

Η ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ Η ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΡΗΤΙΝΗΣ ΛΑΔΑΝΟ

ΚΩΝ.ΝΟΣ ΔΕΜΕΤΖΟΣ Ph.D

Επικ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΦΑΡΜΑΚΟΓΝΩΣΙΑΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Ιστορικά στοιχεία

Ιστορικά, αναφορές υπάρχουν από τον Διοσκουρίδη, τον Πλίνιο και τον Ηρόδοτο, οι οποίοι αναφέρονται στον κίσθο από τον οποίο και παράγεται το Λάδανο.

Όσον αφορά την συλλογή του Λαδάνου περιγραφές υπάρχουν από τον Διοσκουρίδη τον Tournefort, Bellonius και τον Μαρίτη. Σύμφωνα με τον Μαρίτη υπήρχε μεγάλη παραγωγή στην Κύπρο - 1763 - αλλά και στην Κρήτη και οι εξαγωγές εγίνοντο προς την Αλεξάνδρεια και στην συνέχεια στο Σουδάν. Η συλλογή γινόταν με όργανο ονομαζόμενο ληονίστρα. Στον Μεσαίωνα η συλλογή από την Κρητική Λαδανιά γινόταν με ένα είδος τσουγκράνας εφοδιασμένο με λωρίδες στις οποίες κολλούσε το Λάδανο και στην συνέχεια συνελλέγετο για να κατεργασθεί. Η εργασία αυτή εγίνετο τις μεσημβρινές ώρες γιατί τότε μόνο το ρετσίνι γινόταν ρευστό και η συλλογή του ήταν δυνατή. Σήμερα το Λαδανο συλλέγεται στην Ισπανία (*Cistus ladanifer* L.), στην Κρήτη και Κύπρο κυρίως από τον *Cistus creticus* L.

Ετυμολογία - Λαϊκά ονόματα

Η ετυμολογία του κίστου, κίσθου και του παραγώγου αυτού κίσθαρος αποδίδεται στην Ελληνική λέξη κίστη που σημαίνει πανέρι, κουτί.

Τα λαϊκά ονόματα τα οποία και απαντώνται στα φυτά του γένους *Cistus* είναι: κίστοι, κίσθοι, κίσσαροι, κιστάρια, κίστα, ατίσαρα, αλίσσαροι, αλιταριές (Πάρος), ξισταριά, κουνουκλιές και κουνούκλα. Ειδικά για το *Cistus creticus* L., αναφέρεται ότι ελληνικά ονομαζόταν κύστος, λήδον, κουνούκλα (νεοελληνικά), κύστους, λήδον (Λατινικά), Ciste de crete (Γαλλικά), Λάντανο (Ιταλικά), λαδέμ αγαστί (Τούρκικα) και jara de Ladano (Ισπανικά).

Χημικά συστατικά - Φαρμακολογική δράση

Μια γενική επισκόπηση των συστατικών των φυτών του γένους *Cistus*, παρουσιάζεται από τους Wehmer, και Hegnauer, ενώ σχετικά με την ανάλυση της ρητίνης Λάδανο υπάρχουν αναφορές από τους Tschirch και Stock, ενώ ο Καθηγητής Ε. Εμμανουήλ το 1912 παρουσίασε μια αρχική ανάλυση. Η βιβλιογραφία για την ανάλυση της ρητίνης Λάδανο και του φυτού παραγωγής της *Cistus creticus* L., σταματά το 1964.

Νεώτερα χημικά δεδομένα σε συνδυασμό με την πρόοδο της τεχνολογίας, επέτρεψαν την πληρέστερη ανάλυση των χημικών συστατικών του φυτού και της ρητίνης με αποτέλεσμα την ερμηνεία της φαρμακολογικής του δράσης. Τα κυρίαρχα συστατικά ανήκουν στην ομάδα των Διτερπενίων και ειδικότερα των Λαβδανικών διτερπενίων, ενώ απομονώθηκαν και συστατικά τα οποία και ανήκουν στην ομάδα των πολυφαινολικών ουσιών - κυρίως μεθυλιωμένα φλαβονοειδή αλλά και γλυκοσίδες τους. Μερικά από αυτά χαρακτηρίστηκαν σαν νέα φυσικά προϊόντα και παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά στην διεθνή βιβλιογραφία.

Όσον αφορά την φαρμακολογική δράση του φυτού και της ρητίνης, παρουσιάζει εξαιρετικό ενδιαφέρον και αναφέρεται από τον Ιπποκράτη τον Ηρόδοτο και τον Διοσκουρίδη. Το λάδανο στην αρχαιότητα εχρησιμοποιείτο σε αλοιφές αλλά και σαν θυμίαμα. Τον 18ο αιώνα το λάδανο εχρησιμοποιείτο κατά της πανώλους ενώ παρασκευάζετο αλοιφή από την ρητίνη για διάφορες δερματικές παθήσεις.

Σύμφωνα με την παραδοσιακή Ιατρική το Λάδανο μπορεί να αναστείλει το 'βγαρτό' καλοήθους μορφής. Σαν 'βγαρτό' αναφέρονται τα αποστήματα αχελώνια, μαλάθρακες,

Επίσης αναφέρεται η χρησιμοποίησή του για σκληρούς όγκους μήτρας, και για όγκους του πρωκτού αναμιγνυόμενο με λίπος, σε ρηνικούς πολύποδες και καρκινογόνα έλκη.

Νεώτερα πειράματα επιβεβαιώνουν την χρήση αυτή του Λαδάνου. Έτσι υπάρχουν ενδιαφέροντα αποτελέσματα σε *in vitro* πειράματα σε κυτταρικές σειρές όπως KB, P388, NSCLC-N6, RAJI, MOLT3, H9 οι οποίες αφορούν διάφορους τύπους καρκίνων. Επίσης ενδιαφέρονται αποτελέσματα έχουν δημοσιευθεί και αφορούν την αντιμικροβιακή δράση του φυτού και της ρητίνης του.

Τέλος αναφέρεται η χρησιμοποίηση της ρητίνης Λάδανο στην Παρασκευή του Αγίου Μύρου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Pedani Dioscurides, De Materia Medica Vol. 1 p.87 Max. Wellman, Berlin 1958
2. Γεννάδιος Π.Γ. Λεξικό Φυτολογικό σελ. 512, Αθήνα 1914.
3. Carnoy I., Dictionnaire etymologique des nomes grecs de plantes, p. 84, Lourain 1959
4. Διονύσιος Πύρρος ο Θεσσαλός Τόμος II, Αθήνα 1833.
5. Δεμέτζος Κων.νος, Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα 1990.
6. Demetzos C., Mitaku S., et al. Ann. Farm. Francaises 1989
7. Demetzos C., Mitaku S., et al. Planta Med. 60, 590,1994.
8. Demetzos C., Harvala C., et al. J. Nat. Prod. 53, 1365, 1990
9. Demetzos C., Mitaku S., et al. J. Ess. Oil Res. 6, 37, 1994
10. Chinou I., Demetzos C. et al. Planta Med. 60, 34, 1994
11. Demetzos C., Mitaku S., Couladis M., et al. Phytochemistry35, 979, 1994.