπορεί να γίνει κατανοητό μόνο σαν ολότητα, ως μια ενιαία και αυτοσυντηρούμενη μονάδα. Όλα όσα χρειάζονται για την συντήρηση οποιουδήποτε μέρους, του όλου, παρέχονται από την ίδια ολότητα. Αν το σύστημα δεν φρόντιζε τον εαυτό του δεν θα ήταν βιώσιμο και δεν θα μπορούσε να επιβιώσει. Έτσι, οι άνθρωποι, τρώγοντας τα φυτά, συνδέονται με το κυκλοφορικό σύστημα της βιόσφαιρας και με την ενεργειακή πηγή του ηλίου αφού τα φυτά συνθέτουν τα θρεπτικά συστατικά τους μέσω του ηλιακού φωτός. Κάθε πολιτισμός είχε μια βασική θεραπευτική χλωρίδα από την οποία επέλεγε τα ιάματά της. Αυτό το φάσμα των φυτών ποικίλλει από περιοχή σε περιοχή, ανάλογα με το τοπικό σύστημα. Η «Γαία» παρέχει ένα γενικό πλαίσιο θεραπείας με την βοήθεια των βοτάνων. Το οικοσύστημα πλέον δεν είναι τοπικό, όπως ακριβώς και ο ανθρώπινος πολιτισμός και η συνειδητότητα δεν έχουν πλέον τοπικό χαρακτήρα. Στην σημερινή εποχή η τροφή την οποία καταναλώνει ο καθένας μπορεί να προέρχεται από οποιοδήποτε μέρος του κόσμου, ενώ η σύγχρονη τεχνολογία της πληροφόρησης ανοίγει τους ορίζοντες των ανθρώπων σε ένα ευρύ φάσμα επιρροών. Τα βότανα και οι ουσίες που περιέχουν αποτελούν αντικείμενα συγχρόνων επιστημονικών μελετών, οι οποίες επιβεβαιώνουν πολλές από τις θεραπευτικές ιδιότητες τις οποίες τους απέδιδαν εμπειρικά στο παρελθόν. Για τον λόγο αυτό η χρήση τους στην φαρμακευτική και στην βιομηχανία καλλυντικών ολοένα αυξάνεται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

ΒΟΤΑΝΑ

1.1 ΑΡΧΑΙΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΒΟΤΑΝΑ

Οι αρχαίοι Έλληνες, όπως και όλοι οι λαοί, χρησιμοποιούσαν τα φάρμακα - βότανα για να θεραπεύουν ασθένειες ή για να ανακουφίζονται από διάφορες επώδυνες καταστάσεις, αλλά ορισμένα από αυτά δρουν ως δηλητήρια σε μεγάλες δόσεις. Στο παρελθόν πολλοί χρησιμοποιούσαν είτε ορισμένα βότανα για το δηλητήριο τους είτε για την επούλωση των πληγών των πολεμιστών είτε για τους ήρωες. Γενικότερα οι ιδιότητές τους επηρέασαν την πρωτόγονη σκέψη των ανθρώπων καθώς πίστευαν ότι η χρήση τους μπορούσε να επιφέρει ακόμη και θαυματουργά ή μαγικά αποτελέσματα. Τα κυριότερα μέρη των φυτών τα οποία χρησιμοποιούσαν για θεραπευτικούς σκοπούς στην αρχαία Ελλάδα ήταν τα άνθη, οι καρποί, οι ρίζες, και τα φύλλα. Επειδή τότε τα πράγματα ήταν περισσότερο απλοϊκά, χωρίς την χρήση της τεχνολογίας, οι άνθρωποι υπέβαλλαν αυτά σε απλές επεξεργασίες όπως στην ανάμειξη με άλλες ουσίες όπως για παράδειγμα με μέλι, στο βράσιμο σε νερό ή σε κρασί, στην κονιοποίηση, στην ξήρανση και στην πολτοποίηση.



1.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΒΟΤΑΝΑ ;

Ως «βότανα» ορίζονται όλα τα φυτά τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθούν είτε στην μαγειρική είτε και στην ιατρική. Είναι άνθη, καρποί, φλοιοί, ρίζες ή φύλλα φυτών και δένδρων, έτσι όπως λαμβάνονται από την ίδια την γη. Οι αρχαίοι αποκαλούσαν «βότανα» όλα τα φαρμακευτικά φυτά τα οποία κατά την μάσηση παρουσίαζαν πικράδα, γλυκάδα ή και αρωματική γεύση. ¹Τις ιδιότητες αυτές οι πρώτοι άνθρωποι τις απέδιδαν σε μαγικές ικανότητες οι οποίες είχαν την δύναμη όταν εισέλθουν στον οργανισμό, ενός πάσχοντος, να τον ανακουφίσουν ή και να τον θεραπεύουν από οποιαδήποτε ασθένεια. Από την άλλη ορισμένοι έδιναν την ονομασία των «βοτάνων» με σύνθετες λέξεις όπως θερμοβότανο (σε περιπτώσεις κατά τις οποίες ο ασθενής έχει πυρετό), μυρμηγκοβότανο (για τις διαφορές δερματικές εκβλαστήσεις), σερνικοβότανο (το λαμβάνουν οι εγκυμονούσες γυναίκες οι οποίες επιθυμούν να κάνουν αγόρι), χελωνοβότανο (το χρησιμοποιούν στις χοιραδώσεις) κ.ά. Βότανο επίσης θεωρεί ο λαός κάθε φυτό στο οποίο από πρόληψη αποδίδονται μαγικές δυνάμεις όπως το «βοτάνι της αγάπης» ή το «βοτάνι για το μάτι» και έτσι διέδιδαν πως για να έχουν δύναμη τα βότανα πρέπει να συλλέγονται την νύκτα και μάλιστα τα μεσάνυκτα, τις σκοτεινές βραδιές, με άδειο ή γεμάτο φεγγάρι, κάνοντας έτσι τους αφελείς να πιστεύουν πως η συγκομιδή τους πρέπει να γίνει στα σταυροδρόμια ή σε πυκνές δασώδεις περιοχές επειδή αυτή ήτο άφθονη και δραστική. Τα φαρμακευτικά φυτά, γνωστά και ως «βότανα», αποτελούν ένα μεγάλο μέρος του φυτικού βασιλείου. Ορίζονται ως όλα εκείνα τα φυτά τα οποία διαθέτουν δραστικές ουσίες οι οποίες κατά την λήψη τους, από ζώντες οργανισμούς, παρουσιάζουν την ιδιότητα του φαρμάκου. Όλα τα μέρη του φυτού μπορεί να χαρακτηρισθούν φαρμακευτικά (άνθη, φύλλα, καρποί, φλοιός, ρίζες) όπως ήδη προαναφέρθηκε. Γενικότερα τα βότανα λαμβάνουν τις ουσίες από την γη και τις μετατρέπουν σε βιταμίνες, ανόργανα άλατα, υδατάνθρακες, πρωτεΐνες και λίπη τα οποία το ανθρώπινο σώμα μπορεί να χρησιμοποιήσει για την θεραπεία και την τροφοδότηση. Σχεδόν 200 διαφορετικά χημικά στοιχεία περιλαμβάνονται σε κάθε αρωματικό φυτό. Καλύτερα αποτελέσματα υπάρχουν αν συνδυάζονται δύο ή και τρία μαζί βότανα. Μπορεί να ωφελήσουν τον οργανισμό μέσα από τις συνέργιες τις οποίες δημιουργούν οι θεραπευτικές ουσίες κάθε φυτού και σύμφωνα με την δράση τους λειτουργούν «συνεργιστικά» και του προσφέρουν την πλέον κατάλληλη βοήθεια για την αντιμετώπιση των ασθενειών. Θα πρέπει να ελέγχεται προσεκτικά ο συνδυασμός των δράσεων του ίδιου βοτάνου ή πολλών βοτάνων, μεταξύ τους, έτσι ώστε να δοθεί στο σώμα η καλύτερη δυνατή βοήθεια για την καταπολέμηση μιας ασθένειας. Σήμερα περίπου το 80% του παγκοσμίου πληθυσμού χρησιμοποιεί αποκλειστικά φαρμακευτικά φυτά, ενώ περίπου το 50% των φαρμάκων έχουν ως βάση κάποια φυσική ουσία. Τέλος τα βότανα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε

¹ http://kpe-kastor.kas.sch.gr/biod_net/schools2/1-gymn-trikala-programme.htm

διάστημα λιγότερο των δώδεκα (12) μηνών, από την συλλογή τους, διότι χάνουν τις περισσότερες θεραπευτικές τους ιδιότητες

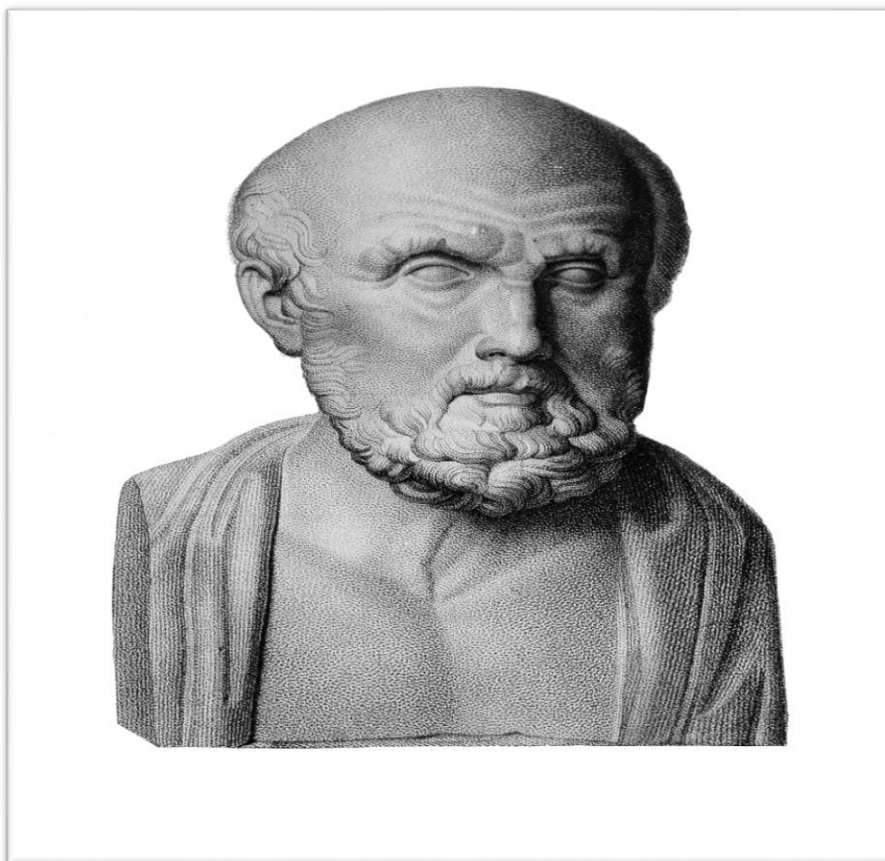


Εικόνα 1 Χαμομήλι

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟΙ ΒΟΤΑΝΟΛΟΓΟΙ ΚΑΙ ΙΑΤΡΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ.

2.1 ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ



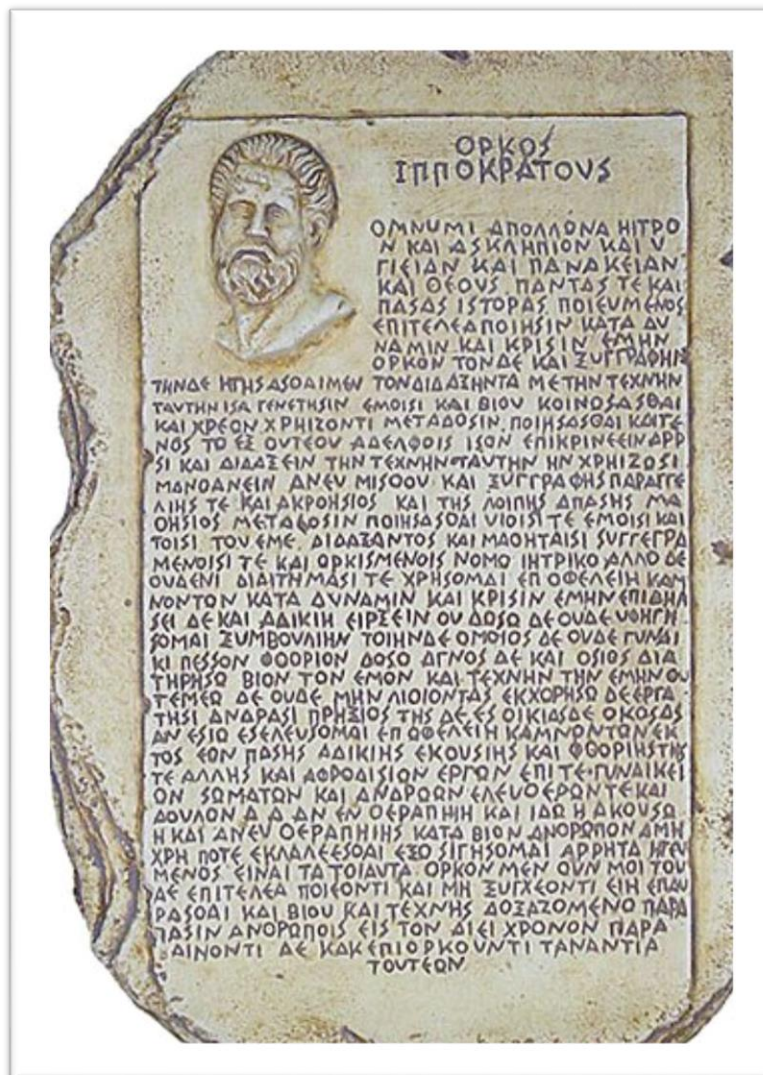
Εικόνα 2 Ιπποκράτης

²Ο **Ιπποκράτης**, έζησε από το 460 (Κως) έως το 370 με 377 (Λάρισα) π.Χ περίπου. Ήταν και είναι ο πατέρας της «Ιατρικής» αφού θεωρείτο μία από τις πλέον εξέχουσες προσωπικότητες στην ιστορία της «Ιατρικής». Η παρατηρητικότητα του και η κρίση του ήταν αυτά τα οποία τον ανέδειξαν στον σπουδαιότερο ιατρό της αρχαιότητας. Έζησε την περίοδο κατά την οποία μεσουράνησε ο ελληνικός πολιτισμός και χάριν στο έργο του η θεραπευτική απέκτησε δική της υπόσταση ως ανεξάρτητη επιστήμη. Έτσι έγινε ο θεμελιωτής της επιστημονικής εκφράσεως της «Ιατρικής» και της «Φαρμακευτικής» σε όλο τον αρχαίο κόσμο, αλλά και με προεκτάσεις στον σημερινό επιστημονικό γίγνεσθαι. Έδωσε στην ιατρική παγκόσμια και διαχρονική αξία, αλλά και διάρκεια.

Με τον όρο «Ιπποκρατική ιατρική» δηλώνεται όχι μόνο η ιατρική του Ιπποκράτη, αλλά και των μαθητών και των οπαδών του οι οποίοι εργάστηκαν εμπνευσμένοι από το παράδειγμα και την διδασκαλία του. Ο Ιπποκράτης κατέγραψε περίπου 400 είδη βοτάνων των οποίων η χρήση τους ήταν γνωστή κατά τον 5ο αιώνα ΠΧ Συγκέντρωσε σε αρκετά συγγράμματά του πολυάριθμα θεραπευτικά φυτά και μέσα σε αυτά αναφέρονται οι θεραπευτικές τους ιδιότητες. Απομάκρυνε την θεραπευτική από την μαγεία και την δεισιδαιμονία και την στήριξε μέσα από την παρατήρηση και το πείραμα. Ταξινόμησε σε κατηγορίες όλες τις τροφές και τα βότανα ανάλογα με την θεμελιώδη τους ιδιότητα (θερμό, ψυχρό, ξηρό και υγρό). Θεώρησε την ασθένεια ως φυσική συνέπεια, δίνοντας μεγάλη σημασία στον τρόπο διατροφής και πως αυτός επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία. Ο Ιπποκράτης πίστευε

² <http://www.hippocratesgarden.gr/el>

ότι η καλή υγεία διατηρείται όταν οι ιδιότητες αυτές είναι σε ισορροπία, καθώς επίσης και με την φυσική άσκηση και τον άφθονο καθαρό αέρα. Επίσης πίστευε πως αν οι άνθρωποι ζούσαν σωστά και τρέφονται σωστά τότε δεν θα υπήρχε η ιατρική επειδή δεν θα υπήρχαν οι ασθένειες. Τέλος οι δρόγες - φάρμακα τις οποίες κατέγραψε στις σειρές των βιβλίων του, τα οποία ήταν αποτελούμενα από φυτά (άνθη, ρίζες, φύλλα), ζωικά φάρμακα και λοιπά, δεν είχαν κάποια περιγραφή (δηλαδή μορφολογικά στοιχεία). Παραθέτει ονόματα χωρίς να εξηγεί και να περιγράφει τα φυτά και για τον λόγο αυτό μέχρι σήμερα παραμένει η δυσκολία αναγνώρισής τους.



Εικόνα 3 Ο όρκος του Ιπποκράτη

2.2 ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ



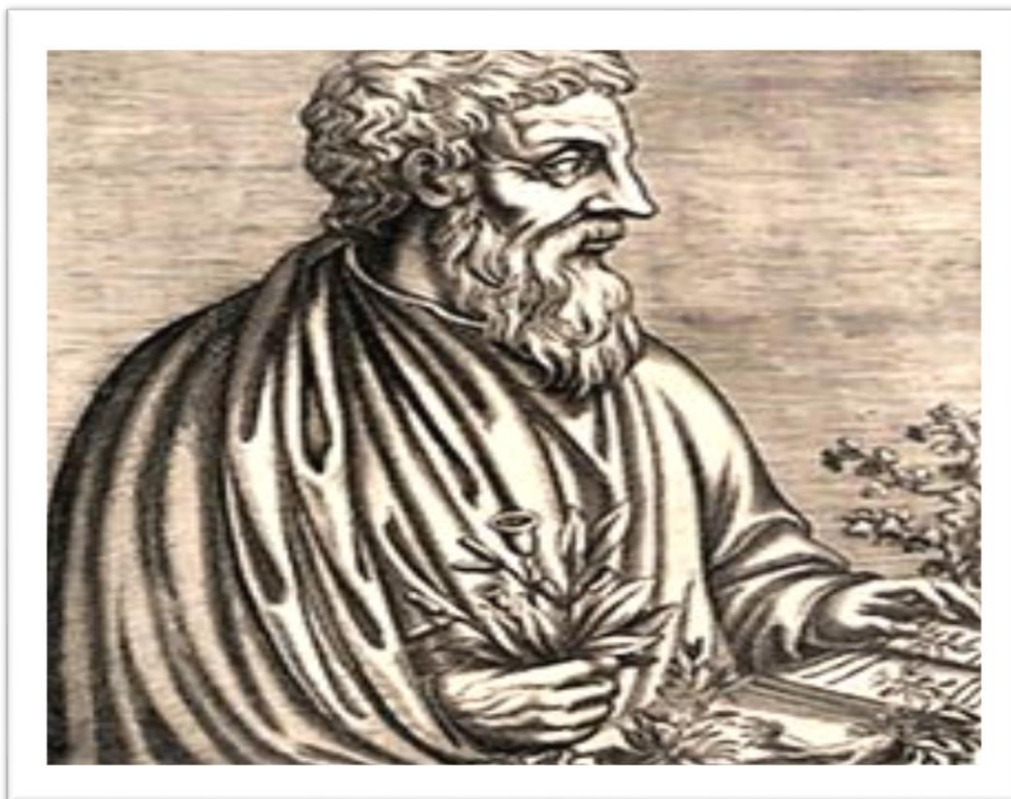
Εικόνα 4 Αριστοτέλης

Την ίδια εποχή με τον Ιπποκράτη έζησε και ο **Αριστοτέλης** από το 384 (Στάγειρα) έως το 322 (Χαλκίδα) π.Χ . Θεωρείται ο θεμελιωτής των θετικών επιστημών. Είχε πλούσιο βοτανικό υλικό της Ελλάδος, αλλά και της Ασίας, οφειλόμενο στον Μέγα Αλέξανδρο μέσω των εκστρατειών του.

³Έχοντας τον τίτλο του βοτανολόγου έγραψε το έργο «Περί Φυτών» του οποίου μόνο αποσπάσματα διεσώθησαν. Στην συνέχεια υπήρξαν οι μαθητές του, ο Φανίας ο οποίος έγραψε τα «Φυτικά» ή «Περί Φυτών» (το σύγγραμμα του οποίου χάθηκε) και ο Θεόφραστος ο Ερέσιος. Επιπλέον ίδρυσε τον Βοτανικό Κήπο στον Ιλισό στον οποίο, κατά τον Διογένη Λαέρτιο, υπήρχαν εποπτικά μέσα διδασκαλίας της «Βοτανικής» και του οποίου την διεύθυνση είχε ο μαθητής του ο Θεόφραστος.

³ <https://el.wikipedia.org/wiki/>

2.3 ΔΙΟΣΚΟΥΡΙΔΗΣ



Εικόνα 5 Διοσκουρίδης

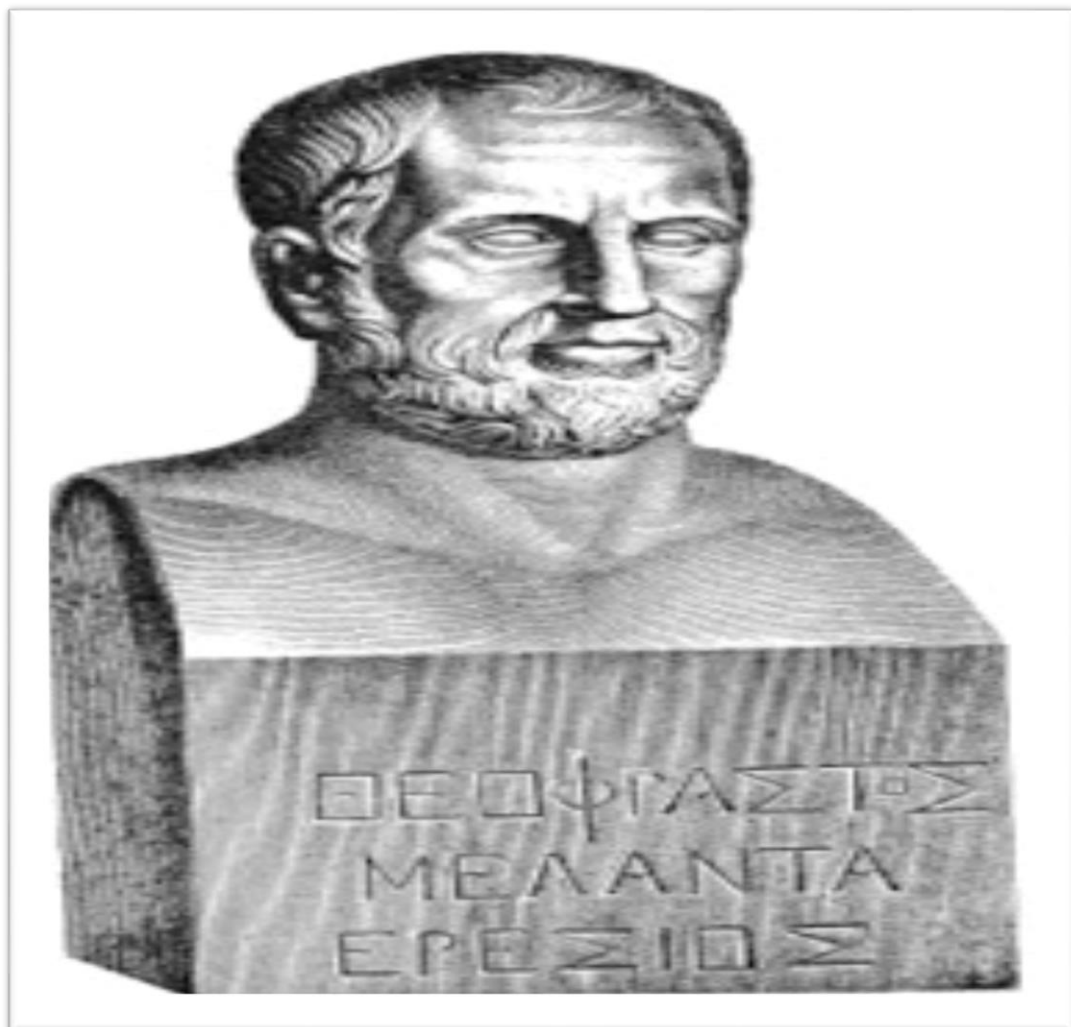
Τον 1ο αιώνα μΧ έρχεται και κάνει λεπτομερή περιγραφή στα φυτά ο μαθητής του Ιπποκράτη, ο **Διοσκουρίδης**. Ο Πεδάνιος Διοσκουρίδης (40 - 90 μ.Χ) γεννήθηκε στην Ανάζαρβο της Κιλικίας και ήτο ο θεμελιωτής της «Φαρμακολογίας». Ήτο σημαντικός ιατρός (ιατρός του Καίσαρα και της Κλεοπάτρας), φαρμακολόγος και βοτανολόγος, γνωστός για το πεντάτομο έργο του «Περί Ύλης Ιατρικής», έργο με την μεγαλύτερη επιρροή στην φαρμακολογία μέχρι το 1600 μ.Χ. Περιελάμβανε επάνω από 600 θεραπευτικά φυτά και παρέμεινε σαν ένα πρότυπο εγχειρίδιο, συγκεκριμένα, για 1500 χρόνια.⁴ Οι γνώσεις του για την θεραπευτική δράση των φυτών δεν ξεπεράσθηκαν για αιώνες. Υπάρχουν πολλά αντίγραφα του έργου του. Θεωρείται ο μεγαλύτερος φαρμακολόγος της αρχαιότητας και η επιστημονική προσφορά του θεωρείται εφάμιλλη με εκείνη του Θεοφράστου στην Βοτανική. Σήμερα όσοι ασχολούνται, θεραπευτικά ή ερευνητικά, με τα φάρμακα τον συμβουλεύονται μέσα από τα χειρόγραφα του (αριστουργήματα με περιγραφές - χρήσεις - δόσεις - παρενέργειες κ.λπ.), ιδιαίτερα από τα παλαιότερα όπως είναι ο κώδικας της μονής Μέγιστης Λαύρας του Αγίου Όρους και της Κωνσταντινουπόλεως του 4ου μ.Χ αιώνα ο οποίος ευρίσκεται στην βιβλιοθήκη της Βιέννης, του Μίσιγκαν και της Νάπολης. Αυτοί οι κώδικες παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς αντλούνται πολύτιμες πληροφορίες και για την ανακάλυψη νέων φαρμάκων.

⁴ “Το βιβλίο της ουσίας” Βασιλική Χασιώτη Εγχειρίδιο βοτανοθεραπείας Τόμος Α’ (σελ 45)

Διακρίνει ήδη κανείς την κατάταξη των φυτών σύμφωνα με τις ενεργές ύλες και τις θεραπευτικές ικανότητες του καθενός. Οι ασθένειες του ανθρώπου τις οποίες διαχωρίζει ο Διοσκουρίδης περνούν τις (πονοκέφαλος, ίκτερος, παθήσεις σπλήνας, νεφρίτιδα, έλκος στομάχου κ.ά.). Αποδίδει σε κάθε φάρμακο κάποιες δυνάμεις. Για τον λόγο αυτό για κάθε μια από αυτές τις ασθένειες έχει και μία κατάλληλη συνταγή. Τα περισσότερα εκ των 65 βοτάνων είναι αντιβηχικά, ενώ άπειρα άλλα τα συνιστά για τις γυναικείες παθήσεις, για την θεραπεία των τραυμάτων και σαν αντίδοτα στο δηλητήριο των φιδιών. Επίσης πολλές από τις δράσεις των βοτάνων είναι οικείες έως και σήμερα με την χρήση του μαϊντανού, του μάραθου, του μαρουβίου και τόσων άλλων.

Οι ελληνικές ιατρικές θεωρίες έφθασαν στην Ρώμη γύρω στο 100 π.Χ και με τον καιρό έγιναν περισσότερο μηχανιστικές, παρουσιάζοντας το σώμα σαν μηχανή η οποία πρέπει να επιδιορθωθεί, σε πλήρη αντίθεση με ό τι πίστευε ο Ιπποκράτης.

