

# **`Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου**

**Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών**

**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών**

*Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος*

## **Μεταπτυχιακή Διατριβή**



**Φαρμακευτικά Φυτά. Αξιολόγηση της Υπερεκμετάλλευσης  
– Κατανάλωσης και της Απευθείας Συλλογής τους από την  
Φύση.**

**Βικτωρία Κωστούλα**

**Επιβλέπων Καθηγητής  
Σίσσυ Ευθυμιάδου**

**Μάιος 2016**

# **Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου**

**Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών**

**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών**

*Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος*

## **Μεταπτυχιακή Διατριβή**

**Φαρμακευτικά Φυτά. Αξιολόγηση της Υπερεκμετάλλευσης – Κατανάλωσης και της Απευθείας Συλλογής τους από την Φύση.**

**Βικτωρία Κωστούλα**

**Επιβλέπων Καθηγητής  
Σίσσυ Ευθυμιάδου**

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στη Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος από τη Σχολή Θετικών και Εφαρμοσμένων Επιστημών του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

**Μάιος 2016**

ΛΕΥΚΗ ΣΕΛΙΔΑ

## Περίληψη

Από τα αρχαιότερα ακόμα χρόνια, ο άνθρωπος στο φυτικό βασίλειο αναζήτησε την ανακούφιση των πόνων του ή την θεραπεία του. Έτσι εδώ και χιλιάδες χρόνια, ποικιλίες βοτάνων έχουν χρησιμοποιηθεί για τις θεραπευτικές τους ιδιότητες. Η υγεία του ανθρώπου και των οργανισμών εξαρτάται άμεσα από τις συνθήκες και τους παράγοντες του περιβάλλοντος όπου ζει. Όταν κάποιος από τους παράγοντες αυτούς μεταβληθεί ποιοτικά αλλά και ποσοτικά, τότε δημιουργούνται προϋποθέσεις για την πρόκληση προβλημάτων στην υγεία των ζωικών οργανισμών και του ανθρώπου.

Η φύση αποτελεί το μεγαλύτερο φαρμακείο ακόμα και στις μέρες μας. Το μυστικό της υγείας είναι κρυμμένο στα βότανα που αναπτύσσονται στην Ελλάδα. Τα τελευταία χρόνια η ραγδαία ανάπτυξη της επιστήμης και ειδικότερα της φαρμακοβιομηχανίας, απομάκρυναν τους ανθρώπους από την επαφή με τα βότανα. Πρόσφατα όμως λόγω της δυσμενούς οικονομικής κατάστασης όλο και περισσότεροι στρέφονται στην χρήση θεραπευτικών φυτών και βοτάνων.

Στην παρούσα μελέτη, εξετάστηκε αν τα φαρμακευτικά φυτά χρησιμοποιούνται καθημερινά είτε ως προϊόντα πρωτογενούς επεξεργασίας, δηλαδή νωπά, είτε ως δευτερογενούς τομέα, δηλαδή επεξεργασμένα και μεταποιημένα. Παράλληλα αξιολογήθηκε κατά πόσο υπάρχει σεβασμός και σωστή διαχείριση όχι μόνο των βοτάνων αλλά και των οικοσυστημάτων μέσα στα οποία αναπτύσσονται, ώστε να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες αλλά και τις ανάγκες των επερχόμενων γενεών. Επιχειρείται ο εντοπισμός της υφιστάμενης κατάστασης γύρω από τα φαρμακευτικά φυτά, καθώς και η καταγραφή της αποδοχής τους από τους κατοίκους της Ελλάδας. Τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά παρουσιάζουν εξαιρετικό ενδιαφέρον στην εξέτασή τους από οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική διάσταση. Η διερεύνηση των παραπάνω πραγματοποιήθηκε με την χρήση ερωτηματολογίου.

Μέσω του ερωτηματολογίου διαπιστώθηκε ότι οι κάτοικοι της Ελλάδας έχουν λάβει γνώσεις γύρω από τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά, παρόλο που μπορεί να μην προέρχονται από επιστημονικά τεκμηριωμένες πηγές. Η απευθείας συλλογή των βοτάνων από αυτοφυείς πληθυσμούς στο περιβάλλον συνδέεται άμεσα με την επαγγελματική κατάσταση, δηλαδή εάν είναι κάποιος άνεργος ή όχι. Οι περισσότεροι πολίτες πιστεύουν στην εντατικοποίηση της καλλιέργειας των φαρμακευτικών φυτών καθώς και στην χρήση τους στην καθημερινή τους ζωή ως πρόληψη αλλά και ως μέσο αντιμετώπισης κάποιων παθήσεων ελαφριάς μορφής όπως ο κοιλόπονος.

## Summary

From the earliest years to come, the man sought to relieve pain or find treatment. So for thousands of years, herb varieties have been used for their healing properties. The human health and the living organisms directly dependent on the conditions and factors of the environment where they live. When one of these factors changes qualitatively and quantitatively, it creates conditions for the health deterioration of animal organisms and humans.

Nature is the biggest pharmacy even nowadays. The secret for staying healthy is kept hidden in herbs growing in Greece. In recent years, the rapid development of science and in particular the pharmaceutical industry, distanced people from staying in contact with the use of herbs. Recently, due to the unfavorable economic situation more and more are turning to the use of medicinal plants and herbs.

In this study, it was examined whether the medicinal plants are used daily either as primary treatment products, namely fresh, or as a secondary product, i.e. processed. In parallel, not only the respect in good harvesting and good management practices of herbs by humans was evaluated, but also the ecosystems in which they grow were examined, in order to meet their own needs and the needs of future generations. An attempt was made to identify the current situation around the medicinal plants, as well as the recording of their acceptance by the people of Greece. Medicinal and aromatic plants are of great interest when considered in their economic, social and environmental dimensions. The investigation of the above was performed by using a questionnaire.

From the questionnaire it was found that residents of Greece are familiar with medicinal and aromatic herbs, although their knowledge may not come from science –based sources. Direct collection of herbs from natural populations in the environment is directly associated with the employment status, for example whether someone is unemployed or not. Most people believe in the intensification of cultivation of medicinal herbs and their use in everyday life for disease prevention, but also as a means for treatment of some mild ailments such as stomachache.

## **Ευχαριστίες**

Καταρχήν θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επόπτρια και καθηγήτρια μου, κα Σίσσυ Ευθυμιάδου, για την συνεχή, άμεση και ουσιαστική καθοδήγησή της και την πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφερε για την υλοποίηση της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους εκείνους που βοήθησαν να ολοκληρωθεί η έρευνα. Και τέλος ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου για την στήριξη που μου προσέφερε όλο αυτό το διάστημα.

# Περιεχόμενα

<b>1</b>	<b>Εισαγωγή</b> .....	<b>1</b>
1.1	Εισαγωγή .....	1
1.2	Καταγραφή του προβλήματος και σκοπός της μελέτης .....	1
1.3	Κεντρικές έννοιες – ορισμοί .....	2
<b>2</b>	<b>Βιβλιογραφική επισκόπηση</b> .....	<b>4</b>
2.1	Βιοποικιλότητα .....	4
2.1.1	Φαρμακευτική και Ιατρική αξία της βιοποικιλότητας .....	5
2.1.2	Η βιοποικιλότητα της Ελλάδας .....	6
2.2	Ιστορική αναδρομή των φαρμακευτικών φυτών και εκμετάλλευση της βιοποικιλότητας .....	8
2.3	Διεθνής πραγματικότητα .....	10
2.4	Ελληνική πραγματικότητα .....	12
<b>3</b>	<b>Μεθοδολογία</b> .....	<b>14</b>
3.1	Σκοπός έρευνας .....	14
3.1.1	Επιλογή έρευνας .....	15
3.1.2	Ερευνητικοί στόχοι .....	15
3.1.3	Επιλογή δείγματος .....	16

3.2	Σχεδιασμός και ανάπτυξη ερευνητικού εργαλείου	16
3.2.1	Περιγραφή δομής ερωτηματολογίου	16
3.2.2	Πιλοτική εφαρμογή ερωτηματολογίου	17
3.2.3	Συλλογή δεδομένων και εφαρμογή	17
3.2.4	Κωδικοποίηση	18
3.3	Τα φαρμακευτικά φυτά της Ελλάδας	18
3.3.1	Το σπαθόχορτο	41
3.3.2	Το μαστιχόδεντρο	43
3.3.3	Το φασκόμηλο	47
<b>4</b>	<b>Αποτελέσματα</b>	<b>51</b>
4.1	Αποτελέσματα	51
<b>5</b>	<b>Εισηγήσεις – Συμπεράσματα</b>	<b>123</b>
5.1	Εισηγήσεις – Συμπεράσματα	123
	<b>Παραρτήματα</b>	<b>129</b>
<b>A</b>	<b>Ερωτηματολόγιο</b>	<b>129</b>
	<b>Βιβλιογραφία</b>	<b>139</b>



# Κεφάλαιο 1

## Εισαγωγή

### 1.1 Εισαγωγή

Η διατήρηση της υγείας του ανθρώπου και των άλλων οργανισμών, εξαρτάται άμεσα από το περιβάλλον στο οποίο ζουν. Δηλαδή εξαρτάται από τον αέρα που αναπνέουν, από το νερό που πίνουν, την τροφή που τρώνε αλλά και από την ένταση του φωτός και της ακτινοβολίας που δέχονται από τον ήλιο.

Από τα αρχαία κιόλας χρόνια έχουν αναγνωριστεί οι φαρμακευτικές και οι θεραπευτικές ιδιότητες των φυτών, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν προς όφελος του ανθρώπου. Η φύση αποτελεί το μεγαλύτερο φαρμακείο ακόμα και στις μέρες μας. Τα τελευταία χρόνια με την ραγδαία ανάπτυξη της επιστήμης και ειδικά της φαρμακοβιομηχανίας, οι άνθρωποι απομακρύνθηκαν από την χρήση των βοτάνων. Πρόσφατα όμως λόγω της οικονομικής κρίσης αλλά και λόγω της στροφής των ανθρώπων σε έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής, αρκετές βιομηχανίες φαρμάκων στρέφουν το ενδιαφέρον τους σε παρασκευή φαρμάκων φυτικής προέλευσης.

Η εξάπλωση και η καλλιέργεια των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών θα συνέβαλε στην επίλυση πολλών προβλημάτων του αγροτικού πληθυσμού. Παρουσιάζουν εξαιρετικό οικονομικό ενδιαφέρον. Βοηθούν στη δημιουργία θέσεων εργασίας και συγκροτούν τον αγροτικό πληθυσμό σε νησιωτικές, ορεινές και παραμεθόριες περιοχές. Από την άλλη πλευρά η καλλιέργεια φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών βοηθά στην προστασία του περιβάλλοντος από την άναρχη και αλόγιστη συλλογή και εκμετάλλευση των αυτοφυών φυτών (Megaloudi, 2005; Thomas et al., 2012; Valaoras, 2014).

### 1.2 Καταγραφή του προβλήματος και σκοπός της μελέτης

Η υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων, που συχνά συνοδεύεται από παράνομες δραστηριότητες, έχει αναγνωριστεί ως μία από τις κύριες αιτίες της μείωσης της βιοποικιλότητας. Το παράνομο εμπόριο της πανίδας και της άγριας χλωρίδας είναι ένα παγκόσμιο φαινόμενο.

Το πρόβλημα της υπερεκμετάλλευσης των φαρμακευτικών – αρωματικών φυτών, έχει σαν αποτέλεσμα την ενδυνάμη εξάλειψή τους από το οικοσύστημα. Στις μέρες μας παρατηρείται μία μείωση της βιοποικιλότητας στον πλανήτη γεγονός που οφείλεται σε μια σειρά από αιτίες όπως ρύπανση του περιβάλλοντος, η καταστροφή των δασών, η ερημοποίηση των εδαφών, η μόλυνση των υδάτων και η αυξημένη θήρευση. Η μείωση της βιοποικιλότητας και η εξαφάνιση των ειδών που έχουν ανακαλυφθεί συνεπώς μειώνει την σταθερότητα των οικοσυστημάτων από την μία, αλλά και από την άλλη στερεί από τον άνθρωπο ουσίες που πιθανώς να αποδειχθούν πολύτιμες για την προστασία της υγείας του, όπως φάρμακα για την αντιμετώπιση σπάνιων ασθενειών.

Η αυξανόμενη ζήτηση παγκοσμίως διαφόρων ειδών χλωρίδας, σε συνδυασμό με την υποβάθμιση και την καταστροφή των βιοτόπων και την ληστρική τους συλλογή από το φυσικό περιβάλλον, απειλούν πολλά είδη φυτών με μείωση ή ακόμα και με την εξαφάνιση των πληθυσμών τους. Οι κίνδυνοι οι οποίοι απειλούν την ποικιλότητα φυτών τόσο σε εγχώριο, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, οφείλονται σε μεγάλο βαθμό σε ανθρώπινες δραστηριότητες όπως είναι η διαταραχή, η καταστροφή των ενδιαιτημάτων και των οικοτόπων, η εισαγωγή και η εξάπλωση αλλόχθονων ειδών και ζώων.

Επιπλέον πολλά από τα φαρμακευτικά και τα αρωματικά φυτά συλλέγονται απευθείας από την φύση και εμπορεύονται χωρίς έλεγχο. Οι συλλογές αυτές γίνονται από ιδιώτες παράνομα και με τρόπο που δεν επιτρέπει την φυσική αναγέννησή τους, δηλαδή με το ξερίζωμα των φυτών (Χριστοδουλάκης, 1995; Αριανούτσου κ.α., 1996).

Η παρούσα μελέτη θέλει να διερευνήσει την σύνδεση της υπερεκμετάλλευσης και της κατανάλωσης των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών με την βιοποικιλότητα. Επίσης γίνεται συνοπτική καταγραφή των κυριότερων φαρμακευτικών φυτών στην Ελλάδα και τι μπορούν να θεραπεύσουν. Επιπλέον γίνεται ανάλυση τριών φαρμακευτικών φυτών, του σπαθόχορτου, του μαστιχόδεντρου και του φασκόμηλου, τα οποία παρόλο την σπουδαιότητα τους δεν υπάρχει εκτενή βιβλιογραφικό υλικό.

### **1.3 Κεντρικές έννοιες – ορισμοί**

#### Φαρμακευτικά – Αρωματικά φυτά.

Η διάκριση ανάμεσα σε πολλά είδη φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών δεν είναι σαφής, καθώς πολλές φορές έχουν και τις δύο ιδιότητες. Ο όρος αρωματικά φυτά αποδίδεται πρωτίστως σε φυτά με ευχάριστη οσμή για τον άνθρωπο και οι χρήσεις των φυτών αυτών

συνδέονται με την παρασκευή αρωμάτων και άλλων εύοσμων προϊόντων, όπως για παράδειγμα φυτά που προσδίδουν στα τρόφιμα μία ιδιαίτερη οσμή και γεύση.

Με τον όρο φαρμακευτικά φυτά χαρακτηρίζονται όλα εκείνα τα φυτά που περιέχουν δραστικές ουσίες που κατά την λήψη τους από ζώντες οργανισμούς παρουσιάζουν την ιδιότητα του φαρμάκου, δηλαδή έχουν την ικανότητα να προλάβουν, να ανακουφίσουν ή να θεραπεύσουν ασθένειες. Όλα τα μέρη του φυτού μπορούν να χαρακτηρισθούν φαρμακευτικά, είτε πρόκειται για άνθη, φύλλα και καρπούς, είτε πρόκειται για τον φλοιό και τις ρίζες του. Κατά κανόνα τα φαρμακευτικά φυτά συνδέονται με μια μακρόχρονη εμπειρική χρήση και με την λαϊκή παράδοση (Thomas et al.,2012; Megaloudi, 2005; Valaoras, 2014).

#### Βιοποικιλότητα – Οικοσύστημα.

Ο όρος βιοποικιλότητα χρησιμοποιείται για να αναδειχθεί ο φυσικός πλούτος. Πρόκειται για την μεγάλη ποικιλία ζώων και φυτών, των ενδιαιτημάτων και των γονιδίων τους. Η αλληλεπίδραση της βιοποικιλότητας με το φυσικό περιβάλλον δημιουργεί το οικοσύστημα. Συνεπώς πρόκειται για την βασική οικολογική μονάδα που αποτελείται από το φυσικό περιβάλλον και τους οργανισμούς που ζουν εκεί. Περιλαμβάνει τους βιοτικούς παράγοντες μιας περιοχής, δηλαδή το σύνολο των οργανισμών που ζουν σε αυτή, τους αβιοτικούς παράγοντες της περιοχής, καθώς και το σύνολο των μεταξύ τους αλληλεπιδράσεων (Χριστοδουλάκης, Ν., 1995).

# Κεφάλαιο 2

## Βιβλιογραφική Επισκόπηση

### 2.1 Βιοποικιλότητα

Βιοποικιλότητα ή βιολογική ποικιλομορφία είναι ένας όρος που περιλαμβάνει πολλές διαφορετικές πτυχές της ποικιλίας των μορφών ζωής στον πλανήτη. Είναι ο τρόπος έκφρασης του πλούτου και της ποικιλίας των ειδών, τα ενδιαίτηματα και τις λειτουργίες των βιολογικών θεμελίων που υποστηρίζουν τη ζωή πάνω στη Γη. Πρόκειται δηλαδή για το σύνολο των γονιδίων, των βιολογικών ειδών και των οικοσυστημάτων μιας περιοχής (Valaoras, 2014).

Υπάρχουν διάφοροι ορισμοί της βιοποικιλότητας αλλά οι περισσότεροι από αυτούς αντικατοπτρίζουν τον αριθμό των μεμονωμένων ειδών φυτών και ζώων του πλανήτη. Σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία «Βιολογική ποικιλότητα ή βιοποικιλότητα είναι η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προελεύσεως, περιλαμβανομένων μεταξύ άλλων των χερσαίων, θαλάσσιων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, των οποίων αποτελούν μέρος. Επίσης περιλαμβάνεται η ποικιλότητα εντός των ειδών μεταξύ ειδών και οικοσυστημάτων (άρθρο 2 του ν. 2204/1994, ΦΕΚ 59Α΄). Στην βιολογική ποικιλότητα περιλαμβάνεται τέλος η ποικιλότητα των γονιδίων μέσα και μεταξύ των ειδών» ( «Νόμος υπ' αριθ.3937. Διατήρηση της βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις» Εφημερίς της Κυβερνήσεως 31 Μαρτίου 2011. Ανακτήθηκε 23 Μαρτίου 2014).

Η βιοποικιλότητα εξετάζεται σε τρία επίπεδα, τη γενετική ποικιλότητα, δηλαδή την ποικιλία των γενετικών δομών εντός των πληθυσμών ενός είδους, την λειτουργική βιοποικιλότητα, δηλαδή το πλήρες φάσμα των τροφικών επιπέδων μέσα σε ένα οικοσύστημα, καθώς και των μικροκλιματικών και γεωμορφολογικών χαρακτηριστικών τα οποία επηρεάζουν τις συνθήκες των ζωντανών οργανισμών. Το πλήρες φάσμα των τροφικών επιπέδων θα πρέπει να περιλαμβάνει παραγωγούς, πρωτογενείς – δευτερογενείς – τριτογενείς καταναλωτές και τους αποδομητές για μια εύρυθμη λειτουργία του οικοσυστήματος (Wilson,1988; Millenium Ecosystem Assessment, 2005).

Η Γη διαθέτει περιορισμένους πόρους σε σχέση με τον αέρα, το έδαφος και το νερό. Το γεγονός αυτό οδηγεί στην κατανόηση ότι το «φυσικό κεφάλαιο» που υπάρχει για τη

διατήρηση της ζωής είναι επίσης περιορισμένο. Η μείωση της βιοποικιλότητας και η εξαφάνιση ειδών που δεν έχουν ανακαλυφθεί ακόμη, μειώνει την σταθερότητα των οικοσυστημάτων αλλά και στερεί από τον άνθρωπο ουσίες που είναι πολύτιμες για την προστασία της υγείας του, όπως για παράδειγμα φάρμακα για την αντιμετώπιση σπάνιων ασθενειών (ypeka.gr; Valaoras, 2014; World Wide Fund for Nature, 2012).

### **2.1.1 Φαρμακευτική και Ιατρική αξία της βιοποικιλότητας**

Από τα αρχαία ακόμα χρόνια, οι άνθρωποι εκμεταλλεύτηκαν τις φυσικές ουσίες μετατρέποντάς τις σε θεραπευτικά προϊόντα. Σχεδόν όλες οι ιατροφαρμακευτικές μέθοδοι θεραπείας, αντιβιοτικοί, αντιμυκητοκτόνοι, αντικαρκινικοί παράγοντες έχουν απομονωθεί και βασίζονται σε ουσίες που προέρχονται από φυτά, βακτήρια, μύκητες και ζώα για αιώνες. Εκτός από την παραδοσιακή ιατρική, ακόμα και η σύγχρονη ιατρική δίνει μεγάλη σημασία στην βιοποικιλότητα ελπίζοντας στην ανακάλυψη νέων φαρμάκων και θεραπειών. Όσο μεγαλύτερη είναι η βιοποικιλότητα της ζωής, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να ανακαλυφθούν νέα φάρμακα αλλά και να βοηθηθεί η οικονομική ανάπτυξη.

Τα φαρμακευτικά φυτά είναι τα αρχαιότερα θεραπευτικά μέσα που ανακάλυψε ο άνθρωπος για την θεραπεία του και την ανακούφισή του από τους πόνους. Ο πρωτόγονος άνθρωπος στην αγωνία επιβίωσής του άρχισε να αναζητά ιδιαίτερα φυτά που θα του πρόσφεραν κάποια θεραπεία, ίσως σε αυτό να τον βοήθησε παρόμοια δραστηριότητα των ζώων στην ανακάλυψη ιδιαίτερης τροφής. Έτσι η ανακάλυψη – αναγνώριση και η θεραπευτική ταξινόμηση των θεραπευτικών φυτών από τον άνθρωπο θεωρείται η αρχαιότερη συστηματική δραστηριότητά του στον παγκόσμιο πολιτισμό. Ο αριθμός των φαρμακευτικών φυτών στην λαϊκή ιατρική, ακόμα και σήμερα, είναι μεγαλύτερος από εκείνον που χρησιμοποιούνται ως τροφή.

Τα περισσότερα φάρμακα βασίζονται σε ουσίες που παράγουν διάφοροι οργανισμοί. Όσο το περιβάλλον υποβαθμίζεται, τόσο περισσότερη θα είναι η ανάγκη για τη δημιουργία νέων φαρμάκων. Πολλά ζωικά και φυτικά είδη αποδείχτηκαν πάρα πολύ χρήσιμα για ιατροφαρμακευτικούς σκοπούς όπως για παράδειγμα η ιτιά που έδωσε την ασπιρίνη, και πολλά είδη μυκήτων τα οποία είναι απαραίτητα για την παραγωγή αντιβιοτικών. Πολλά ζώα και φυτά των τροπικών κυρίως δασών περιέχουν χημικές ενώσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αναισθητικά, τονωτικά ή άλλα φάρμακα. Μόνο το 1% των φυτικών ειδών έχουν ερευνηθεί ως προς τις φαρμακευτικές τους ιδιότητες. Πολλά φάρμακα όπως η ασπιρίνη και διάφορα αναισθητικά περιέχουν χημικές ουσίες η οποίες είχαν αρχικά εντοπιστεί σε ένα ζώο ή φυτό και στη συνέχεια παρήχθησαν συνθετικά σε χημικά

εργαστήρια. Ουσίες όπως η πενικιλίνη, η τετρακυκλίνη και όλα τα αντιβιοτικά, όπως και μία ποικιλία εμβολίων, ορμονών και αντισωμάτων προέρχονται από μικροοργανισμούς.

Η βιοποικιλότητα δηλαδή η ποικιλία των οργανισμών σε ένα οικοσύστημα εξασφαλίζει τη δυνατότητα επιβίωσης των οργανισμών ότι και αν συμβεί σε κάποιο πληθυσμό, τα μέλη του οποίου αποτελούν τροφή για κάποιον ή κάποιους άλλους. Οι φαρμακευτικές ιδιότητες των φυτικών ειδών έχουν κάνει μια εξαιρετική συμβολή στην προέλευση και εξέλιξη πολλών παραδοσιακών φυτικών θεραπειών. Αυτά τα παραδοσιακά συστήματα γνώσης έχουν αρχίσει να εξαφανίζονται με το πέρασμα του χρόνου λόγω της σπανιότητας των γραπτών εγγράφων. Ωστόσο, κατά τα τελευταία χρόνια, τα φαρμακευτικά φυτά έχουν αποκτήσει μια ευρεία αναγνώριση, η οποία οφείλεται σε μια κλιμακούμενη πίστη στο φυτικό φάρμακο λόγω των λιγότερων παρενεργειών σε σχέση με την συμβατική ιατρική για την ικανοποίηση της ανάγκης για την αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού (Kala et al., 2006).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η πρωτοβάθμια θεραπεία βασίζεται σε φάρμακα φυτικής προέλευσης σε ποσοστό 80%. Κατά τη λαϊκή παράδοση πολλές συνταγές με την χρήση βοτάνων έχουν κρατηθεί μυστικές στο πέρασμα του χρόνου και συχνά αποκαλούνται ως ελιξίρια με μαγικές ιδιότητες. Σχεδόν όλα τα αρωματικά φυτά έχουν θεραπευτικές ιδιότητες και συνεπώς οι δύο κατηγορίες των φυτών ταυτοποιούνται σε μία κατηγορία: Αρωματικά και Φαρμακευτικά Φυτά.

Απαιτείται καλή μελέτη όσον αφορά την αναγνώριση και τις ιδιότητες των φαρμακευτικών φυτών καθώς υπάρχουν και φυτά δηλητηριώδη. Για παράδειγμα τα φυτά της οικογένειας των Σκιαδανθών (Umbelliferae), όπως τα ποώδη φυτά: καρότο, μάραθο, μαϊντανό, σέλινο και άνηθο, στην ίδια κατηγορία συμπεριλαμβάνεται και το φυτό κώνειο, το οποίο έχει το δραστικό δηλητήριο την κωνεΐνη (Μαρσέλλος κ.α., 1981; Σφήκας, 1995).