2.4 ΘΕΟΦΡΑΣΤΟΣ Ο ΕΡΕΣΙΟΣ



Εικόνα 6 Θεόφραστος ο Ερέσιος

Ο **Θεόφραστος ο Ερέσιος** (372 - 287 π.Χ) γεννήθηκε στην Ερεσό της Λέσβου. Υπήρξε μαθητής του Αριστοτέλη, καθώς και συνεχιστής του έργου του, τον οποίο και διαδέχτηκε στην διεύθυνση της «Περιπατητική Σχολής» του. Ήταν ο πρώτος και ο πλέον ολοκληρωμένος γνώστης της «Βοτανικής». Θεωρείται ο πατέρας της «Βοτανικής» και πρόδρομος της φαρμακογνωσίας, όμως μετά τον θάνατό του η βοτανολογία για πολλά χρόνια παρέμεινε στάσιμη.

Ακολούθησε καθαρά βιολογικές μεθόδους για την περιγραφή του κόσμου των φυτών, αλλά και των φαρμακολογικών ιδιοτήτων τους. Έγραψε εννέα βιβλία περί φυτών (ιστορία, ανάπτυξη - καλλιέργεια, μορφολογία και γεωγραφική προέλευση). Επίσης περιγράφει την ιαματική δύναμη των φαρμάκων. Σήμερα σώζονται κυρίως αποσπάσματα του έργου του, αλλά και ορισμένα πλήρη κείμενα τα οποία είναι τα εξής : «Περί Φυτών Ιστορίας» (είναι εννιά βιβλία, τα οποία συγκεκριμένα έχουν σωθεί και σε αυτά θεμελιώνονται οι βάσεις της Βοτανικής), τα «Περί Φυτών Αιτιών» (έξι βιβλία), καθώς και το πλέον γνωστό του έργο, οι «Χαρακτήρες». ⁵Τα δύο πρώτα έργα αποτελούν μάλλον τα πρώτα συγγράμματα στον τομέα της Βοτανικής και συγκέντρωσε σε αυτά όλες τις περί φυτών γνώσεις της εποχής του από την εποχή της αρχαιότητας και μέχρι την εποχή του. Επιπλέον στα συγγράμματα αυτά περιλαμβάνονται οι παρατηρήσεις των ριζοτόμων, ιατρών και εμπείρων αγροτών, αλλά και όλες οι γνώσεις των δικών του παρατηρήσεων. Η εξέταση των φυτών είναι λεπτομερής και χωρίς τις προκαταλήψεις της εποχής του, πολλές δε περιγραφές ευρίσκονται στο ύφος των καλύτερων νεωτέρων περιγραφών. Μια σημαντική παρακαταθήκη του στην Βοτανική είναι ότι έχει βαπτισθεί σήμερα προς τιμήν του ο ενδημικός φοίνικας της Νότιας Ελλάδας, ως φοίνικας του Θεοφράστου (Phoenix theophrastii), καθώς εκείνος ήτο ο οποίος αναφέρθηκε πρώτος και έντονα για την ύπαρξη αυτού του φυτού στον ελλαδικό χώρο, μέσα στο έργο του.

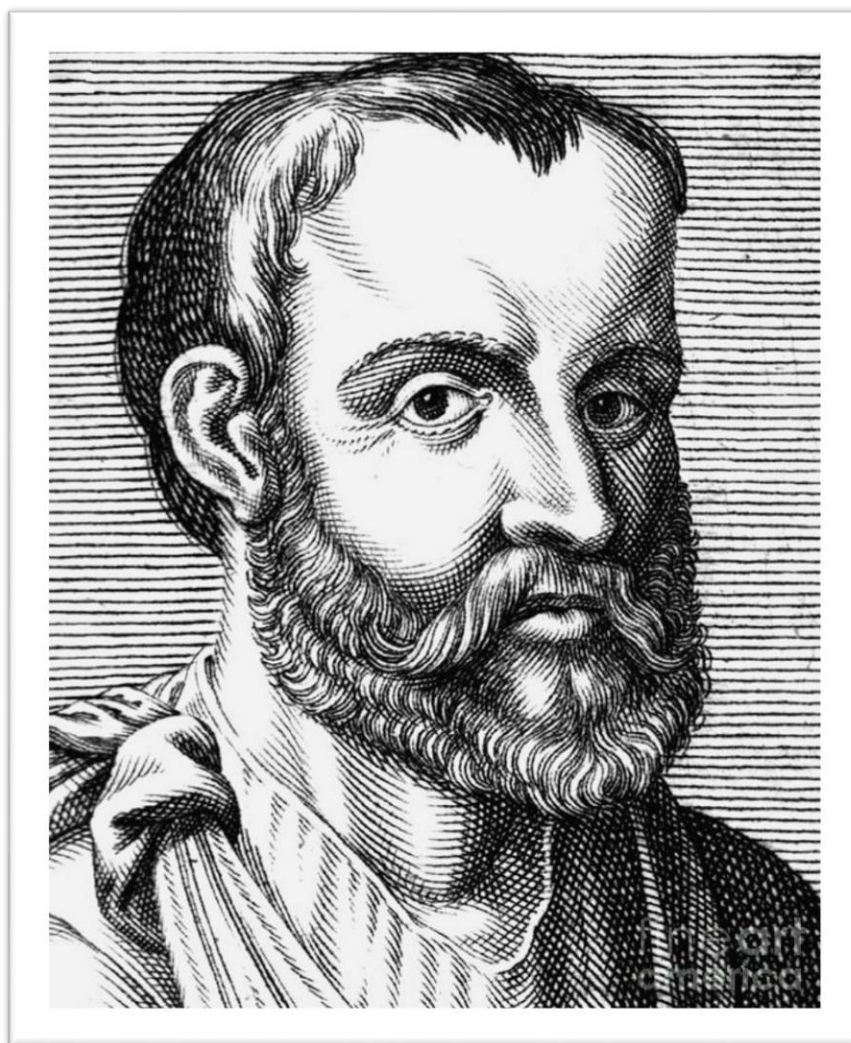
Ο αριθμός των φυτών τα οποία αναφέρονται στα ανωτέρω έργα ανέρχεται σε 550. Η διαίρεση των φυτών γίνεται σε δένδρα, θάμνους, φρύγανα και πόες. Οι πόες διακρίνονται σε λαχανευόμενες (ή άγρια φυτά), κοσμητικές και φαρμακευτικές. Στο 3ο βιβλίο περιγράφει περί τα 50 είδη δασικών δένδρων λεπτομερώς, ενώ στο 4ο βιβλίο την φυτογεωγραφία, την μακροβιότητα και τα νοσήματα των δένδρων. Στο 5ο βιβλίο εξετάζει όλες τις ποιότητες των ξύλων. Στο 6ο βιβλίο εξετάζει τα φρυγανώδη φυτά. Στο 7ο βιβλίο και 8ο περιγράφει τα εκχυλίσματα των φυτών, την ρητίνη, την πίσσα, τα έλαια και την θεραπευτική δύναμη των βοτάνων και των ριζών.

Είναι ο ιδρυτής πολλών βοτανικών όρων όπως ανθήλη, βούρον, κόρσιον, κράνον, πέτασος, πέρσιον, μαστίχα και άλλων. Ήτο ο πρώτος ο οποίος διέκρινε κάτω από τον φλοιό των φυτών το κάμβιο (είναι το ζωντανό κομμάτι του κορμού στο οποίο γίνονται όλες οι διεργασίες όπως η κυτταροδιαίρεση, η μεταφορά θρεπτικών στοιχείων κ.ά.). Επίσης διέκρινε ότι όλα τα φύλλα συντελούν στην θρέψη των φυτών, καθώς επίσης και ότι κάθε φυτό έχει

⁵ "Το βιβλίο της ουσίας" Βασιλική Χασιώτη Εγχειρίδιο βοτανοθεραπείας Τόμος Α' (σελ 58)

συγκεκριμένη περιοχή εξαπλώσεως. Πολύ αργότερα κατά τον μεσαίωνα οι τότε βοτανολόγοι, οι οποίοι δεν το γνώριζαν αυτό, προσπαθούσαν να προσομοιάσουν την χλωρίδα της Μέσης Ευρώπης με τα φυτά τα οποία είχε περιγράψει ο Θεόφραστος.

2.5 ΓΑΛΗΝΟΣ



Εικόνα 7 Κλαύδιος Γαληνός

Στους πρωτοπόρους ιατρούς των τελευταίων χρόνων της αρχαιότητας ανήκει και ο **Γαληνός** καθώς ήτο ο δεύτερος σπουδαιότερος Έλληνας ιατρός της αρχαιότητας μετά τον Ιπποκράτη και ο τελευταίος χρονικά από όλους τους σημαντικούς ιατρούς του ελληνορωμαϊκού κόσμου.

Ο Κλαύδιος Γαληνός (Πέργαμος 129 μ.Χ - Ρώμη 199 μ.Χ), μελέτησε την φιλοσοφία του Αριστοτέλη και του Θεοφράστου. Αργότερα εστράφη στην ιατρική με σκοπό να εμπλουτίσει περαιτέρω τις γνώσεις του και έτσι επήγε για σπουδές στην Σμύρνη, στην Κόρινθο και στην Αλεξάνδρεια. Με εκτενείς ανατομικές και χειρουργικές γνώσεις ταξίδεψε και δίδαξε σε όλη την Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία ώσπου εγκαταστάθηκε στην Ρώμη και έγινε ο ιδιωτικός ιατρός του Μάρκου Αυρηλίου. Συστηματοποίησε μια εκλογικευμένη ιατρική πρακτική η οποία πατούσε στην κληρονομιά του Ιπποκράτη. Ανέπτυξε την βοτανική ιατρική βασιζόμενος στην θεωρία του Ιπποκράτη για τους τέσσερις χυμούς.⁶ Οι τέσσερις χυμοί του Ιπποκράτη αντιστοιχούν όπως υποστήριζε σε τέσσερις χαρακτηριστικούς ανθρώπινους τύπους δηλαδή στον αιματώδη τύπο (αίμα), στον φλεγματικό τύπο (φλέγμα), στον χολερικό τύπο (κίτρινη χολή) και στον μελαγχολικό τύπο (μαύρη χολή), ο οποίος κατά την άποψή του προδιαθέτει στην ανάπτυξη καρκίνου. Οι δύο αυτοί σπουδαίοι ιατροί θεώρησαν πως η καλή υγεία διατηρείται όταν οι ιδιότητες αυτές είναι σε ισορροπία μέσω των θεραπευτικών τροφών, καθώς και με την φυσική άσκηση και τον άφθονο καθαρό αέρα. Ο Γαληνός ισχυρίσθηκε ότι το πνεύμα διακρίνεται σε «ψυχικό» με έδρα τον εγκέφαλο, σε «ζωτικό» με έδρα την καρδιά και σε «φυσικό» με έδρα το ήπαρ.

Γνώριζε την άδηλη αναπνοή, στην οποία οι αναπνευστικές κινήσεις γίνονται με την βοήθεια θωρακικών και μεσοπλευρίων μυών και του διαφράγματος και μεταξύ πολλών άλλων γνώριζε το άσθμα, την αφωνία και την πνευμονία. Επιπλέον χαρακτήρισε την πνευμονική φυματίωση σαν μια νόσο μεταδοτική για την θεραπεία της οποίας συνιστούσε διαιτητική αγωγή και αλλαγή κλίματος.

Ο Γαληνός έδωσε πολλά σκευάσματα προερχόμενα από φυτά και βότανα τα οποία χρησιμοποιούνται μέχρι σήμερα από την βοτανική ιατρική. Τα φάρμακα για τον Γαληνό είναι σπουδαία βοηθήματα στην ιατρική. Στα συγγράμματά του αναφέρει 304 απλά φάρμακα από τον κόσμο των φυτών και 155 άλλες ύλες από την φύση. Ο φαρμακευτικός αυτός θησαυρός εμπλουτίζεται από ένα σωρό πολύπλοκα σύνθετα φάρμακα τα οποία ανταποκρίνονται στις διάφορες ασθένειες. Τα φυσικά θεραπευτικά σχήματα τα οποία παρασκεύασε ονομάσθηκαν «Γαληνικά» και η αντίστοιχη φαρμακοτεχνία ονομάσθηκε «Γαληνική φαρμακευτική» και αυτά ίσχυαν έως τον 18ο αιώνα.

Συνέγραψε 300 περίπου βιβλία, σε ένα από τα οποία τα φυτά ήταν με αλφαβητική σειρά. Προτείνει τον τρόπο συλλογής των φυτών (κατάλληλη ημέρα, μήνα, ώρα), τον τρόπο παρασκευής, την διατήρηση και την δοσολογία, καθώς και τις θεραπευτικές χρήσεις.

⁶ “Το βιβλίο της ουσίας” Βασιλική Χασιώτη Εγχειρίδιο βοτανοθεραπείας Τόμος Α’ (σελ 46,47)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΩΣ ΞΕΚΙΝΗΣΕ.

⁷Κοσμητολογία είναι η επιστήμη που ασχολείται με την ανθρώπινη ομορφιά, μέσω της χημείας των καλλυντικών προϊόντων. Η Κοσμητολογία έχει να επιδείξει σημαντικά επιτεύγματα τις τελευταίες δεκαετίες. Παρέχει όλες τις γνώσεις και πληροφορίες στην υπηρεσία της ομορφιάς συμβάλλοντας στο σωστό σχεδιασμό καλλυντικών προϊόντων, που διακρίνονται από υψηλό βαθμό αποτελεσματικότητας.

Στην αρχαία Αίγυπτο και την αρχαία Ελλάδα οι γυναίκες χρησιμοποιούσαν μάσκες προσώπου, καθώς και χρώματα για τα μάτια, τα χείλη και το δέρμα.

Η χρήση αρωματικών ελαίων είναι γνωστή από τότε. Η πρώτη κρέμα προσώπου στην ιστορία της κοσμητολογίας παρασκευάστηκε από τον γιατρό Γαληνό το 150 μΧ και ονομάστηκε κρύα κρέμα (cold cream). Η ονομασία αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι αφήνει μια αίσθηση δροσιάς καθώς εξατμίζεται το νερό από την επιδερμίδα. Για πολλούς αιώνες η χρησιμοποίηση των καλλυντικών αποτελούσε συνήθεια αποκλειστικά των πλουσίων γυναικών των τότε πολιτισμένων χωρών.

Η Κοσμητολογία μελετά σε γενικές γραμμές το δέρμα, αναλύει διάφορους αντιοξειδωτικούς παράγοντες, ασχολείται με τα ΑΗΑ και τη δράση τους στο δέρμα, τις υγραντικές και τις υδρόφιλες ουσίες, τα βιολογικά προϊόντα και πως επηρεάζουν τη λειτουργία του δέρματος.

Σημαντικές για την Κοσμητολογία είναι επίσης οι δραστικές ουσίες των καλλυντικών αδυνατίσματος και πως ενεργοποιούνται οι κρέμες ημέρας, νύχτας, οι μάσκες και τα αντηλιακά προϊόντα. Τα σύγχρονα καλλυντικά όταν επιλέγονται με τον κατάλληλο τρόπο και χρησιμοποιούνται σωστά προσφέρουν πολύτιμη βοήθεια τόσο στην ομορφιά όσο και στη διατήρηση της υγείας του δέρματος. Μπορούν να βοηθήσουν σε μεγάλο βαθμό στην επούλωση φθορών και βλαβών του δέρματος, να προστατεύσουν το δέρμα από τους ζημιογόνους παράγοντες του περιβάλλοντος, να δραστηριοποιήσουν φυσιολογικές λειτουργίες και να ρυθμίσουν ορισμένες παρεκτροπές της λειτουργίας όπως την υπερβολική λιπαρότητα. Συμβάλλουν στη διατήρηση της καλής υγείας του δέρματος και επιβραδύνουν σίγουρα τη φθορά του γήρατος.

⁷ <https://www.bellusacademy.edu/blog/what-is-cosmetology/>

3.1 ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΡΙΖΕΣ

Πρώτος ο Denham Harman το 1956 πρότεινε την ιδέα για την ύπαρξη της «ελεύθερης ρίζας» και αργότερα έθεσε ως αξίωμα ότι αυτά τα συστατικά έχουν ρόλο στην **γήρανση** μέσω των πρόκλησης διασταυρωμένων αντιδράσεων και δημιουργίας ομοιοπολικών δεσμών τροποποιώντας λιπίδια, πρωτεΐνες, κυτταρικό DNA, ιδιαίτερα το μιτοχονδριακό DNA.

⁸Οι ελεύθερες ρίζες είναι προϊόντα του φυσιολογικού μεταβολισμού. Απελευθερώνονται φυσιολογικά στον ανθρώπινο οργανισμό από τα μιτοχόνδρια, τα οποία αποτελούν για το κύτταρο, το εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας.

Στα κυτταρικά αυτά οργανίδια λαμβάνει χώρα η οξείδωση των τροφών (η μετατροπή δηλαδή της τροφής σε ενέργεια).

⁹Οι ελεύθερες ρίζες οξυγόνου παράγονται λοιπόν ως υποπροϊόντα, κατά την διάρκεια παραγωγής ενέργειας με την χρησιμοποίηση οξυγόνου. Είναι μόρια με ένα ασύζευκτο, υψηλά ενεργό, ηλεκτρόνιο. Για να εξισορροπήσουν την δομή τους, αποσπούν ηλεκτρόνια από γειτονικά μόρια, μετατρέποντας τα μόρια αυτά σε ελεύθερες ρίζες, με αποτέλεσμα να ξεκινούν μια καταστρεπτικά ενεργή αλυσίδα και να προκαλούν έτσι βλάβη σε μεγάλης σημασίας κυτταρικές δομές (πρωτεΐνες, κυτταρική μεμβράνη, DNA).

3.1 α) ΠΟΤΕ ΑΥΞΑΝΕΤΑΙ Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΡΙΖΩΝ;

Η πλειονότητα των ελευθέρων ριζών παράγεται από τον ίδιο τον οργανισμό μας, όταν:

- Υπάρχει αυξημένη ανάγκη για αποτοξίνωση (π.χ υπερβολική έκθεση οργανισμού σε τοξικές ουσίες).
- Υπάρχει αυξημένη παραγωγή ενέργειας (υπερβολική κατανάλωση θερμίδων και ιδιαίτερα λίπους και «κενών» θερμίδων).
- Υπάρχει παρατεταμένη ανοσολογική απάντηση.
- Υπάρχει αυξημένη παραγωγή στεροειδών (π.χ σε καταστάσεις στρες – όπως η έντονη φυσική δραστηριότητα -, εφηβεία, διαταραχές εμμήνου ρύσεως κ.α).
- Μετά από έκθεση οργανισμού σε συντηρητικά τροφίμων, και μολυσματικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες (π.χ καπνός τσιγάρου, ρύποι που μολύνουν την ατμόσφαιρα).

⁸ <http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=1055>

⁹ <https://el.wikipedia.org/wiki/Οξειδωτικό>

- Κατά την έκθεση σε ακτινοβολία (π.χ υπεριώδης ακτινοβολία UV).
- Κατά την αυτοοξειδωση διαφόρων χημικών ουσιών και βιομορίων (π.χ πολυακόρεστα λιπαρά οξέα).
- Κατά την λιπιδική υπεροξειδωση (δηλ. επίδραση ελευθέρων ριζών επί των λιπιδίων που υπάρχουν στις μεμβράνες των κυττάρων, και ιδιαίτερα των πολυακόρεστων, με αποτέλεσμα τον σχηματισμό υπεροξειδίων).
- Σε αυξημένη κατανάλωση αλκοόλ.

3.1 β) ΦΥΣΙΚΕΣ ΑΜΥΝΕΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Οι ελεύθερες ρίζες, δεν δρουν ανεξέλεγκτα. Ο οργανισμός μας είναι εφοδιασμένος με αντιοξειδωτικά συστήματα από την φύση του για να αμύνεται στην δράση των ελευθέρων ριζών και ενεργών παραγώγων οξυγόνου:

1. Ένζυμα

- Υπεροξειδική δισμουτάση –SOD
- Υπεροξειδάση της γλουταθειόνης
- Καταλάση

2. Διαιτητικά αντιοξειδωτικά

- Βιταμίνη C
- Σελήνιο (Se)
- Βιταμίνη E
- Καροτενοειδή, φλαβονοειδή

3. Ενδογενή αντιοξειδωτικά μόρια

Γλουταθειόνη, συνένζυμο Q10, λιποϊκό οξύ

Σε περίπτωση που η παραγωγή ελευθέρων ριζών υπερβεί την προστατευτική ικανότητα του αντιοξειδωτικού συστήματος του οργανισμού, φαινόμενο το οποίο ονομάζεται οξειδωτική καταστροφή ή αλλιώς «οξειδωτικό στρες», τότε θα προκύψουν μη ανατρέψιμες βλάβες της κυτταρικής δομής και της λειτουργίας του κυττάρου ενώ σε επίπεδο οργάνου θα προκύψει οργανική ανεπάρκεια.

Η επίδραση των ελευθέρων ριζών στα βιολογικά συστήματα του κυττάρου είναι καταστροφική και συνίσταται, κυρίως στην υπεροξείδωση των λιπών (ιδιαίτερα των πολυακόρεστων λιπαρών οξέων) και των πρωτεϊνών, αλλά και του κυτταρικού DNA, με αποτέλεσμα την καταστροφή των κυτταρικών μεμβρανών και την απενεργοποίηση των πρωτεϊνικών ενζύμων του κυττάρου. Τελικό αποτέλεσμα της επίδρασης αυτής είναι ο θάνατος και η αποσύνθεση του κυττάρου και συνεπώς πιθανή ανάπτυξη ασθενειών.

3.2 ΦΛΑΒΟΝΟΕΙΔΗ

¹⁰Τα φλαβονοειδή αποτελούν μια από τις μεγαλύτερες χημικές κατηγορίες δευτερογενών μεταβολιτών που απαντώνται στο φυτικό βασίλειο. Παρόλο που δεν σχετίζονται με την επιβίωση ενός φυτού, προσδίδουν στα φυτά έντονα χρώματα και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην προστασία τους από παθογόνους μικροοργανισμούς, υπεριώδη ακτινοβολία και φυτοφάγα ζώα. Τα ζώα και οι μύκητες δε διαθέτουν τη δυνατότητα σύνθεσης φλαβονοειδών, με εξαίρεση το κοράλι *Echinophora lamellosa* και τους μύκητες *Aspergillus candidus* και *Phalus imprudicus*. Η πρόσληψη φλαβονοειδών μέσω της τροφής σε πολλές περιπτώσεις έχει δειχθεί ότι είναι ευεργετική για τον άνθρωπο.

Πολλά φλαβονοειδή έχουν σπασμολυτικές, αντιαλλεργικές, διουρητικές και ανθελμινθικές δράσεις. Η συμβολή τους στην ανθρώπινη υγεία έχει αποδειχθεί σε πολλές περιπτώσεις ευεργετική, καθώς ενεργοποιούν ένζυμα τα οποία μειώνουν την πιθανότητα εμφάνισης συγκεκριμένων τύπων καρκίνου, καρδιακών παθήσεων και εκφυλιστικών παθήσεων που σχετίζονται με τη γήρανση. Κάποιες από αυτές τις ουσίες συμβάλλουν επίσης στην καλύτερη υγεία των δοντιών και τη μείωση της εκδήλωσης κοινών ασθενειών όπως η γρίπη. ¹¹Τα κόκκινα φασόλια, το ρόδι και οι διάφοροι τύποι βατόμουρων θεωρούνται τροφές πολύ υψηλής περιεκτικότητας σε φλαβονοειδή, ενώ πολλά κόκκινα και κίτρινα φρούτα και λαχανικά καθώς και κάποιοι ξηροί καρποί αποτελούν επίσης καλές πηγές αυτών των φυτικών συστατικών. Εκτός από τα τρόφιμα, τα φλαβονοειδή μπορούν να προσληφθούν με την κατανάλωση ποτών και αφεψημάτων με χαρακτηριστικά παραδείγματα το κόκκινο κρασί και το πράσινο τσάι. Συχνή είναι η χρήση των φλαβονοειδών στη βιομηχανία τροφίμων ως χρωστικές, προσθετικά γεύσης αλλά και ως προστατευτικά τροφίμων που οξειδώνονται εύκολα. Επίσης, χρησιμοποιούνται σε

¹⁰ USDA Database for the Flavonoid Content of Selected Foods, Release 3.1 (December 2013)

¹¹ Aksoy, M., Gülçin, İ., & Küfrevioğlu, Ö. İ. (2016, April). In vitro antioxidant profiles of some flavonoids. In İ. Aslan, Y. Bayrak, A. O. Akdemir, A. Ekinci, K. Polat, F. Dadasoglu, & E. A. Turkoglu (Eds.), AIP Conference Proceedings (Vol. 1726, No. 1, p. 020103). AIP Publishing.

μεγάλο βαθμό στη φαρμακευτική βιομηχανία , ενώ σημαντικός είναι ο ρόλος τους και στη βιομηχανία των καλλυντικών εξαιτίας των αντιοξειδωτικών και των καταπραϋντικών ιδιοτήτων και αντιοιδηματικών δράσεών τους.

3.3 ΕΣΤΕΡΕΣ

Εγχειρίδια ορίζουν τους εστέρες (ακριβώς ή περίπου) ως εξής: «εστέρας ονομάζεται κάθε οργανική χημική ένωση η οποία περιέχει (μια τουλάχιστον) καρβαλκοξυομάδα».

Υποκατηγορία εστέρων αποτελούν τα γλυκερίδια, που είναι εστέρες ενός τουλάχιστον λιπαρού οξέος και γλυκερίνης. Τα γλυκερίδια, από τα οποία είναι πιο γνωστά τα τριγλυκερίδια, δηλαδή τριεστέρες γλυκερίνης και τριών (3) ισοδυνάμων λιπαρού οξέος, είναι σημαντικά για τη βιολογία, εφόσον αποτελούν μια από τις κύριες κατηγορίες των λιπιδίων, που αποτελούν τον κορμό των ζωικών λιπών και των φυτικών ελαίων. Οι καρβοξυλικοί εστέρες είναι ενώσεις με (σχετικά) μικρό μοριακό βάρος και χρησιμοποιούνται ως αρώματα και βρίσκονται στα αιθέρια έλαια και σε φερομόνες.

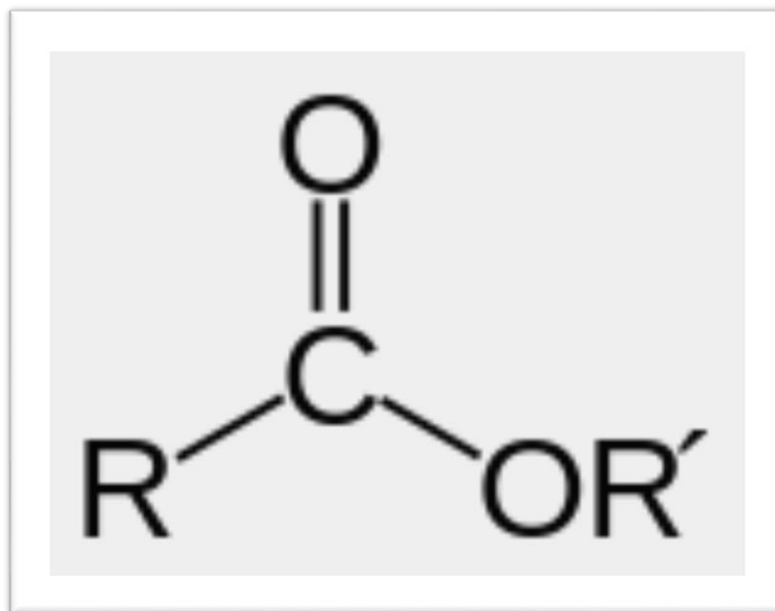
¹²Οι καρβοξυλικοί εστέρες είναι πιο πολικοί από τους (αντίστοιχους) αιθέρες, αλλά λιγότερο πολικοί από τις (αντίστοιχες) αλκοόλες. Παίρνουν μέρος σε δεσμούς υδρογόνου ως δέκτες υδρογόνου, αλλά δεν μπορούν να δράσουν ως δότες υδρογόνου σε τέτοιους δεσμούς, αντίθετα από τις αλκοόλες, οι οποίες παίρνουν μέρος σε δεσμούς υδρογόνου και ως δέκτες και ως δότες υδρογόνου. Αυτή ικανότητα για εν μέρει συμμετοχή σε δεσμούς υδρογόνου έχει ως συνέπεια μια κάποια υδατοδιαλυτότητα. Εξαιτίας της έλλειψης δυνατότητας συμμετοχής σε δεσμούς υδρογόνου ως δότες υδρογόνου οι καρβοξυλικοί εστέρες δεν αυτοδιίστανται. Για το λόγο αυτό, οι καρβοξυλικοί εστέρες είναι πτητικότεροι από τα παρόμοιου μοριακού βάρους καρβοξυλικά οξέα. ¹³Οι καρβοξυλικοί εστέρες που έχουν προέλθει από εξουδετέρωση κατώτερων καρβοξυλικών οξέων με κατώτερες αλκοόλες είναι υγρές ουσίες, κατάλληλες ως διαλύτες.