### **2.1.2 Η βιοποικιλότητα της Ελλάδας**

Οι περιοχές όπως η Μεσόγειος έχει χαρακτηριστεί ως hot spot βιοποικιλότητας κυρίως λόγω του συνδυασμού παραγόντων, όπως η συμβολή τριών μεγάλων χερσαίων μαζών: Ευρώπης, Ασίας, Αφρικής, της νησιωτικής και ηπειρωτικής γεωμορφολογίας, το οποίο ενισχύει τον ενδημισμό και το γεγονός ότι η Μεσόγειος περιλαμβάνει είδη που χρονολογούνται 11.000 χρόνια πριν, που αφανίστηκαν τα περισσότερα από τα ευρωπαϊκά είδη. Ο πλούτος της Μεσογείου οφείλεται στη γεωλογική και τοπογραφική ποικιλομορφία λόγω σύγκρουσης των τεκτονικών πλακών της Αφρικής και της Ευρασίας οι οποίες οδήγησαν στον σχηματισμό

βουνών με υψόμετρο έως 4.500 μέτρα, χερσονήσους και αρκετά εκατοντάδες νησιά (Cuttelod et al., 2008; Valaoras, 2014).

Η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις χώρες με τα υψηλότερα επίπεδα βιοποικιλότητας. Μέχρι και σήμερα δεν γνωρίζουμε επακριβώς πόσα είδη ζώων και φυτών υπάρχουν στην Ελλάδα. Η γεωγραφική της θέση, της προσδίδει ιδιαίτερο χαρακτήρα στην πανίδα και στην χλωρίδα της. Τα είδη που απατώνται στον ελλαδικό χώρο αποτελούν ένα πλούσιο μίγμα ευρωπαϊκών, ασιατικών και αφρικάνικων ειδών μαζί με σημαντικό αριθμό ενδημικών ειδών, δηλαδή ειδών που βρίσκονται μονάχα στην Ελλάδα.

Ο συνδυασμός της θέσης, του κλίματος, της μεγάλης ποικιλίας των βιοτόπων και της συνεχούς εναλλαγής τους, καθιστά την Ελλάδα για πολλές ομάδες ζώων την πλουσιότερη σε είδη χώρα της Ευρώπης. Ο βιολογικός πλούτος της Ελλάδας οφείλεται: (Valaoras, 2014)

- (1) Στην γεωγραφική θέση. Βρίσκεται στα όρια τριών ηπείρων: της Ευρώπης, της Ασίας και της Αφρικής. Τα περισσότερα είδη έχουν ευρωπαϊκή προέλευση αλλά με ιδιαίτερο μεσογειακό και βαλκανικό χαρακτήρα. Υπάρχουν όμως και αρκετά παραδείγματα της βιοτικής επίδρασης των δύο ηπείρων στην πανίδα και τη χλωρίδα της Ελλάδας.
- (2) Στη μεγάλη τοπογραφική ποικιλότητα. Δηλαδή στον μεγάλο αριθμό νησιών, στην απότομη μεταβολή του τοπίου από θαλάσσιο σε αλπικό μέσα σε απόσταση λίγων χιλιομέτρων, στον εκτεταμένο κατακερματισμό της Ελλάδας από πολυάριθμους ποταμούς, ρέματα, χαράδρες, κοιλάδες, χερσονήσους και το μεγάλο αριθμό των σπηλαίων. Η ποικιλότητα αυτή έχει οδηγήσει στην γεωγραφική απομόνωση των πληθυσμών και έχει οδηγήσει στη γεωγραφική απομόνωση των πληθυσμών και έχει ωθήσει στην αύξηση της ποικιλότητας σε όλα τα επίπεδα, γενετικό, πληθυσμιακό, ειδών, ενδιαιτημάτων, βιοκοινοτήτων, οικοσυστημάτων, με αποτέλεσμα τον υψηλό ενδημισμό της Ελλάδας.
- (3) Στη σύνθετη γεωλογική και οικολογική ιστορία. Στον ελληνικό χώρο έχουν συμβεί σύνθετες τεκτονικές, κλιματικές και βιολογικές μεταβολές μέσα στο χρόνο. Επιπλέον η διαρκής παρουσία ανθρώπινων δραστηριοτήτων για περισσότερα από 8000 χρόνια, έχει διαμορφώσει ένα εξαιρετικά ποικίλο περιβάλλον. Όλα αυτά έχουν προωθήσει τη διαφοροποίηση των βιοκοινοτήτων αυξάνοντας τη βιοποικιλότητα.
- (4) Στις σχετικά ήπιες ανθρώπινες επεμβάσεις. Παρότι η εκτεταμένη ανθρώπινη δραστηριότητα δεν ήταν σε γενικές γραμμές καταστρεπτική, καθώς δεν υπήρχε ποτέ βαριά βιομηχανία στην Ελλάδα. Συνεπώς τα επίπεδα ρύπανσης αέρα, θάλασσας,

γλυκού νερού είναι χαμηλά. Η βιοποικιλότητα έχει αυξηθεί λόγω πολλών πρακτικών ειδικά των γεωργικών, η ανθρώπινη δραστηριότητα έχει αυξήσει την ετερογένεια των ενδιαιτημάτων αυξάνοντας έτσι την βιοποικιλότητα. Οι τάσεις αυτές άλλαξαν μόνο κατά τις πρόσφατες δεκαετίες.

## **2.2 Ιστορική αναδρομή των φαρμακευτικών φυτών και εκμετάλλευση της βιοποικιλότητας.**

Στους απώτερους χρόνους η βοτανική και η ιατρική αποτελούσαν στην πρακτική τους εφαρμογή όρους συνώνυμους. Στην πραγματικότητα οι πρώτοι γιατροί ήταν βοτανολόγοι. Τα φυτά έχουν χρησιμοποιηθεί για ιατρικούς σκοπούς από αμνημονεύτων χρόνων. Η συγκέντρωση των φαρμακευτικών φυτών είναι ένας από τους παλαιότερους κλάδους της ιατρικής επιστήμης. Το πιθανότερο είναι ότι στην αρχή δεν υπήρξε διάκριση μεταξύ της συγκέντρωσης των φυτών για τρόφιμο και για τη συλλογή για φαρμακευτικές ανάγκες.

Οι αρχαίοι Έλληνες διέπρεψαν στον τομέα της βοτανικής ιατρικής και η κληρονομιά τους, άφησε το σήμα της για τον ευρωπαϊκό πολιτισμό εδώ και εκατοντάδες χρόνια. Ο Ιπποκράτης (4<sup>ος</sup> αιώνας π.Χ.) θεωρείται ο πατέρας του σύγχρονου φαρμάκου και υποστήριζε «το φαγητό είναι το φάρμακό σας». Ανέπτυξε τη θεωρία των τεσσάρων χυμών του σώματος, αίμα, φλέγμα, χολή και μαύρη χολή, που αντιστοιχούν στα τέσσερα στοιχεία γη, φωτιά, νερό και αέρα. Η θεωρία του επηρέασε τις απόψεις της Δύσης για περισσότερο από δύο χιλιετίες. Στα γραπτά του απαριθμεί τριακόσια φαρμακευτικά φυτά. Μερικά από αυτά χρησιμοποιούνται ακόμα και σήμερα στην λαϊκή ιατρική όπως μέντα, παπαρούνα, φασκόμηλο, δενδρολίβανο, απήγανος και λουΐζα.

Πρώτος αρχαίος Έλληνας που ασχολήθηκε ιδιαίτερα με τα φαρμακευτικά φυτά ήταν ο Θεόφραστος ο Ερέσιος (372-287 π.Χ.). Ήταν αθηναίος βοτανολόγος και ο σημαντικότερος μαθητής του Αριστοτέλη, που συνέγραψε το εννιάτομο έργο «Περί φυτών ιστορίαι» και το εξάτομο έργο «Περί φυτών αιτία». Θεωρείται ο πατέρας της Βοτανικής και το βιβλίο του έχει χρησιμοποιηθεί ως βασικό εγχειρίδιο για περισσότερο από 2.000 χρόνια, καθώς εισήγαγε λεπτομέρειες της εμφάνισης των φυτών, τον τρόπο καλλιέργειά τους, τις ταξινομήσεις τους και τις χρήσεις τους (Μαρσέλλος κ.α.: 1981, Σφήκας: 1995).

Ο Διοσκουρίδης (1<sup>ος</sup> αιώνας π.Χ.), ήταν Έλληνας γιατρός που υπηρέτησε στον ρωμαϊκό στρατό την εποχή του καίσαρα Νέρωνα. Στο βιβλίο του «*De Materia Medica*» περιγράφει οχτακόσιες θεραπείες που προέρχονται από φυτικές, ζωικές και ορυκτές πηγές καθώς και



οδηγίες για το πώς να τα βρουν, την κατάλληλη στιγμή της συγκομιδής, τις διαδικασίες προετοιμασίας και την ιατρική ονομασία. Αυτό το ανεκτίμητο έγγραφο παρέχει στον κόσμο μια τεράστια γνώση σχετικά με τα εκατοντάδες φαρμακευτικά φυτά, τα οποία βρίσκονται στην περιοχή της Μέσης Ανατολής. Τα περισσότερα από τα φυτά αυτά χρησιμοποιούνται ακόμα για θεραπεία και μερικά από αυτά είναι πλούσιες πηγές φυσικών ενώσεων με φαρμακευτικές ιδιότητες. Το βιβλίο αυτό αποδείχτηκε ότι έχει εξαιρετικά μεγάλη επιρροή στη Δύση και έθεσε τις βάσεις για τη φυτοθεραπεία μέχρι την περίοδο της Αναγέννησης (Gunther, 1959; Yaniv, 2014).

Οι Ρωμαίοι δεν εισήγαγαν πολλές καινοτομίες στην φυτική ιατρική. Οι γνώσεις τους προέρχονται κυρίως από την αρχαία Ανατολή και ιδιαίτερα τους Έλληνες. Και οι Έλληνες και οι Ρωμαίοι χρησιμοποιούσαν φαρμακευτικά φυτά για την παραγωγή καλλυντικών, εκχύλιση αρωμάτων και ως βρώσιμα μπαχαρικά. Πολλά από τα στοιχεία συγκεντρώθηκαν από τον Πλίνιο τον Πρεσβύτερο (79-23 π.Χ.) με το βιβλίο του «Φυσική Ιστορία» μια συλλογή πληροφοριών από περίπου 2000 ελληνικά και ρωμαϊκά χειρόγραφα. Ο Γαληνός, διάσημος γιατρός της Ρώμης, ο οποίος ανέπτυξε και συστηματοποίησε την παραγωγή φαρμάκων φυτικής προέλευσης.

Αρχαιολογικά ευρήματα σε περιοχές όπως το Ιράκ, Βαβυλώνα, Σουμερία, Ασσυρία, Ινδία, Κίνα αποκαλύπτουν την τεράστια γνώση του σώματος. Η αραβική ιατρική ήταν εκείνη που διέσωσε την αρχαία γνώση ύστερα από την παρακμή της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας. Δίδαξε την Δύση τις ιδιότητες διαφόρων φυτών της Ανατολής συμπεριλαμβανομένων πολλών μπαχαρικών, καθώς και της μεθόδου της απόσταξης, τη χρήση της αλκοόλης και την παρασκευή των σιροπιών ζάχαρης από ζαχαροκάλαμο (Hsu, 2014; Stevanovic et al. 2014; Heinrich et al., 2005; Abu-Rabia, 2014).

Ο πλούτος των γραπτών ιστορικών στοιχείων που υπάρχει στην Ευρώπη και σε άλλες παραδόσεις, ειδικά στην αγιουβέρδα και στη κινεζική προσφέρει μια σημαντική πηγή δεδομένων για σύγκριση. Κατά τον Μεσαίωνα η ιατρική στην Ευρώπη αναπτύχθηκε στις μονές, αφού ένας από τους ρόλους των μοναστηριών της εποχής εκείνης ήταν η φροντίδα του πληθυσμού. Σύντομα δημιουργήθηκαν οι πρώτες ιατρικές σχολές που δέχονταν πολίτες με τις διασημότερες σχολές του Μονπελιέ, της Πάντοβα και του Σαλέρνο. Από τα μέσα του 15<sup>ου</sup> αιώνα η επιρροή του Διοσκουρίδη και των κλασσικών βοτανολόγων άρχισαν να σβήνουν στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής βοτανικής και ιατρικής. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου και μέχρι την εποχή μας, οι Ευρωπαίοι βοτανολόγοι άρχισαν έρευνες για τα φυτά, για καθαρά

ερευνητικούς σκοπούς, οι οποίες οδήγησαν σε μεγάλες επιστημονικές ανακαλύψεις (Nebel et al., 2009; Yaniv, 2014).

## 2.3 Διεθνής πραγματικότητα

Τα φαρμακευτικά φυτά έχουν μεγάλη σημασία για την ανθρώπινη ζωή, όσον αφορά την υποστήριξη της υγείας, τα χρηματοοικονομικά έσοδα, τη πολιτιστική ταυτότητα και την ασφάλεια των προς το ζην. Εκτιμάται ότι το 70 – 80% των ανθρώπων σε όλο τον κόσμο βασίζονται κυρίως στην παραδοσιακή ιατρική, χρησιμοποιώντας σε μεγάλο βαθμό βότανα ως φάρμακα για την κάλυψη της βασικής τους ανάγκη για υγειονομική περίθαλψη (Hamilton et al., 2004).

Η παγκόσμια ζήτηση για φυτικά φάρμακα αυξάνεται συνεχώς. Παράγοντες που συμβάλλουν στην αύξηση της ζήτησης για παραδοσιακή ιατρική είναι η αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού και η ανεπαρκής παροχή της Δυτικής ιατρικής στις αναπτυσσόμενες χώρες. Υπάρχουν πολλά παραδοσιακά ιατρικά συστήματα, τα οποία ταξινομούνται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: τα παραδοσιακά λόγια ιατρικά συστήματα, με γραπτή παράδοση της τεκμηριωμένης γνώσης, φάρμακα και ιδρύματα κατάρτισης για τους γιατρούς, η παραδοσιακή ιατρική γνώση ή αλλιώς λαϊκή ιατρική και η σαμανιστική ιατρική με ισχυρό το πνευματικό στοιχείο το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί μόνο από εξειδικευμένους επαγγελματίες. Κυρίως στην Ασία συγκεντρώνεται η λαϊκή ιατρική, με τα πιο ευρέως γνωστά ιατρικά συστήματα είναι η παραδοσιακή Κινεζική ιατρική, Θιβετιανή ιατρική, Αγιουβέρδα, Σίντα, *Unani* και δυτική βοτανολογία.

Η βοτανική ιατρική γίνεται ολοένα και περισσότερο της μόδας στις πλουσιότερες χώρες, ένας τομέας της αγοράς που έχει αυξηθεί κατά 10 – 20% ετησίως στην Ευρώπη και την Βόρεια Αμερική τα τελευταία χρόνια (Hamilton et al., 2004; Ten Kate et al., 1999). Επιπλέον υπάρχουν πολλά βοτανικά προϊόντα που πωλούνται ως υγιεινές τροφές συμπληρώματα διατροφής, βότανα και για διάφορους άλλους σκοπούς που σχετίζονται με την υγεία και την προσωπική φροντίδα. Ο βαθμός στον οποίο χρησιμοποιούνται φυτικά σκευάσματα στα πλαίσια της συμβατικής ιατρικής ποικίλλει σημαντικά μεταξύ των χωρών. Για παράδειγμα είναι πολύ μεγαλύτερη η χρήση τους στην Γερμανία από ότι στο Ηνωμένο Βασίλειο και τις ΗΠΑ.

Τα φυτά έχουν συμβάλει σημαντικά στην δυτική ιατρική, μέσω της παροχής συστατικών για φάρμακα ή έχουν παίξει κεντρικό ρόλο στην ανακάλυψη φαρμάκων. Τα φυτά παρέχουν τα κυρίαρχα συστατικά των φαρμάκων στις περισσότερες ιατρικές παραδόσεις. Για τον

συνολικό αριθμό των φαρμακευτικών φυτών στην Γη δεν υπάρχουν αξιόπιστα στοιχεία. Οι εκτιμήσεις για τον αριθμό των ειδών που χρησιμοποιούνται για θεραπευτικούς σκοπούς περιλαμβάνουν περιλαμβάνουν 35.000 - 70.000 ή 53.000 παγκοσμίως και 2.572 είδη από τους ινδιάνους της Βόρειας Αμερικής (Schippman et al., 2002; Moerman, 1998; Hamilton, 2004).

Η πλειοψηφία των ειδών των φαρμακευτικών φυτών χρησιμοποιούνται μόνο στη λαϊκή ιατρική. Ο αριθμός των φυτών που παρέχουν τα συστατικά για φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη Δυτική Ιατρική είναι ακόμα λιγότερος. Η αξία των φαρμακευτικών φυτών για την ανθρώπινη ζωή είναι ουσιαστικά άπειρη. Παρά το γεγονός ότι σχεδόν όλοι στη Γη επωφελούνται από τα φαρμακευτικά φυτά, οι οικονομικά ασθενέστεροι είναι συνήθως πιο στενά εξαρτημένοι από τα φαρμακευτικά φυτά. Μπορούν να προσφέρουν μια σημαντική πηγή εισοδήματος για τον αγροτικό πληθυσμό στις αναπτυσσόμενες χώρες, ιδίως μέσω της πώλησης άγριων καρπών (Schippman et al., 2002).

Ανησυχίες υπάρχουν σχετικά με την απώλεια της βιοποικιλότητας και τη διαθεσιμότητα των πόρων. Οι ανησυχίες αυτές στο μεγαλύτερο μέρος τους οφείλονται στο ότι τα περισσότερα είδη των φαρμακευτικών φυτών, συλλέγονται απευθείας από την άγρια φύση. Η Κίνα ίσως είναι η χώρα με την μεγαλύτερη έκταση καλλιεργούμενων φαρμακευτικών φυτών, αλλά μόνο τα 100-250 είδη καλλιεργούνται. Εκτιμάται ότι το 99% των 400-500 ειδών που πωλούνται σήμερα για χρήση στην παραδοσιακή ιατρική στη Νότια Αφρική προέρχονται από άγριες πηγές. Δεν υπάρχει καμία αξιόπιστη εκτίμηση για τον ακριβή αριθμό των φαρμακευτικών φυτών που βρίσκονται σε παγκόσμιο επίπεδο απειλούμενα. Το πλεονέκτημα της διατήρησης της γενετικής ποικιλομορφίας σε ένα φαρμακευτικό είδος μπορεί να απεικονιστεί σε σχέση με την *Arnica* ένα δημοφιλές αλλά απειλούμενο με εξαφάνιση ευρωπαϊκό φαρμακευτικό φυτό, όπου γονίδια από άγριους πληθυσμούς του έχουν χρησιμοποιηθεί με επιτυχία για να αναπαραχθούν ανώτερης ποιότητας καλλιεργούμενη ποικιλία (Schippman et al., 2002; Williams, 1996; Hamilton, 2004).

Πολλά φάρμακα προέρχονται από το φυτικό βασίλειο. Η βάση αυτών των θεραπειών είναι συχνά αποτέλεσμα βοτανικής έρευνας σε εθνικό επίπεδο, είτε μέσω έντονης έρευνας, είτε απλά παρατηρώντας τους ανθρώπους, τον πολιτισμό ή τα ζώα. Ένα από τα πρώτα φάρμακα φυτικής προέλευσης στον δυτικό κόσμο είναι η Κιγχόνη από το δέντρο *Cinchona officinalis* L. στη Νότια Αμερική. Υπάρχουν πολλά παραδείγματα φυτών που χρησιμοποιούνται από ιθαγενείς πυροδοτώντας έτσι το ενδιαφέρον των φυσιολατρών και των ερευνητών που στη συνέχεια οδήγησε στην ανακάλυψη ενός νέου φαρμάκου. Οι χώρες που έχουν έναν

μακροχρόνιο πολιτισμό και μεγάλη ποικιλία από φυτά έχουν συνήθως μια εκτεταμένη φυτική φαρμακοποιία. Αν η έρευνα στα φαρμακευτικά φυτά γίνεται με ηθικά και επιστημονικά έγκυρη μέθοδο τότε η βιοποικιλότητα μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην φιλική προς το περιβάλλον ανάπτυξη και ενδεχομένως και στην ιατρική θεραπεία για τους ανθρώπους σε όλον τον κόσμο (Offringa, 2015; Pieroni et al., 2014).

## 2.4 Ελληνική πραγματικότητα

Η Ελλάδα βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της Ευρώπης, στο νοτιότερο άκρο της Βαλκανικής χερσονήσου και έχει έκταση 131.957 km<sup>2</sup>. Χαρακτηρίζεται από το Μεσογειακό τύπο του εύκρατου κλίματος. Έχει ήπιους υγρούς χειμώνες και ζεστά ξηρά καλοκαίρια. Σύμφωνα με την απογραφή της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας της Ελλάδος το 2011, ο αριθμός των μόνιμων κατοίκων είναι 10.816.286.

Στην Ελλάδα οι εναλλαγές στο κλίμα και η ποικιλομορφία του εδάφους της είναι οι βασικές αιτίες της εμφάνισης και ανάπτυξης, σε μια τόσο μικρής σε έκταση περιοχής, πάνω από 600 είδη φυτών. Ένα σημαντικό μέρος της χλωρίδας καταλαμβάνουν τα αρωματικά και τα φαρμακευτικά φυτά. Η συστηματική και εκτεταμένη καλλιέργεια των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών είναι πολύ περιορισμένη. Αυτό οφείλεται αφενός στην δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι παραγωγοί για την διάθεση των προϊόντων τους στις αγορές του εσωτερικού και κυρίως του εξωτερικού, τις οποίες δεν γνωρίζουν, και αφετέρου κυρίως την έλλειψη γνώσεων πάνω στην τεχνική καλλιέργειας των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών (Thomas et al., 2012; Megaloudi, 2005).

Η καλλιέργεια των φυτών αυτών ως εναλλακτική μορφή καλλιέργειας αποσκοπεί στον περιορισμό της ερημοποίησης και στην αξιολόγηση των ημιορεινών περιοχών όπου οι εδαφοκλιματικές συνθήκες ευνοούν την ανάπτυξη τους. Επιπλέον θα μπορούσαν να αναπτυχθούν σε τοπικό επίπεδο μικρές γεωργικές επιχειρηματικές μονάδες οι οποίες θα χαρακτηρίζονται από ολοκληρωμένη διαχείριση, τυποποίηση, εμπορία, διακίνηση των γεωργικών προϊόντων και ανάπτυξη αγροτουρισμού. Η ανάπτυξη των καλλιεργειών αυτών συμβάλλει στο κοινωνικό καλό καθώς σχετίζεται με τη δημόσια υγεία και συνεισφέρει στην προστασία του περιβάλλοντος. Κατά την καλλιέργεια των φυτών αυτών απαγορεύεται η χρήση φυτοφαρμάκων και δεν απαιτείται ιδιαίτερα νερό.

Στην Ελλάδα τα φυτά που έχουν καταγραφεί είναι 5.700 και αποτελούν σχεδόν το 50% των αυτοφυών φυτών ολόκληρης της Ευρώπης. Το 25% εκ των οποίων είναι ενδημικά, δηλαδή βρίσκονται αυτοφυή μόνο στην Ελλάδα. Μεγάλο ποσοστό των ενδημικών φυτικών ειδών

είναι σπάνια, τρωτά ή χαρακτηρίζονται ως κινδυνεύοντα. Για πολλά από αυτά τα φυτά είναι επιτακτική η ανάγκη προστασίας τους, αφού εάν χαθούν από την Ελλάδα χάνονται από τον πλανήτη. Οι κίνδυνοι που απειλούν την ποικιλότητα φυτών τόσο σε παγκόσμια κλίματα όσο και στην Ελλάδα, σε μεγάλο βαθμό οφείλονται σε ανθρώπινες δραστηριότητες όπως διαταραχή οικοσυστήματος, τεμαχισμοί και καταστροφή ενδιαιτημάτων και οικοτόπων, εισαγωγή και εξάπλωση αλλόχθονων ειδών φυτών και ζώων. Πολλά από τα αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά που εμπορεύονται, τα οποία είναι σπάνια, απειλούμενα και μη, συλλέγονται απευθείας από την φύση από αυτοφυείς πληθυσμούς. Οι συλλογές αυτές γίνονται χωρίς άδεια και με τρόπο καταστρεπτικό που δεν επιτρέπει τη φυσική αναγέννησή τους, όπως για παράδειγμα το ξερίζωμα των φυτών ( Χριστοδουλάκης, 1995; Αριανούτσου, 1996; Thomas et al., 2012; Terzopoulos et al., 2010; Newton et al., 2010).

Επιπρόσθετα, η ηλεκτρονική αγορά των ενδημικών φυτών της Ελλάδας εγείρει κάποια εμπορικά και νομικά ζητήματα. Σύμφωνα με έρευνα του Krigas et al. (2014), από τα εμπορευόμενα είδη, τα 58 είναι προστατευόμενα σε εθνικό και 19 είδη σε διεθνές επίπεδο, ενώ τα 33 χαρακτηρίζονται απειλούμενα ή ευάλωτα και τα 37 χαρακτηρίζονται ως σχεδόν απειλούμενα ή σπάνια. Συνεπώς είναι άγνωστο κατά πόσο νόμιμο είναι το εμπόριο αυτό. Προκειμένου να περιοριστεί το παράνομο ηλεκτρονικό εμπόριο, τα φυτώρια που πωλούν μέσω διαδικτύου θα πρέπει να δηλώσουν ότι το φυσικό υλικό που πωλείται δεν είναι άγριας προέλευσης και έχει αποκτηθεί νόμιμα (Krigas et al., 2014).

# Κεφάλαιο 3

## Μεθοδολογία

### 3.1 Σκοπός έρευνας.

Η αφορμή για την επιλογή του συγκεκριμένου θέματος προέκυψε από την διαπίστωση ότι ο σύγχρονος τρόπος ζωής του ανθρώπου έχει προκαλέσει σοβαρές καταστροφές στο περιβάλλον και την βιοποικιλότητα. Παρόλο που ο άνθρωπος συνεχίζει να καταστρέφει το περιβάλλον, υπάρχει μία μεγάλη μερίδα του πληθυσμού που έχει αρχίσει να συνειδητοποιεί ότι η διαβίωση του ανθρώπου πάω στην Γη είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το περιβάλλον και την βιοποικιλότητα.