Οι καρβοξυλικοί εστέρες από εξουδετέρωση μεσαίων ή κατώτερων καρβοξυλικών οξέων με μεσαίες αλκοόλες είναι συνήθως ενώσεις με ευχάριστη οσμή και αποτελούν τις **βασικές ουσίες των φυσικών αρωμάτων**. Οι καρβοξυλικοί εστέρες

¹² Lossen, W. (1872). «Ueber Benzoylderivate des Hydroxylamins». Justus Liebigs Annalen der Chemie 161 (2-3): 347–362.

¹³ Ebbing, Darrell D., Steven D. Gammon. Γενική Χημεία. Νικόλαος Δ. Κλούρας (μετάφραση) (έκτη έκδοση). Αθήνα: Εκδοτικός οίκος Τραυλός, σελ. 1061-1062.

ανώτερων οξέων με ανώτερες αλκοόλες αποτελούν τα κεριά, τα οποία είναι ενώσεις αδιάλυτες στο νερό. Υπάρχουν στην φύση ως φυσικά κεριά.



Εικόνα 8 Δομή καρβοξυλικού εστέρα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΝΩΣΤΑ ΒΟΤΑΝΑ ΣΤΟ ΕΥΡΥ ΚΟΙΝΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΤΟΥΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΩΜΑ ΚΑΙ ΔΕΡΜΑ.

4.1 ΧΑΜΟΜΗΛΙ



Εικόνα 9 Χαμομήλι

Το χαμομήλι [*Chamomilla Recutita Marticaria*] ανήκει στην οικογένεια των αστεροειδών [*Asteraceae*].

4.1 α) Ιστορία.

Στην ιστορία αναφέρεται πως οι Έλληνες, οι Ρωμαίοι και οι Αιγύπτιοι το χρησιμοποιούσαν σαν φάρμακο και μάλιστα οι Αιγύπτιοι το είχαν αφιερώσει στον θεό ήλιο που ήταν ιατρός των μολυσματικών νόσων.¹⁴ Είναι πιθανότατα το ίδιο φυτό με το Χαμαίμηλον του Γαληνού και μια από τις Ανθέμιδες του Διοσκουρίδη.¹⁵ Η λέξη «χαμομήλι» προέρχεται από τις ελληνικές λέξεις «χαμαί» δηλαδή κάτω από το έδαφος και «μήλον», με ευρύτερη έννοια το «μήλο του εδάφους». Το μήλον όμως στα αρχαία ελληνικά σήμαινε και τον καρπό. Η χριστιανική παράδοση έχει αφιερώσει το χαμομήλι στον Άγιο Γεώργιο προφανώς επειδή ανθίζει κοντά στην εορτή του. Για τον λόγο αυτό το ονομάζουν και «λουλούδι του Αγίου Γεωργίου». Το χαμομήλι χρησιμοποιείται εδώ και πολλούς αιώνες σαν φάρμακο για τα πάντα και

¹⁴ «Camomile lawn». rhs.org

¹⁵ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2995283/>

καλλιεργείται πάντοτε στους μοναστηριακούς κήπους. Ο πρώτος ο οποίος αναφέρει τις ευεργετικές του ιδιότητες είναι ο Ιπποκράτης ο οποίος το συνιστούσε ως εμμηναγωγό και φάρμακο κατά της υστερίας, ενώ ο Διοσκουρίδης το αναφέρει ως αντιπυρετικό, παυσίπονο και διαλυτικό. Από την άλλη πλευρά ο Γαληνός, ο οποίος το αναφέρει με το όνομα «χαμαίμηλον», ήταν ο πρώτος στα μέσα του 2ου αιώνα ο οποίος χρησιμοποίησε το χαμομήλι κατά του πονοκεφάλου, των ημικρανιών και των νευραλγιών. Το χρησιμοποίησε επίσης κατά των κολικών και των ηπατικών παθήσεων. Ωστόσο το χαμομήλι δεν μπορεί να θεραπεύσει όλες τις ασθένειες για τις οποίες πιστεύεται πως ενδείκνυται. Παρ' όλα αυτά, η σύγχρονη επιστήμη έχει αποδείξει πως το χαμομήλι είναι αποτελεσματικό σε μια σειρά περιπτώσεων.

4.1 β) Δραστικές ουσίες-Θεραπευτικές δράσεις.

- **Δραστικές ουσίες**

Το χαμομήλι περιέχει Φλαβόνες, Τανίνες, Σαλικυλικό οξύ, παράγωγα κουμαρίνης, Χαλκό, Κάλιο, Ψευδάργυρο, Σίδηρο, Φώσφορο, Μαγνήσιο, βιταμίνη C, Αζουλένιο και βιταμίνη B1.

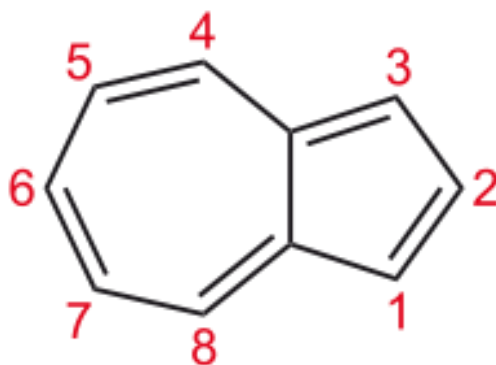
- **Θεραπευτικές δράσεις**

Έχει αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες. Διώχνει την αϋπνία, καταπραΰνει το άγχος και βοηθά το πεπτικό και το γαστρεντερικό σύστημα. Έχει αντισπασμωδικές ιδιότητες και τονώνει το ανοσοποιητικό σύστημα. Επιγραμματικά το χαμομήλι όταν καταναλώνεται σαν τροφή χρησιμοποιείται σαν θεραπεία για τις κάτωθι ασθένειες.

- Κράμπες στομάχου
- Δυσκοιλιότητα
- Ουλίτιδα
- Τονωτικό του ήπατος
- Διουρητικό
- Αντιπυρετικό
- Ηρεμιστικό- Καταπραϋντικό
- Ανακουφίζει τους πόνους της περιόδου

4.1 γ) Χρησιμότητα στην Κοσμητολογία

Η κύρια δραστική ουσία του χαμομηλιού για την οποία χρησιμοποιείται στην κοσμητολογία είναι το **αζουλένιο**.



Εικόνα 10 Χημική απεικόνιση αζουλενίου

¹⁶Είναι αρωματική οργανική χημική ένωση, που περιέχει άνθρακα και υδρογόνο, δηλαδή είναι αρωματικός υδρογονάνθρακας, με μοριακό τύπο C₁₀H₈ και χρονολογείται από τον 15ο αιώνα ως το γαλάζιο-μπλε «χρωμοφόρο», που λαμβάνεται με απόσταξη με υδρατμούς από το γερμανικό χαμομήλι.

Το αζουλένιο χρησιμοποιείται στα καλλυντικά ως

- Πρόσθετη ουσία σε: Μαλακτικά για το δέρμα ή τα μαλλιά. Καταπραϋντικό μικροερεθισμών του δέρματος. Επούλωτικό μικροτραυματισμών του δέρματος .
- Ανευρίσκεται σε προϊόντα για την περιποίηση του δέρματος και των μαλλιών.

Από τα παράγωγα του αζουλενίου το :

Γκουιαζουλένιο, ως υδατικό συστατικό ανευρίσκεται σε: τονωτικές λοσιόν για μετά το ξύρισμα, τονωτικά μαλλιών ,οδοντόπαστες και στοματικά διαλύματα.

Χαμαζουλένιο, ως μαλακτικό εμπεριέχεται σε: μαλακτικά προϊόντα περιποίησης δέρματος και μαλλιών, έγχρωμα προϊόντα π.χ. μαλακτικά κραγιόν.

Στην κοσμητολογία χρησιμοποιείται στα καλλυντικά ως

- Αντισηπτικό και καταπραϋντικό των ερεθισμών του δέρματος
- Για την καταπολέμηση της ακμής
- Για το έκζεμα και την ψωρίαση
- Για επούλωση εγκαυμάτων
- Φλεγμονές
- Αλλεργίες ματιών

• ¹⁶ Παπαγεωργίου Β.Π., “Εφαρμοσμένη Οργανική Χημεία: Κυκλικές Ενώσεις”, Εκδόσεις Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη 1986.

4.1 δ) Που το βρίσκουμε, ανατομικά χαρακτηριστικά και συνθήκες καλλιέργειας.

Φτάνει σε ύψος τριανταπέντε εκατοστών με είκοσι εκατοστά διάμετρο κόμης.¹⁷ Έχει βλαστό τρυφερό, λείο, πολύκλαδο και φύλλα δις ή τρις πτεροσχιδή. Ανθοφορεί την άνοιξη και μέχρι τις αρχές καλοκαιριού σε επάκριες ταξιανθίες κεφάλια λευκού και κίτρινου χρώματος. Το χαμομήλι το βρίσκουμε να αυτοφύεται σχεδόν σε κάθε έδαφος, αλλά το ιδανικό για την ανάπτυξη του είναι ένα έδαφος γόνιμο, ελαφρύ, με καλή αποστράγγιση. Παρουσιάζει αντοχή στις χαμηλές θερμοκρασίες, ενώ δεν αναπτύσσεται ικανοποιητικά με υψηλές θερμοκρασίες. Θέλει ηλιόλουστες θέσεις εγκατάστασης, προστατευμένες από τους δυνατούς ανέμους. Εφόσον υπάρχει η απαραίτητη εδαφική υγρασία για την εποχή, μπορεί να αναπτυχθεί χωρίς καθόλου πότισμα. Δεν παρουσιάζει ευαισθησία σε εχθρούς και σε ασθένειες. Αναπτύσσονται μόνο ζιζάνια τα οποία αποφεύγονται με σκαλίσματα και βοτανίσματα.

4.1 ε) Διατροφική αξία.

Λειτουργεί κυρίως ως αντισπασμωδικό, αντιφλεγμονώδες, αναλγητικό, αντισηπτικό και επουλωτικό. Το χαμομήλι αναγράφεται επισήμως στην ευρωπαϊκή φαρμακοποιία ως ένα από τα πλέον καταξιωμένα ηρεμιστικά βότανα καθώς φημίζεται για τις θεραπευτικές και τις οικιακές του χρήσεις. Ο ατέλειωτος κατάλογος των προβλημάτων στα οποία μπορεί να βοηθήσει μπορεί να διαιρεθεί σε τομείς οι οποίοι αφορούν στην χαλαρωτική και αντιφλεγμονώδη δράση του. Είναι ένα εξαιρετικό ήπιο ηρεμιστικό, χρήσιμο και ασφαλές και για τα παιδιά. Συνεισφέρει την χαλαρωτική του δράση σε κάθε συνδυασμό βοτάνων και έτσι χρησιμοποιείται για την ανησυχία και την αϋπνία. Συχνά ανακουφίζει από την δυσπεψία και τις φλεγμονές όπως η γαστρίτιδα. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πλύσεις του στόματος σε φλεγμονές όπως η ουλίτιδα και για πλύσεις των οφθαλμών (ματιών) όταν υπάρχει φλεγμονή και ερεθισμός. Καταπολεμά τις ναυτίες και τους εμετούς. Επιπλέον είναι εξαιρετικά αντισπασμωδικό και αντινευραλγικό διότι καταπραΰνει τους πονοκεφάλους, τους πόνους του προσώπου, τα πιασίματα και τους πονόδοντους καθώς είναι πραγματικό φάρμακο για τις κεφαλαλγίες και τις ημικρανίες, είτε αυτές οφείλονται σε κακή πέψη είτε σε ρινίτιδα είτε σε δυσμηγόρροια. Σαν γαργάρες βοηθά τον ερεθισμένο λαιμό. Σαν εισπνοές, από ατμόλουτρο, επιταχύνει την ανάρρωση από την ρινική καταρροή. Εξωτερικά

1. ¹⁷ Τα φαρμακευτικά βότανα και οι θεραπευτικές τους ιδιότητες, Λάμπρου Π. Σπύρου, Αγροτικός εκδοτικός οίκος, Αθήνα 1981, Β' τόμος, σελίδες: 538-540

επιταχύνει την επούλωση των τραυμάτων, μειώνει το οίδημα από φλεγμονές, καταπολεμά τις φλεγμονές των βλεφάρων, τους ερεθισμούς του δέρματος και τους πόνους των ρευματισμών. Για δύσκολα επουλώσιμες πληγές και βακτηριακές παθήσεις του δέρματος συνιστώνται τα λουτρά και τα καταπλάσματα. Σαν άφυσο με χαλαρωτικές ιδιότητες ανακουφίζει τον τυμπανισμό και τον πόνο της δυσπεψίας.

4.2 ΚΑΛΕΝΤΟΥΛΑ

Η Καλέντουλα [*Calendula officinalis*] ανήκει στην οικογένεια των αστεροειδών [*Asteraceae*].



Εικόνα 11 Ανατομία Καλέντουλας

4.2 α) Ιστορία.

Η Καλέντουλα και οι θεραπευτικές της ιδιότητες είχαν αναγνωρισθεί από την αρχαιότητα. Θεωρήθηκε φυτό με μαγικές δυνάμεις, που επέτρεπε στους ανθρώπους να έρχονται σε επικοινωνία με τους θεούς.

4.2 β) Δραστικές ουσίες-Θεραπευτικές ιδιότητες.

- **Δραστικές ουσίες**

Η Καλέντουλα περιέχει Σαπωνίνες, Καροτενοειδή, Στερόλες, Φλαβονοειδή, Αιθέρια Έλαια, Ρητίνες και Πτητικά έλαια, σεσκιτερπενικές αλκοόλες, πεντακυκλικές αλκοόλες (καλεντουλαδιόλη), α-καδινόλη, μονοτερπενικούς υδρογονάνθρακες, γλυκοσίδια, φυτοστερόλες, βλεννώδεις χρωστικές, βιταμίνη Α, C, ασβέστιο, πυρίτιο, καλεντουλοσίδη Β

- **Θεραπευτικές ιδιότητες.**

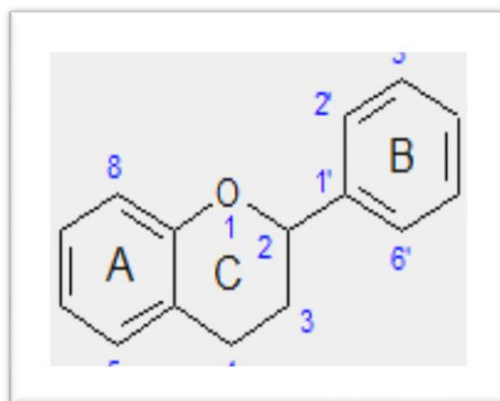
Η Καλέντουλα χρησιμοποιήθηκε σαν αντισπασμωδικό τον 12^ο αιώνα, ιδιαίτερα για το στομάχι και την δυσμηνόρροια. Είναι τονωτικό του ήπατος, λειτουργεί ως εφιδρωτικό, αντιεμετικό και αντισκορβουτικό. Πολυετής έρευνες απέδειξαν πως η Καλέντουλα έχει παράλληλη χρήση με αυτή της κορτιζόνης. Τα άνθη της είναι ευεργετικά για την μείωση φλεγμονών και την γρήγορη αποθεραπεία πληγών, λόγω των αντισηπτικών της δυνατοτήτων.

Επιγραμματικά η Καλέντουλα όταν καταναλώνεται σε οποιαδήποτε μορφή [αφέψημα, βάμμα] χρησιμεύει :

- Καρδιαγγειακό σύστημα
- Έκζεμα , Ψωρίαση
- Εγκαύματα, Ουλές
- Αιμορραγίες
- Κιρσοί, Φλεβίτιδα
- Γαστρίτιδα
- Πεπτικά έλκη
- Κύρωση ήπατος
- Δυσμηνόρροια, Αμηνόρροια

4.2 γ) Χρησιμότητα στην Κοσμητολογία.

Μια από τις κύριες δραστικές ουσίες για τις οποίες χρησιμοποιείται η Καλέντουλα στην Κοσμητολογία είναι τα **Φλαβονοειδή**.



Εικόνα 12 Χημική απεικόνιση Φλαβονοειδών

Τα φλαβονοειδή αποτελούν μια από τις μεγαλύτερες χημικές κατηγορίες δευτερογενών μεταβολιτών που απαντώνται στο φυτικό βασίλειο. Ο όρος φλαβονοειδή χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα ευρύ σύνολο φυσικών προϊόντων που σχηματίζουν έναν ανθρακικό σκελετό με 15 άτομα άνθρακα διατεταγμένα σε δύο αρωματικούς δακτυλίους που ενώνονται με μία γέφυρα τριών ανθράκων (C6-C3-C6) .

Συχνή είναι η χρήση των φλαβονοειδών στη βιομηχανία τροφίμων ως χρωστικές, προσθετικά γεύσης αλλά και ως προστατευτικά τροφίμων που οξειδώνονται εύκολα. Επίσης, χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό στη φαρμακευτική βιομηχανία, ενώ σημαντικός είναι ο ρόλος τους και στη βιομηχανία των καλλυντικών εξαιτίας των αντιοξειδωτικών και των καταπραϊντικών ιδιοτήτων και αντιοιδηματικών δράσεών τους.

Στη σύγχρονη εποχή, το έλαιο της καλέντουλας είναι ιδιαίτερα δημοφιλές λόγω της κατευναστικής του δράσης ενάντια στις φλογώσεις. Χρησιμοποιείται για τη θεραπεία ήπιων δερματικών ερεθισμών, τη θεραπεία της ακμής, την επούλωση παλαιών και νέων ουλών, την επούλωση του σκασμένου δέρματος. Είναι επίσης ιδανικό για τσιμπήματα και κοψίματα χάρη στη βαθιά επουλωτική του δράση και είναι κατάλληλο ακόμα και σε βραδέως ιάσιμες πληγές. Έπειτα από πολυετής μελέτες ανακαλύφθηκε πως τα εκχυλίσματα καλέντουλας έχουν αντι-ιικές, αντι-γονιδοτοξικές, αντι-φλογιστικές, αντι-βακτηριδιακές, αντι-μυκητιασικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες, ενώ οι βαθιά επουλωτικές της ιδιότητες προκύπτουν από την πλούσια περιεκτικότητά της σε φλαβονοειδή και καροτονοειδή.

Επιγραμματικά στην Κοσμητολογία χρησιμοποιείται σε καλλυντικά σκευάσματα για:

- Δερματικά προβλήματα νεογνών
- Ακμή
- Ταχεία επούλωση πληγών

4.2 δ) Που το βρίσκουμε, ανατομικά χαρακτηριστικά και συνθήκες καλλιέργειας.

Όσον αφορά την προέλευση του φυτού δεν υπάρχουν βάσιμες πληροφορίες, πιθανόν να είναι εγγενές στη νότια Ευρώπη, αν και η μακρά ιστορία της καλλιέργειας, καθιστά την ακριβή προέλευση του άγνωστη και μπορεί ενδεχομένως να είναι προέλευσης κήπων. Έχει επίσης, ευρέως εγκλιματισθεί βορειότερα στην Ευρώπη (βόρεια, νότια Αγγλία) και αλλού σε θερμές εύκρατες περιοχές του κόσμου.

Η Καλέντουλα είναι ένα βραχύβιο ποώδες αρωματικό, πολυετές φυτό το οποίο φθάνει σε ύψος έως και 80 εκ. , με αραιά χαλαρά διακλαδισμένα ή όρθια στελέχη. Τα φύλλα είναι επιμήκη-λογχοειδή μήκους 5-17 εκ. , χνουδάτα και από τις δύο πλευρές και με περιθώρια ολόκληρα ή περιστασιακά κυματιστά ή ασθενώς οδοντωτά. Οι ταξιανθίες είναι κίτρινες, που αποτελούνται από ένα παχύ ψευδάνθιον ή ανθική κεφαλή διαμέτρου 4-7 εκ. οι οποίες περιβάλλονται από δύο σειρές χνουδάτα βράκτια(ή βράκεια) (bracts).¹⁸ Άγριο , το φυτό έχει ένα ενιαίο δαχτυλίδι από ακτινωτά ανθύλλια γύρω από τον κεντρικό δίσκο ανθυλλίων . Οι ανθύλλιοι δίσκοι είναι σωληνοειδής και ερμαφρόδιτοι και γενικά με πιο έντονο πορτοκαλί-κίτρινο χρώμα από το θηλυκό, περιφερικά ακτινωτά ανθύλλια. Τα άνθη μπορεί να εμφανιστούν όλο το χρόνο, όπου οι συνθήκες είναι κατάλληλες. Ο καρπός είναι ακανθώδες κυρτό αχάινιο (achene).

Η Καλέντουλα καλλιεργείται ευρέως και μπορεί να καλλιεργηθεί εύκολα σε ηλιόλουστες θέσεις στα περισσότερα είδη των εδαφών. Αν και πολυετές, είναι συνήθως αντιμετωπίζεται ως ετήσιο ,ιδιαίτερα σε ψυχρότερες περιοχές όπου η επιβίωση τον χειμώνα είναι πτωχή και σε τοποθεσίες με θερμό καλοκαίρι όπου, επίσης, δεν επιβιώνει.

¹⁸ Τα φαρμακευτικά βότανα και οι θεραπευτικές τους ιδιότητες, Λάμπρου Π. Σπύρου, Αγροτικός εκδοτικός οίκος, Αθήνα 1981, Β' τόμος



4.2 ε) Διατροφική αξία.

Η Καλέντουλα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πολλούς λόγους και να συμβάλλει στην καλύτερη λειτουργία του σώματος μας καθώς θεραπεύει διάφορες ασθένειες και ενισχύει το ανοσοποιητικό μας σύστημα.

Συμβάλλει στην καλή στοματική υγεία, καθώς οι τακτικές γαργάρες με τσάι Καλέντουλας μπορούν να θεραπεύσουν μια σειρά διαταραχών που σχετίζονται με το στόμα όπως η ουλίτιδα. Μια άλλη θαυμάσια χρήση της Καλέντουλας είναι η ανακούφιση του πονόλαιμου. Οι αντι-φλεγμονώδεις ιδιότητες της, της χαρίζουν ισχυρές αποχρεμπτικές ιδιότητες με αποτέλεσμα να παρέχει άμεση ανακούφιση. Μεγάλη έχει αποδειχθεί η συμβολή της στο πεπτικό σύστημα. Προλαμβάνει τις στομαχικές διαταραχές και τα έλκη στομάχου, ενώ χρησιμοποιείται σε διάφορες μορφές (τσάι, βάμμα, χάπια) για την θεραπεία λοιμώξεων της ουροδόχου κύστης. Επίσης χρησιμοποιείται σαν ήπιο αναλγητικό ενώ, μελέτες έχουν αποδείξει πως η Β-καροτίνη που ανευρίσκεται στο βότανο βοηθά στην πρόληψη καρκίνου, στις φλεγμονές των οστών, αρθρώσεων και της ρευματοειδούς αρθρίτιδας.

4.3 ΑΛΟΗ



Εικόνα 13 Αλόη

Η Αλόη [*Aloe Vera A. Barbadensis*] ανήκει στην οικογένεια των Ξανθοροειδών [*Xanthorrhoeaceae*].

4.3 α) Ιστορία.

Η Αλόη κατάγεται από την Βόρεια Αφρική, τις Κανάριους νήσους και το Πράσινο Ακρωτήρι. Μεγαλώνει σε άνυδρα κλίματα για αυτό και συναντάται ευρέως στην Αφρική και σε άλλες άνυδρες περιοχές. Οι Έλληνες και οι Ρωμαίοι χρησιμοποιούσαν την Αλόη για τη θεραπεία των πληγών. Κατά τον μεσαίωνα, το κίτρινο υγρό που βρισκόταν μέσα στα φύλλα χρησιμοποιούνταν ως καθαρτικό. Χρησιμοποιήθηκε επίσης από τον στρατό του Μεγαλεξάνδρου ως επουλωτικό πληγών και τραυμάτων κατά την μακρόχρονη εκστρατεία του στην Ασία.

4.3 β) Δραστικές ουσίες-Θεραπευτικές δράσεις.

- **Δραστικές ουσίες**

Η Αλόη περιέχει Ρητίνες, Τανίνες, Μαγγάνιο, Νάτριο, Χαλκό, Γαλακτικό Μαγνήσιο, Ψευδάργυρο, Χρώμιο, Σίδηρο, Βιταμίνες Α, C, E , Βιταμίνη Β, Χολίνη, Φολικό Οξύ, Σαπωνίνες και Λιγνίνη.

- **Θεραπευτικές δράσεις.**

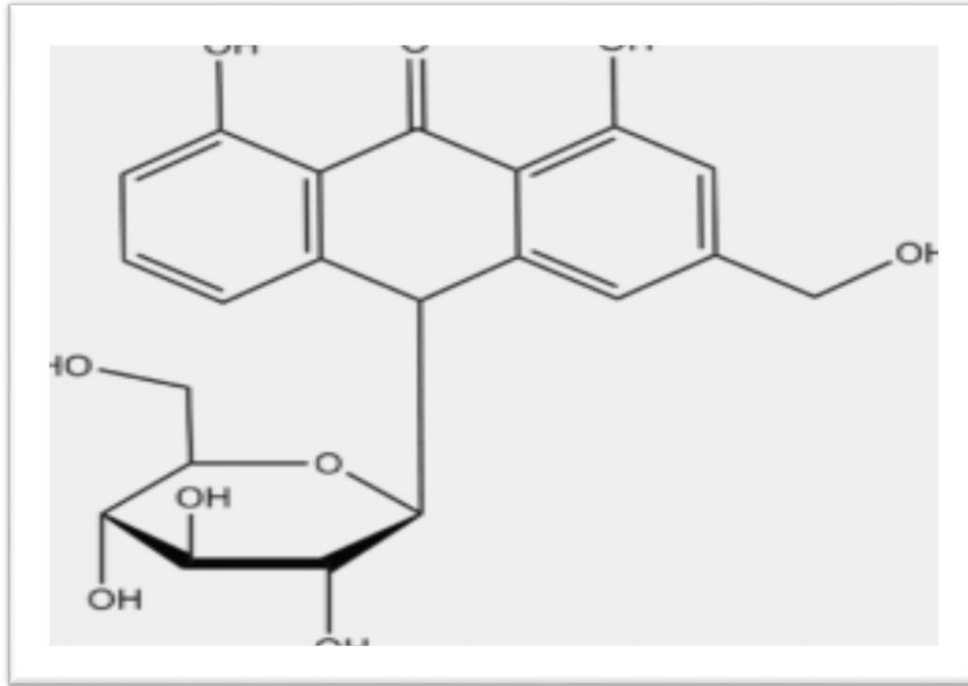
Η Αλόη έχει ισχυρές επουλωτικές ικανότητες με αντισηπτική δράση σε πληγές και εγκαύματα όχι μόνο εξωτερικά, αλλά και εσωτερικά. Χρησιμοποιείται εσωτερικά για την ανακούφιση της πεπτικής δυσφορίας, ενώ μελέτες προσπαθούν να αποδείξουν πως οι δράσεις της προλαμβάνουν την ανάπτυξη καρκινικών όγκων, καθώς και την πρόληψη του διαβήτη τύπου II. Οι μελέτες έχουν διεξαχθεί σε ζώα και δεν έχουν αποδειχθεί κλινικά σε ανθρώπους.

Επιγραμματικά η Αλόη χρησιμεύει:

- Ξηροδερμία
- Γήρας
- Εγκαύματα
- Πληγές
- Δυσκοιλιότητα
- Παθήσεις του πεπτικού
- Παλινδρόμηση

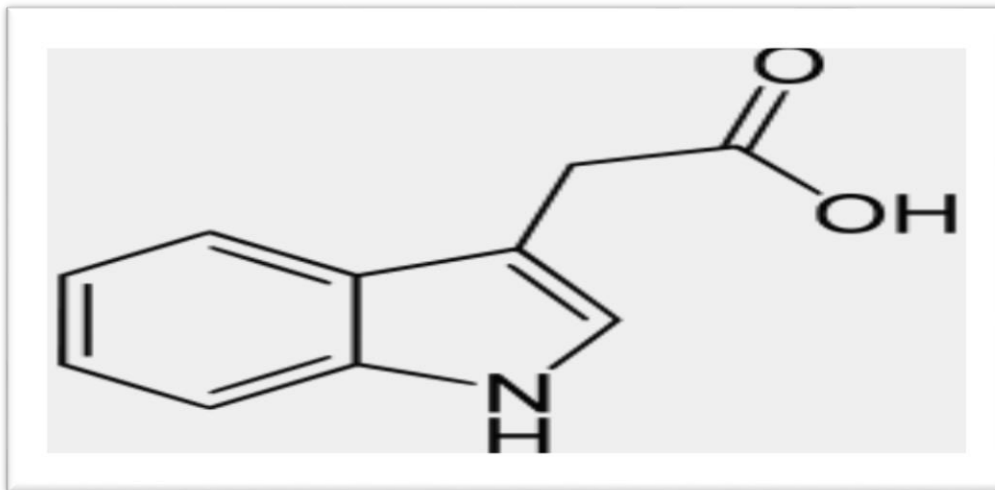
4.3 γ) Χρησιμότητα στην Κοσμητολογία.

Η κύρια δραστική ουσία για την οποία χρησιμοποιείται η Αλόη στην Κοσμητολογία είναι η **Αλοΐνη**. Η Αλοΐνη είναι μια πικρή, κίτρινη-καφέ ουσία προερχόμενη από την Αλόη. Έχει καθαρτικά αποτελέσματα, αλλά από τον Μάιο 2002, η Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων των Ηνωμένων Πολιτειών (U.S. Food and Drug Administration - FDA) έδωσε εντολή να μην αναγνωρίζονται ως ασφαλή και αποτελεσματικά τα καθαρτικά με βάση την Αλοΐνη.



Εικόνα 14 Χημική απεικόνιση της Αλοΐνης.

Παρόλα αυτά υπάρχουν και άλλες ουσίες για τις οποίες η Αλόη καθίσταται χρήσιμη στην Κοσμητολογία. Περιέχει φυτικές ορμόνες όπως **Αυξίνες** και **Γιββεριλλίνες** οι οποίες συντελούν στην επούλωση των πληγών και έχουν αντιφλεγμονώδη δράση.



Εικόνα 15 Αυξίνη

Επίσης περιέχει:

- **Σαλικυλικό οξύ:** Πρόκειται για τη δραστική ουσία της ασπιρίνης με αναλγητικές, αντιφλεγμονώδεις και αντιβακτηριδιακές ιδιότητες.

- **Λιγνίνη:** Μία αδρανής ουσία, η οποία, ως συστατικό σκευασμάτων για τοπική χρήση, ενισχύει τη διεύθυνση των υπολοίπων συστατικών στο δέρμα.
- **Σαπωνίνες:** Είναι οι ουσίες που αποτελούν περίπου το 3% του gel και χρησιμοποιούνται στον καθαρισμό του δέρματος, αλλά και για τις αντισηπτικές τους ιδιότητες.
- **Γαλακτικό Μαγνήσιο:** Αποτρέπει το σχηματισμό ισταμίνης η οποία ευθύνεται για την έντονη φαγούρα και τον πόνο των αλλεργικών αντιδράσεων.

4.3 δ) Που το βρίσκουμε, Ανατομικά χαρακτηριστικά και συνθήκες καλλιέργειας.

¹⁹Η Αλόη ακμάζει στην τροπική και νότια Αφρική, στη Μαδαγασκάρη, στην Ιορδανία, στην Αραβική Χερσόνησο και σε διάφορα νησιά του Ινδικού Ωκεανού (Μαυρίκιος, Ρεϋνιόν, Κομόρες κ.ά.). Λίγα είδη έχουν επίσης εγκλιματιστεί σε άλλες περιοχές (Μεσόγειος, Ινδία, Αυστραλία, Βόρεια και Νότια Αμερική κλπ.)

Η Αλόη είναι ένα γένος που περιλαμβάνει πάνω από 500 είδη ανθοφόρων, χυμωδών φυτών. Ανήκει στην κατηγορία των κρίνων που φτάνει γύρω στα 60 έως 100 εκ. σε ύψος. Τα φύλλα είναι παχιά και σαρκώδη, πράσινα προς το πράσινο-γκρι, με ορισμένες ποικιλίες να εμφανίζουν λευκά στίγματα στις επιφάνειες των φύλλων. Το περίγραμμα των φύλλων έχει μικρά λευκά αγκάθια. Βγάζει άνθη το καλοκαίρι, τα οποία κρέμονται από ένα και μόνο βλαστό που φτάνει τα 90 εκ. σε ύψος. Τα άνθη έχουν σωληνοειδή μορφή, με κίτρινη στεφάνη που φτάνει γύρω στα 2 έως 3 εκ.

¹⁹ Rodd, Tony. Stackhouse, Jennifer (2008). *Trees: a Visual Guide*. Berkeley: University of California Press, σελ. 131.



Εικόνα 16 Αλόη

Η Αλόη Βέρα μπορεί να καλλιεργηθεί τόσο στο χώμα όσο και σε γλάστρες. Στο χώμα, πρέπει να φυτευτεί σε μέρος που το βλέπει ο ήλιος συνεχώς ή πολλές ώρες την ημέρα. Δεν πρέπει να τοποθετείται σε μέρος που έχει συνεχώς σκιά.

Μπορεί να καλλιεργηθεί μόνο σε περιοχές που δεν υπάρχουν παγωνιές και πολύ χαμηλές θερμοκρασίες το χειμώνα. Επειδή το φυτό είναι σαρκώδες και αποτελείται κατά 95% από νερό, η παγωνιά το καταστρέφει. Χρειάζεται ήλιο και λίγο πότισμα, αναπτύσσεται καλά σε άγονες, ξερικές ή ημιξερικές περιοχές. Τα φυτά της Αλόης μπορούν να φυτευτούν όλο το χρόνο, εκτός από τους χειμερινούς μήνες (Νοέμβριος έως Φεβρουάριος).

4.3 ε) Διατροφική αξία.

Η αλόη βέρα έχει τη δυνατότητα να παρέχει απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, να σκοτώνει βακτηρίδια, ιούς, μύκητες και να μειώνει τις φλεγμονές. Ο Δρ Atherton ισχυρίζεται, "ιστοί που πεθαίνουν και ανανεώνονται γρήγορα όπως η επένδυση του

εντέρου, η οποία ανανεώνεται κάθε τέσσερις ημέρες και το δέρμα που ανανεώνεται κάθε 21 έως 28 ημέρες περίπου, χρειάζονται μια πλούσια και άμεση προσφορά δομικών υλικών για την παραγωγή και διατήρηση υγιών και αποτελεσματικών κυττάρων. Μια σωστή διατροφή συμπληρωμένη με αλόη είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για να πάρετε τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. Η αλόη βέρα μπορεί να μειώσει επίσης την φλεγμονή ιστών που έχουν υποστεί βλάβη. Φλεγμονή παρουσιάζεται όταν υγιής ιστός τραυματίζεται και το αίμα αρχίζει να πήζει γύρω από τον ιστό για να τον επισκευάσει. Η αλόη είναι ένα φυσικό αντιφλεγμονώδες που είναι πολύ πιο φιλικό με το ανθρώπινο σώμα. Τα οφέλη της αλόης βέρα έχουν από καιρό δοκιμαστεί σε ολόκληρη την ιστορία. Μόνο όμως τα τελευταία χρόνια οι μελέτες έχουν αποδείξει επιστημονικά πολλά από τα οφέλη αυτά.

4.4 ΛΕΒΑΝΤΑ.



Εικόνα 17 Άνθος Λεβάντας.

Η Λεβάντα [*Lavandula Angustifolia*] ανήκει στην οικογένεια των Λαμιοειδών [*Lamiaceae*]

4.4 α) Ιστορία

Η λεβάντα, έγινε αρχικά γνωστή επειδή φύτευε πλούσια στις Στοιχάδες νήσους, κοντά στην ελληνική τότε Μασσαλία, όπως αναφέρεται στα Αργοναυτικά των «Ορφικών». Η λέξη «λαβαντίς» προέρχεται από την λέξη λόφω, δηλαδή λούω, κάνω

λουτρό. Η λέξη διατηρεί μέχρι και σήμερα την αρχική της έννοια, δηλαδή είναι ένα φυτό με χαλαρωτικές ιδιότητες όπως ένα καλό λουτρό. Ο Διοσκουρίδης, αναφέρει ότι απ' αυτό παρασκεύαζαν τον «στοιχαδίτη οίνο» και το «στοιχαδικό όξος». Η μοναστηριακή ιατρική ήταν η πρώτη η οποία διέδωσε την χρήση της λεβάντας ως φαρμάκου. Παρά το γεγονός ότι η κυριότερη περίπτωση εξωτερικής χρήσεως της ήταν η αντιμετώπιση των ψειρών, άρχισε να χρησιμοποιείται για την θεραπεία των πόνων στους καρπούς, τον πονόδοντο, την αποπληξία, τις λιποθυμίες, τις ταχυκαρδίες και τον ίκτερο. Τονωτική και καρδιοτονωτική σε υψηλές δόσεις, η λεβάντα συνιστάται για τις λοιμώξεις των γαγγλίων οι οποίες οφείλονται στην φυματίωση, για την αναιμία η οποία οφείλεται σε έλλειψη σιδήρου και για την λευκόρροια.

4.4 β) Δραστικές Ουσίες-Θεραπευτικές Δράσεις.

- **Δραστικές Ουσίες**

Αιθέριο λάδι, βουτυρικοί και βαλεριανικοί αιθέρες της λιναλλύλης και της γερανύλης, γερανιόλη, κινόλη, λιναλοόλη, κινεόλη, D- βορνεόλη, λινονίνη, L- πινένιο, τερπένια, ταννίνες, κουμαρινικά παράγωγα, ροζμαρινικό οξύ, πικρές ουσίες, ανθοκυανίνες και ανόργανα άλατα. Τα φύλλα της έχουν αιθέριο έλαιο με κύριο συστατικό το οξικό λιναλύλιο, λιναλοόλη, γερανιόλη, βορνεόλη και τερπενικούς υδατανθρακες. Τα άνθη περιέχουν κουμαρινικά παράγωγα, ταννίνη, ροζμαρινικό οξύ, πικρές ουσίες, ανθοκυανίνη και ανόργανα άλατα.

- **Θεραπευτικές Δράσεις.**

Οι ιαματικές ιδιότητες της λεβάντας ήταν γνωστές από την αρχαιότητα και αναφέρονται από τον Διοσκουρίδη, τον Πλίνιο και τον Γαληνό. Το αιθέριο έλαιο που περιέχει τα άνθη της λεβάντας, χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία και στη θεραπεία νευρασθενειών. Επίσης, έχει αντισηπτικές ιδιότητες, είναι αντιβακτηριδιακό και χρησιμοποιείται στην επούλωση τραυμάτων. Το χρησιμοποιούμε στις πληγές, τα εγκαύματα και στα τσιμπήματα των εντόμων.

Επιγραμματικά η Λεβάντα είναι ένα χρυσό βότανο και χρησιμεύει:

- Είναι διουρητική, αντιπυρετική και εφιδρωτική
- Βοηθάει στον πονόδοντο.
- Είναι χωνευτικό, σκοτώνει τα εντερικά παράσιτα και βοηθά στην πέψη.
- Αντισπασμωδική
- Σφίγγει τα ούλα
- Απολυμαίνει πληγές και τραύματα (απλές πληγές, άτονες πληγές, χρόνια εκζέματα, εγκαύματα, ακμή, δερματίτιδα, ψώρα και αλωπεκία)
- Προλαμβάνει την εξασθένηση της όρασης
- Έχει αναλγητική δράση και καταπραΐνει την εγκεφαλονωτιαία σπαστικότητα

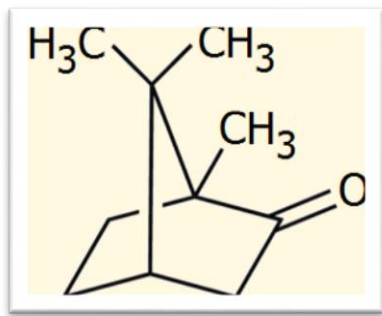
- Βοηθά στην αϋπνία, στους ιλίγγους και στα λιποθυμικά επεισόδια
- Είναι αντίδοτο για τα δηλητήρια φιδιών και εντόμων
- Ως αναλγητικό βοηθά στις ημικρανίες και στους πονοκεφάλους
- Σε υψηλές δόσεις έχει ισχυρές ναρκωτικές δράσεις
- Απολυμαίνει τις στοματικές αμυχές και βοηθά σε περιπτώσεις παράλυσης της γλώσσας, τραυλισμού, ενώ θεραπεύει τις άφθες
- Έχει ηρεμιστική, καταπραϋντική και αντικαταθλιπτική δράση και βοηθά στα προβλήματα νευρικής φύσης, όπως το στρες, την κούραση και την υπερένταση.
- Στους μωλωπισμούς, τα πρηξίματα και τα στραμπουλήγματα απορροφά το οίδημα
- Στα προβλήματα αναπνευστικού όπως, βρογχίτιδα, ιγμορίτιδα, άσθμα, φυματίωση και λαρυγγίτιδα.
- Χρήσιμη στις σωστές δόσεις είναι και στις παθήσεις του ήπατος και της σπλήνας
- Χορηγείται στα βρέφη σε μικρές δόσεις για την αντιμετώπιση του ίκτερου

4.4 γ) Χρησιμότητα στην Κοσμητολογία.

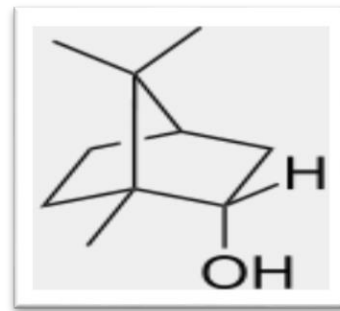
Η Λεβάντα, σε αντίθεση με πολλά άλλα βότανα τα οποία χρησιμοποιούνται στην Κοσμητολογία για **μία** δραστική ουσία, χρησιμοποιείται για το αιθέριο έλαιο της το οποίο περιέχει **13 δραστικές χημικές ενώσεις** που την καθιστούν πρώτη επιλογή σε πολλά καλλυντικά προϊόντα.

Το αιθέριο έλαιο της Λεβάντας περιέχει αναλυτικά.

- Οξικό λιναλύλιο,
- Οξικό λιναλυλεστέρα
- Τερπινεόλη
- Κινεόλη
- Καμφορά
- Βορνεόλη
- Πινένιο
- Λιμονένιο
- Ταννίνες, κουμαρίνες (κουμαρίνη, ουμπελλιφερόνη),
- Φλαβονοειδή
- Τριτερπενοειδή
- Ροσμαρινικό οξύ

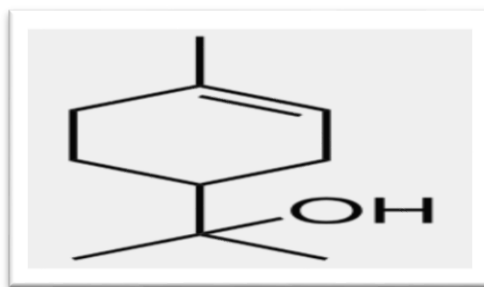


Εικόνα 18 Χημική ένωση Βορνεόλης.



Εικόνα 19 Χημική ένωση Καμφοράς.

Από τα ελάχιστα αιθέρια έλαια που χρησιμοποιούνται χωρίς αραίωση και απευθείας πάνω στο δέρμα, είναι αυτό της Λεβάντας. Από την εποχή της Κλεοπάτρας, η “χρυσή ρίζα” όπως την αποκαλούσαν, η Λεβάντα δεν έλειπε από κανένα χαλαρωτικό λουτρό της βασίλισσας της Αιγύπτου, καθώς χρησιμοποιούσαν τα άνθη της για τον αρωματισμό του νερού των λουτρών της. Το αγνό αιθέριο έλαιο χρησιμοποιούνταν σε χαλαρωτικές εντριβές, καθώς προσέφερε ευχάριστη αίσθηση στο δέρμα αλλά και στην ψυχολογία. Το έντονο άρωμα της δεν άργησε να γίνει το κέντρο του ενδιαφέροντος μιας νέας “επιστήμης”. Τον δέκατο ένατο αιώνα ανακαλύφθηκαν τα μικρόβια ως αίτια νοσημάτων. Τότε ξεκίνησαν και οι πρώτες έρευνες για τις ιατρικές ιδιότητες των αιθέριων ελαίων. Ο πρωτοπόρος της πρακτικής αυτής ήταν ο Γάλλος Gattefosse ο οποίος έκανε τις πρώτες έρευνες ανακαλύπτοντας ότι η πτητική φύση κάποιων ελαίων ήταν ικανή να απολυμάνει τον αέρα. Εκείνος βάφτισε την πρακτική αυτή “αρωματοθεραπεία”.



Εικόνα 20 Χημική ένωση Τερπινεόλης

Στα καλλυντικά προϊόντα η Λεβάντα χρησιμοποιείται κυρίως ως αρωματικό βότανο. Το γεγονός ότι έχει ισχυρές αντισηπτικές και επουλωτικές ιδιότητες δεν άργησε να εντάξει το αιθέριο έλαιό της σε κρέμες για την αντιμετώπιση της ακμής, της δερματίτιδας και στην μείωση των συμπτωμάτων της ψώρας. Η απευθείας χρήση της στο δέρμα επουλώνει εγκαύματα ενώ βοηθά και στην αντιμετώπιση της αλωπεκίας καθώς και σε προβλήματα ρευματισμού και αρθρίτιδας. Συγκεκριμένα την Λεβάντα μπορούμε να την βρούμε σε :

- Κρέμες για την αντιμετώπιση της ακμής

- Αντιφλογιστικές κρέμες
- Κρέμες με αντισταμινικές ιδιότητες
- Μαντηλάκια καθαρισμού με αιθέριο έλαιο λεβάντας
- Βρεφικές κρέμες
- Τονωτικές λοσιόν
- Οδοντόκρεμες (σφίγγει τα ούλα και απαλύνει τον πονόδοντο)
- Αρώματα, για την αλλαγή της διάθεσης
- Αλοιφές για ρευματισμούς και αρθρίτιδα

4.4 δ) Που το βρίσκουμε, Ανατομικά χαρακτηριστικά και συνθήκες καλλιέργειας.

²⁰Η λεβάντα καλλιεργείται σε εδάφη πλούσια σε ασβέστιο, καθώς αυτό βελτιώνει την ποιότητα του αιθέριου ελαίου της και βοηθά την ανάπτυξη του φυτού. Το έδαφος καλλιέργειας πρέπει να είναι ελαφρύ και χαλικώδες, γι' αυτό και το φυτό προσφέρεται για καλλιέργεια σε εκτάσεις ακατάλληλες για άλλου τύπου καλλιέργειες. Δεν αγαπά, επίσης, ιδιαίτερα την υγρασία, αλλά ούτε και την ολοσχερή ξηρασία. Σήμερα καλλιεργείται στην Ισπανία, τη Γαλλία, τη Βουλγαρία και αρκετές χώρες της Βόρειας Αφρικής. Στην Ελλάδα καλλιεργείται στην Αρκαδία, την Κοζάνη, την Κεφαλληνία, τις Σέρρες την Κομοτηνή και τη Σαμοθράκη.

Είναι φρυγανώδες φυτό με πολλούς βλαστούς του οποίου το ύψος κυμαίνεται από 30 έως 60 εκατοστά. Το πλάτος του φυτού είναι ίδιο περίπου με το ύψος του. Έχει σχήμα σφαιρικό με πυκνή και συμπαγή βλάστηση. Οι βλαστοί του είναι ημιξυλώδεις, απλοί και χωρίς διακλαδώσεις. Τα φύλλα του είναι αντίθετα, επιμήκη, ωοειδή ή λογχοειδή και ακέραια, μήκους από 3 έως 5 εκατοστά. Είναι ανοικτού στακτοπράσινου χρώματος και αρκετά αρωματικά. Τα άνθη του είναι κυανού - βιολετί χρώματος και μήκους 6 έως 10 χιλιοστών. Φέρονται ανά 6 έως 10 σε μια ροζέτα (σε ταξιανθία σάχυος) και είναι πολύ αρωματικά. Όταν κάποιος θέλει να σχηματίσει πλαίσιο, το οποίο να είναι καλά διατηρημένο, δεν πρόκειται να εμφανισθούν άνθη διότι αυτά εμφανίζονται μόνο όταν δεν κλαδευθεί το φυτό και συνήθως κλαδεύεται στα 20 έως 25 εκατοστά. Η περίοδος ανθίσεως είναι από τον Ιούνιο έως τον Σεπτέμβριο.

• ²⁰ Φυτολογία, Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια, Εκδοτική Αθηνών.



Εικόνα 21 Ανατομικά χαρακτηριστικά Λεβάντας.

Η φύτευση γίνεται σε αποστάσεις 1,20 έως 1,50 μέτρο μεταξύ των γραμμών και 80 εκατοστά έως 1,00 μέτρο επί των γραμμών. Αν δεχθεί το φυτό μερικές αρδεύσεις κατά το καλοκαίρι τότε διατηρεί ζωηρό το φύλλωμά του. Η καλλιέργεια επιβιώνει και σαν ξηρική, όμως για υψηλές αποδόσεις καλό θα ήταν να υποβοηθείται με άρδευση κατά τους ξηρούς μήνες. Η άρδευση είναι κρίσιμη μετά την συγκομιδή (Ιούλιο - Αύγουστο) καθώς θα καθορίσει την ανάπτυξη του φυτού για το επόμενο έτος. Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, με παραφυάδες και με μοσχεύματα ενώ δεν προσβάλλεται συχνά από έντομα ή μύκητες. Παρουσιάζονται ως εχθροί μόνο ζιζάνια.

4.4 ε) Διατροφική αξία.

²¹Η λεβάντα λειτουργεί ως άφυσο, αντισπασμωδικό, αντικαταθλιπτικό και φλογιστικό. Είναι αποτελεσματικό για τους πονοκεφάλους, ιδιαίτερα όταν συνδέονται με το στρες. Η λεβάντα είναι ευεργετική στην απαλλαγή από την κατάθλιψη, ειδικά αν χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλα ιάματα. Σαν ήπιο ενισχυτικό τονωτικό του νευρικού συστήματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε καταστάσεις νευρικής εξασθένησεως και εξαντλήσεως. Είναι ήπιο διουρητικό, δρα στο έντερο και βοηθά στην πέψη, καταπολεμά δε τους κολικούς και το φούσκωμα. Οι κυριότερες περιπτώσεις στις οποίες ενδείκνυται η χορήγηση λεβάντας είναι η υπερκινητικότητα, η δυσκολία στον ύπνο (γαληνεύει τον οργανισμό και φέρνει τον ύπνο), οι λειτουργικές διαταραχές του στομάχου και το νευρικό έλκος, το σύνδρομο Ρόουμχελντ (πάθηση εντέρου), ο μετεωρισμός και οι παθήσεις του εντέρου. Επίσης μπορεί να βοηθήσει άτομα με λειτουργικές διαταραχές του κυκλοφορικού συστήματος, ενώ ενδείκνυται και για τα άτομα με υπόταση.

Εξωτερικά το αιθέριο έλαιο των ανθέων μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν διεγερτικό υγρό εντριβής για τους πόνους των ρευματισμών και σαν αντισηπτικό και αντιβακτηριδιακό αφού χρησιμοποιείται στις πληγές, στα εγκαύματα, στα τσιμπήματα των εντόμων και στην αντιμετώπιση του κνησμού. Χρησιμοποιείται κυρίως ως έγχυμα, ως αιθέριο έλαιο για μασάζ, για λουτρά και ως αλοιφή, κατάπλασμα και βάμμα, καθώς και ως φυσικό αντισκωρικό (για τους σκόρους).

²¹ Inouye, S.; Takizawa, T.; Yamaguchi, H. (2001). "Antibacterial activity of essential oils and their major constituents against respiratory tract pathogens by gaseous contact". *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*.

4.5 MENTA



Εικόνα 22 Μέντα

Η Μέντα ή Μίνθη [*Mentha Piperita*] ανήκει στην οικογένεια των Λαμιοειδών [Lamiaceae].

4.5 α) Ιστορία

²²Η κοινή μέντα προήλθε από δύο άλλα είδη μέντας (*Mentha spicata* και *Mentha aquatica*) και αναπτύχθηκε στα λιβάδια τον 17ο αιώνα. Στην πορεία όμως εξελίχθηκε σε «γιατρικό» για τα πάντα. Αυτό φαίνεται λογικό αν σκεφθεί κανείς πως τα άλλα είδη μέντας (πχ ο δυόσμος), έπαιζαν σημαντικό ρόλο στην ιατρική από την αρχαιότητα καθώς καλλιεργούντο εντατικά στους κήπους των μοναστηριών. Η μέντα ενδείκνυται μεταξύ άλλων για τον στομαχόπονο, τον βήχα, το βούισμα των αυτιών, την αιμόπτυση, τον ίκτερο, την ελμινθίαση και τα δαγκώματα από τα φίδια και άλλα ζώα. Ο Ιπποκράτης και ο Γαληνός χρησιμοποιούσαν το φυτό κατά της δυσπεψίας και της γαστρίτιδας, των νευρικών διαταραχών, των λιγγών και της

²² Brickell, Christopher; Cole, Trevor (2002). The American Horticultural Society: Encyclopedia of Plants & Flowers. New York, NY: DK Publishing. p. 605.

αϋπνίας. Επίσης το συνιστούσαν για τον βήχα, τον πονόλαιμο, τον πονοκέφαλο και γενικότερα για την αντιμετώπιση των κρυολογημάτων. Ο Διοσκουρίδης το χρησιμοποιούσε για τον στόμαχο (στομάχι). Επιπλέον ο Ιπποκράτης και ο Αριστοτέλης το θεωρούσαν αφροδισιακό, ενώ ο Διοσκουρίδης το αντίθετο. Σύμφωνα με την μυθολογία η μίνθη, μέντα, εμφανίστηκε για πρώτη φορά στο βουνό Μίνθη της Τριφυλίας ακολουθώντας την μοίρα αρκετών υποδεέστερων θεοτήτων οι οποίες μεταμορφώθηκαν σε φυτά επειδή «φύτρωσαν» εκεί που δεν έπρεπε. Συγκεκριμένα η νύμφη Μίνθη προκάλεσε άθελά της τον έρωτα του Άδη ο οποίος επιζήτησε να την κάνει ερωμένη του και η οργή της Περσεφόνης καταδίωξε την άμοιρη και την ποδοπάτησε. Κατά την διάρκεια του μαρτυρίου της ο Άδης δεν την βοήθησε καθόλου. Περιορίστηκε μόνο να την μεταμορφώσει στο φυτό. Από τότε είναι αφιερωμένη στον θεό του σκότους.

4.5 β) Δραστικές ουσίες- Θεραπευτικές δράσεις

- **Δραστικές ουσίες**

Φλαβονοειδή, τοκοφερόλες, καρτενοειδή, βεταΐνη, χολίνη, αζουλένιο, ροσμαρινικό οξύ, αλκοόλες, αλδεΐδες, ταννίνες, πικροί παράγοντες, αιθέριο έλαιο, το οποίο περιέχει 50-85% μενθόλη, μενθόνη και ιασμόνη.

- **Θεραπευτικές δράσεις**

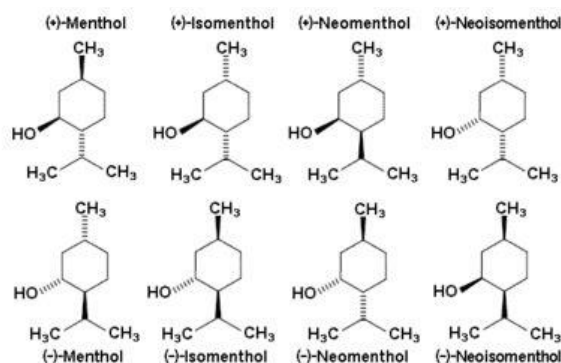
Στην Αρχαία Ελλάδα ο Ιπποκράτης και ο Γαληνός χρησιμοποιούσαν την μέντα κατά της δυσπεψίας, κατά των νευρικών διαταραχών, κατά των ιλίγγων, της αϋπνίας, της γαστρίτιδας, του βήχα, του κρυολογήματος, του πονόλαιμου και ως αντισπασμωδικό. Πολλές αραβικές φυλές από την αρχαιότητα τη χρησιμοποιούσαν σε μορφή ροφήματος για τη σεξουαλική διέγερση αλλά σε αρκετά μεγάλες ποσότητες, διότι αλλιώς έχει την ακριβώς αντίθετη δράση. Επιγραμματικά η Μέντα ενδείκνυται και έχει:

- Αντισπασμωδική δράση
- Θεραπεύει από τα συμπτώματα διάρροιας
- Σε παθήσεις εντέρου (σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, έλκη εντέρου, ελκώδη κολίτιδα, νόσος του Crohn)
- Κρυολόγημα, γρίπη
- Τσιμπήματα εντόμων
- Ισχυρό αντιοξειδωτικό, διεγερτικό και τονωτικό
- Ανακουφίζει από τους πόνους της δυσμηνόρροιας
- Καθαρτικό του αίματος

- Προστατεύει από τις βλάβες του DNA που προκαλούνται από την ραδιενέργεια
- Ήπιο ηρεμιστικό με καταπραϋντικές ιδιότητες
- Έχει αποδειχθεί ότι εξουδετερώνει τον ιό του έρπητα του στόματος και των γεννητικών οργάνων
- Προφέρει αίσθηση δροσιάς σε δέρμα με εγκαύματα, φαγούρα και ερεθισμούς
- Αντιμετωπίζει την ακμή και τους φαγέσωρες
- Βοηθά στην κακή αναπνοή

4.5 γ) Χρησιμότητα στην Κοσμητολογία.