Για αιώνες, σχεδόν όλες οι ιατροφαρμακευτικές μέθοδοι θεραπείας βασίζονται σε ουσίες που προέρχονται από φυτά και ζώα. Όσο μεγαλύτερη είναι η βιοποικιλότητα, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να ανακαλυφθούν νέα φάρμακα αλλά και να βοηθηθεί η οικονομική ανάπτυξη της εκάστοτε περιοχής. Τα περισσότερα φάρμακα βασίζονται σε ουσίες που παράγουν διάφοροι οργανισμοί. Όσο το περιβάλλον υποβαθμίζεται τόσο περισσότερη είναι και η ανάγκη για την δημιουργία νέων φαρμάκων. Σε όλον τον κόσμο, στις μέρες μας κυκλοφορούν εκατοντάδες φάρμακα προερχόμενα από τα φυτά. Γενικά υπάρχει μια στροφή του ενδιαφέροντος του πληθυσμού για χρήση σκευασμάτων από φυσικές και μόνο ουσίες.

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι, αφενός να καταγραφούν και να αναλυθούν τα φαρμακευτικά φυτά στην Ελλάδα και αφετέρου να αξιολογηθεί η εκμετάλλευση και η κατανάλωση της βιοποικιλότητας των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών. Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα είναι η ανάλυση τριών φαρμακευτικών φυτών, του σπαθόχορτου, του μαστιχόδεντρου και του φασκόμηλου, καθώς δεν υπάρχει εκτενή βιβλιογραφικό υλικό. Επίσης γίνεται μια προσπάθεια να διερευνηθούν και να καταγραφούν οι στάσεις, οι αντιλήψεις και οι γνώσεις των ανθρώπων σε επίπεδο χώρας γύρω από τα φαρμακευτικά και τα αρωματικά φυτά καθώς και η ευαισθητοποίηση τους για το περιβάλλον αλλά και για ένα πιο φυσικό και υγιεινό τρόπο ζωής.

Η καταγραφή των γνώσεων και των αντιλήψεων των ανθρώπων για τα φαρμακευτικά φυτά έγινε έπειτα από ανάλυση των ερωτηματολογίων που συλλέχτηκαν. Τα ερωτηματολόγια περιείχαν ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου που αφορούν γενικά τα φαρμακευτικά

φυτά, την αναγκαιότητα για να είναι υγιής, την αντιμετώπιση των ασθενειών μέσω της φύσης και το πρόβλημα της ανεξέλεγκτης υπερεκμετάλλευσης της άγριας πανίδας.

### **3.1.1 Επιλογή θέματος.**

Σε μία έρευνα, η επιλογή ενός θέματος προς μελέτη προκύπτει από τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται και πρέπει να απαντηθούν από τον ερευνητή. Όλα αυτά γίνονται σε συνδυασμό με την προσωπικότητα του εκάστοτε ερευνητή, καθώς και με τα επιστημονικά και κοινωνικά ενδιαφέροντα του.

Σημαντικό ρόλο παίζει η πρωτοτυπία του θέματος. Η επιλογή του έγινε ύστερα από μελέτη της βιβλιογραφίας, του σχεδιασμού και της υλοποίησης από την ερευνήτρια.

### **3.1.2 Ερευνητικοί στόχοι.**

Από την μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με τα φαρμακευτικά και τα αρωματικά φυτά προκύπτουν ορισμένοι ερευνητικοί στόχοι, γύρω από την χρήση – υπερεκμετάλλευση της βιοποικιλότητας των φαρμακευτικών φυτών. Παράλληλα προκύπτουν ορισμένοι επιμέρους στόχοι της ερευνητικής μελέτης. Αυτοί είναι:

1. Εάν γίνεται χρήση των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών στην καθημερινή ζωή των ερωτηθέντων.
2. Διερεύνηση του τρόπου ζωής και εάν έχει σημασία να έχουν ένα υγιεινό τρόπο ζωής και κατά πόσο ακολουθούν ένα υγιεινό τρόπο ζωής.
3. Συσχέτιση των ερωτηθέντων που παίρνουν τα βότανα κατευθείαν από την φύση σε σχέση με την οικογενειακή κατάσταση, το επάγγελμα και την οικονομική κατάσταση.
4. Η διερεύνηση της επίδρασης της οικογενειακής κατάστασης, του επαγγέλματος καθώς και του μορφωτικού επιπέδου στην χρήση των φαρμακευτικών φυτών.
5. Η διερεύνηση της στάσης του πληθυσμού που είναι υψηλόβαθμοι σχετικά με την χρήση των φαρμακευτικών φυτών.
6. Η μελέτη και η δημιουργία ενός προφίλ των οικολογικά ευαίσθητοποιημένων ανθρώπων γύρω από την προστασία της βιοποικιλότητας και κατ' επέκταση του περιβάλλοντος, καθώς και των γνώσεων γύρω από τις θεραπευτικές ιδιότητες που προσφέρει η φύση.

### **3.1.3 Επιλογή δείγματος.**

Η Ελλάδα λόγω της ποικιλομορφίας του εδάφους και των εναλλαγών στο κλίμα αποτελεί hot spot της βιοποικιλότητας της Ευρώπης, καθώς η χλωρίδα που έχει καταγραφεί στην Ελλάδα αποτελεί το 50% της. Για αυτόν τον βασικό λόγο, ως ερευνητική περιοχή επιλέχθηκε ολόκληρη η Ελλάδα (Thomas et al., 2012; Megaloudi, 2005).

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν οι μόνιμοι κάτοικοι της Ελλάδας και συγκεκριμένα όσοι ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα άνω των 18 ετών. Η επιλογή στην συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, να είναι δηλαδή ενήλικοι, ως υποκείμενα της έρευνας της μεταπτυχιακής διατριβής, έγινε διότι μέσω της συμπεριφοράς τους και της στάσης τους, έχουν μεγάλη επίδραση στις νεότερες ηλικίες και συνεπώς μπορούν να είναι φορείς για την προώθηση υπεύθυνης περιβαλλοντικά συμπεριφοράς (Ballantyne et al, 2001).

Το δείγμα πάρθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να αντιπροσωπεύει όσο το δυνατόν καλύτερα τον πληθυσμό. Έγινε τυχαία επιλογή του δείγματος έτσι ώστε τα αποτελέσματα που θα προκύψουν να είναι αντιπροσωπευτικά για όλο τον πληθυσμό (Παπαναστασίου κ.α., 2005).

## **3.2 Σχεδιασμός και ανάπτυξη ερευνητικού εργαλείου.**

Υπάρχουν διάφορα εργαλεία μέτρησης για την συλλογή των δεδομένων στις περιγραφικές έρευνες. Για την επίτευξη του σκοπού της παρούσας έρευνας, καταλληλότερο μέσο θεωρείται το ερωτηματολόγιο, βλέπε παράρτημα Α. Η επιλογή αυτή στηρίζεται στη δυνατότητα χορήγησής του σε πολλά άτομα ταυτόχρονα και παρέχοντας πληροφορίες σε σύντομο διάστημα (Κυριαζή, 2001).

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε με σκοπό να καλύψει μια πληθώρα θεμάτων γύρω από τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά, και σε σχέση με την υγεία, το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη. Διαμορφώθηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε να απαιτείται ο ελάχιστος δυνατός χρόνος για την συμπλήρωσή του και να είναι διατυπωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι εύκολο στην κατανόησή του. Ο απαιτούμενος χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ήταν περίπου 15 λεπτά.

### **3.2.1 Περιγραφή δομής ερωτηματολογίου.**

Το ερωτηματολόγιο στην τελική του μορφή αποτελείται από δύο μέρη, το μέρος Α: Δημογραφικά στοιχεία και το μέρος Β: Υγεία και Φαρμακευτικά φυτά, τα οποία είναι διαρθρωμένα σε υποενότητες. Περιλαμβάνει 42 ερωτήσεις, ανοικτού και κλειστού τύπου.



Στο Α΄ μέρος περιλαμβάνονται 7 ερωτήσεις (ερώτηση 1-7) κοινωνικής ταυτότητας. Με αυτόν τον τρόπο προσδιορίζεται το φύλο, η ηλικιακή ομάδα, το επάγγελμα, το μορφωτικό επίπεδο, η οικογενειακή κατάσταση και ο τόπος κατοικίας. Στο Β΄ μέρος περιλαμβάνονται 36 γνωστικές ερωτήσεις (ερώτηση 8-42). Το μέρος αυτό του ερωτηματολογίου παρέχει πληροφορίες, όπως:

1. Η σημασία του να είναι κάποιος υγιής και οι τρόποι επίτευξης της υγείας (ερωτήσεις 8-11).
2. Η χρήση των βοτάνων στην καθημερινή ζωή και οι θεραπευτικές τους ιδιότητες (ερωτήσεις 12-31).
3. Η εκμετάλλευση, η κατανάλωση και οι απειλές των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών (ερωτήσεις 32-40).
4. Το εμπόριο – εξαγωγές των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών (ερωτήσεις 41-42).

### **3.2.2 Πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου.**

Για τον έλεγχο του ερωτηματολογίου ως προς την δυνατότητα γρήγορης συμπλήρωσης του και ως προς την ευκολία ανάγνωσης του ώστε να γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις, έγινε πιλοτική εφαρμογή του ερωτηματολογίου. Δηλαδή το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε σε 15 κατοίκους της Αττικής από όλες της ηλικιακές ομάδες που υπάρχουν μέσα στο ερωτηματολόγιο, προκειμένου να ελεγχθεί, να διορθωθεί και να προσαρμοστεί η διατύπωση και η κατανόηση των ερωτήσεων, οι άγνωστες λέξεις, η σαφήνεια των οδηγιών και ο απαιτούμενος χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου. Οι ερωτήσεις διατυπώθηκαν και διαμορφώθηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε να μην μπορούν να παρερμηνευθούν (Παρασκευόπουλος, 1993).

### **3.2.3 Συλλογή δεδομένων και εφαρμογή.**

Κατά την διαλογή των ερωτηματολογίων διευκρινίστηκε ότι η παρούσα έρευνα διεξάγεται από την υποφαινόμενη, στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος του Ανοικτού Πανεπιστημίου της Κύπρου, «Διαχείριση και Προστασία του Περιβάλλοντος» και έγινε ανάλυση του σκοπού της έρευνας. Στους συμμετέχοντες διευκρινίστηκε ότι το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και ότι καλούνταν να απαντήσουν με ειλικρίνεια.

Η ερευνήτρια μοίρασε τα ερωτηματολόγια είτε παραμένοντας κάποιες φορές στο χώρο κατά την συμπλήρωσή τους, δίνοντας επιπλέον επεξηγήσεις, όπου χρειαζόταν, είτε τα μοίραζε και της τα επέστρεφαν συμπληρωμένα την επόμενη μέρα. Η ανωνυμία των συμμετεχόντων εξασφαλιζόταν λόγω του μεγάλου όγκου αλλά και καθώς επιστρέφονταν συμπληρωμένα έμπαιναν σε έναν φάκελο με τα υπόλοιπα, ο οποίος ανοίχτηκε παρά μόνο για την επεξεργασία και την ανάλυση των δεδομένων (Βάμβουκας, 2006; Bell, 1991; Καραγεώργος, 2002).

### 3.2.4 Κωδικοποίηση

Τα στατιστικά προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάλυση των αποτελεσμάτων είναι το Microsoft Office Excel 2007 και το SPSS 22. Μετά την συλλογή των 152 ερωτηματολογίων, πήραν αύξων αριθμό από το 1 έως το 152 και περάστηκαν στο Excel. Έπειτα αναλύθηκαν στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS. Από την ανάλυση στο SPSS, βρέθηκε τόσο η συχνότητα, όσο και τα ποσοστά στα οποία απάντησαν οι κάτοικοι της Ελλάδας.

## 3.3 Τα φαρμακευτικά φυτά της Ελλάδας.

Από τα πανάρχαια χρόνια μέχρι και σήμερα, τα βότανα έχουν παίξει και παίζουν ζωτικό ρόλο στην παραδοσιακή ιατρική πολλών πολιτισμών. Ο άνθρωπος παρατηρώντας τη φύση και κυρίως τους ζωικούς ανακάλυψε ότι πολλά φυτά – βότανα έχουν ιδιότητες που τον βοηθούν ώστε να απαλύνει τους πόνους του, να ξεπερνά τις δύσκολες αρρώστιες ή ακόμα και να προλαβαίνει την εξέλιξη τους.

Στην Ελλάδα υπάρχουν πολλά είδη φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών τα οποία είτε βρίσκονται σε άγρια κατάσταση είτε καλλιεργούνται. Οι κλιματολογικές και οι εδαφολογικές συνθήκες της Ελλάδας επιτρέπουν την ανάπτυξη των φυτών αυτών, ενώ όπου καλλιεργούνται τέτοια φυτά θα πρέπει να γνωρίζουν ορισμένα στοιχεία σχετικά με κάθε φυτό και τις ιδιαίτερες συνθήκες κάτω από τις οποίες αναπτύσσεται.

Τα κυριότερα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά που καλλιεργούνται ή συλλέγονται από αυτοφυείς πληθυσμούς της Ελλάδας αναλύονται συνοπτικά παρακάτω. Στον Πίνακα 3.1 παρουσιάζονται ορισμένα από τα κυριότερα φαρμακευτικά φυτά με την επιστημονική και κοινή τους ονομασία, καθώς και τις θεραπευτικές τους ιδιότητες.

**Πίνακας 3. 1 Τα κυριότερα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά στην Ελλάδα.**

Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Θεραπευτικές ιδιότητες
-----------------------	----------------	------------------------

<i>Coriandrum sativum</i>	Κόλιανδρο	Αποτοξινωτικό, αντιβακτηριδιακό, αντιοξειδωτικό, καθαρτικό, διαβήτη, πέψη.
<i>Crocus sativus</i>	Ζαφορά, Κρόκος	Εφιδρωτικό, εμμηναγωγό, αντικαταθλιπτικό, αντισπασμωδικό, τονωτικό, στομαχικό, αντιυστερικό.
<i>Cuminum cyminum</i>	Κύμινο	Καθαρτικό, διουρητικό, σπασμολυτικό, εμμηναγωγό, γαλακταγωγό, καρδιοτονωτικό, αντιφυσητικό, για το πεπτικό σύστημα.
<i>Foenical vulgare</i>	Μάραθο	Γαλακταγωγό, χωνευτικό, διαλυτικό, διουρητικό, ορεκτικό.
<i>Humulus lupulus</i>	Λυκίσκος	Τονωτικός, ενεργοποιεί την πέψη, αντιπυρετικό, ανθελμινικό, καταπραϋντικό, δυσμηνόρροια, διουρητικό, αντιαφροδισιακό, υπνωτικό.
<i>Laurus nobilis</i>	Δάφνη	Καταπραϋντικό, κατευναστικό για το στομάχι, διουρητικό, εφιδρωτικό, σπασμολυτικό, εμμηναγωγό, απολυμαντικό και επουλωτικό.
<i>Lavandula angustifolia</i>	Λεβάντα	Καταπραϋντικό, χαλαρωτικό, διεγείρει την κυκλοφορία, χολαγωγό, τονώνει το

		νευρικό σύστημα, αντιβακτηριδιακό, αναλγητικό. Δρα κατά της πνευμονικής συμφόρησης, της πνευμονίας, του φουσκώματος, του μετεωρισμού, των εγκαυμάτων, του κνησμού και των εκζεμάτων.
<i>Matricaria recutita</i>	Χαμομήλι	Κεφαλαλγίες, ημικρανίες, αντισπασμωδικό, αντινευραλγικό, ορεκτικές και πεπτικές ιδιότητες
<i>Melissa officinalis</i>	Μέλισα Φαρμακευτική	αντικαταθλιπτικό, ιδρωταγωγό, δρα κατά των ιών και των βακτηριδίων, χρησιμοποιείται σε πληγές, πρηξίματα, ως ισχυρό αντίδοτο για την κατάθλιψη, εντομοαπωθητικό, καταπραΰνει τους ερεθισμούς από τα δαγκώματα των εντόμων, για το άσθμα και τη βρογχίτιδα.
<i>Mentha Spp.</i>	Μέντα, Δυόσμος	Δυόσμος: Αντιεμετικό, πιτυρίδα, αναισθητικό, ουλίτιδα, αμυγδαλές, σπασμολυτικό, τονωτικό, άφυσο, ρίχνει την πίεση.  Μέντα: άφυσο, αντιεμετικό, αντισπασμωδικό, αρωματικό,

		εφιδρωτικό, νευροτονωτικό, αντισηπτικό, αναλγητικό, αφροδισιακό.
<i>Ocimum basilicum</i>	Βασιλικός	Αντισπασμωδικό, πονόκοιλο και αέρια, γαστρίτιδες, ανωμαλίες πεπτικού συστήματος, αιμορροΐδες, ανοίγει την όρεξη.
<i>Origanum dictamnus</i>	Δίκταμο	Αιμοστατικό, αντιπυρετικό, γρίπη και κρυολόγημα, νευρικές διαταραχές, πονοκεφάλους, αντιμικροβιακό, επουλωτικό, στυπτικό, αντιοξειδωτικό, γαστρεντερικό σύστημα.
<i>Origanum vulgare</i>	Ρίγανη	Διεγερτικό, εφιδρωτικό, αντισηπτικό, αποχρεμπτικό, εμμηναγωγό, βήχα, κοκκύτη, πονοκέφαλο, αναιμία.
<i>Pimpinella anisum</i>	Γλυκάνισο	θερμαντικό, διεγερτικό, βοηθά στην πέψη, στο συκώτι και στο κυκλοφοριακό σύστημα, αποχρεμπτικό, οιστρογονική δράση. έχει αποχρεμπτική, οιστρογονική και αντικαρκινική δράση.
<i>Pistacia lentiscus</i>	Μαστίχα	Χοληστερίνη, αντιοξειδωτικό, αντιφλεγμονώδη, χειρουργικά ράμματα, έμπλαστρο, επίδεσμο,

		δερματικά, σφραγίσματα και κάλυψη κοιλοτήτων. Τερηδόνα, ουλίτιδα, περιοδοντίτιδα, κακοσμία στόματος, ζαχαρώδης διαβήτης, χοληστερίνη, τριγλυκερίδια, εγκαύματα, θερμαντικές παθήσεις, κρυοπαγήματα.
<i>Salvia fruticosa</i>	Φασκόμηλο	Βρογχοδιασταλτικό, αντισηπτικό, αφροδισιακό, κυτταρίτιδα, κατακράτηση υγρών, ρευματισμοί και αρθρικά.
<i>Sideritis spp.</i>	Τσάι του βουνού	Πεπτικές, θερμαντικές, τονωτικές, αποτοξινωτικές ιδιότητες, κρυολόγημα, αναπνευστικό και ουροποιητικό σύστημα, καρδιά, αντισηπτικό.
<i>Thymus capitatus</i>	Θυμάρι	Δρα θετικά σε χρόνια γαστρίτιδα, μειώνει τα επίπεδα της χοληστερόλης και των τριγλυκεριδίων, στην ατονία εντέρου, βρογχίτιδα, λαρυγγίτιδα, κοκκύτη και τριχόπτωση.

Αγγελική ή Αγγελική η άγρια (*Angelica silvestris L*) ανήκει στην οικογένεια των Σκιαδοφόρων (*Umbelliferae*). Διάφορες ονομασίες που έχει είναι Νεροκάλαμο ή Αγγελική. Φύεται σε όλη την Ευρώπη. Το βρίσκουμε κοντά σε υγρά δάση, σε χαράδρες και ανάμεσα στα βράχια. Στην Ελλάδα βρίσκεται ιδιαίτερα σε Πρέβεζα, Πήλιο, Παρνασσό, Οίτη και

Μεσσήνη. Πρόκειται για πολυετές φυτό, ύψους 60-150 εκατοστά, με πολλά φύλλα, δις ή τρις πτεροειδή και με πέταλα λευκά ή ερυθρωπά. Η ανθοφορία του γίνεται από τον Ιούλιο μέχρι τον Σεπτέμβριο. Χρησιμότητα του φυτού: Η Αγγελική η άγρια είναι βρώσιμο βότανο. Οι σπόροι του χρησιμοποιούνται ως καρύκευμα και ως αρωματική ουσία σε γλυκίσματα και αρτοσκευάσματα. Τα φύλλα και οι βλαστοί της ως αρωματικό στις σαλάτες και στα γλυκίσματα και στα ζαχαρωτά. Η γεύση τους είναι πικρή. Επίσης χρησιμοποιείται εναντίον της ατονίας του πεπτικού συστήματος όπως ανορεξία, δυσπεψία και καταπολεμά τον πονοκέφαλο. Η ρίζα και οι σπόροι του φυτού δρουν ως αντισπασμωδικό, αρωματικό, εφιδρωτικό, διουρητικό, εμμηναγωγό, αποχρεμπτικό, διεγερτικό, στομαχικό, τονωτικό και έχει αντιβακτηριδιακές και αντιμυκητιακές ιδιότητες. Χρησιμοποιείται επίσης ως καρδιοτονωτικό και είναι ευεργετικό για τα μάτια. Μεγάλες δόσεις του φυτού μπορεί να επηρεάσει αρνητικά το κεντρικό νευρικό σύστημα και να επιβαρύνει την υπέρταση και τις λειτουργίες της καρδιάς και της αναπνοής, είναι φωτοευαίσθητο οπότε χρειάζεται προσοχή σε περιπτώσεις καταπλάσματος. Δεν ενδείκνυται για τις εγκύους και τους διαβητικούς (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Δενδρολίβανο ή Ροσμαρίνος ο φαρμακευτικός (*Rosmarinus officinalis*) ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών. Πρόκειται για αειθαλή θάμνο με ύψος μέχρι τα δύο μέτρα. Ανθίζει από τον Απρίλιο μέχρι τον Ιούνιο. Έχει αντισηπτικές, αντισπασμωδικές και στυπτικές ιδιότητες. Είναι τονωτικό, αναλγητικό, αντιρρευματικό και διεγερτικό. Η κατανάλωση του δενδρολίβανου σε μεγάλες ποσότητες μπορεί να είναι επιβλαβής, κυρίως για τις έγκυες που μπορεί να προκαλέσει αποβολή. Παρενέργειες υπερδοσολογίας είναι ζαλάδες, παραισθήσεις, σπασμού και βλάβη στα νεφρά και το έντερο (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



**Εικόνα 1: Δενδρολίβανο (Πηγή: προσωπικό αρχείο)**

Αγιάγκαθο ή Κνίκος ο βενέδικτος (*Cnicus benedictus* L) ανήκει στην οικογένεια των Συνθέτων (*Asteraceae*) και στο γένος των ακανθών. Διάφορες ονομασίες που έχει είναι αγιάγκαθο, καλάγκαθο, καρδισάντο ή καρδοσάντο. Πρόκειται για μονοετές, αυτοφυές φυτό κατά τόπους, βρίσκεται σε όλη την Ελλάδα, όπως και στη νότια κυρίως Ευρώπη και τη νότια Ασία. Συνήθως φτάνει σε 30-40 εκατοστά ύψος, τα φύλλα του είναι μεγάλα, ωχροπράσινα, λεπτά, χνουδωτά με νεύρα άσπρα και καταλήγουν σε μικρά αγκάθια. Η εποχή άνθισης είναι από τα τέλη Μαΐου έως τον Αύγουστο. Θεραπευτικές ιδιότητες του φυτού: είναι τονωτικό, αντιπυρετικό, ανθελμινθικό και εφιδρωτικό. Είναι κατάλληλο για προβλήματα δυσπεψίας, αδυναμίας του στομάχου, ευκοιλιότητα, διαλείποντες πυρετούς, εξανθηματικά νοσήματα, ίκτερο, ηπατίτιδα, αρθρίτιδα, γενική ατονία των πεπτικών οργάνων και είναι γαλακταγωγό δηλαδή αυξάνει τη ροή του γάλακτος στις θηλάζουσες. Στο παρελθόν το βότανο αυτό το χρησιμοποιούσαν για την εξομάλυνση της εμμηνορροίας και για αμβλώσεις. Κατά συνέπεια απαγορεύεται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Λόγω του ότι αυξάνει την έκκριση των οξέων του στομάχου και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από όσους πάσχουν από έλκος στομάχου ή έχουν καούρες σε στομάχι και οισοφάγο (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Φλόμος (*Verbascum Thapsus*) ανήκει στην οικογένεια των Σκροφουλαριειδών. Άλλες ονομασίες που έχει είναι γλώσσα, βερμπάσκο, καλάνθρωπος, αλεπουκιά, σπλόνος. Είναι αυτοφυές, διετές φυτό που φτάνει σε ύψος τα 2 μέτρα. Ανθίζει από τον Μάιο έως τον Σεπτέμβριο. Έχει αποχρεμπτικές και μαλακτικές ιδιότητες. Ενισχύει την άμυνα του οργανισμού, είναι ήπιο ηρεμιστικό και επουλωτικό. Μειώνει τις φλεγμονές του στήθους, την χρόνια βρογχίτιδα και την βραχνάδα. Τα φύλλα του θεραπεύουν τις αιμορροΐδες, τις



δερματικές παθήσεις και τις μολύνσεις (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



**Εικόνα 2: Φλόμος (Πηγή: προσωπικό αρχείο)**

Αγριμόνια ή Αγριμόνια η ευπατόρια (*Agrimonia eupatoria L*) ανήκει στην οικογένεια των Ροδιδών (*Rosaceae*). Κοινές ονομασίες του είναι φωνόχορτο, ασπροζάκι, αγριμαία, ασπροζάνη. Αναπτύσσεται σε όλα τα κλίματα και απαντάται σε όλη την ελληνική χλωρίδα σε μέρη που διατηρούν υγρασία. Πολυετές, ποώδες φυτό που φτάνει σε ύψος τα 70 εκατοστά όταν έχει γερές ρίζες. Μπορεί να καλλιεργηθεί σε πλούσια χώματα που διατηρούν υγρασία. Η περίοδος ανθοφορίας του είναι από τον Ιούνιο μέχρι τον Αύγουστο. Θεραπευτικές ιδιότητες: το φυτό είναι στυπτικό και επουλωτικό σε πληγές, πρηξίματα, μώλωπες και διαστρέμματα. Δρα κατά της χρόνιας φαρυγγίτιδας, λαρυγγίτιδας, κατά της διάρροιας, κατά του διαβήτη, βοηθά σε περιπτώσεις βλενωδών κολίτιδας και για την σκωληκοειδίτιδα. Χρησιμοποιείται στην δυσπεψία, ενώ ενδείκνυται για την ακράτεια ούρων και την κυστίτιδα. Πρέπει να αποφεύγεται από όσους έχουν πρόβλημα δυσκοιλιότητας (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Αδίαντο ή Αδίαντο η κόμη της Αφροδίτης (*Adiantum capillus – veneris L*) ανήκει στην οικογένεια των Πολυποδοειδών (*Polypodiaceae*). Η ονομασία του φυτού προέρχεται από το γεγονός ότι δε μουσκεύεται μέσα στο νερό. Άλλες κοινές ονομασίες είναι πολυτρίχι, μαλλόχορτο, σκορπίδι, φύτσι του νερού, βροντοτρίχι, ψαλλιδόχορτο, πηγαδόχορτο. Πρόκειται για ποώδη πολυετή φτέρη, μήκους 25-40 εκατοστά. Η εποχή της συλλογής είναι Μάιο με Οκτώβριο. Απαντάται σε ασβεστολιθικούς βράχους, σε στόμια σπηλαίων, όπου υπάρχουν νερά, κατά προτίμηση τρεχούμενα. Θεραπευτικές ιδιότητες: το αδίαντο είναι αντιβηχικό, αποχρεμπτικό και μαλακτικό για τις παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος, ωφέλιμο στον ξερό βήχα και την καταρροή. Επίσης είναι εφιδρωτικό, εμμηναγωγό και κατά