Το αιθέριο έλαιο μέντας είναι το έλαιο που αναζωογονεί, τονώνει, δροσίζει και έχει αντισηπτική δράση. Τονώνει την κυκλοφορία του αίματος και χρησιμοποιείται στην κοσμητολογία για άτονες και θαμπές επιδερμίδες. Κύρια δραστική ουσία της Μέντας είναι η **μενθόλη**.



Εικόνα 23 Χημικές ενώσεις διαφόρων τύπων Μενθόλης.

Η μενθόλη (C₁₀H₂₀O) είναι στερεά σε θερμοκρασία δωματίου, διαμορφώνοντας μακρύς κρυστάλλους που έχουν λιπαρή υφή. Υπάρχουν διάφορα ισομερή της μενθόλης, κάποια με μυρωδιά μενθόλης και κάποια άλλα χωρίς. Η φυσική μενθόλη με το ισχυρότερο άρωμα, είναι η (-)-μενθόλη (τελευταία κάτω αριστερά, στην εικόνα 22).

Η μενθόλη είναι α- ή δυσ- διάλυτη στο νερό, αλλά ευδιάλυτη ουσία στην αλκοόλη ή στα έλαια. Εκτός από τη χρήση της ως άρωμα σε πολλά διαφορετικά προϊόντα τροφίμων (ειδικά οδοντικά προϊόντα, όπως η τσίγλα, οι καραμέλες για το βήχα και η βιομηχανία ζαχαρούχων προϊόντων όπως οι μέντες), η μενθόλη περιλαμβάνεται στα προϊόντα που δεν χρειάζονται ιατρική συνταγή για τη γρήγορη ανακούφιση του ενοχλητικού πονόλαιμου και μικρών ενοχλήσεων στο στόμα ή στο λαιμό, παραδείγματος χάριν στα ενυδατικά χειλιών και τα φάρμακα για το βήχα.

Ταξινομείται ως αντικνησμώνες το οποίο μειώνει τη φαγούρα. Η μενθόλη περιλαμβάνεται επίσης σε συνδυαστικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται για την ανακούφιση των μυϊκών πόνων, τα διαστρέματα, και των παρόμοιων καταστάσεων, καθώς επίσης και στις αποσυμφορητικές ουσίες για τη μύτη. Επιπλέον, χρησιμοποιείται ως πρόσθετη ουσία σε ορισμένα εμπορικές μάρκες τσιγάρων, για τη γεύση αλλά και για τη μείωση της ενόχλησης του λαιμού και της στοματικής κοιλότητας που προκαλείται με το κάπνισμα. Η μενθόλη είναι επίσης ένα σύνηθες συστατικό των στοματικών διαλυμάτων.

4.5 δ) Που το βρίσκουμε, Ανατομικά χαρακτηριστικά και συνθήκες καλλιέργειας.

²³Η καλλιέργεια της μέντας για παραλαβή αιθέριου ελαίου άρχισε στην Ελλάδα το 1956 η πρώτη φυτεία δοκιμαστικής καλλιέργειας εγκαταστάθηκε σε έκταση 90 στρεμμάτων του Σταθμού Γεωργικής Έρευνας Αλιάρτου (Κωπαΐδα) στα επόμενα χρόνια η μέντα καλλιεργείται και σε άλλες περιοχές της χώρας.

Είναι πολυετές ποώδες φυτό με στελέχη τετραγωνικά, ύψους έως 80 εκατοστά, τα οποία στα κατώτερα μέρη δεν έχουν βλαστούς, είναι όμως πολυκλαδισμένα στο επάνω μέρος. Είναι υβρίδιο της πράσινης μέντας - δυόσμου (*Mentha spicata*) και της υδρόβιας - υδροχαρούς μέντας (*Mentha aquatica*). Η *M. spicata* ξεχωρίζει από το ζωηρό πράσινο χρώμα και την λιγότερο διαπεραστική οσμή (μυρωδιά) της, ενώ η *M. aquatica* είναι λευκή, βαμβακερή και πολύ αρωματική. Άλλες ποικιλίες είναι η *M. arvensis* (μέντα των αγρών) η οποία έχει ένα ελαφρύ και γλυκό άρωμα, η *M. pulegium* (η βλήχουσα μέντα ή αλλιώς φλισκούνη) με φύλλα σχεδόν ολοστρογγυλά και ελάχιστα οδοντωτά και κυλινδρικό μίσχο με πολλές διακλαδώσεις, η *M. rotundifolia* (η μέντα με στρογγυλά φύλλα) και τέλος η *M. longifolia* (η μέντα με τα μακριά 106 φύλλα) οι οποίες δεν έχουν ιδιαίτερα ευχάριστη οσμή (μυρωδιά). Τα φύλλα ανάλογα με το είδος ποικίλλουν κάπως. Είναι οδοντωτά στο περίγραμμά τους, μακρόστενα, ωοειδή και βαθυπράσινα ή κοκκινοπράσινα. Είναι τοποθετημένα το ένα απέναντι στο άλλο και έχουν μήκος 4 έως 8 εκατοστά και πλάτος 1,5 έως 2,5 εκατοστά. Τα άνθη του φυτού είναι μικρά με μήκος 8 χιλιοστά. Έχουν χρώμα ροζ, κόκκινο ή βιολετί και ομοιάζουν με ψιλόλιγνα στάχυα. Η περίοδος ανθίσεως ξεκινά από τα τέλη Ιουνίου και κρατά έως τα τέλη Σεπτεμβρίου. Οι καρποί του φυτού είναι μικροί, ωοειδείς και έχουν καφέ έως καφέ μαύρο χρώμα όταν ωριμάσουν.

Η μέντα συνεχίζει να φυτρώνει μέχρι σήμερα σε υγρές περιοχές της Ελλάδας με υψόμετρο κάτω από τα 800 μέτρα, αναδίδοντας το πιπεράτο άρωμα της δροσερής

²³ Ortiz, Elisabeth (1992). *The Encyclopedia of Herbs, Spices & Flavorings*. London: Dorling Kindersley. p. 36–7.

αναζωογονήσεως. Καλλιεργείται τόσο σε θερμές όσο και σε ψυχρές περιοχές, κατά προτίμηση όμως σε αυτές οι οποίες έχουν εύκρατο κλίμα και δροσερό καλοκαίρι. Προτιμά δροσερά, βαθιά, εύφορα, αρδευόμενα, καλά αποστραγγιζόμενα και πλούσια σε ασβέστιο εδάφη. Αναπτύσσεται ικανοποιητικά και σε ελαφρώς όξινα εδάφη.

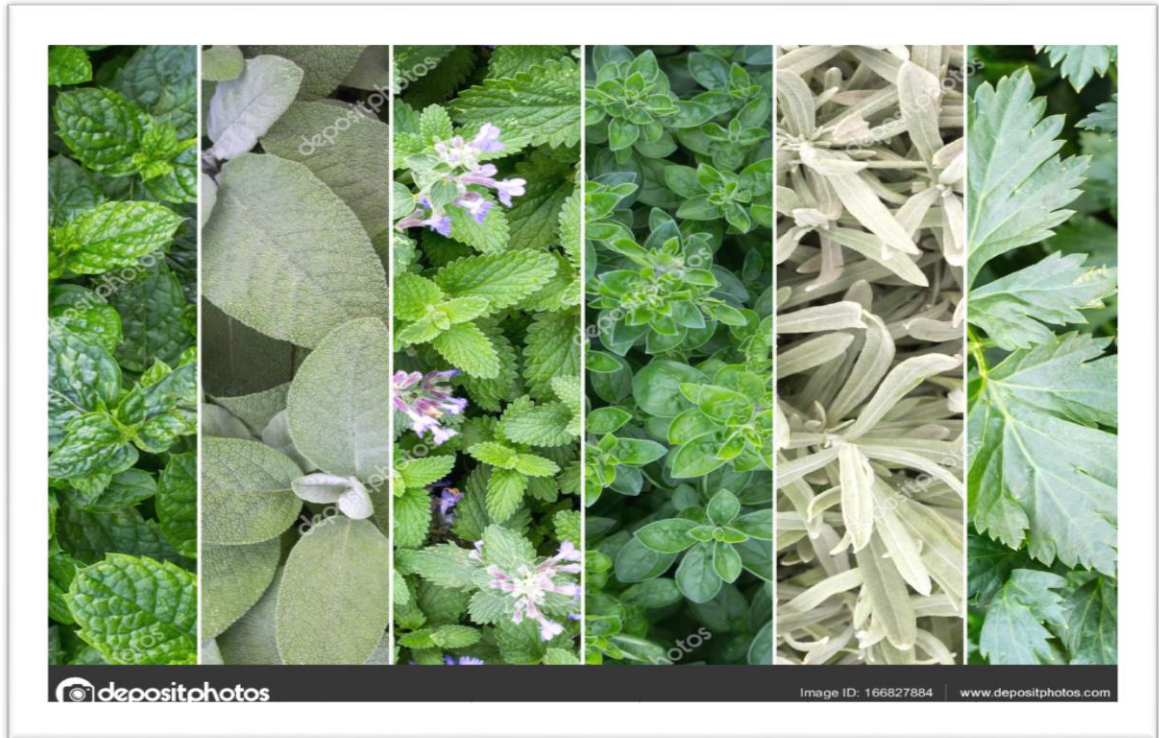
Οι αποστάσεις φυτεύσεως είναι 60 έως 70 εκατοστά μεταξύ των γραμμών και 30 έως 40 εκατοστά επί της γραμμής. Η μέντα είναι αρδευόμενη καλλιέργεια και ανάλογα με την σύσταση του αγρού γίνονται αρδεύσεις κάθε 10 - 15 ημέρες. Όταν η μέντα δεν αρδευτεί ρίχνει τα κάτω φύλλα και μειώνεται έτσι η παραγωγή της. Απαιτεί τακτική άρδευση κυρίως κατά την διάρκεια του καλοκαιριού, τουλάχιστον κάθε δύο εβδομάδες, ιδιαίτερα μετά τις συγκομιδές. Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, με μοσχεύματα και με παραφυάδες, καθώς και με μικροπολλαπλασιασμό. Προσβάλλεται από μυκητιάσεις και βερτιτσιλλιώσεις. Επίσης αντιμετωπίζει προβλήματα από τα ζιζάνια τα οποία αναπτύσσονται. Τα εναέρια μέρη συλλέγονται πριν ανοίξουν τα άνθη και αποξηραίνονται όσο το δυνατόν γρηγορότερα σε θερμοκρασία χαμηλότερη από 35οC.

4.5 ε) Διατροφική αξία.

²⁴Λειτουργεί ως άφυσσο, αντισπασμωδικό, αρωματικό, εφιδρωτικό, αντιεμετικό, νευροτονωτικό, αντισηπτικό και αναλγητικό. Η μέντα είναι ένα από τα καλύτερα άφυσσα βότανα τα οποία υπάρχουν. Έχει χαλαρωτική επίδραση στους σπλαχνικούς μύες, αντιφυσιστικές ιδιότητες και διεγείρει την έκκριση χολής και άλλων πεπτικών υγρών. Όλα αυτά βοηθούν στο να εξηγηθεί η αξία της στην ανακούφιση του εντερικού κολικού, της φυσώδους δυσπεψίας και άλλων σχετικών καταστάσεων. Το αιθέριο έλαιο ενεργεί σαν ήπιο αναισθητικό στα τοιχώματα του στομάχου και έτσι περιορίζεται η αίσθηση της ναυτίας και η τάση για εμετό (βοηθά στην απαλλαγή των εμετών της εγκυμοσύνης και της ναυτίας στα ταξίδια). Η μέντα χρησιμοποιείται στην θεραπεία της ελκώδους κολίτιδας και της νόσου του Crohn. Είναι επίσης πολύτιμη για την αντιμετώπιση πυρετών, ιδιαίτερα από τα κρυολογήματα και την γρίπη. Σαν εισπνοές, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν πρόσκαιρη αγωγή κατά της ρινικής καταρροής. Επιπλέον όταν υπάρχουν και ημικρανίες, οι οποίες συνδέονται με προβλήματα πέψης, μπορεί αυτή να χορηγηθεί. Σαν νευροτονωτικό τονώνει το νευρικό σύστημα και ανακουφίζει από το άγχος, την ένταση, την κεφαλαλγία, την υστερία και άλλα. Στην δυσμηνόρροια ανακουφίζει τον πόνο και μειώνει την σχετική ένταση. Εξωτερικά χρησιμοποιείται για την ανακούφιση από τον κνησμό και τις φλεγμονές. Επίσης μπορεί να εφαρμοσθεί και στην κοιλιά σε περιπτώσεις

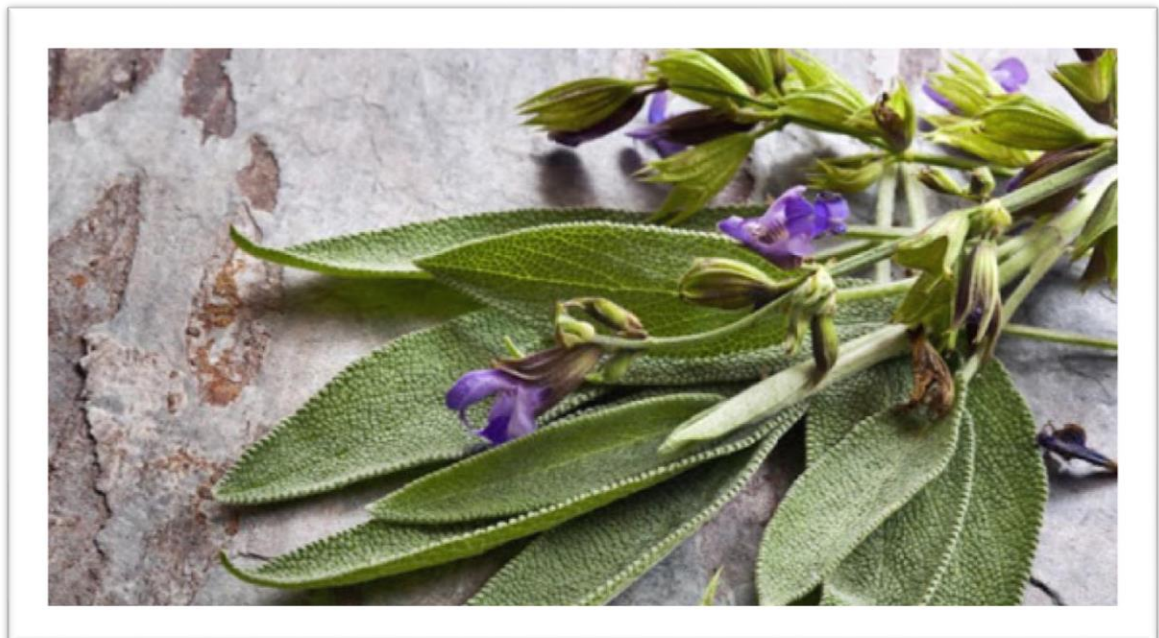
²⁴ Bounds, Gwendolyn "Death by Mint Oil: Natural Pesticides", *The Wall Street Journal*, July 30, 2009, accessed December 6, 2010.

δυσπεψίας. Χρησιμοποιείται κυρίως ως έγχυμα, βάμμα, κατάπλασμα, κομπρέσα, για λουτρά και για εισπνοές.



Εικόνα 24 Βότανα με δραστική ουσία την μενθόλη.

4.6 ΦΑΣΚΟΜΗΛΟ



Εικόνα 25 Φασκομηλιά

Το Φασκόμηλο ή Αλιφασκιά ή Σφάκα [*Salvia Officinalis*] ανήκει στην οικογένεια των Λαμιοειδών [Lamiaceae].

4.6 α) Ιστορία

Είναι βότανο το οποίο απόδιωχνε τον θάνατο. Θεωρήθηκε ιερό βότανο από τους Έλληνες οι οποίοι το αφιέρωσαν στον Δία. Η λέξη «ελελίσφακος» αποτελείται από τα συνθετικά ελελίζω (αποσεύω) και σφάκος από το σφάκελος (νέκρωση). Με την χρήση του ως πολυφάρμακο ο Ιπποκράτης, ο Διοσκουρίδης, ο Θεόφραστος, ο Γαληνός και ο Αέτιος (οι οποίοι το εχρησιμοποιούσαν στα δαγκώματα των φιδιών, αλλά και γενικά ως τονωτικό του μυαλού και του σώματος) ενέπνευσαν τους Ρωμαίους να δώσουν την αντίστοιχη ονομασία «*Salvia*» από το ρήμα *salvare* (σώζω ζωές). Το μυστικό δεν διέφυγε από τους Άραβες οι οποίοι θεωρούσαν ότι αν έχει, ο οποιοσδήποτε, στην οικία του φασκόμηλο, δεν έχει λόγο να φοβάται τον θάνατο. Όταν άνοιξε το εμπόριο με την Κίνα η συμφωνία ήτο δύο μάτσα κινέζικο τσάι για ένα μάτσο φασκόμηλο διότι και οι Κινέζοι θεωρούσαν το ελληνικό βότανο ανώτερο από το δικό τους τσάι. Οι γυναίκες στην αρχαία Ελλάδα υποδέχονται τους άνδρες από τον πόλεμο με ένα ρόφημα από φασκόμηλο για να «διεγείρουν» την γονιμότητα. Ο Διοσκουρίδης το συνιστούσε για τις αιμορραγίες και για την άτακτη περίοδο. Οι Δρυΐδες το εχρησιμοποιούσαν ενάντια στον πυρετό, στον βήχα, στους ρευματισμούς, στην παράλυση και στην επιληψία, αλλά και για να βοηθήσει στην σύλληψη και στην γέννα, ενώ θεωρούσαν ότι μπορούσε να αναστήσει ακόμη και νεκρούς. Το προσέθεταν σε υδρόμελο ώστε να ενισχύσουν αυτή την πεποίθηση. Ωστόσο στο φυτό αποδίδονται σπουδαίες θεραπευτικές ιδιότητες κάποιες από τις οποίες έχουν βάση, ενώ άλλες είναι κάπως υπερεκτιμημένες. Επίσης η «αλιφασκιά» καλλιεργείτο και στους κήπους των μοναστηριών με εντολή του Καρλομάγνου. Μολαταύτα δεν υπάρχει αμφιβολία πως αυτό το φυτό κατείχε δικαίως πολύ υψηλή θέση στην ιατρική της μεσαιωνικής περιόδου οπότε είχε βγει και ο εξής στίχος : Άνθρωπε γιατί πεθαίνεις αφού ανθίζει φασκόμηλο στον κήπο σου; Μεταξύ άλλων, εκτός από τον βήχα και την επιληψία που αναφέρονται παραπάνω, εχρηργείτο επίσης και για τον ίλιγγο, τον καθαρισμό των δοντιών και την κάθαρση του αίματος.

4.6 β) Δραστικές ουσίες-Θεραπευτικές δράσεις

- **Δραστικές ουσίες**

Η κύρια δραστική του ουσία είναι το φασκομηλόλαδο-αλεσφακόλαδο, σαπωνίνες, πικρές ουσίες, τερπένια, διάφορες ρητίνες, ταννίνες, φλαβονοειδή, πικρά διτερπένια, αντιοξειδωτικά και θουγιόνη. Αιθέριο έλαιο (περιέχει 30% θουιόνη και 15% κινεόλη, καμφορά, β-πινένιο).

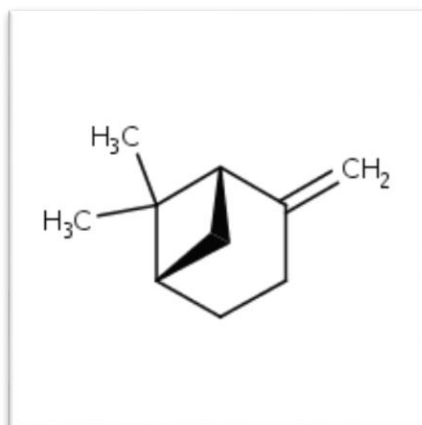
- **Θεραπευτικές δράσεις**

Τα φύλλα έχουν αντισηπτικές, αποχρεμπτικές και σπασμολυτικές ιδιότητες. Το φυτό έχει στομαχικές, τονωτικές και καρδιοτονωτικές ιδιότητες ενώ χρησιμοποιείται και κατά των νευραλγιών. Η φασκομηλιά χρησιμοποιείται στη θεραπευτική με τη μορφή αφεψήματος εσωτερικά ως ανθιδρωτικό. Επιγραμματικά το Φασκόμηλο έχει:

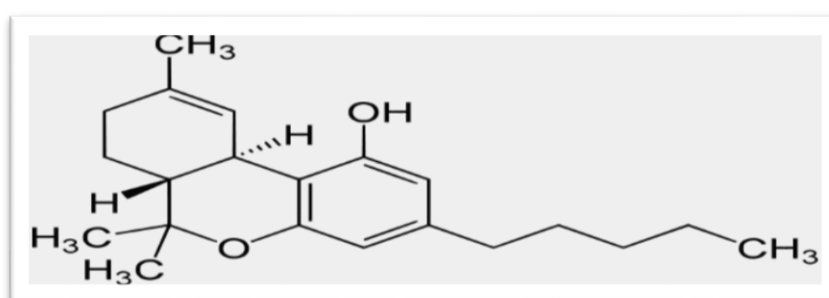
- Αντιεφιδρωτική δράση
- Αντιβιοτική, αντιμυκητική δράση
- Αντισπασμωδική δράση
- Υπογλυκαιμική δράση
- Τονωτικό του νευρικού συστήματος
- Αντιδιαρροϊκό, στυπτικό, χωνευτικό
- Έχει βλεννολυτική δράση (βήχας, ιγμορίτιδα)
- Βοηθά τα επινεφρίδια
- Βοηθά το κυκλοφοριακό σύστημα
- Συνιστάται για κάθε μορφή ατονίας, αδυναμίας, νευρικής αδυναμίας, τρόμου, ίλιγγου και νευραλγιών
- Δρα κατά των ρευματισμών και της ουρικής αρθρίτιδας
- Έχει την ικανότητα να απομακρύνει τις ελεύθερες ρίζες που παράγονται στον άνθρωπο από διάφορους μηχανισμούς και είναι υπεύθυνες για πολλές χρόνιες παθήσεις, καθώς και για το γήρας.
- Τονώνει και αναζωογονεί τους κουρασμένους μυς, ανακουφίζει από τις κράμπες
- Οξύνει την διάνοια και ιδιαίτερα την οξυδέρκεια

4.6 γ) Χρησιμότητα στην Κοσμητολογία

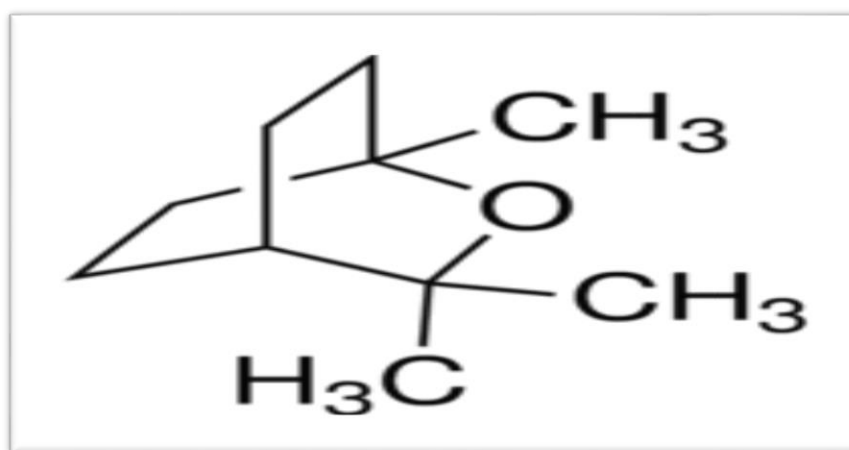
Η δραστική ουσία του Φασκόμηλου βρίσκεται στο αιθέριο έλαιο του το φασκομηλόλαδο το οποίο περιέχει 30% θουγιόνη και 15% κινεόλη, καμφορά, β-πινένιο.



Εικόνα 26 Χημική ένωση β-πιπένιο



Εικόνα 27 Χημική ένωση Θουγιόνη



Εικόνα 28 Χημική ένωση Κινεόλης

Το φασκόμηλο λόγω της έντονης αντιμυκητικής και αντιβιοτικής δράσης του, χρησιμοποιείται στην Κοσμητολογία σε φαρμακευτικά σκευάσματα για την αντιμετώπιση των μυκήτων και διαφόρων άλλων βλαβών του δέρματος που οφείλονται σε βακτήρια. Έρευνές που διεξάγονται στο Πανεπιστήμιο της Μασαχουσέτης, μετά από πολλά πειράματα σε διαφόρους τύπους ακμής παρατήρησαν, πως το αιθέριο έλαιο του Φασκόμηλου περιορίζει την ανάπτυξη της

ακμής, καθώς καταστέλλει την δράση του βακτηρίου(προπιονιβακτήριο της ακμής) που ευθύνεται για αυτή.

Το φασκόμηλο μπορούμε να το βρούμε σε:

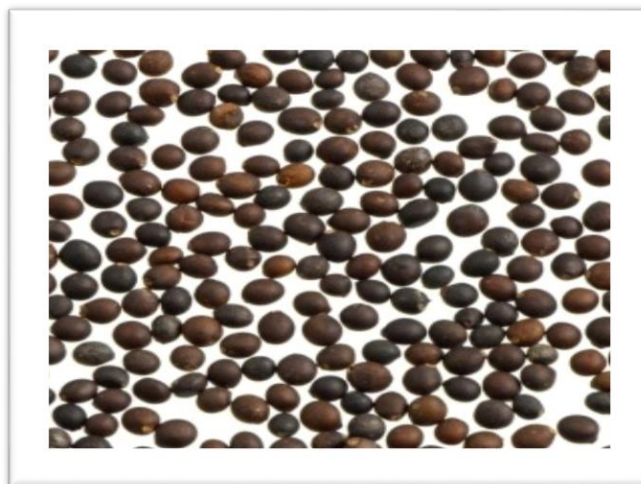
- Κρέμες προσώπου και σώματος για αντιμετώπιση της ακμής
- Συμπυκνωμένο έλαιο φασκόμηλου για θεραπεία μυκητιάσεων
- Αλοιφές για αποκατάσταση μυών μετά από έντονη άσκηση
- Σε ορούς και λοσιόν για αντιμετώπιση του γήρατος

Η χρήση του πρέπει να γίνεται με σύνεση γιατί υπάρχουν περιπτώσεις δηλητηρίασης από υπερβολική χρήση που οφείλεται κυρίως στην ουσία θουγιόνη που υπάρχει στο φυτό. Αυτή η χημική ουσία μπορεί να προκαλέσει επιληπτικές κρίσεις, βλάβες στο συκώτι και το νευρικό σύστημα. Σύμφωνα με τα επιτρεπτά όρια θουγιόνης που ορίζει ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Φαρμάκων (EMA) δεν πρέπει να καταναλώνονται περισσότερα από 7-12 (ή με άλλη έρευνα 2-20) αφεψημάτα φασκόμηλου την ημέρα. Για αυτό το λόγο το φασκόμηλο σε ότι καλλυντικό προϊόν προστίθεται, ελέγχεται αυστηρά και διεξοδικά.

4.6 δ) Που το βρίσκουμε, Ανατομικά χαρακτηριστικά και συνθήκες καλλιέργειας.

²⁵Είναι ημιθαμνώδεις πολυετές φυτό με διάρκεια ζωής έως και 15 έτη και το ύψος του κυμαίνεται από 30 έως 80 εκατοστά περίπου. Είναι ξυλώδεις στο κάτω μέρος του, ενώ στην άνω επιφάνεια των τετραγωνικών κλάδων αυτό καλύπτεται με βελούδινο τρίχωμα. Τα φύλλα του έχουν μήκος 3 έως 10 εκατοστά και 1,5 έως 5 εκατοστά πλάτος. Είναι μεγάλα, αντίθετα, ωοειδή και επιμήκη με γκριζοπράσινο χρώμα και βελούδινο τρίχωμα. Τα μακρόστενα ωοειδή φύλλα του είναι διατεταγμένα αντίθετα και έχουν γκριζοπράσινο χρώμα με λευκές τριχούλες. Τα άνθη του φυτού είναι φωτεινά μπλε προς βιολετί με μήκος 2 έως 3 εκατοστά. Έχουν δύο χείλη από τα οποία μικρότερο είναι το ανώτερο και ανθίζουν στην κορυφή του μίσχου. Φέρονται σε κυκλική ταξιανθία σε ομάδες από 4 έως 8 και σχηματίζουν ένα απλό κορυφαίο βότρυ. Η περίοδος ανθίσεως είναι από τον Μάιο έως τον Ιούλιο. Οι σπόροι του φυτού είναι ωοειδείς και έχουν καφέ - μαύρο χρώμα.