της εντερίτιδας. Ως διουρητικό βοηθά στις πέτρες των νεφρών όπου καλό είναι να συνδυάζεται με άλλα διουρητικά φυτά όπως αγριάδα και φούντες καλαμποκιού. Είναι αποτοξινωτικό σε πρόβλημα αλκοολισμού, ενώ ακόμη είναι ωφέλιμο για την πιτυρίδα και την τριχόπτωση (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Άδωνις ή Άδωνης ο χειμερινός (*Adonis vernalis* L) ανήκει στην οικογένεια των Ρανουγκουλιδών ή Βατραχιδών (*Ranunculaceae*). Η κοινή του ονομασία είναι αγριοπαπαρούνα. Φύεται σε όλη την Ευρώπη, την Ασία και στην Ελλάδα σε επικλινή, βραχώδη και ασβεστώδη εδάφη. Είναι σπάνιο αλλά και δηλητηριώδες φυτό και προστατεύεται αυστηρά, ειδικά στην Ελβετία και τη Γερμανία. Πρόκειται για πολυετές ποώδες φυτό, ύψους 10-40 εκατοστά. Έχει ρίζωμα που διαιρείται και καταλήγει σε μαύρες ρίζες, με πολλά φτεροειδή φύλλα. Τα άνθη του είναι πολύ μεγάλα, με ανοιχτό χρυσοκίτρινο χρώμα που ανοίγουν διάπλατα στον ήλιο. Η εποχή της άνθησης και της συλλογής είναι Απρίλιος – Μάιος και τα χρησιμοποιούμενα μέρη για θεραπευτικούς σκοπούς είναι όλα τα εναέρια τμήματα του φυτού. Θεραπευτικές ιδιότητες: είναι φυτό τονωτικό, καρδιαγγειακό, διουρητικό, με καταπραϋντικές επιδράσεις που πάνω στους καρδιακούς μύες είναι πιο ήπιες από την επίδραση της διγίταλης. Χρησιμοποιείται σε πολλούς συνδυασμούς για καρδιακά προβλήματα, ως ηρεμιστικό μέσο και αυξάνει την αντίσταση του οργανισμού σε μολυσματικές ασθένειες και γρίπη. Λόγω της ισχυρής δράσης του φυτού αυτού χρησιμοποιείται μόνο με ιατρική συνταγή, ενώ δεν πρέπει να χορηγείται ποτέ σε παιδιά κάτω των τριών ετών. Αντενδείκνυται για άτομα με έλκη στο στομάχι και στο δωδεκαδάκτυλο (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Μαντζουράνα ή Ορίγανον η μαντζουράνα (*Origanum majorana*) ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών. Πολυετές φυτό που απαντάται στις περιοχές της μεσογείου. Βοηθά στην πέψη, εξαλείφει τον λόξυγκα και έχει διουρητικές και εφιδρωτικές ιδιότητες. Βοήθα στην αντιμετώπιση της αϋπνίας και του κρυολογήματος. Σαν κατάπλασμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη θεραπεία των πληγών και στα πρηξίματα από στραμπουλήγματα και σε μυαλγίες. Σε υψηλές δόσεις δημιουργεί παραισθήσεις και ζαλάδες (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



**Εικόνα 3: Μαντζουράνα (Πηγή: προσωπικό αρχείο)**

Άκανθα ή Άκανθος η απαλή (*Acanthus mollis L.*) ανήκει στην οικογένεια των Ακανθοειδών (*Acanthaceae*). Κοινές ονομασίες του φυτού αυτού είναι μουτρούνα, μουτσούνα, ασπράγκαθο, απόρακας. Πολυετής πόα, τα άνθη του φυτού αναπτύσσονται πάνω στον κεντρικό όρθιο βλαστό και με περίοδο ανθοφορίας από τον Απρίλιο μέχρι τον Ιούλιο. Αναπτύσσεται συνήθως σε χαμηλότερα υψόμετρα και σε παραθαλάσσιες περιοχές. Θεραπευτικές ιδιότητες: η κυριότερη ιδιότητα του είναι οι μαλακτικές ιδιότητες των φύλλων του. Επίσης χρησιμοποιείται ως ορεκτικό, χολαιρετικό και ως επολωτικό σε εξωτερική χρήση (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Άρνικα ή Αρνική η ορεινή (*Arnica Montana L*) ανήκει στην οικογένεια των Συνθέτων (*Asteraceae*). Φύεται σε ορεινές περιοχές, στα όξινα εδάφη, σε λιβάδια και τυρφώδεις περιοχές, μέχρι την ανώτερη αλπική ζώνη και γενικά σε τόπους όπου διατηρούν υγρασία. Είναι πολυετές ποώδες φυτό με ύψος 20 έως 60 εκατοστά και με στέλεχος όρθιο, χνουδωτό και όχι πολύ διακλαδισμένο. Η εποχή της άνθησης είναι Ιούνιος με Αύγουστο. Θεωρείται ακόμα και σήμερα απειλούμενο είδος. Η δράση του βοτάνου είναι αντιφλεγμονώδης και επολωτική. Είναι αποτελεσματική κατά της σαλμονέλας, των μολώπων, διαστρεμμάτων, τους ρευματικούς πόνους, φλεβίτιδας. Λόγω της τοξικότητάς του δεν επιτρέπεται να λαμβάνεται εσωτερικά. Σε περίπτωση δηλητηριάσεως, το αντίδοτο είναι το όπιο και η τανίνη (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Βαλεριάνα ή Βαλεριάνα η φαρμακευτική (*Valeriana officinalis* L) ανήκει στην οικογένεια των Βαλεριανοειδών (*Valerianaceae*). Στην Ελλάδα είναι σπάνιο αυτοφυές φυτό και απαντάται κυρίως βόρεια σε Ήπειρο, Θεσσαλία, Δυτική Μακεδονία. Προτιμά τα υγρά και τα ψυχρά κλίματα και ανθίζει από τον Μάιο μέχρι τον Ιούλιο. Άλλες ονομασίες του φυτού είναι νάρδος, αγριοζαμπούκος, αλεναία, ασπρόφυλλος. Πολυετές φυτό με ύψος που κυμαίνεται από 40 εκατοστά έως 2 μέτρα. Η βαλεριάνα χρησιμοποιείται ως ηρεμιστικό για την νευρική υπερένταση, την αϋπνία, το άγχος, βοηθά στη συγκέντρωση και έχει ηρεμιστική δράση σε κατάσταση υπερδιέγερσης και νευρικής διαταραχής (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Βασιλικός ή Ωκιμο το βασιλικό (*Ocimum basilicum*) ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών (*Lamiaceae*). Στην Ελλάδα τον συναντάμε με την ονομασία βασιλικός ή σταυρολούλουδο. Είναι πολυετής ή ετήσια πόα ανάλογα με την ποικιλία. Φθάνει σε ύψος 20 με 50 εκατοστά και ανθίζει τον Ιούλιο και τον Αύγουστο. Θεραπευτικές ιδιότητες: βελτιώνει την λειτουργία του στομάχου, ελαττώνει τα αέρια των εντέρων, ανοίγει την όρεξη και ελευθερώνει τους σπασμούς των μυών και του εντέρου. Ανακουφίζει τον πονόκοιλο, την γαστρίτιδα, τις ανωμαλίες του πεπτικού συστήματος και τις αιμορροΐδες που οφείλονται στη δυσκοιλιότητα. Το αιθέριο έλαιο του δεν χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



Εικόνα 4: Βασιλικός (Πηγή: προσωπικό αρχείο)

Γλυκάνισο ή Πιμπινέλλα το άνισο (*Pimpinella anisum*) ανήκει στην οικογένεια των Σκιαδοφόρων. Άλλες ονομασίες είναι άνισον του Διοσκουρίδη, γλυκανθής, άνισος, ιλίκιον, πιμπινέλα. Φτάνει σε ύψος τα 40 με 60 εκατοστά και είναι πώδες μονοετές φυτό χνουδωτό που καλλιεργείται από την αρχαία εποχή. Περίοδος ανθοφορίας είναι Ιούλιος έως Σεπτέμβριος. Για τους θεραπευτικούς σκοπούς χρησιμοποιείται κυρίως ο σπόρος και η ρίζα

του φυτού και συλλέγεται Μάρτιο με Απρίλιο και Σεπτέμβριο με Οκτώβριο. Θεραπευτικές ιδιότητες: είναι ένα θερμαντικό, διεγερτικό φυτό, το οποίο βελτιώνει την πέψη, δρα ευεργετικά στο συκώτι και το κυκλοφοριακό σύστημα, έχει αποχρεμπτική και οιστρογονική δράση. Είναι αποτελεσματικό ενάντια στους σπασμούς των εσωτερικών μυών του στομάχου και των εντέρων. Βοηθά στην αποβολή των αέριων του έντερου και αυξάνει την έκκριση υγρών από όλους τους ενδοκρινικούς αδένες, συμπεριλαμβάνοντας και την έκκριση των γαλακτούχων αδένων. Στις θηλάζουσες αυξάνει το γάλα, αποτελεσματικό για τα βρογχικά προβλήματα και το άσθμα, ενώ σε πειράματα έδειξε αντικαρκινική δράση. Ο γλυκάνισος μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση, δεν συστήνεται η χρήση του ελαίου του φυτού από άτομα με δερματίτιδα, ενώ η υπερβολική κατανάλωση του γλυκάνισου μπορεί να προκαλέσει νευρολογικά αποτελέσματα (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Δάφνη ή Λάουρος ο ευγενής ή Δάφνη του Απόλλωνος (*Laurus nobilis* L) ανήκει στην οικογένεια των Δαφνοειδών. Απαντάται σε κοιλάδες σε τοποθεσίες δροσερές και σκιερές και με άλλα ονόματα όπως βάγια, βάια, λαύρα ή λαύρος. Ανθίζει από τον Μάρτιο μέχρι τις αρχές του Μαΐου. Θεραπευτικές ιδιότητες: δρα ως αντισηπτικό, σπασμολυτικό, αρωματικό, πεπτικό, χολαγωγό, εφιδρωτικό. Βοηθά σε μώλωπες, θωρακικές λοιμώξεις, βήχα, κρυολόγημα, πιτυρίδα, στοματικά έλκη, διάστρεμμα, δύσκαμπτους μύες. Κάνει καλό στα μαλλιά δίνοντας τους λάμψη, απαλότητα και εμποδίζοντας την τριχόπτωση (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



Εικόνα 5: Δάφνη (Πηγή: προσωπικό αρχείο)

Δίκταμο ή Ορίγανον ο δίκταμος (*Origanum dictamnus*) ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών (*Labiatae*). Στην Ελλάδα απαντάται αυτοφυές στην Κρήτη με διάφορα ονόματα ανάλογα με την περιοχή όπως δίκταμος, αδίκταμος, έρωντας, μαλλιαρό, στοματόχορτο, γέροντας, τίταμος, μαλλιαρόχορτο, ορίγανο. Θεραπευτικές ιδιότητες: αποτελεσματικό αντιοξειδωτικό, αντιμικροβιακό με επουλωτικές και στυπτικές ιδιότητες. Συστήνεται για κολικούς, φλεγμονές του γαστρεντερικού συστήματος, σε νευρικές διαταραχές, πονοκεφάλους, πυρετό, γρίπη, κρυολόγημα και ως αιμοστατικό και τονωτικό (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Κρόκος (*Crocus sativus*) ανήκει στην οικογένεια των Ιριδωδών και στην Ελλάδα είναι γνωστό με τις ονομασίες ζαφορά, μαμελούκος ή σαφράν. Ανθίζει το φθινόπωρο και φτάνει σε ύψος 5 με 30 εκατοστά. Θεραπευτικές ιδιότητες: βελτιώνει την πέψη, διεγείρει την κυκλοφορία του αίματος, αυξάνει την εφίδρωση και την αποβολή των ούρων, κατεβάζει την πίεση, καταπραϋντικό εμμηναγωγό, αντισπασμωδικό και αντιστερικό. Είναι τονωτικό και στομαχικό, έχει ελαφρά ναρκωτικές ιδιότητες, κατά της γαστραλγίας, του κοκκύτη, αντικαταθλιπτικό και διεγείρει την λειτουργία του συκωτιού και κατά των διαταραχών του έμμηνου κύκλου (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



**Εικόνα 6: Κρόκος (Πηγή: προσωπικό αρχείο)**

Θυμάρι ή Θύμος ο κεφαλωτός (*Thymus capitatus*) ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών (*Lamiaceae*). Η συλλογή του γίνεται από τον Ιούνιο μέχρι τον Αύγουστο σε ξηρή και ηλιόλουστη ημέρα. Είναι ξυλώδης θάμνος με άνθη ρόδινα – πορφυρά και απαντάται σχεδόν σε όλες τις περιοχές της Ελλάδας. Θεραπευτικές ιδιότητες: δρα ως αντιμικροβιακό, αντισπασμωδικό, αποχρεμπτικό, στυπτικό και ανθελμινθικό. Είναι πολύ καλό για περιπτώσεις δυσπεψία, για αναπνευστικές και πεπτικές λοιμώξεις, την βρογχίτιδα, τον κοκκύτη, το άσθμα, την παιδική διάρροια και την νυχτερινή ενούρηση. Σε περίπτωση

εγκυμοσύνης πρέπει να αποφεύγεται γιατί το βότανο είναι διεγερτικό της μήτρας (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



**Εικόνα 7: Θυμάρι (Πηγή: προσωπικό αρχείο)**

Κύμινο ή Κούμινον το κύμινον (*Cuminum cyminum*) ανήκει στην οικογένεια των Σκιαδανθών. Στην Ελλάδα έχει και το όνομα αρτύσια. Πρόκειται για μονοετές φυτό που φτάνει σε ύψος μέχρι 30 εκατοστά και έχει τις ρίζες του στην Εγγύς Ανατολή και την Αίγυπτο. Τα φύλλα του είναι τριχωτά και τα άνθη του έχουν λευκό χρώμα. Το βότανο καλλιεργείται σε Μεσόγειο, Ινδία, Κίνα και Κεντρική Αμερική. Το μαύρο κύμινο καλλιεργείται στο Πακιστάν. Στην Ελλάδα δεν βρίσκεται αυτοφυές, ενώ καλλιεργείται σε μικρή έκταση στη Χίο. Ευδοκίμει σε περιοχές με πολύ ήπιο κλίμα και σε εδάφη με μέτρια γονιμότητα. Η περίοδος ανθοφορίας είναι στο τέλος της Άνοιξης και οι σπόροι του συλλέγονται όταν το φυτό ξεραθεί και έχουν γκριζοπράσινο χρώμα. Θεραπευτικές ιδιότητες: δρα ως καθαρτικό, διουρητικό, σπασμολυτικό, εμμηναγωγό, γαλακταγωγό, καρδιοτονωτικό και αντιφυσικό. Το κύμινο είναι ευεργετικό για το πεπτικό σύστημα, την γαστρίτιδα, στις φλεγμονές του λεπτού εντέρου, τον μετεωρισμό, τη δυσκοιλιότητα και ως χολαγωγό μέσο στις ασθένειες της χολής και του παγκρέατος. Επίσης ανακουφίζει από τα αέρια του στομάχου (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Θρούμπι (*Satureja Montana*) ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών. Άλλες ονομασίες του είναι τραγόχορτο, γεροντόχορτο, ζαμπούνι. Ποώδες φυτό ύψους 10 με 40 εκατοστά. Απαντάται σε βουνά στην νότια Ευρώπη και στην βόρεια Αφρική. Ανθίζει από τον Ιούνιο έως και τον Αύγουστο. Βοηθά στην λειτουργία του πεπτικού συστήματος, στην αντιμετώπιση της δυσπεψίας, στις κράμπες του στομάχου και τους νευρικούς σπασμούς. Επίσης βοηθά στην εκκένωση του στομάχου από τα αέρια και στην αντιμετώπιση της διάρροιας αλλά και των αναπνευστικών λοιμώξεων. Χάρη στις αντιβακτηριδιακές ιδιότητες του χρησιμοποιείται

για την αντιμετώπιση των βακτηρίων και των παρασίτων στο έντερο, στους πνεύμονες και στο στομάχι. Επιπρόσθετα είναι τονωτικό για το ανοσοποιητικό σύστημα. Το βότανο διεγείρει την μήτρα και για αυτό πρέπει να αποφεύγεται κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



**Εικόνα 8: Θρούμπι (Πηγή: προσωπικό αρχείο)**

Κόλιανδρο ή Κορίανδρον το ήμερον (*Coriandrum sativum*) ανήκει στην οικογένεια των Σκιαδανθών. Κατάγεται από την Ελλάδα και την Μικρά Ασία και ευδοκίμει σε όλη την νοτιοανατολική Ευρώπη, την Ασία και την βόρεια Αφρική. Άλλες ονομασίες που έχει είναι κορίανδρον, κορίος ή κουτβαράς, κολιανδρος και κινέζικος μαϊντανός. Πρόκειται για ετήσιο μαλακό φυτό που φτάνει σε ύψος έως τα 50 εκατοστά με λευκά ή απαλό ροζ άνθη. Η συλλογή του γίνεται στις αρχές του καλοκαιριού Ιούνιο – Ιούλιο. Στην αρχαιότητα οι Έλληνες τον χρησιμοποιούσαν τόσο φρέσκο, όσο και τους σπόρους ως φυσικό συντηρητικό κυρίως για τα κρέατα. Το ίδιο έκαναν και οι Ρωμαίοι με τη μόνη διαφορά ότι πρόσθεταν στον κόλιανδρο κύμινο και ξύδι. Έχει ισχυρή αντιβακτηριδιακή δράση, καθώς καταπολεμά επικίνδυνα βακτηρίδια, όπως το E.coli, τη σαλμονέλα και τον ιδιαίτερα ανθεκτικό στα αντιβιοτικά σταφυλόκοκκο τύπου MRSA. Επιπρόσθετα μπορεί να απομακρύνει τα βαριά μέταλλα από τον οργανισμό, βοηθά στην πέψη, καταπολεμά τη ναυτία και τις συσπάσεις του στομάχου και εξισορροπεί τα επίπεδα του σακχάρου στο αίμα και είναι ήπιο καθαρτικό. Είναι αντιοξειδωτικός καθώς έχει μεγάλη συγκέντρωση αντιοξειδωτικών στις πράσινες κορυφές του όπως κερκετίνη, καμφερόλη και απιγενίνη, οι οποίες είναι γνωστές για τις αντικαρκινικές τους ιδιότητες. Ο κόλιανδρος μπορεί να προκαλέσει αλλεργική αντίδραση σε ορισμένα άτομα (Fragiska, 2005; Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



Λεβάντα (*Lavandula angustifolia*) ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών (*Lamiaceae*). Είναι πολυετής θάμνος με ύψος από 40 έως 80 εκατοστά. Αφθονεί σε ασβεστολιθικές πλαγιές σε υψόμετρο από 400 έως 2.000 μέτρα. Πήρε το όνομά της από το λατινικό Lavare που σημαίνει πλένω. Θεραπευτικές ιδιότητες: έχει καταπραϋντικές ιδιότητες σε περίπτωση αϋπνίας ή ευερεθιστότητας. Ανακουφίζει από πονοκεφάλους, ημικρανίες και ζαλάδες. Έχει χαλαρωτική δράση, σπασμολυτική, διεγείρει την κυκλοφορία, χολαγωγό, τονώνει το νευρικό σύστημα, έχει αντιβακτηριδιακές, αναλγητικές και αντισηπτικές ιδιότητες. Επίσης δρα κατά της πνευμονικής συμφόρησης, την πνευμονία, τους κολικούς, το φούσκωμα, τον μετεωρισμό, ρευματισμούς και γενικά τους πόνους, στα εγκαύματα, τις πληγές, στα τσιμπήματα των εντόμων, για τον κνησμό και τα εκζέματα. Επίσης διώχνει τον σκώρο (Angioni, 2006; Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



Εικόνα 9: Λεβάντα (Πηγή: προσωπικό αρχείο)



Εικόνα 10: Λεβάντα (Πηγή: προσωπικό αρχείο)

Λυκίσκος ή Χούμουλος ο λυκίσκος (*Humulus lupulus*) ανήκει στην οικογένεια των Κανναβίδων (*Cannabaceae*). Άλλες ονομασίες του φυτού είναι αγριόκλιμα και ζυθοβότανο.

Πρόκειται για πολύχρονο αναρριχητικό φυτό, το οποίο μπορεί να φτάσει στην κορυφή των ψηλότερων δέντρων και απαντάται στην Ευρώπη, τις εύκρατες περιοχές της Ασίας και την βόρεια Αφρική. Η εποχή άνθησης είναι Ιούλιος με Αύγουστος. Τα χρησιμοποιούμενα μέρη του είναι οι καρποί που βρίσκονται στους κώνους του λυκίσκου, καθώς και η λουπουλίνη. Θεραπευτικές ιδιότητες: είναι τονωτικός και ενεργοποιεί την πέψη. Χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της αναιμίας, της ραχίτιδας και της ανορεξίας. Είναι αντιπυρετικό, ανθελμινικό, καταπραϋντικό για τους πόνους των γενετικών οργάνων και πολύ καλό θεραπευτικό μέσο σε περίπτωση δυσμηνόρροιας, διουρητικό και βοηθά στην καταπολέμηση του ουρικού οξέος. Επιπρόσθετα λόγω των αντιαφροδισιακών ιδιοτήτων του χρησιμοποιείται για την θεραπεία ορισμένων σεξουαλικών διαταραχών νευρικής προέλευσης για τους άντρες όπως πρόωγη εκσπερμάτωση, ερεθισμός των γενετικών οργάνων και επώδυνος πριαπισμός λόγω βλεννόρροιας. Επίσης έχει οιστρογονική δράση. Λόγω των καταπραϋντικών ιδιοτήτων του είναι πολύ καλό υπνωτικό και συνίσταται σε περίπτωση αϋπνίας, άγχους και νευρικότητας. Στη βιομηχανία χρησιμοποιείται ως βακτηριοστατικό και ως πικρή αρωματική ουσία στην παρασκευή μύρας (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Πρίμουλα ή Πριμούλα η εαρινή (*Primula veris*) ή Πριμούλα η φαρμακευτική (*Primula officinalis*) ανήκει στην οικογένεια των Πριμουλιδών. Στην Ελλάδα συναντάται με τις ονομασίες Δακράκι, Πασχαλούδα, Δάκρυα της Παναγίας, Παναγίτσα, Ηρανθές. Ποώδες φυτό κυρίως σε ορεινές περιοχές και το ύψος του φτάνει τα 15 με 30 εκατοστά. Ανθίζει Απρίλιο και Μάιο, ενώ οι καλλιεργούμενες ποικιλίες όλο το χρόνο. Είναι αποχρεμπτικό και βοηθά σε περιπτώσεις βρογχίτιδας, πνευμονίας, χρόνιου παραγωγικού βήχα και κοκίτη. Δρα κατά των ρευματισμών και των οξέων φλεγμονών των αναπνευστικών οδών. Είναι αντισπασμωδικό, ηρεμιστικό και αντιφλεγμονώδες. Χρησιμοποιείται για τις αϋπνίες των παιδιών, το άσθμα και τις αλλεργίες. Αντενδείκνυται η χρήση του από τα άτομα που έχουν ευαισθησία στην ασπιρίνη, τα άτομα που λαμβάνουν βαρφαρίνη ή άλλα φάρμακα για την αραιώση του αίματος, καθώς και κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης όχι υψηλή δόση διότι μπορεί να διεγείρει το βότανο την μήτρα (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



Εικόνα 11: Δακράκι (Πηγή: προσωπικό αρχείο)



Εικόνα 12: Δακράκι (Πηγή: Προσωπικό αρχείο)

Σαλέπι ή Ορχιδέα η άρρηνη (*Orchis mascula* / *Anacamptis morio*) ανήκει στην οικογένεια των Ορχειδών. Ποώδες, πολυετές φυτό με μωβ άνθη. Ανθίζει από τον Απρίλιο μέχρι τον Ιούνιο. Στην λαϊκή παράδοση το φυτό αυτό ονομάζεται σερνικοβότανο, διότι πίστευαν αν ο μελλοντικός πατέρας έτρωγε μεγάλους βολβούς σαλεπιού θα γεννιόνταν αγόρι. Είναι πλούσιο σε φώσφορο και ασβέστιο και έχει θερμαντική, τονωτική, κατευναστική και επουλωτική δράση. Χρησιμοποιείται ως πρόληψη του κρυολογήματος, της γρίπης, ως μαλακτικό κατά του βήχα και παθήσεων του αναπνευστικού συστήματος, του εντέρου και του στομαχιού (Delforge, 2001; Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



Εικόνα 13: Σαλέπι (Πηγή: Προσωπικό αρχείο)