²⁵ Γεωργακοπούλου-Βογιατζή Χρυσόθεμις «Καλλωπιστικά Φυτά Εξωτερικών



Εικόνα 29 Σπόροι φασκόμηλου

Είναι αυτοφύες φυτό σε πετρώδεις περιοχές. Για την ανάπτυξή του απαιτεί εδάφη καλά αεριζόμενα. Αναπτύσσεται ικανοποιητικά τόσο σε ψυχρές όσο και σε θερμές περιοχές. Αντέχει σε χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι -25°C . Μπορεί να καλλιεργηθεί τόσο σε πεδινές όσο και σε περιοχές με υψόμετρο μέχρι 1.400 μέτρα. Προτιμά εδάφη τα οποία ζεσταίνονται ενωρίς την άνοιξη όπως πηλώδη, χαλικώδη και ασβεστολιθικά με έκθεση στον ήλιο.

Οι αποστάσεις μεταξύ κάθε φυτού είναι ανά 40 με 50 εκατοστά. Στα αμμώδη εδάφη από άποψη μηχανικής συστάσεως δεν καλλιεργείται συνήθως επειδή καθυστερεί η ανάπτυξή του και επιπλέον επειδή η άμμος του εδάφους προσκολλάται στα κατώτερα φύλλα των φυτών με συνέπεια να υποβαθμίζεται η ποιότητά τους. Απαιτείται άρδευση μόνο κατά την εποχή εγκαταστάσεως των φυτών. Στην συνέχεια η καλλιέργεια αναπτύσσεται ως ξηρική χωρίς απαιτήσεις σε νερό. Πολλαπλασιάζεται με σπόρο, με παραφυάδες και με μοσχεύματα.

Εχθροί και ασθένειες. Δεν παρουσιάζει κάποιον συγκεκριμένο εχθρό ή ασθένεια. Μόνο ζιζάνια αναπτύσσονται, τα οποία μπορεί το φυτό να τα ανταγωνισθεί. Τα φύλλα συλλέγονται, όταν είναι ανθισμένο το φυτό, με ξηρό και ηλιόλουστο καιρό, Μάιο έως Ιούλιο. Ξηραίνονται σε σκιά με θερμοκρασία η οποία δεν πρέπει να ξεπερνά τους 35°C .



Εικόνα 30 Ανατομικά χαρακτηριστικά Φασκόμηλου

4.6 ε) Διατροφική αξία

Λειτουργεί ως άφυσο, σπασμολυτικό, αντισηπτικό, στυπτικό και αντιδρωτικό. Το φασκόμηλο είναι το κλασικό ίαμα για φλεγμονές του στόματος, του λαιμού και των αμυγδαλών αφού τα πτητικά του έλαια καταπραΰνουν τις βλεννογόνους μεμβράνες. Επιπλέον μπορεί να χρησιμοποιηθεί εσωτερικά, αλλά και με την μορφή στοματικού διαλύματος, για την φλεγμονή και την αιμορραγία των ούλων (ουλίτιδα), την φλεγμονή της γλώσσας (γλωσσίτιδα) ή την γενικευμένη φλεγμονή του στόματος (στοματίτιδα). Είναι εξαιρετικά αποτελεσματικό για τα στοματικά έλκη (άφθες). Σαν γαργάρες βοηθά στην θεραπεία της λαρυγγίτιδας, της φαρυγγίτιδας, της αμυγδαλίτιδας και του περιαμυγδαλικού αποστήματος. Είναι ένα πολύτιμο άφυσο το οποίο χρησιμοποιείται για την δυσπεψία. Μειώνει την εφίδρωση όταν λαμβάνεται εσωτερικά και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να μειώσει την παραγωγή μητρικού γάλακτος. Είναι εξαιρετικό τονωτικό του πεπτικού και του νευρικού συστήματος διότι τονώνει τις λειτουργίες του στομάχου και του συκωτιού, καθώς ανακουφίζει από τους 133 πόνους και την ναυτία. Έχει καρδιοτονωτικές ιδιότητες, ενώ χρησιμοποιείται και κατά των νευραλγιών. Σαν κομπρέσα προάγει την επούλωση των τραυμάτων. Πρέπει να αποφεύγεται στην διάρκεια της εγκυμοσύνης διότι διεγείρει τους μύες της μήτρας. Επίσης τα τελευταία επιστημονικά νέα για το φασκόμηλο είναι ότι επιβεβαιώθηκε πως

ενισχύει την μνήμη καθώς διαπιστώθηκε ότι αυξάνει τα επίπεδα του νευροδιαβιβαστή ακετυλοχολίνη, ο οποίος διευκολύνει την μετάδοση των εγκεφαλικών μηνυμάτων. Χρησιμοποιείται κυρίως ως αφέψημα, έγχυμα, βάμμα, λουτρό, κομπρέσα, λοσιόν και για πλύσεις στο στόμα.

4.7 ΔΕΝΤΡΟΛΙΒΑΝΟ



Εικόνα 31 Δεντρολίβανο

Το Δεντρολίβανο ή Διοσμαρίνι ή Λιβανωτίς [*Rosmarinus Offinalis*] ανήκει στην οικογένεια των Λαμιοειδών [*Lamiaceae*].

4.7 α) Ιστορία

²⁶Η ονομασία του δεντρολίβανου προέρχεται από τα αρχαία λατινικά από τις λέξεις «*Ros marinus*», δηλαδή «δροσιά της θάλασσας» και συνδέεται με τον μύθο ότι το φυτό αναδύθηκε από την θάλασσα. Με λίγα λόγια πήρε αυτή την ονομασία επειδή βρέθηκε για πρώτη φορά στις ακτές της Μεσογείου και συνδέθηκε έτσι με την

26 <http://www.theplantlist.org/browse/A/Lamiaceae/Rosmarinus/>

θαλασσινή δροσιά (η αλήθεια του μύθου επιβεβαιώνεται από την συχνή παρουσία του δεντρολίβανου σε παραθαλάσσιες περιοχές). Σύμφωνα με τον μύθο λοιπόν, η θεά Αφροδίτη κατά την γέννησή της από την μήτρα του Ουρανού και αναδυόμενη από την θάλασσα φορούσε στον λαιμό της ένα κολιέ το οποίο ήτο φτιαγμένο από ανθισμένο δεντρολίβανο. Οι αρχαίοι Έλληνες το θεωρούσαν δώρο της θεάς Αφροδίτης. Πίστευαν ότι ήταν τονωτικό του εγκεφάλου και πως ενισχύει την μνήμη και οι μαθητές έβαζαν, επάνω στο κεφάλι τους, άνθη δεντρολίβανου για να ενισχύσουν την ικανότητά τους για απομνημόνευση. Το εχρησιμοποιούσαν σαν βότανο και σαν θυμίαμα, αλλά και αυτούσιο. Στις τελετουργίες των αρχαίων συμβόλιζε τον γάμο, την αγάπη και την φιλία. Από την άλλη πλευρά οι χριστιανοί πιστεύουν ότι ήτο ο αγαπημένος θάμνος της Παναγίας η οποία καθόταν για να αναπαυθεί επάνω σε αυτόν. Ο μύθος λέει ότι όταν η Παναγία καθόταν στον θάμνο αυτός άνθιζε και έβγαζε άσπρα λουλούδια (άνθη). Παρά το γεγονός ότι το δεντρολίβανο χρησιμοποιήθηκε ως θεραπευτικό φυτό από την αρχαιότητα, αυτό εκτιμήθηκε ιδιαίτερα κατά την εποχή της μοναστηριακής ιατρικής. Έκτοτε χρησιμοποιήθηκε ως «γιατρικό» για τα πάντα με βάση την θεραπευτική του δράση, ενώ όλο και περισσότερες θεραπευτικές εφαρμογές του από το παρελθόν πλέον επιβεβαιώνονται και επιστημονικά.

4.7 β) Δραστικές ουσίες-Θεραπευτικές δράσεις

- **Δραστικές Ουσίες**

Αιθέριο έλαιο (1-2%), το οποίο αποτελείται σε ποσοστό 0,8-6% από εστέρες (όπως οξικός βορνυλεστέρας) και 8-20%, αλκοόλες (κυρίως βορνεόλη), κινεόλη (20%), τερπενικούς υδρογονάνθρακες (α-πινένιο, καμφένιο), καμφορά, ροσμαρισίνη (αλκαλοειδές), διοσμίνη (φλαβονοειδές), ταννίνες και ρητίνες.

- **Θεραπευτικές Δράσεις**

Το Δεντρολίβανο κατέχει μια υψηλή θέση στην κατηγορία των βοτάνων που χρησιμοποιούνται για θεραπευτικούς αλλά και καλλωπιστικούς σκοπούς.

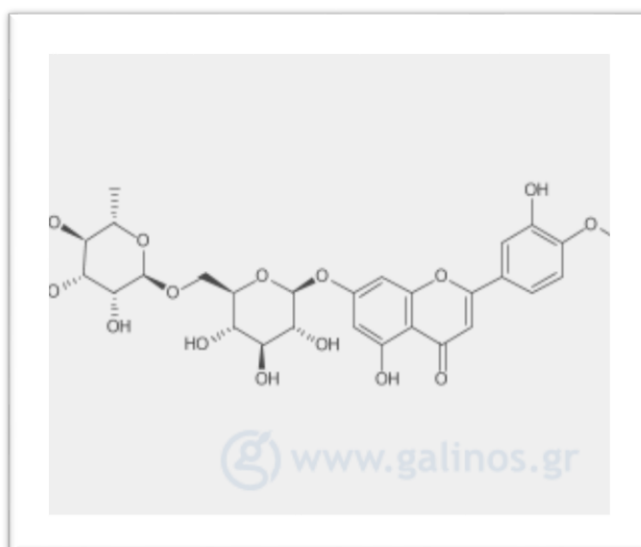
Επιγραμματικά το Δεντρολίβανο:

- Χρησιμοποιείται κυρίως σαν παυσίπονο
- Είναι ισχυρό εμμηναγωγό , αντισπασμωδικό
- Είναι ισχυρό αντισηπτικό και επουλωτικό των πληγών
- Είναι αποχρεμπτικό, βοηθάει στον βήχα, στο άσθμα
- Κατά των νευρικών παθήσεων, των παραλύσεων, και της υστερίας
- Ανεβάζει την διάθεση και είναι χρήσιμο σε περιπτώσεις κατάθλιψης
- Θαυματουργό στην χρόνια δυσπεψία
- Βοηθά στην υπερκόπωση και στην αδυναμία

- Ενισχύει την ανάπτυξη της τριχοφυΐας, αυξάνοντας την κυκλοφορία του αίματος στο τριχωτό της κεφαλής
- Συστατικό σε θεραπείες για την αντιμετώπιση της νόσου Alzheimer και συμπτώματα κανονικής γήρανσης του εγκεφάλου
- Εχθρός της λιπαρότητας του δέρματος και της ακμής
- Τονωτικό της επιδερμίδας
- Αφαιρεί τους φυσικούς ρύπους της επιδερμίδας αφήνοντας της λαμπερή

4.7 γ) Χρησιμότητα στην Κοσμητολογία

Η δραστική ουσία του Δεντρολίβανου βρίσκεται στο αιθέριο έλαιο του και είναι η **Διοσμίνη** (diosmin).



Εικόνα 32 Χημική ένωση Διοσμίνης

²⁷Η διοσμίνη είναι ένα ημισυνθετικό φλεβοτροπικό φάρμακο (τροποποιημένη εσπεριδίνη), μέλος της οικογένειας των φλαβονοειδών. Η διοσμίνη παρατείνει την αγγειοσυσπαστική δράση της νορεπινεφρίνης στο φλεβικό τοίχωμα, με αποτέλεσμα την αύξηση του φλεβικού τόνο και κατά συνέπεια την μείωση της φλεβικής χωρητικότητας, διατασιμότητας και στάσης. Η διοσμίνη βελτιώνει την λεμφική παροχέτευση με την αύξηση της συχνότητας και της έντασης των συσπάσεων του λεμφικού συστήματος, αυξάνοντας το συνολικό αριθμό των λειτουργικών τριχοειδών του λεμφικού συστήματος. Τέλος, η διοσμίνη μειώνει την έκφραση των μορίων προσκόλλησης στο ενδοθήλιο (ICAM1, VCAM1), και αναστέλλει την προσκόλληση, την μετανάστευση και την ενεργοποίηση των λευκοκυττάρων σε τριχοειδικό επίπεδο. Αυτό οδηγεί σε μια μείωση στην απελευθέρωση των

²⁷ <https://www.galinos.gr/web/drugs/main/substances/diosmin>

μεσολαβητών της φλεγμονής, κυρίως των **ελεύθερων ριζών οξυγόνου** και των προσταγλανδίνων (PGE2, PGF2a).

Οι **ελεύθερες ρίζες** είναι προϊόντα του φυσιολογικού μεταβολισμού. Απελευθερώνονται φυσιολογικά στον ανθρώπινο οργανισμό από τα μιτοχόνδρια, τα οποία αποτελούν για το κύτταρο, το εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας. Στα κυτταρικά αυτά οργανίδια λαμβάνει χώρα η οξείδωση των τροφών (η μετατροπή δηλαδή της τροφής σε ενέργεια).

Οι ελεύθερες ρίζες οξυγόνου παράγονται λοιπόν ως υποπροϊόντα, κατά την διάρκεια παραγωγής ενέργειας με την χρησιμοποίηση οξυγόνου. Είναι μόρια με ένα ασύζευκτο, υψηλά ενεργό, ηλεκτρόνιο. Για να εξισορροπήσουν την δομή τους, αποσπών ηλεκτρόνια από γειτονικά μόρια, μετατρέποντας τα μόρια αυτά σε ελεύθερες ρίζες, με αποτέλεσμα να ξεκινούν μια καταστρεπτικά ενεργή αλυσίδα και να προκαλούν έτσι βλάβη σε μεγάλης σημασίας κυτταρικές δομές (πρωτεΐνες, κυτταρική μεμβράνη, DNA).

Η παραγωγή ελευθέρων ριζών αυξάνεται από τον ανθυγιεινό τρόπο ζωής (κάπνισμα, αλκοόλ, στρες ακτινοβολία UV κ.α.) και θεωρείται πλέον ο πιο σημαντικός παράγοντας γήρανσης του δέρματος, με αποτέλεσμα, απλά, ελληνικά βότανα να γίνονται πόλος έλξης της επιστήμης για την αντιμετώπιση τους.

Το Δεντρολίβανο μπορούμε να το βρούμε σε διάφορα καλλυντικά προϊόντα όπως:

- Σαμπουάν και λοσιόν για την καταπολέμηση της τριχόπτωσης και της λιπαρότητας
- Κρέμες και μάσκες για την ρύθμιση της έκκρισης λιπαρότητας του δέρματος
- Αρώματα για αύξηση της συγκέντρωσης
- Σε αιμοστατικές λοσιόν
- Σε υδατικά διαλύματα ως φυσικό αντισηπτικό

4.7 δ) Που το βρίσκουμε, Ανατομικά χαρακτηριστικά και συνθήκες καλλιέργειας.

Η καταγωγή του είναι από τις περιοχές της Μεσογείου αλλά σήμερα εκτός από τις περιοχές αυτές καλλιεργείται ως καλλωπιστικό για τα ωραία κυανά άνθη του σε όλη σχεδόν την Ευρώπη και τις εύκρατες περιοχές της Αμερικής. Καλύτερη απόδοση και περισσότερο άρωμα παρατηρήθηκε σε εδάφη με ουδέτερο pH, αλλά με υψηλή περιεκτικότητα σε ασβέστιο, όμως αναπτύσσεται καλύτερα στα ηλιαζόμενα και καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη.

²⁸Αντέχει σε χαμηλές θερμοκρασίες έως -10οC όταν είναι καλώς εγκατεστημένο. Έχει αποδειχθεί ότι όταν το δενδρολίβανο καλλιεργείται κοντά σε φασκόμηλο ευνοείται η ανάπτυξή του. Αν επικρατούν ιδιαίτερα χαμηλές θερμοκρασίες τότε είναι καλό να καλύπτονται τα φυτά με φύλλα και κλαδιά για να μην παγώσουν. Αναπτύσσεται από πεδινές περιοχές έως τα 600 μέτρα υψόμετρο. Αντέχει σε καταπόνηση ξηρασίας (αλλά όπως είναι φυσικό σε τέτοιες συνθήκες δεν αναπτύσσει πολλούς νέους βλαστούς), αναπτύσσεται όμως σχετικά γρήγορα μετά από βροχή ή από άρδευση. Οι αποστάσεις φυτεύσεως είναι 1 έως 1,4 μέτρα μεταξύ των γραμμών και 50 έως 70 εκατοστά επί της γραμμής. Αρδεύεται κυρίως 3 έως 4 φορές το καλοκαίρι, αν είναι απαραίτητο. Η προσθήκη καλά χωνευμένης κοπριάς κρίνεται απαραίτητη, τουλάχιστον σε ξερικές καλλιέργειες, επειδή αυξάνεται στο έδαφος η ικανότητα συγκρατήσεως θρεπτικών στοιχείων και νερού. Πολλαπλασιάζεται εύκολα με μοσχεύματα, μήκους 8 έως 10 εκατοστών, στην υδρονέφωση και με παραφυάδες. Πολλαπλασιάζεται επίσης και με σπόρο, αλλά αυτός ο τρόπος πολλαπλασιασμού δεν είναι διαδεδομένος διότι ο σπόρος υβριδίζεται, δεν δίνει φυτά όμοια με το μητρικό και απαιτεί μέχρι 4 εβδομάδες για να βλαστήσει. Είναι φυτό το οποίο αντέχει στις εντομολογικές και μυκητολογικές προσβολές. Σπανίως μπορεί να προσβληθεί από ωίδιο. Αναπτύσσονται και δημιουργούν προβλήματα στο φυτό μόνο ζιζάνια. Τα φύλλα συλλέγονται όλο το καλοκαίρι, αλλά η καλύτερη εποχή είναι η περίοδος της ανθοφορίας. Αυτά ξηραίνονται σε θερμοκρασία χαμηλότερη των 35οC.



Εικόνα 33 Ανατομικά χαρακτηριστικά Δενδρολίβανου

-
2. ²⁸ Γεωργακοπούλου-Βογιατζή Χρυσόθεμις «Καλλωπιστικά Φυτά Εξωτερικών Χώρων» - Α' έκδοση - Εκδόσεις Γαρταγάνης - Θεσσαλονίκη 2009.

4.7 ε) Διατροφική Αξία

Λειτουργεί ως άφυσο, αρωματικό, αντισπασμωδικό, αντικαταθλιπτικό, αντισηπτικό, φλογιστικό και παρασιτοκτόνο. Έχει αποδειχθεί επιστημονικά η αποτελεσματικότητα του δενδρολίβανου σε παθήσεις της χολής και του πεπτικού συστήματος, στους ρευματισμούς και σε κάποιες παθήσεις οι οποίες προκαλούν σπασμούς. Το δενδρολίβανο ενεργεί σαν διεγερτικό του κυκλοφορικού συστήματος και των νεύρων. Επιπλέον ασκεί τονωτική και ηρεμιστική δράση στο πεπτικό σύστημα για τον λόγο αυτό χρησιμοποιείται όταν υπάρχει ψυχολογική ένταση. Το πρόβλημα εκδηλώνεται για παράδειγμα, με την μορφή δυσπεψίας η οποία συνοδεύεται από τυμπανισμό, πονοκέφαλους ή κατάθλιψη (σε ελαφρές περιπτώσεις καταθλίψεως μπορεί να βελτιώσει την διάθεση) που συνδέεται με γενική εξασθένιση. Έτσι επειδή δρα θετικά εναντίον της κεφαλαλγίας τάσεως, συνιστάται για τους πονοκεφάλους, για τις διαταραχές της εμμήνου ρύσεως και για τα προβλήματα της κλιμακτηρίου. Γενικότερα ενδείκνυται για τα σημάδια κοπώσεως ύστερα από κάποια ασθένεια, για το έντονο στρες και για την μειωμένη κυκλοφορία του αίματος, καθώς επίσης ενισχύει και την δυνατότητα συγκεντρώσεως. Επίσης θεωρείται ότι καθαρίζει το αίμα και είναι ευεργετικό στα προβλήματα της αναπνοής και του άσθματος. Εξωτερικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανακούφιση του μυϊκού πόνου, της ισχιαλγίας και της νευραλγίας, καθώς και για τις δυναμωτικές πλύσεις για παιδιά και άτομα στην ανάρρωση. Ενεργεί σαν διεγερτικό στους θύλακες των τριχών και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις πρόωρης φαλάκρας. Χρησιμοποιείται κυρίως ως έγχυμα, αφέψημα, βάμμα, κατάπλασμα, αιθέριο έλαιο, αλοιφή, κομπρέσα και για λουτρά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.

ΧΡΗΣΕΙΣ ΒΟΤΑΝΩΝ

5.1 ΣΥΛΛΟΓΗ ΒΟΤΑΝΩΝ

Η συλλογή των βοτάνων είναι μια υπέροχη ασχολία και δεν πρέπει αυτά να μαζεύονται όπως τύχει . Η φύση προσφέρει βότανα όλες τις εποχές, αλλά αυτό δεν σημαίνει πως όλα είναι διαθέσιμα καθ' όλη την διάρκεια του έτους . Υπάρχουν πολλά χρήσιμα φυτά τα οποία δεν επιτρέπεται να λαμβάνονται απ' ευθείας από την φύση. Επίσης υπάρχουν αναρίθμητα βότανα τα οποία ομοιάζουν εκπληκτικά

μεταξύ τους και έτσι εύκολα μπορεί να γίνει λάθος και να ληφθούν βλαβερά και τοξικά. Η συλλογή βοτάνων μπορεί να είναι ένας διαλογισμός ή μια τελετουργική επιβεβαίωση του ρόλου των ανθρώπων ως συνδημιουργών μέσα στην φύση. Σύμφωνα με μελέτες έχει αποδειχθεί ότι οι παλαιές παραδόσεις σχετικά με το πότε είναι η κατάλληλη εποχή για την συλλογή κάθε φυτού έχουν γερές βάσεις στην χημεία των φυτών. **Τα δραστικά συστατικά εμφανίζονται σε διαφορετικές ποσότητες ανάλογα με την ώρα της ημέρας, τον μήνα και με τον κύκλο αναπτύξεως του φυτού.** Η ποσότητα των δραστικών συστατικών είναι μεγαλύτερη στο τέλος της πλέον εντατικής περιόδου αναπτύξεως του φυτού. Για τον λόγο αυτό τα βότανα πρέπει να συλλέγονται λίγο πριν την άνθιση. Τα φύλλα και γενικά τα βότανα πρέπει να κόβονται με κοπτερό μαχαίρι ή με κλαδευτήρι διότι αν αυτά κοπούν τραβώντας με το χέρι καταστρέφονται οι τρυφεροί μίσχοι των φυτών με αποτέλεσμα την επιβράδυνση της αναπτύξεως νέων φύλλων και βλαστών ή την διευκόλυνση της προσβάσεως μυκήτων και εντόμων στους τραυματισμένους ιστούς.²⁹ Κανονικά μαζεύονται τα καθαρά και υγιή φυτά ή μέρη των φυτών. Αυτό σημαίνει ότι μαζεύονται άνθη φρέσκα, βλαστοί τρυφεροί και όχι σκληροί ή ινώδεις, εκτός αν χρειάζονται τέτοιοι ή άκρες βλαστών και μόνο τα περισσότερο πράσινα φύλλα και με το καλύτερο σχήμα καθώς πετιούνται όσα είναι μαραμμένα, δαγκωμένα από έντομα ή εμφανίζουν κηλίδες. Η καλύτερη ώρα συλλογής των βοτάνων είναι το πρωί ή ύστερα από βροχή, αν και στις βροχερές ημέρες αποφεύγεται η συλλογή των παχιών και τριχωτών φύλλων επειδή αυτά διατηρούν την υγρασία και μουχλιάζουν, ενώ οι ρίζες συλλέγονται την άνοιξη ή το φθινόπωρο εποχές κατά τις οποίες τα στοιχεία τους είναι περισσότερο δραστικά. Επίσης η πολλή ζέστη στεγνώνει τα έλαια των φύλλων. Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να κοπεί όλο το φυτό. Αποφεύγονται με αυτό τον τρόπο η καταστροφή της ρίζας, ενώ αφήνεται κάποιος βλαστός με λίγα φύλλα τα οποία θα βοηθήσουν το φυτό να αναβλαστήσει. Μόνο έτσι είναι σίγουρο ότι το φυτό θα μπορέσει να δυναμώσει ξανά. Αν ένα άνθος κρατά την ανθοφορία του πολύ καιρό δεν θα πρέπει να καθυστερήσει η συλλογή των ανθέων του διότι τα πρώτα άνθη έχουν και τα περισσότερα δραστικά συστατικά. Τα φύλλα και τα άνθη δεν θα πρέπει να στοιβάζονται το ένα επάνω στο άλλο ούτε να τοποθετούνται μέσα σε σακιά. Επίσης δεν θα πρέπει να τοποθετούνται σε πλαστικά κουτιά ή θήκες επειδή τα τρυφερά φυτά μαραίνονται πολύ γρήγορα, αλλά σε καλάθια τα οποία μένουν τοποθετημένα αραιά και αερίζονται καλά. Επιπλέον δεν πρέπει μαζί με την συλλογή να γίνεται πλύσιμο των φυτών ή των μερών των φυτών που συλλέγονται επειδή με την υγρασία θα καθυστερήσει η ξήρανση ή θα αναπτυχθούν μούχλες. Αποφεύγεται η συλλογή βοτάνων στις άκρες των δρόμων, στα πεζοδρόμια ή στις εθνικές οδούς όπου υπάρχουν σκόνες. Επίσης θα πρέπει να αποφεύγεται η συλλογή αυτών στα λασπώδη μέρη, στους αγρούς οι οποίοι έχουν ραντισθεί με γεωργικά φάρμακα και

²⁹ Θεοφραστος, Απάντα 11, Κάκτος 1998

στους λιπασμένους με κοπριά νωπούς αγρούς. **Στους αγρούς τα φυτά (βότανα) είναι περισσότερο αδύνατα σε δραστικά στοιχεία.**

5.2 ΞΗΡΑΝΣΗ ΒΟΤΑΝΩΝ

³⁰Η ξήρανση των βοτάνων γίνεται γρήγορα και κατά το δυνατόν σε όχι μεγάλες θερμοκρασίες. Τα ξηραίνόμενα φυτά πρέπει να δέχονται την άνοδο της θερμοκρασίας βαθμιαία, σε περίπτωση θερμοθαλάμων, ώστε να μην χαθούν οι δραστικές ουσίες των φυτών. Βέβαια ορισμένα βότανα μετά την αποξήρανσή τους χάνουν τις θεραπευτικές τους ιδιότητες λιγότερο ή περισσότερο. Για την ξήρανση των βοτάνων πρέπει να λαμβάνονται οι αναγκαίες προφυλάξεις. Έτσι δεν επιτρέπεται να εκτίθενται τα φυτά απ' ευθείας στον ήλιο (εκτός εξαιρέσεων) διότι να μην θα ξηρανθούν, αλλά θα χάσουν ένα μεγάλο μέρος από τα συστατικά τους και την δραστικότητά τους. Συνιστούνται μέρη ζεστά, σκιερά και αεριζόμενα χωρίς σκόνες και υγρασία. Κατάλληλα μέρη είναι ένα υπόστεγο, ένα δωμάτιο, μία αποθήκη ή μια τέντα. Τα βότανα ξηραίνονται απλώνοντάς τα το ένα δίπλα στο άλλο σε μονή στρώση επάνω σε επίπεδες στεγνές επιφάνειες. Οι συρμάτινες βάσεις οι οποίες χρησιμοποιούνται στην κουζίνα για να κρυώνουν οι κατσαρόλες και τα ταψιά είναι ιδιαίτερα κατάλληλες επειδή επιτρέπουν στον αέρα να κυκλοφορεί και κάτω από τα φυτά με αποτέλεσμα αυτά να στεγνώνουν γρηγορότερα. Επίσης είναι ότι πρέπει ένα κόσκινο ή ένα πλαίσιο με συρματοπλεγμα. Ο χρόνος ξηράνσεως εξαρτάται από το βότανο και το περιβάλλον στο οποίο αυτή γίνεται. Για τον λόγο αυτό πρέπει να ελέγχονται συχνά τα αποξηραίνόμενα βότανα ή μέρη των βοτάνων και να γυρίζονται όταν χρειάζεται για να ξηραίνονται ομοιόμορφα. Τα φύλλα και τα άνθη απλώνονται προσεκτικά και αραιά για να κυκλοφορεί ο αέρας. Καλό είναι συχνά να γυρίζονται και να μετατοπίζονται για να βοηθηθεί έτσι η ξήρανση. Η ξήρανση των ανθέων είναι περισσότερο δύσκολη επειδή πρέπει να διατηρηθούν το άρωμα και το χρώμα. Οι ανθισμένες κορυφές πρέπει να σκεπάζονται με χαρτιά για να προστατευθούν από το πολύ φως. Ο ανεπτυγμένος κάλυκας ορισμένων ανθέων πρέπει να αφαιρείται και τα άνθη να απλώνονται σε τεντωμένα πανιά. Εάν η υγρασία της ατμόσφαιρας είναι πολύ δυνατή και συνεχής μπορεί να χρειασθεί κάπως να ξεραθεί προηγουμένως το μέρος στο οποίο τα φύλλα θα ξηρανθούν. Τα αρωματικά φυτά ολόκληρα, τα οποία έχουν ξεραθεί από φυσικό τους στα μέρη τους, κρέμονται από τον μίσχο με τα άνθη προς τα κάτω, μακριά από σκόνες και καπνούς. Οι σαρκώδεις καρποί (ξηραίνονται στον ήλιο) απλώνονται αραιά και στεγνώνονται τεχνικά σε μια θερμοκρασία κάτω από 50°C. Το ίδιο γίνεται και για τις ρίζες. Αυτές είναι δυνατόν να ξηρανθούν και στον ήλιο, αλλά όμως ξηραίνονται

³⁰ 100 ΒΟΤΑΝΑ, 2000 ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΜΠΑΖΑΙΟΣ ΚΩΣΤΑΣ Δεκέμβριος 2013

δυσκολότερα από κάθε άλλο μέρος του φυτού επειδή συνήθως είναι πολύ υγρές. Όταν το έδαφος είναι λασπώδες πρέπει αυτές να εξάγονται το φθινόπωρο. Οι ρίζες δεν θα πρέπει να συλλέγονται για θεραπευτικούς σκοπούς όσο τα φύλλα του φυτού είναι σε πλήρη ανάπτυξη επειδή τα δραστικά συστατικά δεν έχουν φθάσει ακόμη στην μέγιστη ποσότητα αφού ένα μέρος τους ευρίσκεται ακόμη στο μέρος του φυτού το οποίο είναι επάνω από το έδαφος. Με ένα μακρύ φτυάρι ή δικράνι βγαίνουν ολόκληρες. Πλένονται και καθαρίζονται με προσοχή. Έπειτα αφαιρούνται τα σάπια και χαλασμένα τμήματα, οι επάνω βλαστοί και τα ριζίδια. Χωρίζονται ακόμη και τα περισσότερο χονδρά μέρη για να στεγνώσουν καλά και ύστερα κόβονται σε τεμάχια. Απλώνονται σε ράφια έτσι ώστε να μην αγγίζουν η μία την άλλη ή δένονται μία - μία με σπάγκο μέσα σε μια ζεστή παράγκα ή σε ένα θερμοκήπιο και αφήνονται γύρω στις δέκα ημέρες, ενώ γυρίζονται αυτές κάθε ημέρα. Όταν έχουν αρχίσει να ζαρώνουν, αρκετά, αποθηκεύονται επάνω από μια στόφα ή μέσα σε έναν κρύο φούρνο. Αυτό το στάδιο διαρκεί άλλες δέκα ημέρες περίπου. Οι ρίζες έχουν ξεραθεί όταν είναι εύθραυστες. Οι βολβοί δένονται σε μικρά ματσάκια και τοποθετούνται σε μια παράγκα για ξήρανση. Χρειάζεται παρακολούθηση και έλεγχος συνεχώς για το αν ξηραίνονται ομοιόμορφα. Οι σπόροι ξηραίνονται στην σκιά.