Δυόσμος, Μέντα (*Mentha spp.*) ανήκουν στην οικογένεια των Χειλανθών. Ο δυόσμος μαζεύεται όλο τον χρόνο. Στην Ελλάδα υπάρχουν περισσότερα από 11 είδη, όπως είναι ο γλήχων το κοινό φλισκούνη που φύεται σε όλη την Ελλάδα, ο αρουραίος που φύεται στην Αιτωλοακαρνανία, ο πιπερώδης που βρίσκεται σε όλη σχεδόν την χώρα και χρησιμοποιείται στην φαρμακευτική, ο πράσινος ή αλλιώς ηδύοσμος ο ήμερος κατά τον Διοσκουρίδη και μίνθη κατά τον Θεόφραστο, ο χνοώδης που φύεται στη Θεσσαλία, ο υπομελανίζων που φύεται στη Θεσσαλία, ο φίλυδρος που φύεται σε Θράκη, Μακεδονία, Θεσσαλία, Βοιωτία, Πελοπόννησο και Κρήτη, ο ρεβεχρόνιος που φύεται στην Κρήτη, ο μικρόφυλλος που φύεται στην Κρήτη, ο πολιός σε Θράκη και Κρήτη και ο μακρόφυλλος που φύεται σε Μακεδονία και Θεσσαλία. Ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι τον Αύγουστο. Θεραπευτικές ιδιότητες: ανακουφίζει τους πόνους των ρευματισμών, τον πονοκέφαλο, στην αμυγδαλίτιδα, ουλίτιδα, φλεγμονές του ρινοφάρυγγα. Βοηθά στην πέψη, την ομαλή λειτουργία της χολής, στην αποβολή των εντερικών αερίων. Είναι σπασμολυτικό, τονωτικό και σε μεγάλες ποσότητες αναισθητικό. Επίσης βοηθά στην διαστολή των στεφανιαίων αγγείων, βελτιώνει την καρδιακή λειτουργία, κατεβάζει την υψηλή πίεση, βοηθά και την εναλλαγή του αίματος στα τριχοειδή αγγεία. Είναι αντιεμετικό, κατά τις κρίσεις, των νευρικών σπασμών, της κόπωσης και της πιτυρίδας. Οι παρατεταμένη χρήση για εισπνοές πρέπει να αποφεύγεται καθώς και κατά τον θηλασμό και στα βρέφη. Η μέντα ημιαυτοφύεται σε χέρσους τόπους, αναχώματα και χαλάσματα. Πρόκειται για πολυετής πόα με ριζώματα. Ανθίζει στα τέλη Ιουνίου έως τα τέλη Σεπτεμβρίου. Θεραπευτικές ιδιότητες: αντιμικροβιακό, αναλγητικό, ανακουφίζει από

πεπτικές διαταραχές, όπως δυσπεψία και φούσκωμα, κολίτιδα. Επίσης ανακουφίζει από το άγχος, την ένταση, την υστερία, τον πυρετό, ως ήπιο αναισθητικό, αντιεμετικό και περιορίζει την αίσθηση της ναυτίας. Δρα ως αφήσω, αντισπασμωδικό, εφιδρωτικό, αντισηπτικό και σε μεγάλες δόσεις ως αφροδισιακό (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



Εικόνα 14: Δυόσμος (Πηγή: προσωπικό αρχείο)



Εικόνα 15: Μέντα (Πηγή: προσωπικό αρχείο)

Μάραθος (*Foenical vulgare*) ανήκει στην οικογένεια των Σελινοειδών. Άλλη ονομασία που έχει είναι Φινόκιο. Πρόκειται για πολυετές φυτό που φτάνει σε ύψος 1 με 2 μέτρα. Φύεται σε ξηρά μέρη και απαντάται σε όλη την Μεσόγειο. Θεραπευτικές ιδιότητες: το φυτό αυτό είναι χωνευτικό, διαλυτικό και γαλακταγωγό. Στις θηλάζουσες βοηθά την γαλουχία, δηλαδή την ροή του γάλακτος, ενώ το κατάπλασμα από τα φύλλα του φυτού καταπολεμά την συμφόρηση των μαστών στις θηλάζουσες. Διεγείρει την όρεξη, ενώ η ρίζα του είναι διουρητική και δρα κατά της κατακράτησης των υγρών από τον οργανισμό. Ανακουφίζει το πρήξιμο στους

αστραγάλους, στα πόδια, τις γάμπες και στα βλέφαρα (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Ρίγανη (*Origanum vulgare*) ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών. Απαντάται κυρίως σε ορεινές περιοχές, σε τάφρους και στις άκρες των δασών. Άλλες ονομασίες είναι αγριορίγανη, ρίανο, ρούβανο, ρούανο ή αγριορίγανος. Είναι πολυετές, ποώδες και φρυγανώδες φυτό και φτάνει σε ύψος τα 80 με 90 εκατοστά. Ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι τον Σεπτέμβριο – Οκτώβριο. Θεραπευτικές ιδιότητες: διεγερτικό, επιδρωτικό, αποχρεμπτικό, εμμηναγωγό, φλογιστικό, με αντιβιοτικές και αντιοξειδωτικές ιδιότητες. Χρησιμοποιείται στην θεραπεία κρυολογημάτων, γρίπης, προβλημάτων του στόματος και λαιμού, μολυσμένες αμυγές και τραύματα, βήχα, κοκκύτη, λόξυγκα. Επίσης είναι τονωτική για αυτούς που υποφέρουν από αναιμία λόγω έλλειψης σιδήρου. Ανοίγει την όρεξη και διευκολύνει την πέψη, ενώ κάνει καλό για μυϊκούς και ρευματικούς πόνους, ανακουφίζει από τσιμπήματα και δαγκώματα εντόμων. Απαγορεύεται η χρήση του βοτάνου κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Karamanos et al., 2013; Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



Εικόνα 16: Ρίγανη (Πηγή: προσωπικό αρχείο)

Τσάι του βουνού (*Sideritis spp.*) ανήκει στην οικογένεια των Τσαιοιδών. Η περίοδος ανθοφορίας είναι από τον Ιούλιο μέχρι τον Αύγουστο. Απαντάται σε ορεινές περιοχές σε υψόμετρο 1200 με 2400 μέτρα. Θεραπευτικές ιδιότητες: ορισμένα είδη του γένους *sideritis*, βρέθηκε ότι εμφανίζουν δράση εναντίον του ιού του AIDS, η οποία οφείλεται στα διτερπένια τύπου λινεαρόλης. Έχει μυκητοκτόνο και βακτηριοκτόνο δράση. Καταπολεμά τις ελεύθερες ρίζες, τονωτικό, διεγερτικό, ανακουφίζει σαν κομπρέσα την αιμορραγία από κοψίματα και εκδορές, για τα κουρασμένα μάτια. Η υπερβολική ποσότητα μπορεί να προκαλέσει δυσκοιλιότητα και αϋπνία (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



**Εικόνα 17:** Αποξηραμένο τσάι του βουνού (Πηγή: προσωπικό αρχείο)

Μέλισσα φαρμακευτική ή Μελισσόχορτο (*Melissa officinalis*) ανήκει στην οικογένεια των *Labiatae*. Απαντάται σε διάφορα μέρη της χώρας με τις ονομασίες αγριομέλισσα, μελισσοβότανο και κιτροβάλσαμο. Θεραπευτικές ιδιότητες: αντικαταθλιπτικό, ιδρωταγωγό, χαλαρώνει και αποκαθιστά το νευρικό σύστημα, δρα εναντίον των ιών και των βακτηριδίων, είναι άφυσο και σπασμολυτικό. Βοηθά στις πεπτικές διαταραχές, δροσιστικό για τα εμπύρετα κρυολογήματα. Επίσης χρησιμοποιείται σε πληγές, πρηξίματα, ως ισχυρό αντίδοτο για την κατάθλιψη, εντομοαπωθητικό και καταπραΰνει τους ερεθισμούς από τα δαγκώματα των εντόμων, για το άσθμα και τη βρογχίτιδα (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

Αλόη ή αλόη η γνήσια (*Aloe Vera*). Συναντάται και με την ονομασία πέρδικα. Δρα ως καθαρτικό, επουλωτικό, ανθελμικό και εμμηναγωγό. Έχει επουλωτικές και μαλακτικές ιδιότητες. Επίσης καταπραΰνει τις δυσφορίες του πεπτικού συστήματος. Κατά την εγκυμοσύνη πρέπει να αποφεύγεται διότι προκαλεί συσπάσεις της μήτρας και κατά τον θηλασμό περνάει στο γάλα και δρα ως καθαρτικό για το μωρό (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



**Εικόνα 18: Αλόη Βέρα (Πηγή: προσωπικό αρχείο)**

Παπαρούνα ή Μήκων η ροιάς (*Papaver rhoeas*) ανήκει στην οικογένεια των Μηκωνοειδών. Άλλες ονομασίες που έχει είναι κόκκινη παπαρούνα, πορφυρό άνθος, λαλέ, κοτσοσιά, λιλικούκι. Είναι μονοετές φυτό και φτάνει σε ύψος έως τα 80 εκατοστά. Κόντευε να αφανιστεί λόγω της μαζικής χρήσης παρασιτοκτόνων. Περίοδος ανθοφορίας είναι από τον Μάιο μέχρι τον Αύγουστο. Έχει μαλακτική, καταπραϋντική, χαλαρωτική, ελαφρά ναρκωτική και εφιδρωτική δράση. Δρα κατά του βήχα, των νευρικών κρίσεων, της βρογχίτιδας και της αϋπνίας, ιδίως όταν αυτή οφείλεται σε ακατάπαυστο βήχα. Είναι ασφαλής ακόμα και για παιδιά αλλά και για ασθενείς που δεν ανέχονται το όπιο. Τα άνθη της χρησιμοποιούνται κατά των πόνων στην περιοχή των ματιών και των οδοντικών αποστημάτων. Επίσης δρα θετικά σε κολικούς του εντέρου των παιδιών. Η κοινή παπαρούνα (*Papaver rhoeas*) δεν παρουσιάζει κινδύνους. Αντίθετα η Μηκών η υπνοφόρος ή οπιούχος παπαρούνα (*Papaver somniferum L.*) η οποία αναγνωρίζεται χάρη στα ανοιχτά ροζ πέταλα των λουλουδιών περιέχει γνωστά αλκαλοειδή με ισχυρές ναρκωτικές, αναλγητικές και αντισπασμωδικές ιδιότητες. Το δηλητηριώδες αυτό φυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί παρά μόνο έπειτα από ιατρική γνωμάτευση και εντάσσεται στο νομοθετικό πλαίσιο για τις ναρκωτικές ουσίες, καθώς από το οποίο παράγεται η ηρωίνη και το όπιο (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).





**Εικόνα 19: Παπαρούνα (Πηγή: Προσωπικό αρχείο)**

Χαμομήλι (*Matricaria recutita*) ανήκει στην οικογένεια των Συνθέτων. Είναι μονοετές φυτό που φτάνει σε ύψος μέχρι τα 35 εκατοστά. Απαντάται σε όλη την Ελλάδα και το συναντούμε και με άλλες ονομασίες όπως χαμόμηλο, χαμομηλιά, του Αγίου Γεωργίου το λουλουδάκι. Η άνθιση ξεκινά από τον Απρίλιο μέχρι τον Ιούνιο. Θεραπευτικές ιδιότητες: αντιφλεγμονώδες, σπασμολυτικό, ηρεμιστικό. Βοηθά στην αντιμετώπιση του άσθματος, του εκζέματος, της διάρροιας, της ναυτίας, του εμετού, του πυρετού, του στρες, της σπαστικής κολίτιδας, την επούλωση των ελκών του στομάχου και της στοματικής κοιλότητας. Επίσης δρα κατά της δυσκοιλότητας και της επιπεφυκίτιδας. Είναι το πρώτο ρόφημα των νεογέννητων για καθάρισμα και απολύμανση του πεπτικού τους συστήματος. Επιπρόσθετα βοηθά στο σύνδρομο του ευερέθιστου εντέρου, την αϋπνία, την ένταση και τις στομαχικές φλεγμονές. Στο λούσιμο όταν χρησιμοποιείται ξανθαίνει τα μαλλιά (Brussell, 2004; Bhattarai, 2004; Bonar, 1987; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



**Εικόνα 20: Χαμομήλι (Πηγή: προσωπικό αρχείο)**



Εικόνα 21: Αποξηραμένο χαμομήλι (Πηγή: προσωπικό αρχείο)

### 3.3.1 Το σπαθόχορτο.

Βάλσαμο ή Υπερικόν το διάτρητον (*Hypericum perforatum L*) ανήκει στην οικογένεια των Υπερικοειδών (*Hypericaceae*). Άλλες κοινές ονομασίες που έχει είναι βάλσαμο, βαλσαμόχορτο, σπαθόχορτο, βάρσαμο, βαρσαμόχορτο, λειχινόχορτο, περίκη, προδρόμου βότανο, χελωνόχορτο ή χελωνοχόρταρο, βαλσαμάκι. Αναπτύσσεται σε όλη την Ευρώπη, την Ασία, την βόρεια Αφρική και αλλού.

Σύμφωνα με τον θρύλο, ονομάζεται βότανο του Προδρόμου επειδή το κόκκινο έλαιο που προκύπτει από το φυτό αντιπροσωπεύει το αίμα του Ιωάννη του Βαπτιστή. Επίσης λέγεται ότι οφείλεται η ονομασία αυτή στο γεγονός ότι το φυτό αυτό βρίσκεται σε πλήρη άνθιση στις 24 Ιουνίου, ημέρα μνήμης του Ιωάννη του Προδρόμου. Την εποχή των Δρυίδων το βάλσαμο θεωρούνταν ευλογημένο φυτό, καθώς το άρωμα του μόνο ήταν αρκετό για να διώξει τα κακά πνεύματα. Τον 13<sup>ο</sup> αιώνα οι χειρουργοί του Μονπελιέ θεωρούσαν ότι όμοιό του δεν υπήρχε, καθώς το χρησιμοποιούσαν εσωτερικά ως καρδιοτονωτικό και εξωτερικά ως επουλωτικό πληγών.

#### Βοτανική περιγραφή

Το βάλσαμο είναι ποώδες πολυετές φυτό, που φύεται σε αραιά δάση, σε λόχμες, στις άκρες των δρόμων και των δασών. Στην Ελλάδα αυτοφύεται τόσο σε καλλιεργημένους όσο και σε ακαλλιεργητους τόπους. Φτάνει σε ύψος τα 30 – 60 εκατοστά και μερικές ποικιλίες τα 80 εκατοστά. Το στέλεχός του είναι στέρεο, όρθιο, κυλινδρικό, με δυο γραμμές που εξέχουν

κατά μήκος. Τα φύλλα του είναι πολύ μικρά, ωοειδή, επιμήκη, διαφανή, ωχροπράσινα με πολλά σκούρα στίγματα στις άκρες. Τα άνθη του συγκεντρώνονται στην κορυφή των βλαστών τα οποία έχουν έντονο κίτρινο χρώμα.

Η εποχή άνθισης είναι Ιούνιος με Σεπτέμβριος. Για θεραπευτικούς σκοπούς χρησιμοποιούνται όλα τα μέρη του φυτού, ενώ τα άνθη πρέπει να χρησιμοποιούνται φρέσκα ή αποξηραμένα, αλλά όχι ύστερα από μακροχρόνια φύλαξη. Όταν μείνουν πολύ καιρό τα φύλλα κιτρινίζουν, τα άνθη αποχρωματίζονται καθώς όλο το φυτό παίρνει ένα καστανό χρώμα και μειώνονται οι θεραπευτικές τους ιδιότητες.

#### Θεραπευτικές ιδιότητες.

Το βάλσαμο είναι κατεξοχήν φάρμακο που γιατρεύει τις πληγές. Θεωρείται φάρμακο για τις νευραλγίες και την κατάθλιψη, ιδίως κατά την εμμηνόπαυση. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διάφορα προβλήματα νευρολογικής φύσης που προκαλούν άγχος και αϋπνία. Επίσης είναι διουρητικό και αιμοστατικό, κατά των θρομβώσεων και κατά των ελωδών πυρετών, καθώς και αποχρεμπτικό.

Η δράση του είναι αντιφλεγμονώδης, στυπτική, επούλωτική και ηρεμιστική. Όταν λαμβάνεται εσωτερικά έχει ηρεμιστική και αναλγητική δράση. Μπορεί να βοηθήσει στην αγχώδη διαταραχή και την κατάθλιψη. Έρευνες έδειξαν ότι μπορεί να ρυθμίσει τις χημικές ουσίες του εγκεφάλου και να σταθεροποιήσει τις διαθέσεις και τα συναισθήματα. Ωστόσο σε περίπτωση έντονης κατάθλιψης συνίσταται να μην χρησιμοποιείται, όπως και στην περίπτωση που ο ασθενής λαμβάνει αντικαταθλιπτικά φάρμακα.

Επιπρόσθετα το σπαθόχορτο καταπραΰνει την ισχιαλγία, τους ρευματικούς πόνους, τις κράμπες, βοηθά την επιτάχυνση της επούλωσης των τραυμάτων, των μωλώπων, κισμών, φλεβών και εγκαυμάτων. Είναι τονωτικό του ήπατος και της χολής. Συνίσταται στα προβλήματα της πέψης, των παθήσεων του συκωτιού, της δυσεντερίας, του ίκτερου, των ελκών και των σκουληκιών.

Το βάλσαμο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται συγχρόνως με φάρμακα καρδιοτονωτικά, αντιρετροϊκά, αντιασθματικά ή αντισυλληπτικά που λαμβάνονται από το στόμα καθώς μειώνεται η δράση τους. Προκαλεί φωτοευαισθησία λόγω της υπερίκινης που περιέχει, η οποία προκαλεί φλεγμονές στο δέρμα όταν αυτό εκτεθεί στον ήλιο (Μαρσέλλος κ.α., 1981; Σφήκας, 1995; Bonar et al., 1987; Brussell, 2004; Κουτσός, 2006; Bhattarai, 2004; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).



Εικόνα 22: Σπαθόχορτο (Πηγή: προσωπικό αρχείο)

### 3.3.2 Το μαστιχόδεντρο

Το μαστιχόδεντρο ή αλλιώς σχίνος ή σχίνος ο μαστιχοφόρος ανήκει στην οικογένεια των Ανακαρδιοειδών (*Anacardiaceae*) και της συνομοταξίας των Αγγειόσπερμων (*Magnoliophyta*). Τα καλλιεργούμενα είδη στην Χίο είναι αυτό της *Pistacia lentiscus var. Chia*.

#### Βοτανική περιγραφή.

Πρόκειται για αειθαλή θάμνο που φτάνει σε ύψος τα 2 με 3 μέτρα. Έχει αργή ανάπτυξη και την πλήρη ανάπτυξή του την φτάνει μετά από 40 με 50 χρόνια. Η διάρκεια ζωής του φυτού ξεπερνά τα 100 χρόνια, ενώ η παραγωγή της μαστίχας είναι δυνατή μόνο μετά τον 5<sup>ο</sup> χρόνο φύτευσης του. Η εποχή φύτευσης είναι το φθινόπωρο και η άνοιξη. Ο πολλαπλασιασμός γίνεται με μοσχεύματα, παραφυάδες και καταβολάδες. Μεγάλα μοσχεύματα κόβονται και φυτεύονται στην οριστική τους θέση σε βάθος 40 με 50 εκατοστά με κάποια σχετική κλίση, κατά το τέλος του φθινοπώρου ή κατά τους μήνες Φεβρουάριο και Μάρτιο. Φυτεύονται σε σειρές έχοντας απόσταση μεταξύ τους 2 με 3 μέτρα και μερικές φορές απέχουν έως και 5 μέτρα.

Το μαστιχόδεντρο είναι ευαίσθητο στον παγετό και ευδοκμεί σε πετρώδη, φτωχά και μη γόνιμα εδάφη, ενώ έχει ελάχιστες απαιτήσεις σε θρεπτικά στοιχεία. Παρόλα αυτά η συστηματική λίπανση προάγει σημαντικά την ανάπτυξη και την απόδοσή του. Κάθε χρόνο γίνεται η λίπανση τον Ιανουάριο ή τον Φεβρουάριο με 0,1 – 1 κιλό θειική αμμωνία.

Εναλλακτική μορφή λίπανσης είναι η χλωρή λίπανση με ψυχανθή που σπέρνονται τον Οκτώβριο και ενσωματώνονται όταν ανθίσουν. Η υπερβολική υγρασία είναι ανεπιθύμητη επειδή προκαλεί μερική ξήρανση του δέντρου και υποβαθμίζει την ποιότητα της μαστίχας, αλλά αυξάνει τον κίνδυνο να προσβληθεί το δέντρο από ασθένειες.

Κάθε χρόνο, από το 3<sup>ο</sup> έτος και μετά, γίνεται ένα μικρό κλάδεμα των δέντρων και καθάρισμα από τα ξερά κλαδιά. Κάθε 5 με 6 χρόνια χρειάζεται ένα συστηματικό κλάδεμα για να αποκτήσει το δέντρο το επιθυμητό σχήμα. Με αυτό τον τρόπο ευνοείται ο αερισμός, η καλύτερη εκμετάλλευση της ηλιακής ακτινοβολίας, διευκολύνονται οι διάφορες καλλιεργητικές εργασίες όπως το σκάλισμα, λίπανση. Μετά από κάθε κλάδεμα το κομμένο μέρος του δέντρου θα πρέπει να απολυμαίνεται με φυτοπροστατευτική ουσία, δηλαδή το κατράμι για να μην δημιουργούνται εστίες μόλυνσης. Αναλυτικότερα τον Ιανουάριο – Φεβρουάριο γίνεται το κλάδεμα των χαμηλών κλαδιών, τον Μάρτιο – Απρίλιο το σκάλισμα και μέχρι το τέλος της Άνοιξης έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες περιποίησης του δέντρου. Το καλοκαίρι είναι η εποχή παραγωγής και συλλογής της μαστίχας όπου η προετοιμασία του εδάφους ξεκινά τον Ιούνιο. Η μέση ετήσια απόδοση μαστίχας ανά δέντρο είναι 150 – 180 γραμμάρια. Η ποσότητα της παραγόμενης μαστίχας επηρεάζεται ιδιαίτερα από κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν. Η ξηρασία τον χειμώνα αλλά και οι καλοκαιρινές βροχοπτώσεις μπορεί να μειώσουν σημαντικά την παραγωγή. Συνήθως κυμαίνεται από 80 έως 120 τόνους. Τα νέα φυτά έχουν ανάγκη από νερό. Το καλοκαίρι της πρώτης χρονιάς επιβάλλονται 4 με 6 ποτίσματα ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν και το έδαφος. Τα μεγάλα μαστιχόδεντρα δεν έχουν ανάγκη από νερό. Αυτά αντέχουν στην ξηρασία.

Η μαστίχα Χίου είναι μία αρωματική και ρητινώδης ουσία που εκκρίνεται από τον κορμό και τα κυριότερα κλαδιά του μαστιχόδεντρου. Η έκκριση αυτή υποβοηθείται με τη χάραξη του κορμού ή των κλαδιών με αιχμηρό εργαλείο. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται κέντημα. Η μαστίχα εμφανίζεται σαν δάκρυ στα χαραγμένα σημεία και ρέει κατά σταγόνες στο χώμα. Σύμφωνα με την παράδοση, τα μαστιχόδεντρα άρχισαν να δακρύζουν όταν οι Ρωμαίοι βασάνισαν τον Άγιο Ισίδωρο, που είναι προστάτης του νησιού. Η λέξη μαστίχα προέρχεται από το ρήμα μασσώ ή από την αρχαία λέξη μάστιξ (μαστίγιο) επειδή παλιότερα το μαστιχόδεντρο μαστιγωνόταν αντί με την τεχνική του κεντήματος.

Το φυτό απαντάται σε όλες τις χώρες της Μεσογείου, όμως στην Χίο μόνο σχηματίζει μαστίχα. Υπάρχει η εκδοχή ότι το όνομα Χίος είναι φοινικικής προέλευσης και σημαίνει μαστίχα. Από το 1997 η μαστίχα Χίου έχει χαρακτηριστεί Προϊόν Προστατευόμενης

Ονομασίας Προέλευσης, βάσει του υπ' αριθμού 123/1997 Κανονισμού (L0224/24-1-97) της Ευρωπαϊκής Ενώσεως και έχει καταχωρηθεί στον σχετικό Κοινοτικό Κατάλογο των Προϊόντων Π.Ο.Π.

#### Συγκομιδή – επεξεργασία μαστίχας.

Η συγκομιδή της μαστίχας γίνεται από τον Ιούνιο έως το Σεπτέμβριο – Οκτώβριο. Οι εργασίες χωρίζονται σε τέσσερα στάδια:

1. Εργασίες πριν από τη συγκομιδή. Από τα μέσα του Ιουνίου μέχρι και την αρχή του Ιουλίου καθαρίζεται κάτω από το μαστιχόδεντρο. Καθαρίζονται οι κορμοί και τα βασικά κλαδιά και σκουπίζεται η καθαρισμένη περιοχή. Το καθαρισμένο τμήμα καλύπτεται με κοσκινισμένο λευκό έδαφος που συλλέγεται από κοντινές περιοχές. Το ασπρόχωμα στρώνεται και πιέζεται καλά για να γίνει λείο. Όταν η μαστίχα πέφτει πάνω σε αυτό αποκτά λάμψη και στεγνώνει πιο εύκολα. Έπειτα γίνεται το κέντημα στα δέντρα, δηλαδή χαράσσεται ο κορμός με τομές μήκους 10 – 15 μμ και βάθους 4 – 5 μμ. Το κέντημα ξεκινά από την βάση του κορμού προς τα κλαδιά. Αυτό γίνεται δύο φορές την εβδομάδα και διαρκεί 5 – 6 εβδομάδες. Μετά το κέντημα η μαστίχα αρχίζει να εκκρίνεται μετά από 10 – 20 μέρες έχει στερεοποιηθεί. Η πρώτη συγκομιδή συνήθως αρχίζει μετά το Δεκαπενταύγουστο.
2. Συγκομιδή. Η πρώτη συγκομιδή γίνεται με ειδικό εργαλείο γνωστό ως τιμητήρι. Η μαστίχα αποθηκεύεται σε δροσερούς χώρους. Έπειτα ακολουθεί το δεύτερο κέντημα κατά το οποίο κάθε μαστιχόδεντρο πρέπει να χαραχθεί 10 με 12 φορές. Μετά από 15– 20 μέρες, αφού έχει στερεοποιηθεί η μαστίχα, γίνεται η δεύτερη και η τελική συγκομιδή, όπου οι παραγωγοί συλλέγουν όλα τα εκκρίματα της μαστίχας από τον κορμό και το έδαφος.
3. Πρώτη επεξεργασία από τους παραγωγούς. Μετά την τελική συγκομιδή ο κάθε παραγωγός συγκεντρώνει την μαστίχα, την οποία στη συνέχεια καθαρίζει από τα φύλλα και τα χώματα. Ο καθαρισμός γίνεται με διάλυμα σαπουνιού και νερού αρκετές φορές. Έπειτα η μαστίχα απλώνεται σε σκιερό χώρο για να στεγνώσει. Έπειτα η μαστίχα καθαρίζεται από ξένες ύλες. Στη συνέχεια ο κάθε παραγωγός παραδίδει την παραγωγή του στον συνεταιρισμό, ο οποίος την μεταφέρει στο εργοστάσιο της Ένωσης Μαστιχοπαραγωγών Χίου.
4. Εμπορική επεξεργασία στο εργοστάσιο της Ένωσης Μαστιχοπαραγωγών. Στο εργοστάσιο η μαστίχα πλένεται εκ νέου πολλές φορές και απλώνεται για να

στεγνώσει. Έπειτα απλώνεται σε τραπέζια όπου γίνεται το δεύτερο καθάρισμα με σουγιαδάκι. Η καθαρή μαστίχα χωρίζεται με μηχανικό τρόπο σε κατηγορίες: χονδρή, ψιλή, υποπροϊόντα και σκόνη. Έπειτα η καθαρισμένη μαστίχα από διάφορες επεξεργασίες είτε συσκευάζεται ανάλογα με τον τύπο της είτε χρησιμοποιείται για την Παρασκευή τσίχλας, μαστιχέλαιου και των λοιπών προϊόντων της.