5.3 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ- ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΒΟΤΑΝΩΝ

Μετά την αποξήρανση των βοτάνων τα βάρη των φυτών έχουν πέσει πολύ κάτω (φθάνουν στο 1/5 των αρχικών) και για τον λόγο αυτό η διατήρηση των φυτών (βοτάνων) ή των μερών αυτών έχει μεγάλη σημασία. Πρέπει να τοποθετηθούν αυτά αμέσως μέσα σε ένα στεγνό δοχείο, προφυλάσσοντάς τα με αυτό τον τρόπο από την υγρασία, για την αποφυγή δημιουργίας της μούχλας η οποία θα λερώσει και θα μεταδώσει στα φυτά την οσμή της σαπίλας, ακόμη δε και την δυσάρεστη γεύση. Τα βότανα πρέπει να μεταχειρίζονται και να χειρίζονται με μεγάλη προσοχή επειδή όταν ξηρανθούν σπάζουν εύκολα. Επιπλέον φυτά τα οποία ξεράθηκαν πολύ και έγιναν εύθραυστα, αφήνονται να μαλακώσουν λίγο με την υγρασία του αέρος. 39 Τα αποξηραμένα φυτά κοσκινίζονται με προσοχή για να φύγει η σκόνη και τα τυχόν αυγά εντόμων και φυλάσσονται σε μέρη χωρίς υγρασία, χωρίς ρεύματα, χωρίς μεγάλη ζέστη και φως. Οι φλοιοί πρέπει να διατηρούνται σε κατάσταση σκόνης σε καλά κλεισμένα κουτιά. Τα βότανα τα οποία περιέχουν πτητικά έλαια δεν θα πρέπει να αποθηκεύονται σε συνηθισμένα πλαστικά δοχεία ή σακούλες επειδή τα έλαια του φυτού απορροφώνται από αυτά τα υλικά, βγαίνουν στην επιφάνεια τους και εξατμίζονται. Τα καλύτερα δοχεία για την αποθήκευση των βοτάνων είναι τα εφυσωμένα κεραμικά, καθώς και τα μεταλλικά και τα υάλινα δοχεία από σκούρο

γυαλί. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να έχουν σκέπασμα το οποίο να κλείνει καλά. Κατόπιν τα βότανα αποθηκεύονται σε στεγνό μέρος, μακριά από το φως του ήλιου και της ζέστης, σε δοχεία μαρκαρισμένα τα οποία αναγράφουν την ονομασία του φυτού και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά τα βότανα συνελέγησαν. Παρ' όλες αυτές τις προφυλάξεις, τα φαρμακευτικά φυτά χάνουν με τον καιρό την αξία τους και την δραστηκότητά τους. Για τον λόγο αυτό επιβάλλεται κάθε χρόνο η ανανέωσή τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΤΡΟΠΟΙ ΤΩΝ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΤΩΝ ΒΟΤΑΝΩΝ

6.1 ΜΕΘΟΔΟΙ ΛΗΨΕΩΣ ΒΟΤΑΝΩΝ

Πριν αναλυθούν οι **τρόποι των θεραπευτικών χρήσεων των βοτάνων**, αναφέρονται λίγα λόγια για την προετοιμασία τους. Ένα μέρος της τέχνης της βοτανολογίας είναι οι τεχνικές οι οποίες χρησιμοποιούνται για την παρασκευή των ιαμάτων. Με το πέρασμα των αιώνων έχουν αναπτυχθεί διάφορες μέθοδοι για την χρήση των βοτάνων οι οποίες απελευθερώνουν τις θεραπευτικές τους ιδιότητες και τους επιτρέπουν να δράσουν μέσα στον οργανισμό. Ο πρώτος τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιούσαν τα βότανα οι πρόγονοι ήταν να τα τρώγουν φρέσκα. Βέβαια από τότε έχουν αναπτυχθεί διάφορες μεθόδους παρασκευής. Αν η μέθοδος παρασκευής, την οποία θα χρησιμοποιήσει κάποιος, καταστρέψει ή χάσει ένα μέρος του όλου χάνεται και ένα μεγάλο μέρος της θεραπευτικής δύναμης του φυτού. Για τον λόγο αυτό η προετοιμασία πρέπει να γίνεται με προσοχή και επίγνωση. Οι μέθοδοι λήψεως των ιαμάτων είναι δύο. Αυτά λαμβάνονται είτε εσωτερικά οπότε λέγονται ιάματα εσωτερικής χρήσεως είτε εξωτερικά οπότε λέγονται ιάματα εξωτερικής χρήσεως.

6.2 ΙΑΜΑΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

Ο καλύτερος τρόπος χρήσεως των βοτάνων είναι η εσωτερική τους λήψη αφού η θεραπεία επιτυγχάνεται στο εσωτερικό του οργανισμού. Υπάρχουν τρία βασικά είδη παρασκευασμάτων για την εσωτερική λήψη. Αυτά είναι τα υδατικά παρασκευάσματα, τα αλκοολούχα παρασκευάσματα και τα φρέσκα ή αποξηραμένα βότανα.

6.3 ΥΔΑΤΙΚΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

Ο καλύτερος τρόπος χρήσεως των βοτάνων είναι η εσωτερική τους λήψη αφού η θεραπεία επιτυγχάνεται στο εσωτερικό του οργανισμού. Υπάρχουν τρία βασικά είδη παρασκευασμάτων για την εσωτερική λήψη. Αυτά είναι τα υδατικά παρασκευάσματα, τα αλκοολούχα παρασκευάσματα και τα φρέσκα ή αποξηραμένα βότανα.

6.3 α) ΕΓΧΥΜΑ

Το έγχυμα είναι ίσως η απλούστερη και συνηθέστερη μέθοδος λήψεως ενός βοτάνου και μπορεί να χρησιμοποιηθούν είτε φρέσκα είτε ξηρά βότανα. Στην περίπτωση κατά την οποία μια συνταγή αναφέρει ένα μέρος ξηρού βοτάνου μπορεί κανείς να το αντικαταστήσει με τρία μέρη φρέσκου βοτάνου. Η διαφορά οφείλεται στην μεγαλύτερη ποσότητα νερού την οποία περιέχει ένα φρέσκο φυτό.

Ο καλύτερος τρόπος αποθηκείσεως του εγχύματος είναι μέσα σε ένα μπουκάλι το οποίο να κλείνεται και η φύλαξη αυτού καλά στο ψυγείο. Το έγχυμα δημιουργείται εάν μπει ένα μέρος θεραπευτικού φυτού ή βοτάνου σε δοχείο και πέσει επάνω του βραστό νερό. Αφήνεται για 10 με 15 λεπτά της ώρας και στην συνέχεια χρησιμοποιείται, αφού πρώτα σουρωθεί. Η διάρκεια ζωής του δεν είναι πολύ μεγάλη. Για τον λόγο αυτό αν παρατηρηθεί οποιαδήποτε ένδειξη ζυμώσεως ή αλλοιώσεως του εγχύματος πρέπει αυτό να πεταχτεί. Ακόμη ο χρόνος ζωής του εγχύματος διαρκεί λιγότερο για τα ευπαθή άνθη και για τα φύλλα τα οποία είναι περισσότερο πλούσια σε αιθέρια έλαια επειδή εξαερώνονται εύκολα τα πτητικά στοιχεία όπως για παράδειγμα της μαντζουράνας, του φασκόμηλου και του χαμομηλιού. Τα εγχύματα είναι περισσότερο κατάλληλα για ορισμένα μέρη του φυτού όπως τα φύλλα, τα άνθη ή οι πράσινοι βλαστοί στα οποία οι απαραίτητες ουσίες είναι εύκολα διαθέσιμες. Αν θελήσει κάποιος να κάνει έγχυμα από τον φλοιό, την ρίζα, τους σπόρους ή την ρητίνη ενός φυτού είναι προτιμότερο να τα κονιοποιήσει πρώτα για να σπάσει ένα μέρος από τα κυτταρικά τους τοιχώματα ώστε τα συστατικά να είναι περισσότερο διαθέσιμα στο νερό και να μην χαθούν τα πτητικά έλαια κατά τον βρασμό. Όταν χρησιμοποιούνται βότανα τα οποία είναι πολύ ευαίσθητα στην θερμότητα μπορεί να παρασκευάζονται σε κρύο έγχυμα. Η αναλογία του βοτάνου προς το νερό είναι ίδια, αλλά σε αυτή την περίπτωση πρέπει να μείνει το αφέψημα για έξι έως δώδεκα ώρες σε ένα καλά σφραγισμένο πήλινο δοχείο. Όταν το υγρό είναι έτοιμο αυτό στραγγίζεται και χρησιμοποιείται.

6.3 β) ΑΦΕΨΗΜΑ

Το αφέψημα εφαρμόζεται όταν το βότανο, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί, είναι σκληρό και ξυλώδες για να μπορέσουν τα διαλυτά συστατικά του βοτάνου να φθάσουν στο νερό. Οι ρίζες, τα ριζώματα, το ξύλο, ο φλοιός, οι ξηροί καρποί και μερικοί σπόροι είναι σκληροί και τα κυτταρικά τους τοιχώματα είναι πολύ ανθεκτικά. Έτσι για να εξασφαλισθεί η μεταφορά των δραστικών συστατικών τους, στο νερό, χρειάζεται περισσότερη θερμότητα από ότι για τα εγχύματα. Για να επιτευχθεί αυτό βράζονται τα βότανα μέσα στο νερό. Το αφέψημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με τον ίδιο τρόπο όπως και το έγχυμα. Το δοχείο βρασμού πρέπει να είναι υάλινο, κεραμικό ή πήλινο. Δεν χρησιμοποιούνται ποτέ αλουμινένια σκεύη. Για να επιτευχθεί παίρνονται φύλλα, άνθη, μίσχοι, φλούδες, ρίζες ή σπέρματα, κοπανιούνται καλά σε γουδί, τοποθετούνται στο μπρίκι ή στην κατσαρόλα (ορισμένη ποσότητα και το ανάλογο νερό) και αυτό το μείγμα τοποθετείται επάνω στην φωτιά έως ότου αυτά βράσουν (δέκα λεπτά έως μισή ώρα) καλά και ξεχειλίσουν. Κατόπιν κατεβαίνει το μείγμα από την φωτιά, σουρώνεται και πίνεται αμέσως ως ζεστό εκείνη την στιγμή ή το πολύ μέσα σε μια ημέρα.

Συνήθως η δόση είναι τρία φλιτζάνια νερό για μια κουταλιά της σούπας βότανα. Όταν παρασκευασθεί ένα μείγμα το οποίο περιέχει και μαλακά και ξυλώδη βότανα είναι προτιμότερο να φτιαχτεί το έγχυμα και το αφέψημα ξεχωριστά ώστε να μην καταστραφούν τα συστατικά των περισσότερο ευαίσθητων βοτάνων. Στην περίπτωση αυτή, όπως και προηγουμένως, τα ξηρά βότανα πρέπει να κονιοποιούνται ή να σπάζονται σε μικρά κομμάτια, ενώ τα φρέσκα να κόβονται σε μικρά κομμάτια.

6.4 ΑΛΚΟΟΛΟΥΧΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

6.4 α) ΒΑΜΜΑΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΑΛΚΟΟΛΗ

³¹Τα αλκοολούχα παρασκευάσματα ονομάζονται βάμματα. Ο όρος αυτός χρησιμοποιείται και για τα παρασκευάσματα τα οποία βασίζονται στην γλυκερίνη ή στο ξύδι. Σε γενικές γραμμές η αλκοόλη είναι καλύτερο διαλυτικό από το νερό για τα συστατικά των φυτών. Ένα μείγμα αλκοόλης και νερού διαλύει σχεδόν όλα τα ουσιώδη συστατικά ενός βοτάνου και ταυτόχρονα ενεργεί σαν συντηρητικό. Για κάθε βότανο χρησιμοποιούνται συγκεκριμένες αναλογίες νερού - αλκοόλης. Για την

3. ³¹ “Το βιβλίο της Ουσίας” Βασιλική Χασιώτη Εγχειρίδιο βοτανοθεραπείας ΤΟΜΟΣ Α΄

οικιακή χρήση το καλύτερο είναι η χρησιμοποίηση ενός αλκοολούχου αποστάγματος με περιεκτικότητα τουλάχιστον 30% (60 βαθμών) σε αλκοόλη όπως η βότκα, το τσίπουρο, η τεκίλα κ.ά. Αυτό είναι το ασθενέστερο μείγμα αλκοόλης - νερού με μακρόχρονη συντηρητική δράση. **Τα βάμματα είναι πολύ ισχυρότερα από τα εγχύματα και τα αφεψήματα.** Για τον λόγο αυτό χρησιμοποιούνται σε πολύ μικρότερες δόσεις, από πέντε έως δεκαπέντε σταγόνες, ανάλογα με το βότανο. Χρησιμοποιούνται αυτά κατά διάφορους τρόπους. Μπορεί να ληφθούν μόνα τους ή αναμειγμένα με λίγο νερό ή ακόμη μπορεί να τοποθετηθούν σε ένα φλιτζάνι ζεστό νερό. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιηθούν μερικές σταγόνες βάμματος σε μια μπανιέρα με νερό ή σε μια λεκάνη για ποδόλουτρο. Για την εφαρμογή ενός βάμματος χρησιμοποιούνται εκατό γραμμάρια περίπου καθαρού οινοπνεύματος, προστίθενται σε αυτό δέκα γραμμάρια περίπου από το θεραπευτικό φυτό και αφήνεται αυτό το μείγμα εκεί έως και δεκαπέντε ημέρες σε σκοτεινό και δροσερό μέρος. Στην συνέχεια στραγγίζεται και χρησιμοποιείται το υγρό αυτό για επάλειψη.

6.4 β) ΒΑΜΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΞΥΔΙ

Για το βάμμα με βάση το ξύδι καλό θα είναι να χρησιμοποιηθεί μηλόξυδο, το οποίο είναι εξαιρετικά ωφέλιμο για την υγεία. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται συνθετικό χημικό ξύδι. Η μέθοδος είναι ίδια όπως και στα αλκοολούχα βάμματα. Τα μουλιασμένα μπαχαρικά ή αρωματικά βότανα μέσα σε ξύδι προσφέρουν ένα αρωματικό ξύδι το οποίο είναι εξαιρετικό για την μαγειρική.

6.4 γ) ΒΑΜΜΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ

Τα βάμματα με βάση την γλυκερίνη έχουν το πλεονέκτημα ότι είναι περισσότερο ήπια για το πεπτικό σύστημα από τα αλκοολούχα βάμματα. Έχουν όμως το μειονέκτημα ότι δεν διαλύουν τόσο καλά τα ρητινώδη και ελαιώδη συστατικά. Παρ' όλα αυτά η γλυκερίνη σαν διαλυτικό είναι καλύτερη από το νερό, αλλά όχι τόσο καλή όσο η αλκοόλη. Για να φτιαχτεί ένα βάμμα γλυκερίνης δημιουργείται ένα μείγμα μισού λίτρου το οποίο αποτελείται από ένα μέρος γλυκερίνης και ένα μέρος νερού. Σε αυτό προστίθενται 100 γραμμάρια ξηρό αλεσμένο βότανο και αφήνεται μέσα σε ένα καλά κλεισμένο δοχείο για δύο εβδομάδες. Το μείγμα ανακινείται καθημερινά. Μετά από δύο εβδομάδες μπορεί αυτό να στραγγισθεί και πιεσθεί ή να συφτεί το υπόλειμμα όπως ακριβώς γίνεται και στο αλκοολούχο βάμμα. Αν τα βότανα είναι φρέσκα, επειδή αυτά θα περιέχουν περισσότερο νερό, οι αναλογίες είναι 220 γραμμάρια σε ένα μείγμα 75% γλυκερίνη/25% νερό.

- Αν ένα υγρό φάρμακο (δηλαδή έγχυμα, αφέψημα ή βάμμα) έχει ιδιαίτερα δυσάρεστη γεύση είναι καλό να διορθώνεται και να βελτιώνεται κάπως η γεύση αυτή. Καλό είναι αυτή μερικές φορές να γίνεται περισσότερο ευχάριστη ανακατεύοντας το υγρό με κάποιο γλυκαντικό μέσο όπως είναι το σιρόπι. Για την δημιουργία απλής βάσης σιροπιού χρειάζεται μισό λίτρο βραστό νερό σε 1,1 κιλό ζάχαρης. Τοποθετείται το μείγμα στην φωτιά και ανακατεύεται μέχρι να διαλυθεί η ζάχαρη και να αρχίσει να βράζει. Τότε αυτό πρέπει να κατεβάζεται αμέσως από την φωτιά. Ο καλύτερος τρόπος χρήσεως αυτού του σιροπιού είναι σε συνδυασμό με ένα βάμμα. Ανακατεύεται ένα μέρος βάμματος με τρία μέρη σιροπιού και φυλάσσεται για μελλοντική χρήση. Σε περίπτωση ύπαρξης εγχύματος ή αφεψήματος αυτό είναι περισσότερο απλό επειδή η ζάχαρη πέφτει απ' ευθείας στο υγρό. Παραδείγματος χάριν για κάθε μισό λίτρο υγρού προστίθενται 350 γραμμάρια ζάχαρης και ζεσταίνεται το μείγμα σε χαμηλή φωτιά μέχρι να διαλυθεί. Αυτό στην συνέχεια, αφού κρυώσει, διατηρείται πολύ καλά στο ψυγείο. Ωστόσο καλύτερο είναι να χρησιμοποιείται μόνο για υγρά γαργαρισμών και για αντιβηχικά φάρμακα.
- Τέλος όταν ένα βότανο έχει πολύ έντονη γεύση, τότε η γεύση αυτή μπορεί να καλυφθεί με ένα «οξύμελι». Είναι ένα μείγμα το οποίο παρασκευάζεται με πέντε μέρη μελιού και ένα μέρος ξυδιού. Αυτό για να φτιαχτεί χρειάζεται να μπουν σε μια κατσαρόλα, εκτός από το βότανο, μισό λίτρο ξύδι και ένα κιλό μέλι. Αυτά βράζονται μέχρι το μείγμα να πάρει την πυκνότητα σιροπιού. Χρησιμοποιείται για γαργάρες ή γύρω στις δύο κουταλιές της σούπας εσωτερικά.



Εικόνα 34 Έγχυμα



Εικόνα 35 Βάμμα



Εικόνα 36 Αφέψημα

6.5 ΦΡΕΣΚΑ ΒΟΤΑΝΑ ΚΑΙ ΞΗΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

6.5 α) ΦΡΕΣΚΑ ΒΟΤΑΝΑ

Τα βότανα όπως το χαμομήλι, η αλόη και άλλα μπορεί να καταναλωθούν και ως νωπά χρησιμοποιούμενα παραδείγματος χάριν σε διάφορες σαλάτες ωμών λαχανικών. Επίσης χρησιμοποιούνται στην ποτοποιία διάφορα τμήματα των βοτάνων.

6.5 β) ΞΗΡΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ

³²Στα ξηρά παρασκευάσματα υπάρχει το πλεονέκτημα ότι το βότανο λαμβάνεται ολόκληρο χωρίς αυτό να γεύεται. Το κύριο μειονέκτημά τους είναι πως τα ξηρά βότανα δεν έχουν υποστεί καμία επεξεργασία και επομένως τα συστατικά του φυτού δεν απορροφώνται εύκολα από τον οργανισμό. Ένα δεύτερο μειονέκτημα των ξηρών παρασκευασμάτων όπως είναι οι κάψουλες έγκειται στο ίδιο το γεγονός, ότι δηλαδή δεν γεύονται από τον άνθρωπο τα βότανα. Για διάφορους λόγους τα πικρά βότανα, παρά το γεγονός ότι η γεύση τους δεν είναι ευχάριστη, λειτουργούν πολύ καλύτερα όταν γίνονται αντιληπτά από την γεύση επειδή η αποτελεσματικότητά τους εξαρτάται ακριβώς από την νευρολογική αντίδραση στην γεύση του πικρού. Αν τοποθετηθεί ένα πικρό βότανο σε κάψουλα ή σε χάπι μειώνεται ή μπορεί να χαθεί εντελώς η δραστηριότητά του. Βέβαια υπάρχουν αρκετοί τρόποι για να ληφθεί το βότανο σε ξηρή μορφή. Το βασικότερο σημείο είναι ότι το βότανο πρέπει να είναι κονιοποιημένο όσο περισσότερο γίνεται. Η κονιοποίηση θραύει τα κυτταρικά τοιχώματα στο μεγαλύτερο μέρος τους και βοηθά στην πέψη και στην απορρόφηση των συστατικών του βοτάνου.



Εικόνα 37 Γουδί και γουδοχέρι τα οποία βοηθούν στη κονιοποίηση των βοτάνων

6.5 β) 1. ΚΑΨΟΥΛΕΣ

Οι κάψουλες ζελατίνης είναι ο ευκολότερος τρόπος για να ληφθεί εσωτερικά ένα κονιοποιημένο βότανο. Το μέγεθος εξαρτάται από την ποσότητα των βοτάνων η οποία ορίζεται για κάθε δόση και από τον όγκο του υλικού. Για την δημιουργία κάψουλας τοποθετούνται κονιοποιημένα βότανα σε ένα πιάτο και ανοίγεται η

³² “Το βιβλίο της Ουσίας” Βασιλική Χασιώτη Εγχειρίδιο βοτανοθεραπείας ΤΟΜΟΣ Β’ σελ. 189-201

κάψουλα. Η σκόνη μπαίνει καλά μέσα στα δύο μισά της κάψουλας και ενώνονται πάλι τα δύο μισά αυτής.

2. ΧΑΠΙΑ

Στα χάπια υπάρχουν διάφοροι τρόποι κατασκευής, ανάλογα με τις τεχνικές ικανότητες τις οποίες διαθέτει ο καθένας. Ο απλούστερος τρόπος για να ληφθεί ένα φάρμακο με δυσάρεστη γεύση είναι να πλασθεί η σκόνη, με λίγο φρέσκο ψωμί, δημιουργώντας έτσι ένα χάπι. Το ψωμί μπορεί να αντικατασταθεί με ανθότυρο. Επίσης μπορεί κανείς να φτιάξει ένα χάπι το οποίο να αποθηκεύεται περισσότερο εύκολα κατασκευάζοντας παστίλιες (γίνεται συνδυασμός από κονιοποιημένο βότανο με ζάχαρη και πηκτή φυτική ουσία), οι οποίες καταπίνονται, ολόκληρες, αφού κοπούν στο σωστό μέγεθος.

6.6 ΙΑΜΑΤΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

Στα ιαματικά εξωτερικής χρήσεως το σώμα μπορεί να απορροφήσει τα φυτικά συστατικά μέσα από το δέρμα και για τον λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί πολλές μέθοδοι και τεχνικές οι οποίες εκμεταλλεύονται αυτό το γεγονός. Οι κοιλικές πλύσεις, αν και φαίνονται να είναι εσωτερικά ιάματα, θεωρούνται κατά παράδοση εξωτερικά.

6.6 α) ΛΟΥΤΡΟ

Το λουτρό είναι ο καλύτερος και ο πλέον ευχάριστος τρόπος για να απορροφηθούν οι φυτικές ενώσεις, από το δέρμα, έχοντας προσθέσει στο νερό μισό λίτρο εγχύματος ή αφεψήματος. Μια άλλη λύση είναι η εφαρμογή ποδόλουτρου ή χειρόλουτρου. Σε αυτήν την περίπτωση το έγχυμα ή το αφέψημα το οποίο θα χρησιμοποιηθεί δεν αραιώνεται. Κάθε βότανο, το οποίο μπορεί να ληφθεί εσωτερικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε μπάνιο. Ορισμένες ιδέες οι οποίες είναι ιδιαίτερα ωφέλιμες για τέτοιες χρήσεις είναι οι εξής

- Για ένα μπάνιο το οποίο χαλαρώνει και ταυτόχρονα έχει ένα υπέροχο άρωμα γίνεται έγχυμα από άνθη λεβάντας, μέλισσας ή φύλλα δενδρολίβανου.
- Για ένα μπάνιο το οποίο θα φέρει έναν ήρεμο και θεραπευτικό ύπνο προστίθεται στο νερό ένα έγχυμα από βαλεριάνα ή τίλιο.

• Για παιδιά με προβλήματα ύπνου ή για μωρά τα οποία βγάζουν δόντια χρησιμοποιείται χαμομήλι ή άνθη τίλιου. Ένας άλλος τρόπος είναι να τοποθετηθεί μια χούφτα βοτάνων μέσα σε ένα σακουλάκι από ύφασμα, το οποίο θα κρεμαστεί στην βρύση του ζεστού νερού ώστε το νερό να τρέχει επάνω του. Έτσι δημιουργείται ένα πολύ φρέσκο έγχυμα.

6.6 β) ΚΟΛΠΙΚΕΣ ΠΛΥΣΕΙΣ

Οι κολπικές πλύσεις εφαρμόζονται κατά κύριο λόγο σε περιπτώσεις τοπικών μολύνσεων. Όταν είναι δυνατό, ετοιμάζεται νέο έγχυμα ή αφέψημα για κάθε πλύση. Το υγρό αφήνεται να κρυώσει σε τέτοια θερμοκρασία ώστε να είναι ανεκτό εσωτερικά.