Εικόνα 23: Μαστίχα (Πηγή: προσωπικό αρχείο)

#### Θεραπευτικές - Φαρμακευτικές ιδιότητες και εφαρμογές.

Η μαστίχα Χίου εκτός από την μαγειρική, τη ζαχαροπλαστική, την ποτοποιία βρίσκει εφαρμογή μέχρι και την παρασκευή χειρουργικών ραμμάτων και την φαρμακευτική. Επίσης χρησιμοποιείται στην παραγωγή βερνικιών και κολλητικών ουσιών υψηλής ποιότητας για αεροσκάφη και μουσικά όργανα. Στην μαγειρική η μαστίχα μπαίνει στα αρτοσκευάσματα, στα γλυκά, στα λικέρ, στις τσίχλες.

Οι φαρμακευτικές και οι θεραπευτικές ιδιότητες της μαστίχας ήταν γνωστές ακόμη και από την αρχαιότητα. Ο Ιπποκράτης θεωρούσε την μαστίχα φάρμακο για τα έλκη του τραχήλου της μήτρας και εναντίον της υστερίας. Ο Διοσκουρίδης τον θεωρούσε στυπτικό και τον συνιστούσε ως φάρμακο για τις αιμοπτώσεις, τις διάρροιες, τις δυσεντερίες και αναφέρει ότι το μαστιχέλαιον είναι «χρήσιμον παρ' ιατροίς».

Η μαστίχα μειώνει τη χοληστερίνη, έχει αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες, ενεργεί ως αντιοξειδωτικό και μπορεί να προστατεύσει ακόμα και από την αρτηριοσκλήρωση. Επίσης τα χειρουργικά ράμματα, τα έμπλαστρα και οι επίδεσμοι που κατασκευάζονται από μαστίχα θεραπεύουν το δέρμα. Τα ράμματα αυτά απορροφώνται από τον οργανισμό και δεν χρειάζεται επέμβαση κοπής. Επιπλέον χρησιμοποιείται για τα σφραγίσματα δοντιών και την κάλυψη κοιλοτήτων.

Έχει αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες και αντιμικροβιακή δράση έναντι του ελικοβακτηριδίου του πυλωρού που προκαλεί έλκος στο στομάχι, της τερηδόνας, της ουλίτιδας και της περιοδοντίτιδας. Επίσης καταπολεμά την κακοσμία του στόματος, ενώ βοηθά στην ορθότερη διαμόρφωση των δοντιών.

Επιπρόσθετα χρησιμοποιείται κατά του ζαχαρώδη διαβήτη, της χοληστερίνης, των τριγλυκεριδίων, για τα εγκαύματα, για τα κρυοπαγήματα και τις δερματικές παθήσεις. Επιπλέον αποτελεί βασικό στοιχείο στις κρέμες του προσώπου λόγω της ιδιότητάς του να καθαρίζει το πρόσωπο και να του δίνει λαμπερότερο χρώμα. Το μαστιχέλαιο αποτελεί βασικό συστατικό αρώματος και λειτουργεί ως σταθεροποιητής αρώματος (Μαρσέλλος κ.α., 1981; Σφήκας, 1995; Bonar et al., 1987; Brussell, 2004; Κουτσός, 2006; Δόρδας, 2012).

### 3.3.3 Το φασκόμηλο

Το φασκόμηλο ή αλλιώς Σάλβια η φαρμακευτική ή Ελελίφασκος ο φαρμακευτικός (*Salvia officinalis*) ανήκει στην οικογένεια των Χειλανθών (*Lamiaceae*), το γένος *Salvia* και της συνομοταξίας των Αγγειόσπερμων (*Magnoliophyta*). Στην Ελλάδα βρίσκονται είκοσι είδη εκ των οποίων η Σάλβια η φαρμακευτική παρουσιάζει ιδιαίτερη φαρμακευτική αξία. Το φασκόμηλο έχει διάφορες ονομασίες όπως Φασκομηλιά, Αλιφασκιά, Φάσκος, Σφάκα, Χαμοσφάκα, Αγριοφασκιά, Ελαφίσκος, Ελελίφασκος, Μοσχακίδι.

Το επιστημονικό του όνομα προέρχεται από το *salvare* που σημαίνει σώζω ζωές. Ο Ιπποκράτης και ο Γαληνός το χρησιμοποιούσαν για θεραπευτικούς σκοπούς, ενώ οι Λατίνοι το θεωρούσαν ιερό φυτό και το χρησιμοποιούσαν σε θρησκευτικές τελετές γιατί πίστευαν ότι έφερνε μακροζωία. Στην βοτανική σχολή του Σαλέρνο θεωρούσαν ότι δεν υπάρχει καλύτερο φάρμακο κατά του θανάτου από το φασκόμηλο. Οι αρχαίοι αιγύπτιοι το έδιναν στις γυναίκες για να γίνουν γόνιμες. Οι κινέζοι το εκτιμούσαν τόσο πολύ όταν οι Βρετανοί και οι Ολλανδοί εισήγαγαν τσάι από την κίνα, πρόσφεραν δύο κιβώτια τσάι για ένα κιβώτιο με αποξηραμένα φύλλα φασκόμηλου. Στην Ανατολή έπιναν φασκόμηλο και το ονόμαζαν ελληνικό τσάι.

Η *Salvia fruticosa* είναι γνωστή ως ελελίφασκος ο τρίλοβος, φασκόμηλο το τρίλοβο ή ελληνικό φασκόμηλο. Η *Salvia promifera* είναι γνωστή ως ελελίφασκος ο μηλοφόρος, φασκόμηλο το μηλοφόρο ή κρητικό φασκόμηλο.





**Εικόνα 24: Αποξηραμένο Φασκόμηλο (Πηγή: προσωπικό αρχείο)**

#### Βοτανική περιγραφή.

Είναι αυτοφυές στην νότια Ευρώπη, τις Μεσογειακές χώρες και σε όλη την Ελλάδα σε υψόμετρο 1000 μέτρα. Πρόκειται για αειθαλή θάμνο, με πολύ πυκνό ριζικό σύστημα, ημιξυλώδεις βλαστούς με λευκό χνούδι, με πολυάριθμα κλαδιά που φτάνει σε ύψος τα 50 με 120 εκατοστά. Απαντάται σε ξηρούς και πετρώδη ασβεστολιθικά εδάφη και σε ξέφωτα αραιών δασών. Τα φύλλα του είναι επιμήκη και παχιά, χρώματος λευκοπράσινου, χνουδωτά, λογχοειδή ή ωσειδή, και στη βάση τους φέρουν δύο λοβούς, ένα από κάθε πλευρά, ώστε το φύλλο να φαίνεται τρίβολο. Τα άνθη του φύονται κατά σπονδύλους, είναι χρώματος μοβ. Η περίοδος ανθοφορίας είναι από τον Μάιο μέχρι τον Ιούνιο. Τα φύλλα του συλλέγονται λίγο πριν ή κατά την αρχή της ανθοφορίας του με ξηρό και ηλιόλουστο καιρό τους μήνες αυτούς, κυρίως νωρίς το πρωί και αποξηραίνονται στην σκιά σε δροσερό μέρος ώστε να διατηρήσει το άρωμά του. Το φυτό έχει ισχυρή και αρωματική οσμή με υπόπικρη γεύση. Περιέχει 50% πτητικό έλαιο, θυϊόνη, σαπωνίνες, πικρές ουσίες, τερπένια, ρητίνες, πικρά διτερπένια, ταννίνες, τριτερπένια, φλαβονοειδή, θουγιόνη και σαλβιόλη, δηλαδή η καμφορά του φασκόμηλου.

Στο γένος *Salvia* ανήκουν πολλά είδη, από τα οποία τα πιο εμπορικά είναι το *Salvia fruticosa*, το *Salvia officinalis* και το *Salvia triloba*. Στην Ελλάδα καλλιεργούνται το *Salvia officinalis* και το *Salvia promifera*. Μπορεί να καλλιεργηθεί τόσο σε θερμές όσο και σε ψυχρές περιοχές επειδή αντέχει σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες  $-7^{\circ}\text{C}$ . Αν και αναπτύσσεται σε αρκετά εδάφη, προτιμά τα ασβεστολιθικά, μέσης σύστασης, με καλή αποστράγγιση και με pH 4,9 – 8,2. Ιδανικό όμως είναι το pH 6,2 – 6,4. Δεν προτιμά τα βαριά και πολύ αμμώδη εδάφη που συγκρατούν υγρασία. Το φασκόμηλο δεν χρειάζεται ιδιαίτερες διεργασίες για την συγκομιδή και την ανάπτυξη του, καθώς έχει περιορισμένη ανάγκη σε νερό και λίπασμα. Σε ετήσια βάση

συνίσταται λίπανση με 7 – 8 μονάδες N, 8 – 10 μονάδες K και 8 – 10 μονάδες P σε περίπτωση συμβατικής καλλιέργειας ή κοπριάς ή ανάλογων εγκεκριμένων σκευασμάτων σε βιολογικές καλλιέργειες. Χρειάζεται ελάχιστο πότισμα μόνο σε περιόδους ξηρασίας και μόνο κατά την εποχή φύτευσης. Η φύτευση γίνεται Οκτώβριο με Νοέμβριο, όπου είναι η καλύτερη εποχή, ενώ μπορεί επίσης να φυτευτεί Φεβρουάριο με Μάρτιο. Τα φυτά φυτεύονται με απόσταση μεταξύ τους 1 μέτρο και σε γραμμές με απόσταση 2 μέτρα. Η συγκομιδή γίνεται 2 με 3 φορές τον χρόνο, ενώ οι μήνες της συγκομιδής εξαρτώνται από το υψόμετρο. Η πρώτη συγκομιδή γίνεται τον Απρίλιο, η δεύτερη τον Ιούλιο και η τρίτη τον Σεπτέμβριο, όπου οι βλαστοί συλλέγονται λίγο πάνω από την διασταύρωση των βλαστών.

### Θεραπευτικές ιδιότητες

Το φασκόμηλο είναι το ισχυρότερο προοιστρογονικό βότανο και για αυτό χρησιμοποιείται στα συμπτώματα της εμμηνόπαυσης και δυσμηνόρροιας, δηλαδή εμμηναγωγό. Σαν αφέψημα εσωτερικά χρησιμοποιείται ως ανθιδρωτικό, ιδιαίτερα κατά του νυκτερινού ιδρώτα λόγω φυματικών και νευρασθενών, και κατά των νευραλγιών. Όταν λαμβάνεται σε μικρές δόσεις είναι εφιδρωτικό και για αυτό το χρησιμοποιούμε κατά της βρογχίτιδας, της γρίπης, ενώ σε μεγαλύτερη δόση δρα ως αντιδρωτικό και για αυτό χρησιμοποιείται κατά της νυκτερινής εφίδρωσης. Βοηθά στην επούλωση των τραυμάτων. Πρόκειται για εξαιρετικό καρδιοτονωτικό, σπασμολυτικό και αντιδιαβητικό, καθώς έχει υπογλυκαιμική δράση. Είναι ιδανικό για την θεραπεία των φλεγμονών του στόματος και του λαιμού, όπως των άφθων, της φαρυγγίτιδας, της ουλίτιδας, του περιαμυγδαλικού αποστήματος και φλεγμονή της γλώσσας. Βοηθά στην δυσπεψία και έχει ήπια διουρητική δράση. Εργαστηριακές μελέτες αποκάλυψαν ότι τα αντιοξειδωτικά που περιέχει, οξύνουν την διάνοια, βελτιώνουν την μνήμη και τη συγκέντρωση. Σύμφωνα με τελευταίες έρευνες, η χρήση του έχει θετική επίδραση στη θεραπεία του Αλτσχάιμερ και στην υπερλιπιδαιμία.

Τα φύλλα του έχουν αντισηπτικές, αποχρεμπτικές και σπασμολυτικές ιδιότητες. Ελαττώνει τα αέρια του εντέρου, είναι αιμοστατικό και τοπικό αναισθητικό του δέρματος. Έχει αντιβιοτική, αντιμυκητική, αντισπασμωδική δράση. Στον αρχαίο κόσμο το χρησιμοποιούσαν για δαγκώματα φιδιών και εντόμων, για να αυξήσουν την γονιμότητα των γυναικών και για να διώχνουν τα κακά πνεύματα

Το αφέψημα λαμβάνεται και σερβίρεται αμέσως μετά το βράσιμο. Αν παραμείνει αρκετή ώρα μαζί με τα φύλλα που έβρασαν οι πικρές ουσίες μέσα στο αφέψημα αυξάνονται και η γεύση γίνεται δυσάρεστη. Η χρήση του γίνεται με σύνεση γιατί υπάρχει περίπτωση δηλητηρίασης από υπερβολική χρήση που οφείλεται κυρίως στην ουσία θουγιόνη που υπάρχει στο φυτό. Το

φασκόμηλο διεγείρει τους μύες της μήτρας και για αυτό πρέπει να αποφεύγεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Επίσης λόγω της αντιγαλακταγωγικής δράσης του, μειώνει την παραγωγή του μητρικού γάλακτος. Η ουσία τυχόνη που περιέχει, σε μεγάλες δόσεις μπορεί να προκαλέσει κρίσεις επιληψίας, ταχυκαρδία και αίσθηση ζάλης. Το φασκόμηλο πρέπει να αποφεύγεται από άτομα υπέρτασικά, πληθωρικά και με αιματώδη κράση. Επίσης πρέπει να αποφεύγεται η χρήση του από μικρά παιδιά καθώς περιέχει υψηλά ποσοστά κετόνων (Κουτσός κ.α., 2006; Μαλούπα, 2013; Kintzios, 2000; Karousou et al., 2000; Panagiotopoulos et al., 2000; Μαρσέλλος κ.α., 1981; Σφήκας, 1995; Bonar et al, 1987; Brussell, 2004).

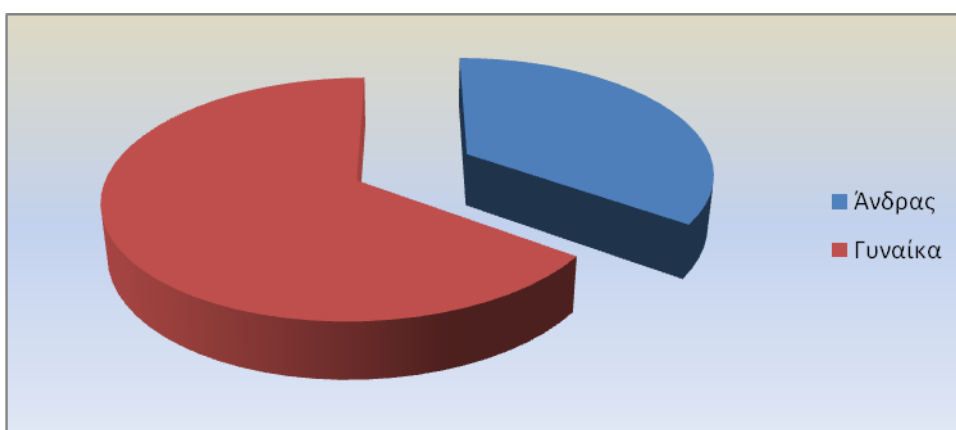
# Κεφάλαιο 4

## Αποτελέσματα

### 4.0 Αποτελέσματα

#### 4.1 Φύλο

Άνδρας	Γυναίκα	Απαντήσεις
53	99	152
35%	65%	



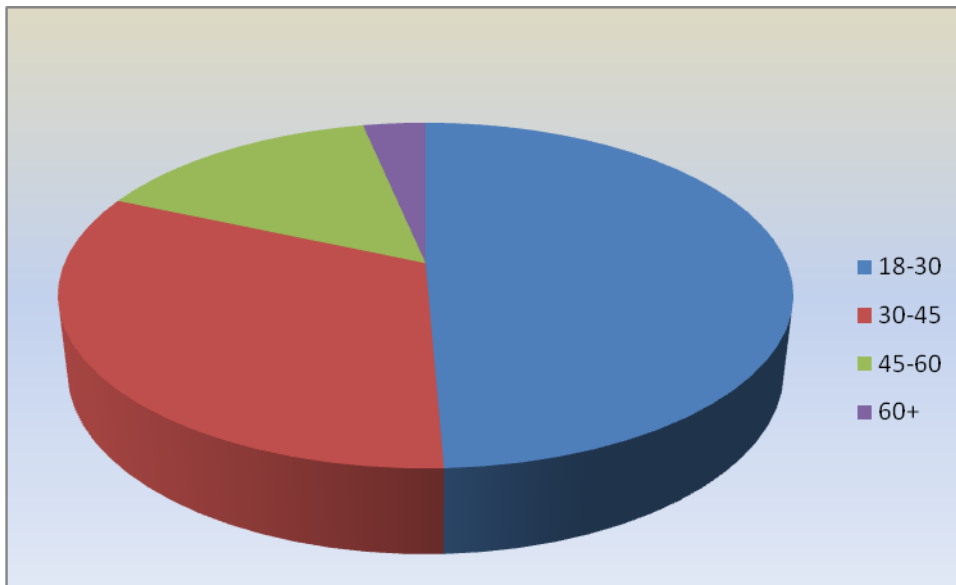
**Διάγραμμα 1: Φύλλο των ερωτηθέντων.**

Στην έρευνα πήραν μέρος και απάντησαν στο σύνολο των ερωτήσεων 152 άτομα. Παρά το γεγονός ότι το ερωτηματολόγιο μοιράστηκε σε περίπου ίδιο αριθμό γυναικών και αντρών από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό επέλεξαν να απαντήσουν οι γυναίκες, που αποτελούσαν το 69% από ότι οι άνδρες που αποτελούσαν το 35%. Αυτό υποδεικνύει ότι είναι πιο ευαισθητοποιημένες σε θέματα υγείας και στην αντιμετώπιση διαφόρων ασθενειών με πιο φυσικό τρόπο, σε σχέση με τους άντρες.

#### 4.2 Ηλικία

18-30	30-45	45-60	60+	Απαντήσεις
75	49	23	5	152

49%	32%	15%	3%	
-----	-----	-----	----	--

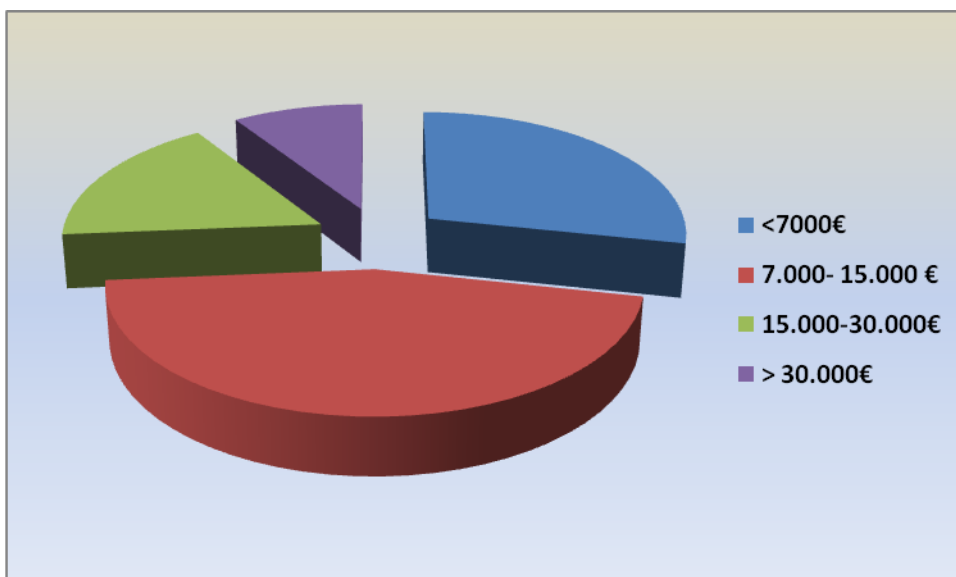


#### Διάγραμμα 2: Ηλικιακό γκρουπ ερωτηθέντων

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι ο κυριότερος όγκος των ανθρώπων που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο είναι ηλικίας 18 – 30 ετών, δηλαδή το 49%. Το 32% των ερωτηθέντων ανήκει στις ηλικίες 30 – 45 ετών, το 15% ανήκει στις ηλικίες 45 – 60 ετών, ενώ το 3% ανήκει σε άτομα άνω των 60 ετών. Αυτό δείχνει ότι εκείνοι που ασχολούνται με φυσικούς τρόπους αντιμετώπισης ασθενειών αλλά και με θέματα υγείας είναι ο ενεργός πληθυσμός και που βρίσκονται σε παραγωγική ηλικία.

#### 4.3 Ετήσιο ατομικό ή οικογενειακό εισόδημα

<7000€	7.000-15.000 €	15.000-30.000€	> 30.000€	Απαντήσεις
43	69	26	14	152
28%	45%	17%	9%	

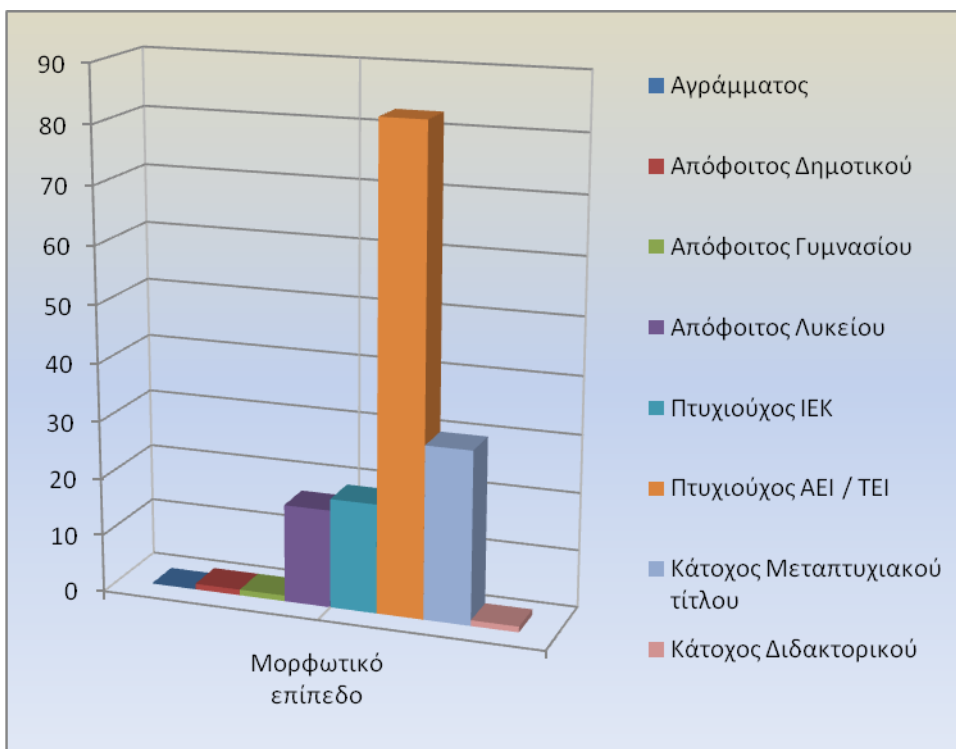


**Διάγραμμα 3: Το ετήσιο ατομικό ή οικογενειακό εισόδημα των ερωτηθέντων.**

Όσον αφορά το ετήσιο ατομικό ή οικογενειακό εισόδημα των ερωτηθέντων το 45% έχει 7.000 – 15.000€, το 28% έχει μικρότερο από 7.000€, το 17% έχει 15.000 – 30.000€ και το 9% έχει μεγαλύτερο από 30.000€ ετήσιο εισόδημα.

#### 4.4 Μορφωτικό επίπεδο

Αγράμματος	Απόφοιτος Δημοτικού	Απόφοιτος Γυμνασίου	Απόφοιτος Λυκείου	Πτυχιούχος ΙΕΚ
0	1	1	17	19
0%	1%	1%	11%	13%
Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ	Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	Κάτοχος Διδακτορικού	Απαντήσεις	
83	30	1		
55%	20%	1%	152	



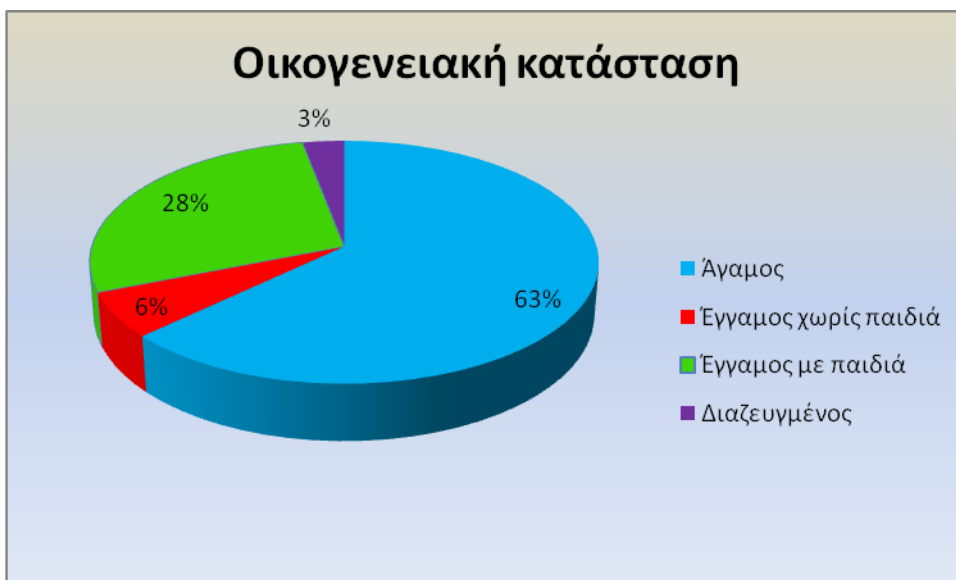
**Διάγραμμα 4: Μορφωτικό επίπεδο.**

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο, δηλαδή το 55% έχουν πτυχίο ΑΕΙ / ΤΕΙ, το 20% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου, το 13% είναι πτυχιούχοι ΙΕΚ, ενώ το 11% είναι απόφοιτοι λυκείου.

#### 4.5 Οικογενειακή κατάσταση

Άγαμος	Έγγαμος χωρίς παιδιά	Έγγαμος με παιδιά	Διαζευγμένος	Απαντήσεις
95	9	43	5	152
63%	6%	28%	3%	

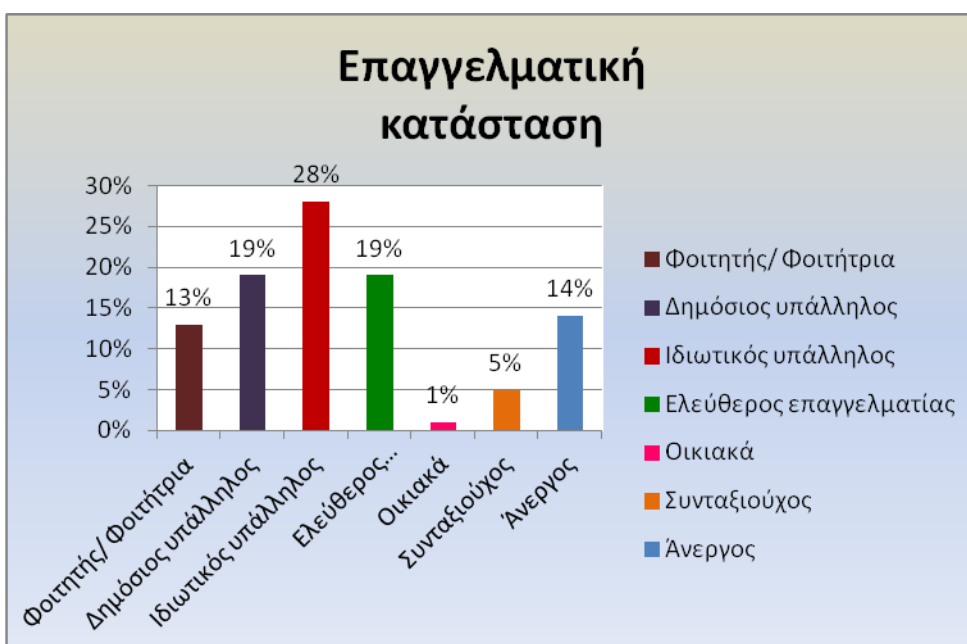
Από τις απαντήσεις φαίνεται ότι το 63% των ερωτηθέντων είναι άγαμοι, ενώ το 28% είναι έγγαμοι με παιδιά. Αυτό δείχνει ότι το να είναι κάποιος γονιός τον ευαισθητοποιεί σε θέματα για ποιο φυσικό τρόπο ζωής αλλά και για το μέλλον των επόμενων γενεών, συμπεριλαμβανομένου και της επιβίωσης και της προστασίας του πλανήτη, καθώς και της χλωρίδας και της πανίδας.



Διάγραμμα 5: Οικογενειακή κατάσταση ερωτηθέντων.

#### 4.6 Επαγγελματική κατάσταση

Φοιτητής/ Φοιτήτρια	Δημόσιος υπάλληλος	Ιδιωτικός υπάλληλος	Ελεύθερος επαγγελμα τίας	Οικια κά	Συνταξι ούχος	Άνε ργος	Απαντ ήσεις
20	29	43	29	2	7	22	152
13%	19%	28%	19%	1%	5%	14%	



Διάγραμμα 6: Επαγγελματική κατάσταση.



Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι (28%), ίδιο ποσοστό ανήκουν σε δημόσιους υπαλλήλους και ελεύθερους επαγγελματίες (19%), το 14% είναι άνεργοι, το 13% είναι φοιτητές ή φοιτήτριες, το 5% συνταξιούχοι και ένα μικρό ποσοστό ασχολείται με τα οικιακά.

#### 4.7 Σε ποιο νομό της Ελλάδας ανήκει η περιοχή στην οποία κατοικείτε;

<b>Νομός Αττικής</b>	<b>Νομός Εύβοιας</b>	<b>Νομός Ευρυτανίας</b>	<b>Νομός Φθιώτιδας</b>	<b>Νομός Σερρών</b>
<b>81</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Νομός Καβάλας</b>	<b>Νομός Ροδόπης</b>	<b>Νομός Ξάνθης</b>	<b>Νομός Άρτας</b>	<b>Νομός Ιωαννίνων</b>
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
<b>Νομός Πρέβεζας</b>	<b>Νομός Κέρκυρας</b>	<b>Νομός Αρκαδίας</b>	<b>Νομός Λακωνίας</b>	<b>Νομός Μεσσηνίας</b>
<b>6</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Νομός Καρδίτσας</b>	<b>Νομός Λάρισας</b>	<b>Νομός Αχαΐας</b>	<b>Απαντήσεις</b>	
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>152</b>	

Όσον αφορά σε ποιο νομό της Ελλάδας ανήκει η περιοχή στην οποία κατοικεί ο ερωτώμενος πληθυσμός η συντριπτική πλειοψηφία κατοικούν στον νομό Αττικής (53%), το 11% στον νομό Αρκαδίας, το 5% τον νομό Έβρου, το 4% στον νομό Πρέβεζας, το 3% στο νομό Θεσσαλονίκης, στον νομό Ροδόπης το 3%, όπου ίδιο ποσοστό 3% ατόμων μένουν στους νομούς Ιωαννίνων, Λακωνίας. Επίσης ίδιο ποσοστό 2% ερωτηθέντων κατοικούν στους νομούς Αχαΐας, Μεσσηνίας, Δράμας, Φθιώτιδας, Σερρών, ενώ το υπόλοιπο 8% σε διάφορες άλλες περιοχές.



**Διάγραμμα 7: Οι νομοί στους οποίους ανήκει η περιοχή διαμονής των ερωτηθέντων.**

Οι περισσότερες απαντήσεις του δείγματος ήταν κάτοικοι της Αττικής. Αυτό δείχνει ότι είναι πιο ευαισθητοποιημένοι γύρω από τα βότανα και ενδιαφέρονται να αποκτήσουν γνώσεις γύρω από τα φαρμακευτικά φυτά.

#### 4.8 Πόση σημασία έχει για εσάς να είναι κάποιος υγιής;

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Απαντήσεις
0	5	7	19	121	152
0%	3%	5%	13%	80%	

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων, δηλαδή το 80% θεωρεί ότι πάρα πολύ σημαντικό για αυτούς να είναι κάποιος υγιής. Το αποτέλεσμα αυτό ενισχύει την γενικότερη

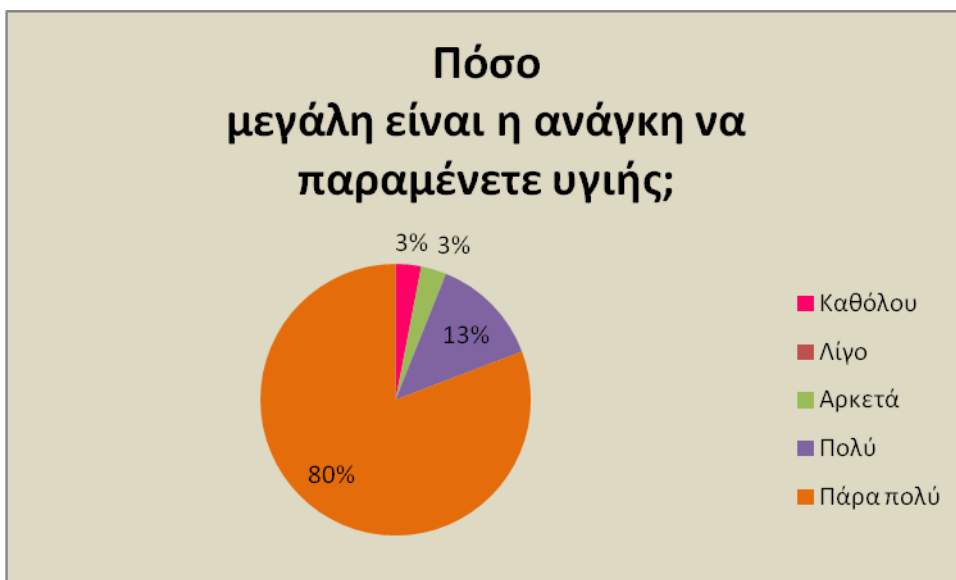
αντίληψη που υπάρχει γύρω από την υγεία ως ένα εξαιρετικά πολύτιμο αγαθό και η έλλειψη του μεγιστοποιεί τα όποια προβλήματα μπορεί να αντιμετωπίζει το άτομο.



**Διάγραμμα 8: Επίπεδο σημαντικότητας για την υγεία των ατόμων.**

#### **4.9 Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμείνετε υγιής;**

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Απαντήσεις
5	0	5	20	122	152
3%	0%	3%	13%	80%	

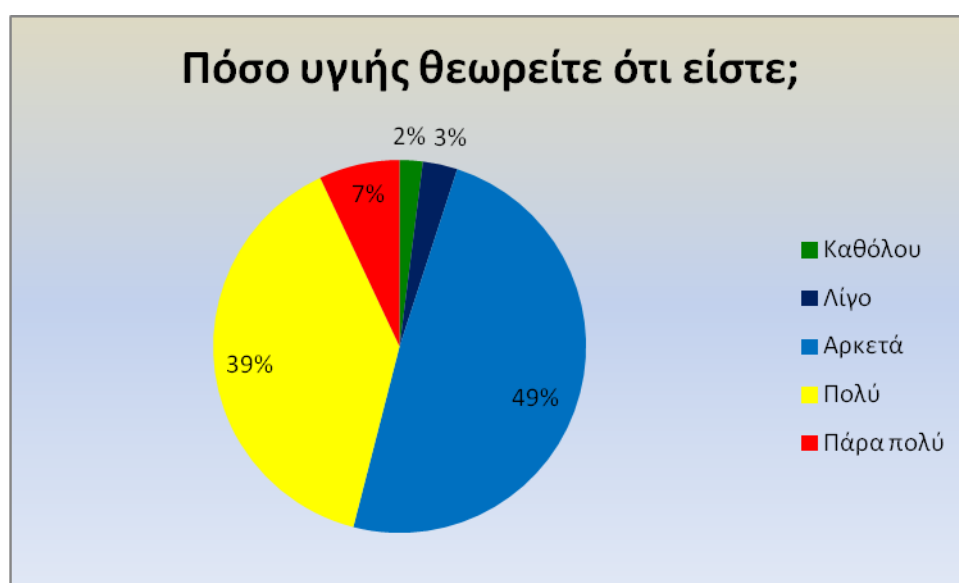


**Διάγραμμα 9: Επίπεδο σημαντικότητας να παραμείνουν υγιής.**

Όσον αφορά την ανάγκη των ατόμων να παραμείνουν υγιής η πλειοψηφία θεωρεί ότι είναι πάρα πολύ μεγάλη η ανάγκη.

#### 4.10 Πόσο υγιής θεωρείτε ότι είστε;

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Απαντήσεις
3	5	74	59	11	152
2%	3%	49%	39%	7%	



**Διάγραμμα 10: Πόσο υγιής θεωρούν ότι είναι οι ερωτώμενοι.**

Στην ερώτηση πόσο υγιής θεωρούν ότι είναι, το 49% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι είναι αρκετά υγιής, ενώ το 39% θεωρεί ότι είναι πολύ υγιής.

#### 4.11 Τι κάνετε για να παραμείνετε υγιής;

Ακολουθεί μία ανοιχτού τύπου ερώτηση η οποία θέλει να διερευνήσει τους τρόπους με τους οποίους οι ερωτηθέντες διατηρούν την καλή τους υγεία. Ο σύγχρονος άνθρωπος έχει συνδέσει την ποιότητα της υγείας του με την ποιότητα της διατροφής του και κατ' επέκταση με το φυσικό περιβάλλον, από τη στιγμή που αντλεί κατά κύριο λόγο την τροφή του από αυτό. Έτσι ένα υγιές περιβάλλον εγγυάται και καλή πρώτη ύλη στη διατροφική αλυσίδα. Το 43% θεωρεί ότι είναι η διατροφή συντελεί στην καλή υγεία, το 41% οι προληπτικοί ιατρικοί έλεγχοι, το 36% την άσκηση, ενώ το 22% θεωρεί την διατροφή, τα συμπληρώματα διατροφής, η άσκηση, οι προληπτικοί ιατρικοί έλεγχοι και η διασκέδαση.

Διατροφή	Συμπληρώματα Διατροφής	Άσκηση	Προληπτικοί ιατρικοί έλεγχοι	Διασκέδαση	Όλα τα παραπάνω	Απαντήσεις
65	13	54	62	49	34	152
43%	9%	36%	41%	32%	22%	

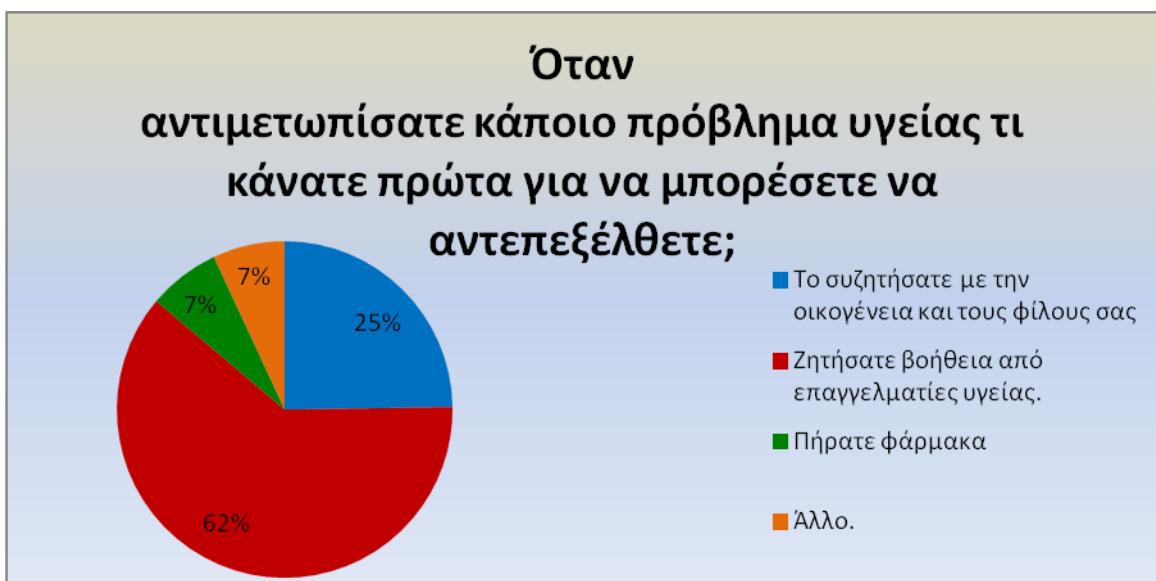


Διάγραμμα 11: Μέθοδοι για να παραμείνουν υγιής.

#### 4.12 Όταν αντιμετωπίσατε κάποιο πρόβλημα υγείας τι κάνατε πρώτα για να μπορέσετε να αντεπεξέλθετε;

Το συζητήσατε με την οικογένεια και τους φίλους σας	Ζητήσατε βοήθεια από επαγγελματίες υγείας	Πήρατε φάρμακα	Άλλο	Απαντήσεις
38	94	10	10	152
25%	62%	7%	7%	

Όσον αφορά το πρώτο πράγμα που θα έκαναν οι ερωτώμενοι για να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα υγείας, το 62% θα ζητούσε πρώτα βοήθεια από επαγγελματίες υγείας, ενώ το 25% των ατόμων το συζητά πρώτα με την οικογένειά του.

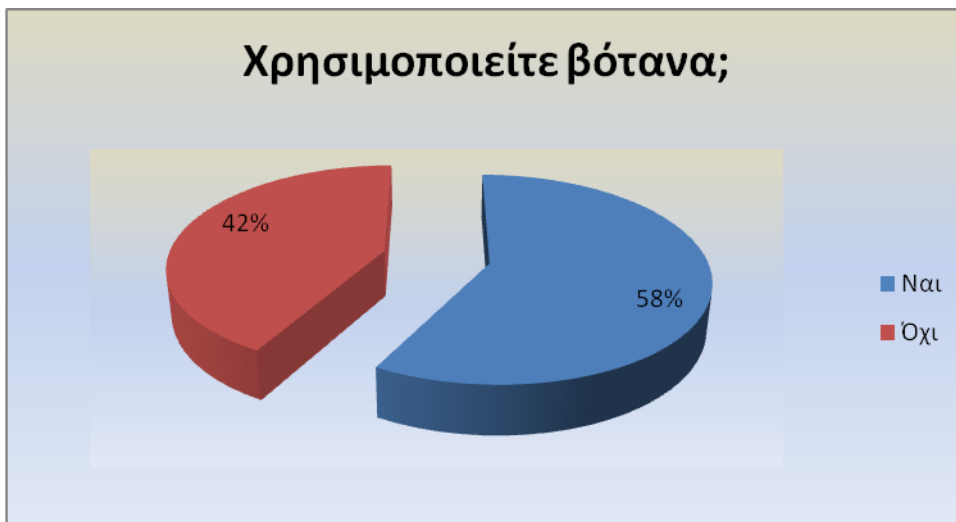


**Διάγραμμα 12: Πρώτα βήματα για την αντιμετώπιση κάποιου προβλήματος υγείας.**

#### 4.13 Χρησιμοποιείτε βότανα;

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
88	63	151
58%	42%	

Το 58% των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί βότανα στην καθημερινή του ζωή.

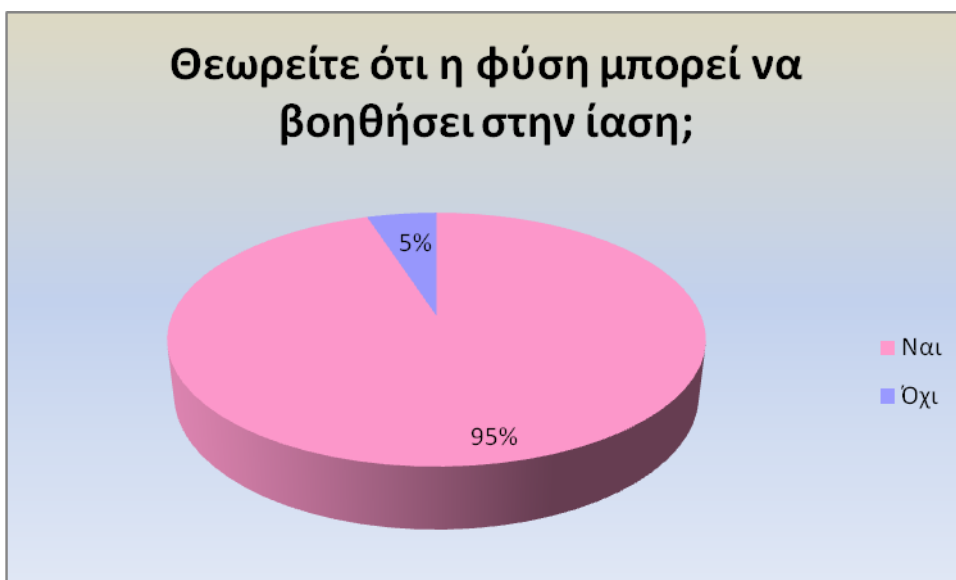


**Διάγραμμα 13:** Χρήση βοτάνων στην καθημερινή ζωή.

#### 4.14 Θεωρείτε ότι η φύση μπορεί να βοηθήσει στην ίαση;

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
144	8	152
95%	5%	

Το 95% των ερωτηθέντων πιστεύει ότι η φύση μπορεί να βοηθήσει στην ίαση.



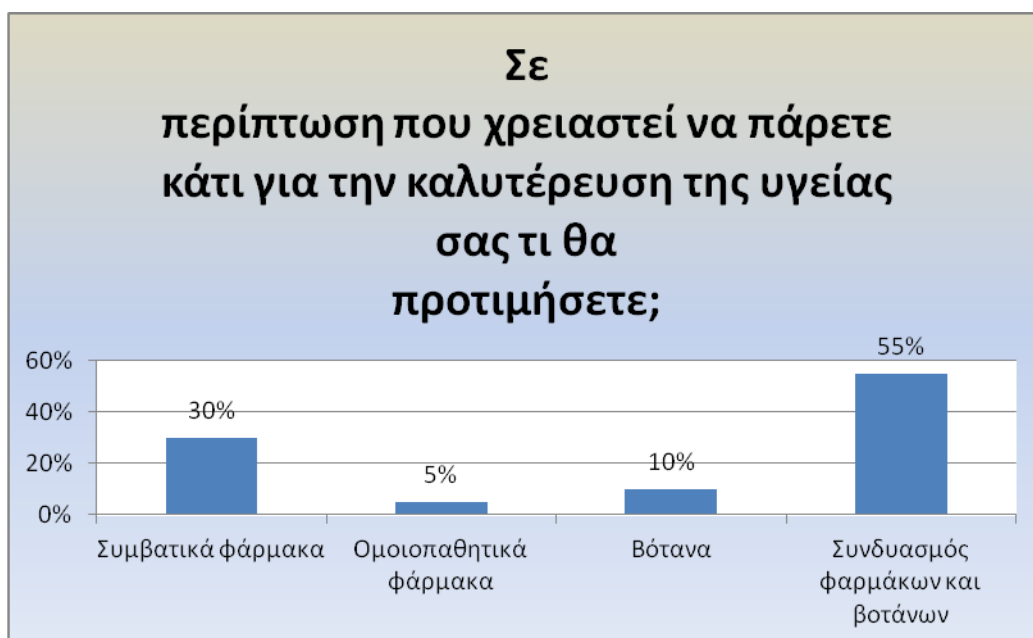
**Διάγραμμα 14:** Βοήθεια της φύσης στην ίαση.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται στροφή του πληθυσμού προς πιο φυσικούς τρόπους ίασης. Γεγονός που επιβεβαιώνεται από την ολοένα και αυξανόμενη χρήση των βοτάνων στην καθημερινή τους ζωή, καθώς και από το γεγονός ότι η φύση μπορεί να βοηθήσει στην ίαση.

**4.15 Σε περίπτωση που χρειαστεί να πάρετε κάτι για την καλύτερευση της υγείας σας τι θα προτιμήσετε;**

Συμβατικά φάρμακα	Ομοιοπαθητικά φάρμακα	Βότανα	Συνδυασμός φαρμάκων και βοτάνων	Απαντήσεις
46	8	15	83	152
30%	5%	10%	55%	

Όσον αφορά την περίπτωση που χρειαστεί να πάρουν κάτι για την καλύτερευση της υγείας των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα το 55% δήλωσε ότι θα ακολουθούσε έναν συνδυασμό φαρμάκων και βοτάνων, ενώ το 30% θα έπαιρνε μόνο συμβατικά φάρμακα.



**Διάγραμμα 15: Τρόποι αντιμετώπισης κάποιας ασθένειας.**

Σε περίπτωση κάποιας πάθησης για την καλύτερευση της υγείας τους θα προτιμήσουν να πάρουν συνδυασμό φαρμάκων και βοτάνων.

**4.16 Σε περίπτωση κάποιας ελαφριάς πάθησης για ποιο λόγο θα προτιμούσατε να πάρετε βότανα έναντι φαρμάκων της συμβατικής ιατρικής;**

Χαμηλότερο κόστος	Πιο υγιεινά	Εύκολη πρόσβαση σε αυτά	όλα τα παραπάνω	Απαντήσεις
4	99	4	45	152
3%	65%	3%	30%	





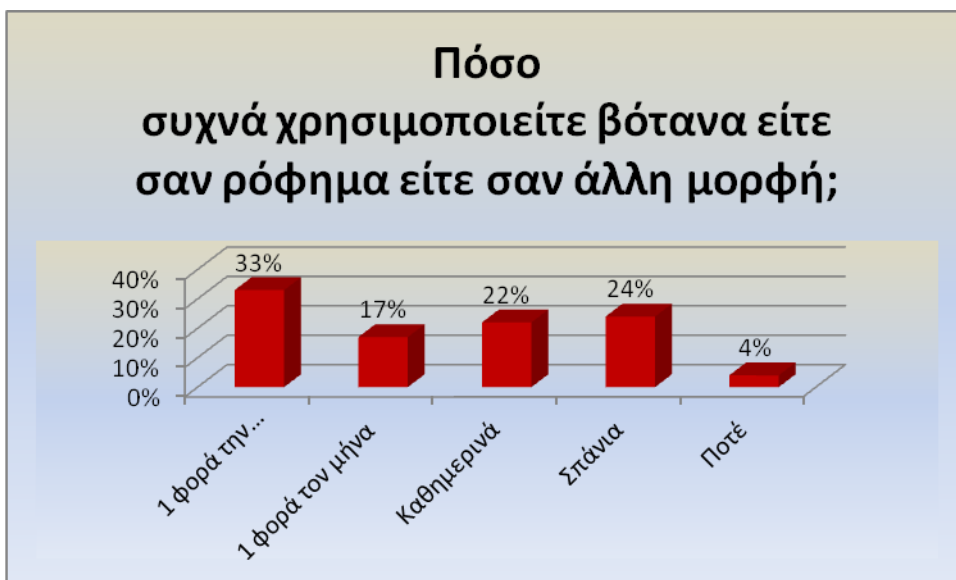
**Διάγραμμα 16:** Λόγοι χρήσης βοτάνων έναντι φαρμάκων της συμβατικής ιατρικής.

Ένα μεγάλο ποσοστό των ατόμων, το 65% θεωρεί ότι είναι πιο υγιεινά. Από την άλλη μεριά το 30% θα προτιμούσε να πάρει βότανα έναντι φαρμάκων της συμβατικής ιατρικής για κάποια ελαφριά πάθηση διότι έχει χαμηλότερο κόστος, είναι πιο υγιεινά αλλά είναι και πιο εύκολη η πρόσβαση σε αυτά.

#### 4.17 Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε βότανα είτε σαν ρόφημα είτε σαν άλλη μορφή;

Στην ερώτηση για την συχνότητα χρήσης των βοτάνων είτε σαν ρόφημα είτε σαν άλλη μορφή το 33% τα χρησιμοποιεί μία φορά την εβδομάδα. Το 22% τα χρησιμοποιεί καθημερινά, το 24% σπάνια, το 17% μία φορά τον μήνα, ενώ ένα μικρό ποσοστό της τάξης των 4% δεν χρησιμοποιεί ποτέ.