6.6 γ) ΑΛΟΙΦΕΣ

Οι αλοιφές είναι ημιστερεά παρασκευάσματα τα οποία μπορεί να χρησιμοποιηθούν στο δέρμα. Υπάρχουν αμέτρητοι τρόποι παρασκευής μιας αλοιφής καθώς αυτές οι αλοιφές ποικίλλουν στην σύσταση από πολύ λιπαρές μέχρι εκείνες οι οποίες γίνονται μια πηκτή πάστα, αναλόγως με την βάση.

Ο απλούστερος τρόπος παρασκευής μιας αλοιφής είναι να χρησιμοποιηθεί βάση βαζελίνης ή κάποιο παρόμοιο ζελέ με βάση το πετρέλαιο.³³ Οι βάσεις αυτού του είδους μειονεκτούν στο ότι έχουν ανόργανη προέλευση, αλλά διαθέτουν και ορισμένα πλεονεκτήματα επειδή η βαζελίνη είναι εύκολη στον χειρισμό και δεν απορροφάται από το δέρμα. Για την δημιουργία αλοιφής λιώνεται η βαζελίνη σε χαμηλή φωτιά, προστίθενται τα άνθη και αφήνεται να βράσει το μείγμα. Σιγοβράζεται αυτό σε χαμηλή φωτιά, για δέκα λεπτά περίπου, ανακατεύοντας καλά. Διαφορετικά παίρνεται η σκόνη, ο πολτός ή ο χυμός του βοτάνου το οποίο θα χρησιμοποιηθεί και αναμειγνύεται με ίσα μέρη βαζελίνης ή βουτύρου. Μετά περνιέται από μια λεπτή γάζα και αφού πιεσθεί, για να φύγει όλο το υγρό (διήθηση), τοποθετείται σε ένα δοχείο, όπου σφραγίζεται μέχρι να κρυώσει. Χρησιμοποιείται για εξωτερική επιφανειακή επάλειψη του πάσχοντος σημείου. Σε περισσότερο παραδοσιακές αλοιφές, αντί για την χρήση της βαζελίνης, χρησιμοποιούσαν ένα συνδυασμό ελαίων το οποίο αποτελούσε τον φορέα των θεραπευτικών συστατικών και βοηθούσε να απορροφηθούν αυτά από το δέρμα.

³³ "Το βιβλίο της Ουσίας" Βασιλική Χασιώτη Εγχειρίδιο βοτανοθεραπείας ΤΟΜΟΣ Β' σελ.230-235

Στο μείγμα προσέθεταν και σκληρυντικές ουσίες για να πάρει την επιθυμητή πυκνότητα (π.χ λευκό κερί, λαρδί και αμυγδαλέλαιο).

6.6 δ) ΚΟΜΠΡΕΣΑ- ΕΠΙΘΕΜΑ

Η κομπρέσα ή το επίθεμα είναι ένας θαυμάσιος τρόπος για την χρησιμοποίηση αίματος επάνω στο δέρμα. Για να φτιαχτεί χρησιμοποιείται ένα καθαρό πανί το οποίο θα μουλιάσει μέσα σε ένα ζεστό έγχυμα ή αφέψημα. Τοποθετείται η κομπρέσα στην προσβλημένη περιοχή όσο περισσότερο ζεστή γίνεται, διότι η θερμότητα ενισχύει την δράση των βοτάνων και για τον λόγο αυτό θα πρέπει είτε να αλλαχθεί η κομπρέσα όταν κρυώσει είτε να σκεπασθεί το ύφασμα με πλαστικό ή λαδόχαρτο (κηρόχαρτο) και να τοποθετηθεί επάνω του μια θερμοφόρα, η οποία θα αλλάζεται και αυτή όταν κρυώνει.

6.6 ε) ΚΑΤΑΠΛΑΣΜΑ

Το κατάπλασμα έχει όμοια δράση με εκείνη της κομπρέσας όμως, αντί να χρησιμοποιηθεί ένα υγρό εκχύλισμα, χρησιμοποιείται στερεό φυτικό υλικό. Αυτό μπορεί να γίνει είτε από φρέσκα είτε από ξηρά βότανα. Στην πρώτη περίπτωση τοποθετούνται κτυπημένα φύλλα ή ρίζες επάνω στο δέρμα είτε απ' ευθείας είτε βάζοντας ενδιάμεσα μια λεπτή γάζα. Τα ξηρά βότανα πρέπει να μετατραπούν σε πάστα, με την προσθήκη ζεστού νερού ή μηλόξυδου, μέχρι το μείγμα να πάρει την επιθυμητή πυκνότητα. Πολτοποιούνται τα φυτά και τοποθετούνται, ζεστά ή κρύα, εξωτερικά στο άρρωστο σημείο του σώματος μέσα σε διπλωμένη πετσέτα για να μην τρέξουν αυτά έξω. Για να είναι ζεστό το κατάπλασμα εφαρμόζεται ο ίδιος τρόπος όπως στις κομπρέσες, δηλαδή τοποθετείται μια θερμοφόρα επάνω του. Καλό είναι να αλείφεται πρώτα το δέρμα με λίγο λάδι, πριν έρθει σε επαφή το βότανο με αυτό, έτσι ώστε να προστατευθεί και να γίνει ευκολότερη η αφαίρεση του καταπλάσματος. Χρησιμοποιείται επίσης συχνά το κατάπλασμα για να τραβήξει το πύον από το δέρμα.

6.6 στ) ΧΡΪΣΜΑΤΑ Ή ΥΓΡΑ ΕΝΤΡΙΒΗΣ

Τα χρίσματα (υγρά εντριβής) είναι έτσι διαμορφωμένα ώστε να απορροφώνται εύκολα από το δέρμα επειδή χρησιμοποιούνται σε μασάζ τα οποία έχουν σκοπό να διεγείρουν τους μύες και τους συνδέσμους του σκελετού.

Τα υγρά εντριβής, για να μεταφέρουν τα συστατικά των βοτάνων στους μύες και τους συνδέσμους, φτιάχνονται συνήθως από ένα μείγμα του βοτάνου με αλκοόλη ή μερικές φορές με μηλόξυδο. Σε μερικές περιπτώσεις προστίθενται και φυτικά έλαια. Ανακατεύονται καλά κονιοποιημένα βότανα με αλκοόλη και αφήνονται για επτά ημέρες, κουνώντας καλά το μείγμα κάθε ημέρα. Έπειτα αυτό μοιράζεται σε μπουκάλια και κλείνονται αυτά καλά με φελλό.

6.6 η) ΓΑΛΑΚΤΩΜΑ

Το γαλάκτωμα χρησιμοποιείται κυρίως για καλλωπιστικούς λόγους. Για να φτιαχτεί αναμειγνύεται πολτός από τα βότανα μέσα σε νερό, δημιουργώντας ένα γαλάκτωμα για εξωτερικές επαλείψεις. Τα γαλακτώματα παράγονται από βότανα τα οποία περιέχουν αιθέριο έλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΒΟΤΑΝΩΝ

Τα δραστικά συστατικά και ο τρόπος λειτουργίας των βοτάνων έχουν γίνει αντικείμενο εκτεταμένων φαρμακευτικών ερευνών. Μια πολύ παλαιότερη μέθοδος είναι να ταξινομούνται τα βότανα με βάση τα είδη των προβλημάτων τα οποία μπορεί να αντιμετωπισθούν με την βοήθεια τους.

Ακολουθεί ένας κατάλογος δράσεων των βοτάνων και των προβλημάτων που αυτά αντιμετωπίζουν, καθώς και τα ονόματα των πλέον χρησίμων εκπροσώπων της κάθε κατηγορίας, τα οποία είναι τα εξής :

1. **Τα αναλγητικά.** Αυτά μειώνουν τον πόνο και λαμβάνονται εξωτερικά ή εσωτερικά αναλόγως με την περίπτωση όπως π.χ. το φασκόμηλο .
2. **Τα αντιεμετικά.** Αυτά μειώνουν την αίσθηση της ναυτίας και βοηθούν στην ανακούφιση ή στην πρόληψη του εμετού όπως π.χ. η λεβάντα, το μάραθο και το μελισσόχορτο.

3. **Τα αντικαταρροϊκά.** Αυτά βοηθούν το σώμα να αποβάλει τις καταρροϊκές εκκρίσεις στην περιοχή των παραρρινικών κόλπων ή σε άλλα μέρη του σώματος όπως π.χ. το θυμάρι, η μέντα, το φασκόμηλο και ο φλόμος.
4. **Τα αντιλιθικά :** Αυτά προλαμβάνουν τον σχηματισμό λίθων ή άμμου στο ουροποιητικό σύστημα και μπορεί να βοηθήσουν το σώμα στην αποβολή τους όπως π.χ. η αγριάδα.
5. **Τα αντιμικροβιακά :** Αυτά βοηθούν το σώμα να καταστρέψει ή να αντισταθεί σε παθογόνους μικροοργανισμούς όπως π.χ. το γλυκάνισο, το δενδρολίβανο, το θυμάρι, η μέντα, η ρίγανη και το φασκόμηλο.
6. **Τα αντιπυρετικά.** Αυτά βοηθούν το σώμα να μειώσει τον πυρετό όπως π.χ. το θυμάρι, το χαμομήλι, η μέντα και το φασκόμηλο.
7. **Τα αντισπασμωδικά.** Αυτά μπορεί να προλάβουν ή να καταπραΰνουν τους σπασμούς ή τις κράμπες στο σώμα όπως π.χ. η βαλεριάνα, το θυμάρι, το φασκόμηλο και το χαμομήλι.
8. **Τα αντιφλεγμονώδη.** Αυτά βοηθούν το σώμα να καταπολεμεί τις φλεγμονές όπως π.χ. το υπερίκο και το χαμομήλι.
9. **Τα αντιχολικά.** Αυτά βοηθούν το σώμα να αποβάλει την περισσή ποσότητα χολής και έτσι μπορεί να βοηθήσουν σε περιπτώσεις ίκτερου και άλλων χολικών καταστάσεων όπως π.χ. το ταραξάκο.
10. **Τα αποχρεμπτικά .** Αυτά βοηθούν το σώμα να αποβάλει την υπερέκκριση της βλέννας από το αναπνευστικό σύστημα όπως π.χ. το γλυκάνισο, το θυμάρι και ο φλόμος.
11. **Τα αρωματικά.** Αυτά έχουν μια δυνατή και συχνά ευχάριστη οσμή. Μπορεί να διεγείρουν το πεπτικό σύστημα και χρησιμοποιούνται για να προσθέσουν άρωμα και γεύση σε άλλα ιάματα. Τέτοια βότανα είναι π.χ η βαλεριάνα, ο βασιλικός, το γλυκάνισο, το δενδρολίβανο, το μάραθο, το μελισσόχορτο, η μέντα και το χαμομήλι.
12. **Τα αντιφουσητικά (άφυσα).** Αυτά είναι πλούσια σε πτητικά έλαια και με την δράση τους διεγείρουν την περίσταση του πεπτικού συστήματος και χαλαρώνουν τον στομάχο (στομάχι). Ενισχύουν έτσι την πέψη και αποτρέπουν τον σχηματισμό αερίων στον πεπτικό σωλήνα όπως π.χ. η βαλεριάνα, το γλυκάνισο, το θυμάρι, το μάραθο, το μελισσόχορτο, η μέντα, το φασκόμηλο και το χαμομήλι.
13. **Τα γαλακταγωγά :** Αυτά βοηθούν την θηλάζουσα μητέρα αυξάνοντας την ροή του γάλακτος όπως π.χ. το γλυκάνισο και το μάραθο.
14. **Τα γλισχρασματώδη :** Αυτά περιέχουν ζελατινοειδή συστατικά όπως π.χ. η μολόχα.
15. **Τα διεγερτικά.** Αυτά επιταχύνουν και αναζωογονούν την φυσιολογική λειτουργία του σώματος όπως το δενδρολίβανο, η μέντα και το φασκόμηλο.
16. **Τα διουρητικά .** Αυτά αυξάνουν την έκκριση και την αποβολή των ούρων όπως π.χ. η αγριάδα, ο μαϊντανός, το ταραξάκο και το τίλιο.

17. **Τα εμετικά** : Αυτά προκαλούν εμετό μόνο όταν ληφθούν σε μεγάλη δόση όπως π.χ. το μελισσόχορτο.
18. **Τα εμμηναγωγά**. Αυτά διεγείρουν και εξομαλύνουν την έμμηνη ροή. Ο όρος χρησιμοποιείται συχνά και με ευρύτερη έννοια, δηλαδή για ιάματα τα οποία δρουν σαν τονωτικά στο γυναικείο γεννητικό σύστημα όπως π.χ. η βαλεριάνα, το δενδρολίβανο, το θυμάρι, ο μαϊντανός, η μέντα, το φασκόμηλο, το τίλιο, το υπερικό και το χαμομήλι.
19. **Τα εξομαλυντικά (καθαριστικά του αίματος)**. Αυτά βαθμιαία αποκαθιστούν την σωστή λειτουργία του σώματος και ενισχύουν την υγεία και την ζωτικότητα όπως π.χ η τσουκνίδα.
20. **Τα μαλακτικά του δέρματος**. Αυτά μαλακώνουν, καταπραΰνουν και προστατεύουν το δέρμα όπως π.χ η μολόχα, το χαμομήλι, η αλόη, η καλέντουλα και ο φλόμος.
21. **Τα επουλωτικά**. Αυτά χρησιμοποιούνται εξωτερικά και βοηθούν το σώμα στην επούλωση και στην θεραπεία των τραυμάτων και των αμυχών όπως π.χ το θυμάρι, το υπερικό και ο φλόμος.
22. **Τα εφιδρωτικά**. Αυτά βοηθούν το δέρμα στην αποβολή τοξινών και προάγουν την εφίδρωση όπως π.χ το θυμάρι, το μάραθο, η μέντα, το τίλιο και το χαμομήλι.
23. **Τα ηπατικά**. Αυτά τονώνουν, ενισχύουν και αυξάνουν την ροή της χολής από το συκώτι όπως π.χ το μάραθο, το μελισσόχορτο και το ταραξάκο.
24. **Τα ηρεμιστικά**. Αυτά καταπραΰνουν το νευρικό σύστημα και μειώνουν την ένταση (στρες) και την νευρική δραστηριότητα σε όλο το σώμα όπως π.χ η βαλεριάνα, το υπερικό και το χαμομήλι.
25. **Τα μαλακτικά**. Αυτά καταπραΰνουν και προστατεύουν τους ερεθισμένους ή φλεγμένους εσωτερικούς ιστούς και είναι συνήθως πλούσια σε γλίσχροσμα όπως π.χ η αγριάδα, η μολόχα και ο φλόμος.
26. **Τα νευροτονωτικά** . Αυτά έχουν ευεργετική δράση στο νευρικό σύστημα, το τονώνουν και το ενισχύουν. Μερικά ενεργούν σαν διεγερτικά και μερικά σαν χαλαρωτικά όπως π.χ η βαλεριάνα, το δενδρολίβανο, το θυμάρι, η λεβάντα, το μελισσόχορτο, η μέντα, το τίλιο και το χαμομήλι.
27. **Τα πικρά**. Αυτά έχουν πικρή γεύση και δρουν αντανεκλαστικά, μέσω των γευστικών καλύκων, σαν διεγερτικά τονωτικά για το πεπτικό σύστημα όπως π.χ το χαμομήλι.
28. **Τα στηθικά**. Αυτά έχουν ενισχυτική και θεραπευτική δράση στο αναπνευστικό σύστημα όπως π.χ το γλυκάνισο και ο φλόμος.
29. **Τα στυπτικά**. Αυτά προκαλούν συστολή των ιστών επηρεάζοντας τις πρωτεΐνες και μπορεί έτσι να μειώσουν τις εκκρίσεις και τα αποκρίματα. Τέτοια δράση έχουν π.χ το δενδρολίβανο, το υπερικό, το φασκόμηλο και ο φλόμος.

30. **Τα τονωτικά** .Αυτά δυναμώνουν και αναζωογονούν συγκεκριμένα όργανα ή και ολόκληρο το σώμα όπως π.χ η αγριάδα, το γλυκάνισο, το θυμάρι, ο μαϊντανός, το μελισσόχορτο, το ταραξάκο, η τσουκνίδα, το τίλιο και το χαμομήλι.
31. **Τα υπακτικά**. Αυτά προάγουν την κένωση των εντέρων όπως π.χ το ταραξάκο.
32. **Τα υπνωτικά**. Αυτά φέρουν τον ύπνο όπως π.χ η βαλεριάνα.
33. **Τα φλογιστικά** (ερεθιστικά του δέρματος). Αυτά όταν χρησιμοποιηθούν επάνω στο δέρμα προκαλούν ήπιο τοπικό ερεθισμό και διεγείρουν σε διαστολή τα τριχοειδή αγγεία, αυξάνοντας έτσι την κυκλοφορία του αίματος στο δέρμα. Το αίμα ανεβαίνει από τα βαθύτερα μέρη του σώματος στο δέρμα και έτσι συχνά ανακουφίζονται οι εσωτερικοί πόνοι. Τέτοια δράση έχουν π.χ το έλαιο του δενδρολίβανου, το έλαιο της μέντας και η τσουκνίδα.
34. **Τα χολαγωγά**. Αυτά διεγείρουν την απελευθέρωση και την έκκριση χολής από την χοληδόχο κύστη, πράγμα το οποίο μπορεί να είναι ευεργετικό στα προβλήματα της χοληδόχου κύστεως. Επίσης έχουν υπακτική δράση στο πεπτικό σύστημα αφού αυξάνουν την ποσότητα της χολής στο δωδεκαδάκτυλο. Τέτοια δράση έχει π.χ το φασκόμηλο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

Άλλες χρήσεις βοτάνων

Ο άνθρωπος μπορεί να επωφεληθεί από την χρήση των βοτάνων διότι χάριν στις μοναδικές τους ιδιότητες μπορεί αυτά να χρησιμοποιηθούν είτε στην μαγειρική είτε ως αφεψήματα για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος είτε για τον καθαρισμό της οικίας.³⁴ Στην μαγειρική τα βότανα χρησιμοποιούνται για την διατροφή του ανθρώπου, χορηγούμενα ως καρυκεύματα, προσδίδοντας πολύτιμες βιταμίνες και ιχνοστοιχεία στον οργανισμό του. Με λίγα λόγια τα αρτύματα και τα καρυκεύματα είναι μια κατηγορία τμημάτων των φυτών τα οποία χρησιμοποιούνται πολύ στην κουζίνα για να προσθέσουν άρωμα και να βελτιώσουν την γεύση των τροφών. Συγχρόνως καθιστούν τις τροφές περισσότερο υγιεινές αφού περιέχουν ουσίες οι οποίες επηρεάζουν ευνοϊκά τον μεταβολισμό του οργανισμού. Επιπλέον άλλες χρήσεις των φυτών είναι οι βαφικές τους ιδιότητες στον χρωματισμό τροφών όπως στην περίπτωση του κρόκου Κοζάνης ο οποίος δίνει ένα πορτοκαλί χρώμα στο

³⁴ "Herb". Cambridge Advanced Learners' Dictionary & Thesaurus. Cambridge University Press.

ρύζι κατά την διάρκεια του μαγειρέματος. Ωστόσο οι χρωστικές ουσίες των φυτών χρησιμοποιούνται και για την βαφή των δερμάτων. Κάποια βότανα χρησιμοποιούνται και ως εντομοαπωθητικά για την προστασία των φυτών. Παραδείγματος χάριν λειτουργούν ως αντικουνουπικά βότανα όπως ο βασιλικός, το δενδρολίβανο, ο δυόσμος, η λεβάντα και το μελισσόχορτο. Επιπλέον χρησιμοποιούνται ως μυκητοκτόνα σε διάφορες καλλιέργειες βότανα όπως η τσουκνίδα το εκχύλισμα της οποίας χρησιμοποιείται για να αντιμετωπίσει τις μελίγκρες και λειτουργεί ως δυναμωτικό των καλλιεργούμενων φυτών, το χαμομήλι το εκχύλισμα του οποίου χρησιμοποιείται σαν δυναμωτικό λίπασμα στα κηπευτικά, σαν αντιμυκητικό φάρμακο και σαν ενισχυτικό για την χουμποποίηση της κοπριάς και το μελισσόχορτο το οποίο χρησιμοποιείται για την προστασία από ψείρες και μικρά έντομα. Το έμβρεγμα από μελισσόχορτο χρησιμοποιείται σαν λίπασμα και γενικά σαν δυναμωτικό. Επίσης τα βότανα έχουν και άλλες χρήσεις στην γεωργία.

Έπειτα από έρευνες οι οποίες είχαν διεξαχθεί στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών ανακαλύφτηκε ότι εκχυλίσματα από φυτά ρίγανης και θυμαριού συντελούν στην μείωση των ανεπιθύμητων γειτονικών φυτών, δηλαδή των λεγομένων ζιζανίων, τα οποία απορροφούν πολλά από τα θρεπτικά στοιχεία των καλλιεργουμένων φυτών και μειώνουν με αυτό τον τρόπο δραματικά την ανάπτυξή τους. Όλα αυτά οφείλονται στα αιθέρια έλαια των φυτών αυτών τα οποία αποθαρρύνουν την ανάπτυξη μυκήτων, βακτηρίων και εντόμων και επομένως συμβάλλουν στην υγιεινή του περιβάλλοντος. Στην κοσμητολογία χρησιμοποιούνται τα βότανα για την παρασκευή καλλυντικών (κρέμες, λοσιόν, ορούς, αρώματα, μάσκες, γαλακτώματα κ.α.) επειδή καταπραΰνουν το δέρμα και τα μαλλιά από ξηροδερμίες.

Τέλος τα βότανα αξιοποιούνται στην παρασκευή φαρμάκων ως πρώτες ύλες. Η ασπιρίνη είναι ένα από τα γνωστότερα παυσίπονα το οποίο δημιουργήθηκε από το βότανο *Spiraea ulmaria* (*Filipendula ulmaria*), το 1838. Επιστημονικές μελέτες απέδειξαν ότι πολλά από τα βότανα έχουν αντιβακτηριδιακές, αντικαταθλιπτικές, αντιμυκητιακές και άλλες ιατρικές ιδιότητες καθώς βοηθούν για παράδειγμα και στην μείωση της αρτηριακής πίεσεως ή επιδρούν θετικά στο ορμονικό σύστημα του σώματος.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η χρήση των βοτάνων ως φαρμάκων έχει τις ρίζες της στο μακρινό παρελθόν αφού ξεκινά μαζί με την εμφάνιση του ανθρώπου στην γη και για τον λόγο αυτό ίσως ενθαρρύνει τον καθένα να αναλάβει και πάλι την ευθύνη της ίδιας του της υγείας. Πρόκειται για μια πρακτική η οποία συνεχίστηκε μέχρι πολύ πρόσφατα όταν η φαρμακοβιομηχανία άρχισε να παρασκευάζει χημικά φάρμακα για να αντικαταστήσει την βαλεριάνα, την μαντζουράνα και άλλα βότανα. Αυτά τα βότανα

τα τελευταία χρόνια αρχίζουν να ξανακερδίζουν το ενδιαφέρον όχι μόνο των απλών ανθρώπων, αλλά και των επιστημόνων οι οποίοι αναζητούν τις θεραπευτικές ιδιότητες τις οποίες είχαν επισημάνει τόσο οι αρχαίοι Έλληνες όσο και πολλοί άλλοι ιατροί αργότερα. Τα θεραπευτικά φυτά είναι η ίδια η φύση και όποιος τα λαμβάνει έχει μια εντελώς νέα αίσθηση του σώματός του. Χρειάζεται συντονισμός με το σώμα ώστε να αναγνωρισθούν τα συμπτώματά του και να αναπτυχθούν και να κατανοηθούν οι πιθανές αιτίες τους, είτε αυτές είναι φυσικές είτε συναισθηματικές είτε πνευματικές, με σκοπό να περιφρουρηθεί η ισορροπία της υπάρξεως του.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

2. Ανάσης Εμμανουήλ «Τα θεραπευτικά Βότανα Της Ελλάδος» - Τόμος Α' - Γ' Έκδοση - Εκδόσεις Μακρή - Αθήνα 1976.
3. Γεωργακοπούλου-Βογιατζή Χρυσόθεμις «Καλλωπιστικά Φυτά Εξωτερικών Χώρων» - Α' έκδοση - Εκδόσεις Γαρταγάνης - Θεσσαλονίκη 2009.
4. Γκίζας Γεώργιος «Φυλλοβόλα Καλλωπιστικά Φυτά» - Σημειώσεις Διάλεξης - Άρτα 2012.
5. Εγκυκλοπαίδειες α. Εγκυκλοπαίδεια «Δομή» - Εκδόσεις Δομή Α.Ε - Αθήνα 2007.
β. Εγκυκλοπαίδεια «Σύγχρονη Εγκυκλοπαίδεια Ευρώπη - Ελλάδα - Κόσμος» - Τελευταία Έκδοση - Εκδόσεις Θ.Ν Χριστόπουλος Α.Β.Ε.Ε - Αθήνα 2001 - 2002.
6. Ζαχαρόπουλος Ιγνάτιος «Σύγχρονη πλήρης θεραπευτική με τα βότανα» - Γ' Έκδοση - Εκδόσεις Ψύχαλος - Αθήνα 2003.
7. Σάββας Δημήτριος «Γενική Ανθοκομία» - Α' Έκδοση - Εκδόσεις Έμβρυο - Αθήνα 2003.
8. Σάββας Δημήτριος «Δρεπτά Άνθη» - Σημειώσεις Διάλεξης - Άρτα 2003.
9. Σπαντιδάκης Γ. Ιωάννης «Χλοοτάπητες» - Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε. - Αθήνα 2011
10. Συλλογικό Έργο «Λεξικό των θεραπευτικών βοτάνων» - Εκδόσεις Καρακώτσογλου - Αθήνα 2008.
11. Τα φαρμακευτικά βότανα και οι θεραπευτικές τους ιδιότητες, Λάμπρου Π. Σπύρου, Αγροτικός εκδοτικός οίκος, Αθήνα 1981, Β' τόμος
12. Οδηγός των φαρμακευτικών φυτών, Paul Schauenberg, Ferdinand Paris, Εκδότης Μ. Γκιούρδας, Αθήνα 1981
13. Δ.Μπαμπάλωνας- Σ.Κοκκίνη "ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΒΟΤΑΝΙΚΗ" Εκδόσεις Αιβαζή Θεσσαλονίκη 2004.
14. "Το βιβλίο της Ουσίας" Βασιλική Χασιώτη Εγχειρίδιο βοτανοθεραπείας ΤΟΜΟΣ Α
15. Φυτολογία, Εκπαιδευτική Ελληνική Εγκυκλοπαίδεια, Εκδοτική Αθηνών.

16. 100 ΒΟΤΑΝΑ, 2000 ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΜΠΑΖΑΙΟΣ ΚΩΣΤΑΣ Δεκέμβριος 2013
17. Παπαγεωργίου Β.Π., “Εφαρμοσμένη Οργανική Χημεία: Κυκλικές Ενώσεις”, Εκδόσεις Παρατηρητής, Θεσσαλονίκη 1986.

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Gerard Debuigne & Francois Couplan «Petit Larousse - Θεραπευτικά Φυτά» - Α΄ Τόμος - Εκδόσεις Πεδίο Α.Ε - Αθήνα 2015.
2. Gerard Debuigne & Francois Couplan «Petit Larousse - Θεραπευτικά Φυτά» - Β΄ Τόμος - Εκδόσεις Πεδίο Α.Ε - Αθήνα 2015.
3. Gerard Debuigne & Francois Couplan «Petit Larousse - Θεραπευτικά Φυτά» - Γ΄ Τόμος - Εκδόσεις Πεδίο Α.Ε - Αθήνα 2015.
4. Hans Fluck «Τα φαρμακευτικά βότανα και οι χρήσεις τους» - Εκδόσεις Μπίμπης - Θεσσαλονίκη 1990.
5. David Hoffmann «Οδηγός Βοτανοθεραπείας» - Α΄ Έκδοση - Εκδόσεις Διόπτρα - Αθήνα 2001.
6. Rodd, Tony. Stackhouse, Jennifer (2008). Trees: a Visual Guide. Berkeley: University of California Press

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

1. <http://www.herb.gr/index.php/catalog/product/view/id/764/s/skorpidi>
2. <http://www.iama.gr/ethno/faskomilo/Xasiwtis.pdf>
3. <http://www.briefingnews.gr/ygeia/item/63747>
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30602390>
5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29064437>
6. <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CE%BB%CE%B1%CE%B2%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CE%B5%CE%B9%CE%B4%CE%AE>
7. <https://www.mixanitouxronou.gr/galinos>
8. http://kpe-kastor.kas.sch.gr/biod_net/schools2/1-gymn-trikala-programme.htm