1 φορά την εβδομάδα	1 φορά τον μήνα	Καθημερινά	Σπάνια	Ποτέ	Απαντήσεις
50	26	34	36	6	152
33%	17%	22%	24%	4%	

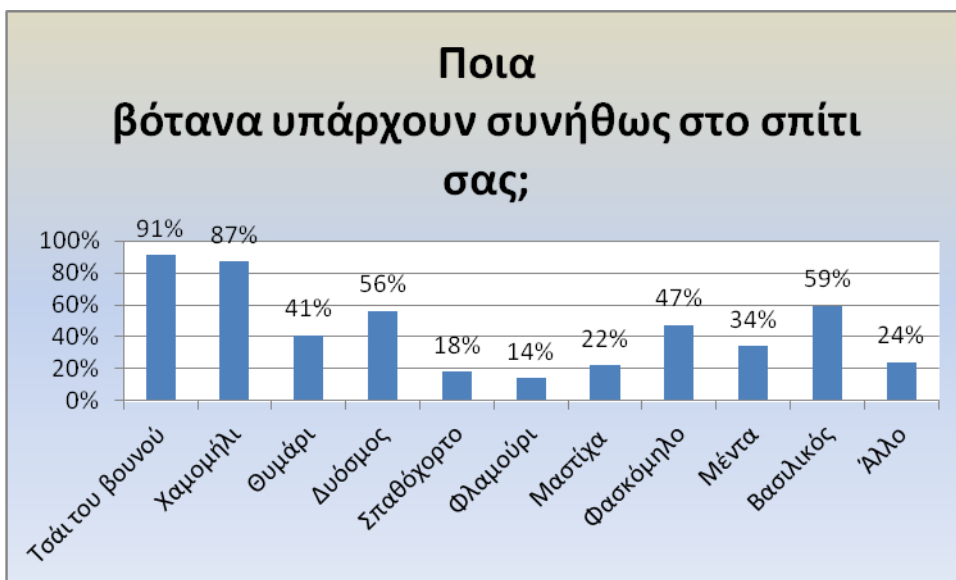


**Διάγραμμα 17:** Συχνότητα χρήσης βοτάνων είτε σαν ρόφημα είτε σαν άλλη μορφή.

#### 4.18 Ποια βότανα υπάρχουν συνήθως στο σπίτι σας;

Τσάι του βουνού	Χαμομήλι	Θυμάρι	Δυόσμος	Σπαθόχορτο	Φλαμούρι
138	132	63	85	27	21
91%	87%	41%	56%	18%	14%
Μαστίχα	Φασκόμηλο	Μέντα	Βασιλικός	Άλλο	Απαντήσεις
33	72	51	90	36	152
22%	47%	34%	59%	24%	

Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων 91% διαθέτει στο σπίτι του τσάι του βουνού και το 87% διαθέτει χαμομήλι. Επίσης μεγάλο ποσοστό διαθέτει θυμάρι, δυόσμο, φασκόμηλο, βασιλικό, ενώ το 24% διαθέτει κάποιο άλλο βότανο όπως ρίγανη, μελισσόχορτο.

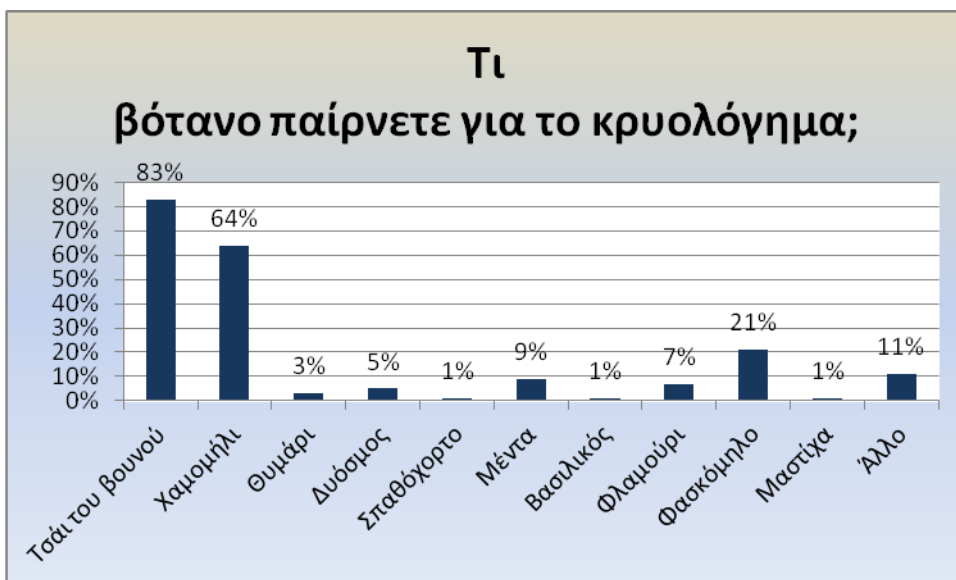


Διάγραμμα 18: Είδη βοτάνων που υπάρχουν στο σπίτι.

#### 4.19 Τι βότανο παίρνετε για το κρυολόγημα;

Τσάι του βουνού	Χαμομήλι	Θυμάρι	Δυόσμος	Σπαθόχορτο	Μέντα
126	97	4	8	1	13
83%	64%	3%	5%	1%	9%
Βασιλικός	Φλαμούρι	Φασκόμηλο	Μαστίχα	Άλλο	Απαντήσεις
2	10	32	1	17	152
1%	7%	21%	1%	11%	

Όσον αφορά το κρυολόγημα το 83% παίρνει τσάι του βουνού, ενώ το 64% πίνει χαμομήλι για να το αντιμετωπίσει. Το 21% παίρνει φασκόμηλο, ενώ το 11% χρησιμοποιεί άλλα βότανα όπως μαύρο τσάι, θυμάρι, άρκευθος, μελισσόχορτο.



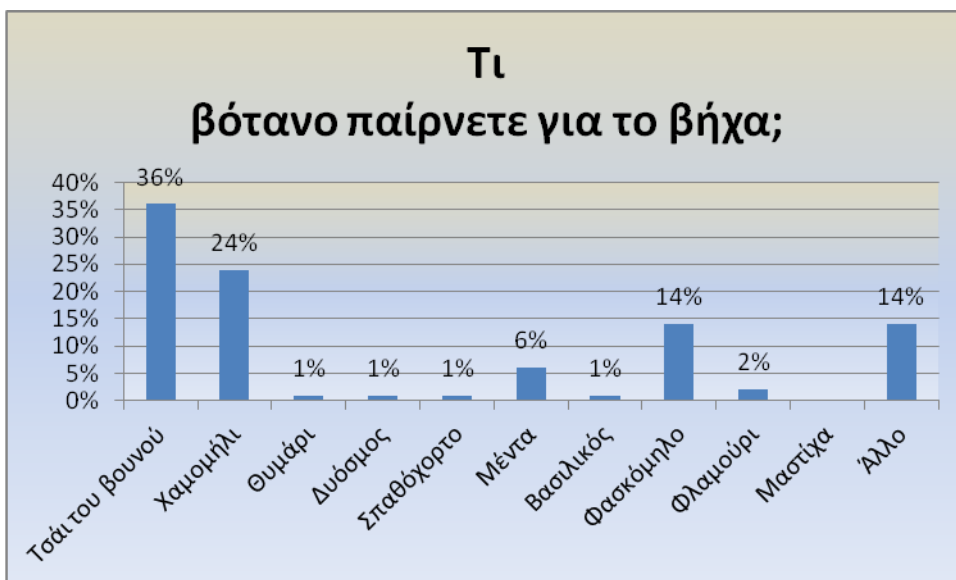
**Διάγραμμα 19: Βότανα που χρησιμοποιούν για το κρυολόγημα.**

#### 4.20 Τι βότανο παίρνετε για τον βήχα;

Τσάι του βουνού	Χαμομήλι	Θυμάρι	Δυόσμος	Σπαθόχορτο	Μέντα
54	36	2	2	1	9
36%	24%	1%	1%	1%	6%

Βασιλικός	Φασκόμηλο	Φλαμούρι	Μαστίχα	Άλλο	Απαντήσεις
2	21	3	0	22	152
1%	14%	2%	0%	14%	

Όσον αφορά τον βήχα το 36% των ερωτηθέντων χρησιμοποιεί τσάι του βουνού, το 24% χαμομήλι και το 14% φασκόμηλο. Ένα ποσοστό 14% χρησιμοποιεί άλλα βότανα όπως ευκάλυπτο, μολόχα, πεύκο, νεροκάρδαμο, φλόμος, μελισσόχορτο.



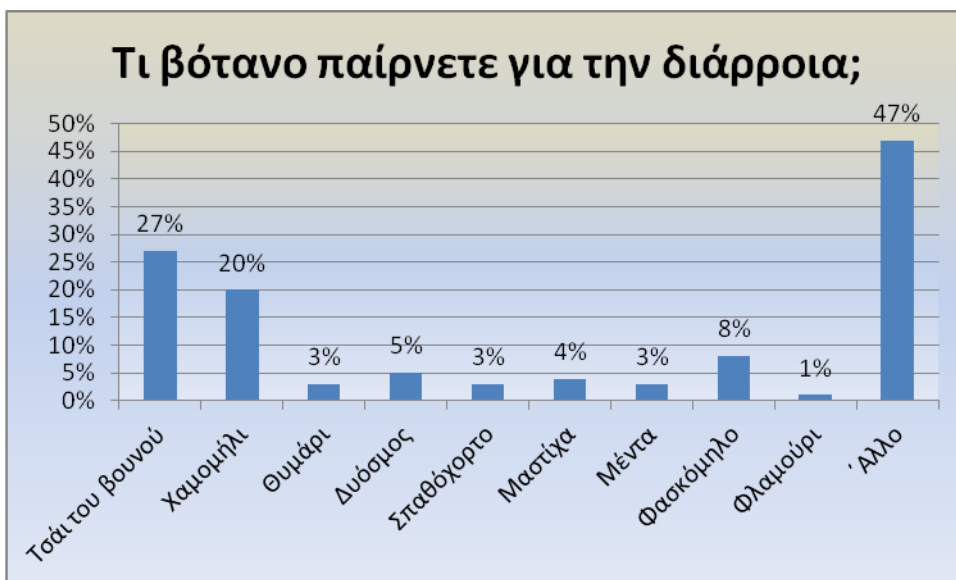
**Διάγραμμα 20: Βότανα που χρησιμοποιούν για τον βήχα.**

#### 4.21 Τι βότανο παίρνετε για την διάρροια;

Τσάι του βουνού	Χαμομήλι	Θυμάρι	Δυόσμος	Σπαθόχορτο	Μαστίχα
41	30	4	7	4	6
27%	20%	3%	5%	3%	4%

Μέντα	Φασκόμηλο	Φλαμούρι	Άλλο	Απαντήσεις
4	12	1	71	152
3%	8%	1%	47%	

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο, δηλαδή το 47% απάντησε ότι χρησιμοποιεί άλλα βότανα για την καταπολέμηση της διάρροιας όπως χαρούπι, φύλλα βελανιδιάς, καρότο, τζίντζερ, κόλιαντρο, μύρτιλλο, αγριάδα. Το 27% χρησιμοποιεί τσάι του βουνού για την αντιμετώπιση της διάρροιας, ενώ ένα 20% χρησιμοποιεί χαμομήλι. Σε μικρότερο ποσοστό χρησιμοποιείται το θυμάρι, ο δυόσμος, το σπαθόχορτο, η μαστίχα, η μέντα, το φασκόμηλο και το φλαμούρι.



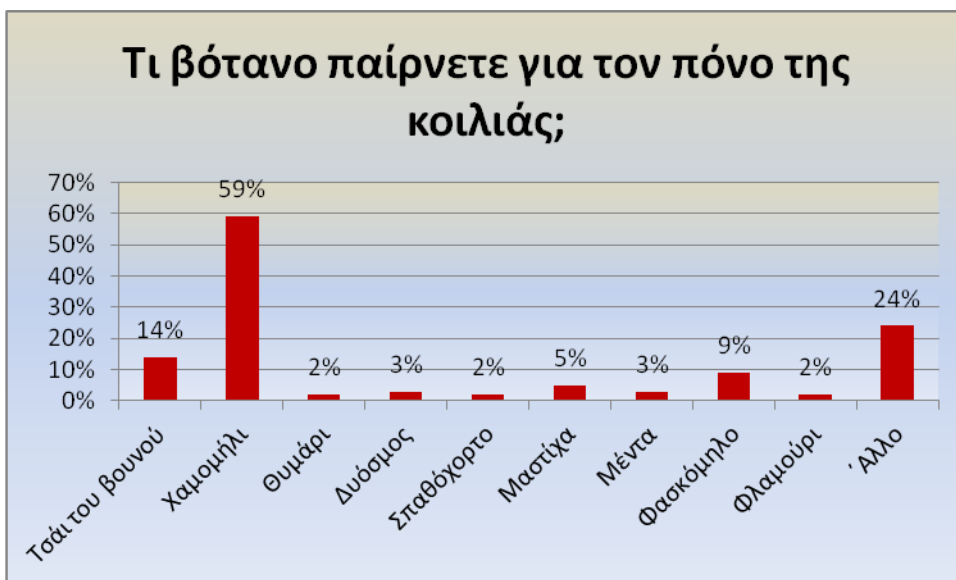
**Διάγραμμα 21: Βότανα για την διάρροια.**

#### 4.22 Τι βότανο παίρνετε για τον πόνο της κοιλιάς;

Τσάι του βουνού	Χαμομήλι	Θυμάρι	Δυόσμος	Σπαθόχορτο	Μαστίχα
21	89	3	4	3	7
14%	59%	2%	3%	2%	5%

Μέντα	Φασκόμηλο	Φλαμούρι	Άλλο	Απαντήσεις
5	14	3	36	152
3%	9%	2%	24%	

Όσον αφορά την αντιμετώπιση του πόνου της κοιλιάς το 59% χρησιμοποιεί χαμομήλι και ένα 14% τσάι του βουνού. Το 24% χρησιμοποιεί άλλα βότανα όπως το ψύλλιο, η ρολογιά, δενδρολίβανο, λουίζα, κόλιανδρο και αχίλλεια.

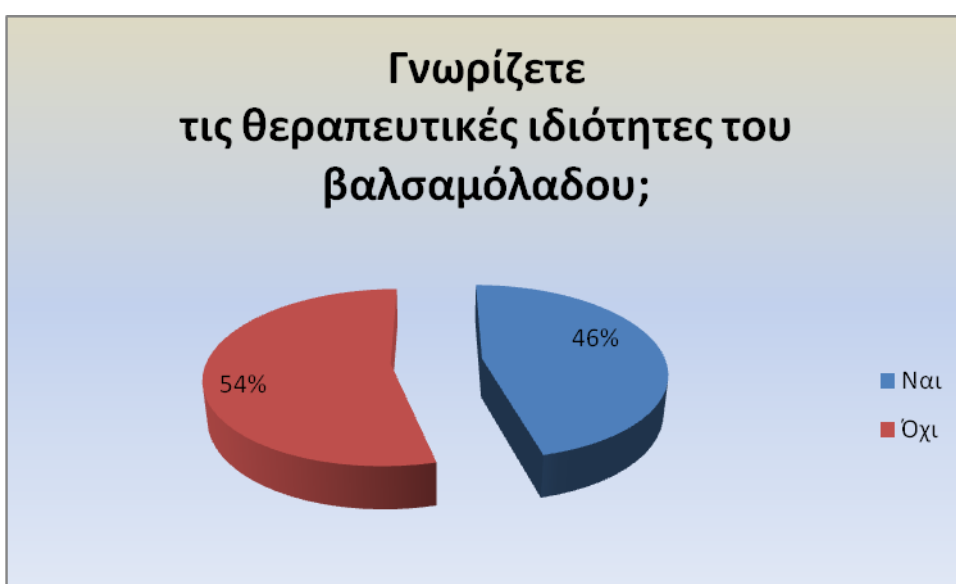


**Διάγραμμα 22: Βότανα για την αντιμετώπιση του πόνου της κοιλιάς.**

Όσον αφορά τις γνώσεις του καταλληλότερου φαρμάκου για τον πόνο στην κοιλιά, το κρυολόγημα, τον βήχα και την διάρροια, οι ερωτηθέντες απάντησαν σύμφωνα με γνώσεις που αποκτήθηκαν από τους γονείς τους, τα μέσα ενημέρωσης ή επειδή το άκουσαν.

#### 4.23 Γνωρίζετε τις θεραπευτικές ιδιότητες του βαλσαμόλαδου;

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
70	82	152
46%	54%	

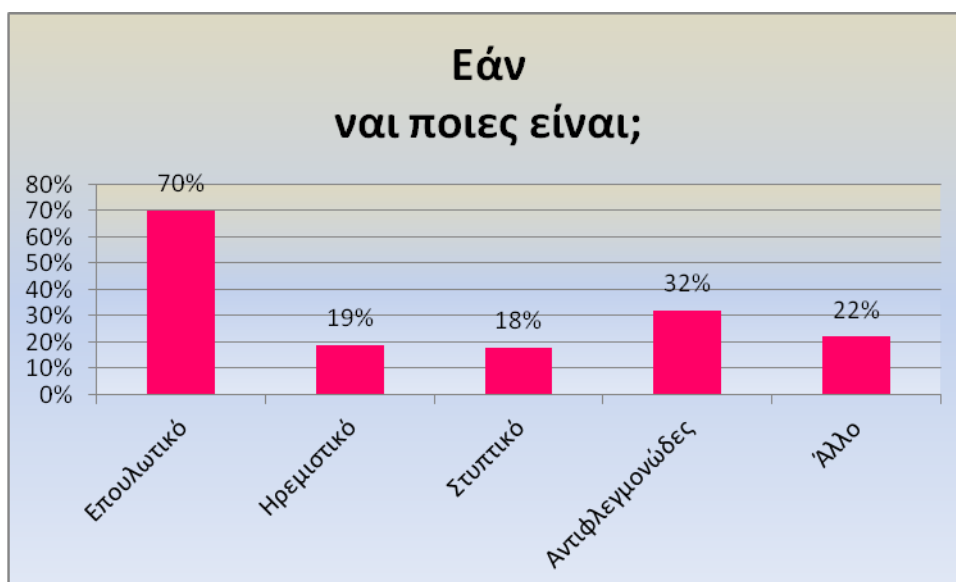


**Διάγραμμα 23: Βαλσαμόλαδο.**

Το 54% των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει τις θεραπευτικές ιδιότητες του βαλσαμόλαδου.

#### 4.24 Εάν ναι, ποιες είναι;

Επουλωτικό	Ηρεμιστικό	Στυπτικό	Αντιφλεγμονώδες	Άλλο	Απαντήσεις
63	17	16	29	20	90
70%	19%	18%	32%	22%	



**Διάγραμμα 24: Θεραπευτικές ιδιότητες βαλσαμόλαδου.**

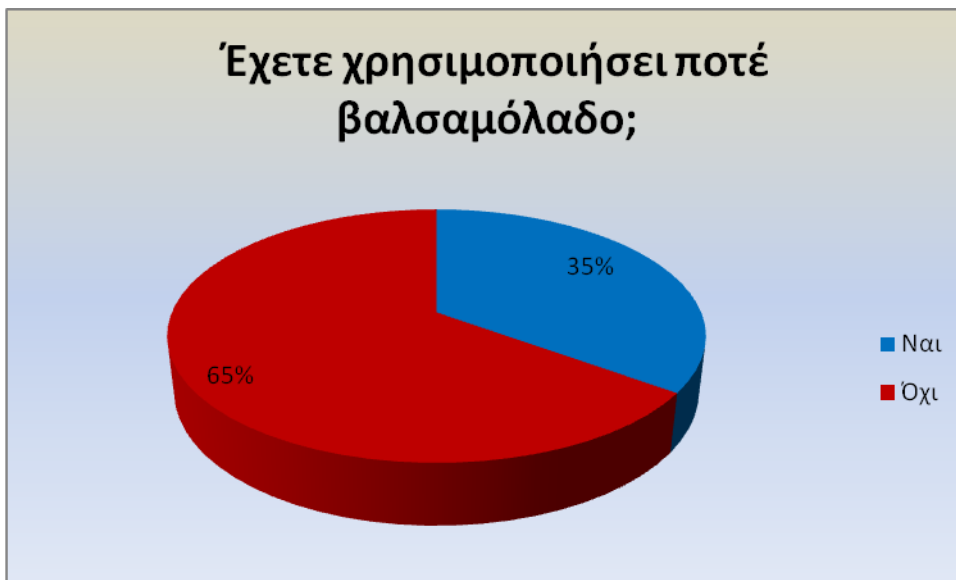
Από τους ερωτηθέντες που γνωρίζουν τις θεραπευτικές ιδιότητες του βαλσαμόλαδου το 70% υποστηρίζει ότι είναι επουλωτικό. Το 19% θεωρεί ότι είναι ηρεμιστικό, το 18% ότι είναι στυπτικό και το 32% θεωρεί ότι είναι αντιφλεγμονώδες.

#### 4.25 Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ βαλσαμόλαδο;

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
53	99	152
35%	65%	

Το 65% των ερωτηθέντων δεν έχει χρησιμοποιήσει ποτέ το βαλσαμόλαδο. Το υπόλοιπο 35% έχει χρησιμοποιήσει τουλάχιστον μία φορά βαλσαμόλαδο.



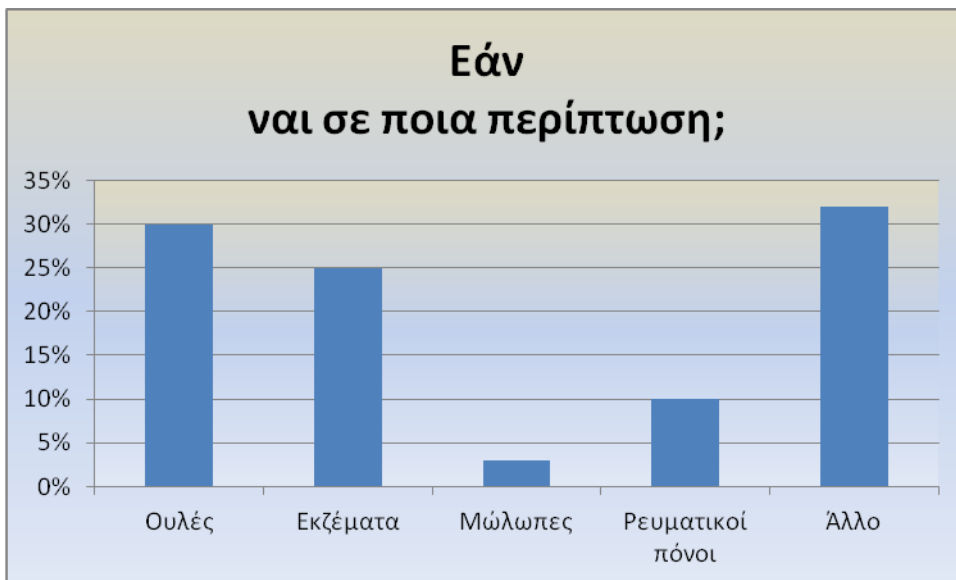


**Διάγραμμα 25: Χρήση του βαλσαμόλαδου.**

#### **4.26 Εάν ναι σε ποια περίπτωση;**

Ουλές	Εκζέματα	Μώλωπες	Ρευματικοί πόννοι	Άλλο	Απαντήσεις
21	18	2	7	23	71
30%	25%	3%	10%	32%	

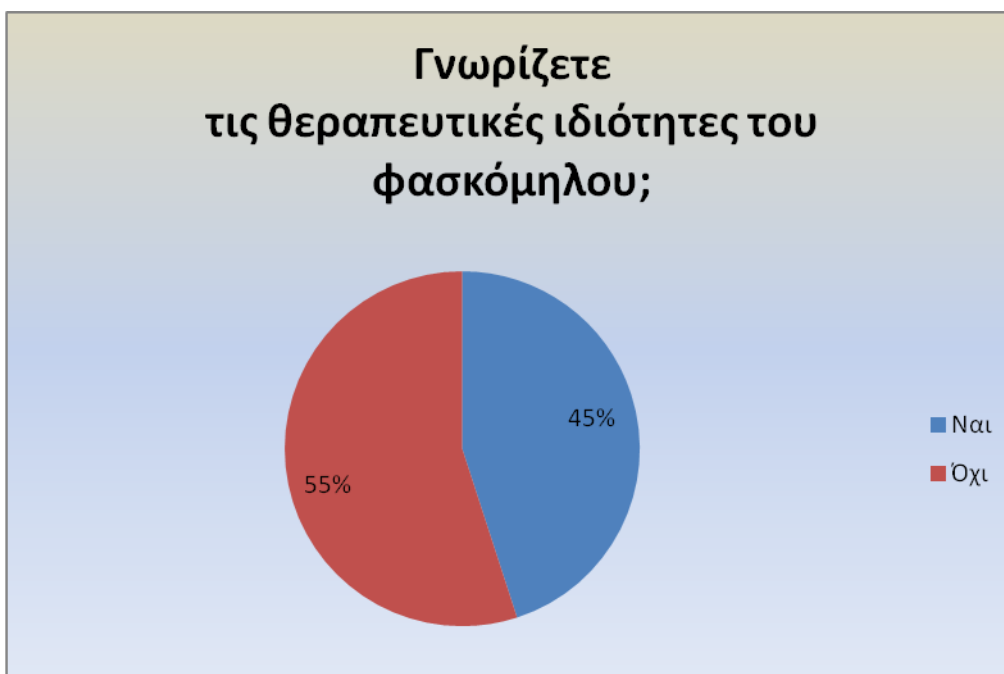
Όσον αφορά σε ποιες περιπτώσεις χρησιμοποίησαν το βαλσαμόλαδο το 30% το έβαλε σε ουλές, ενώ το 32% σε άλλες περιπτώσεις όπως σε αιμορροΐδες και δερματικές παθήσεις. Το 25% το χρησιμοποίησε σε εκζέματα, το 3% σε μώλωπες και το 10% σε ρευματικούς πόνους.



**Διάγραμμα 26:** Χρήση του βαλσαμόλαδου σε ποιες παθήσεις.

#### 4.27 Γνωρίζετε τις θεραπευτικές ιδιότητες του φασκόμηλου;

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
68	84	152
45%	55%	

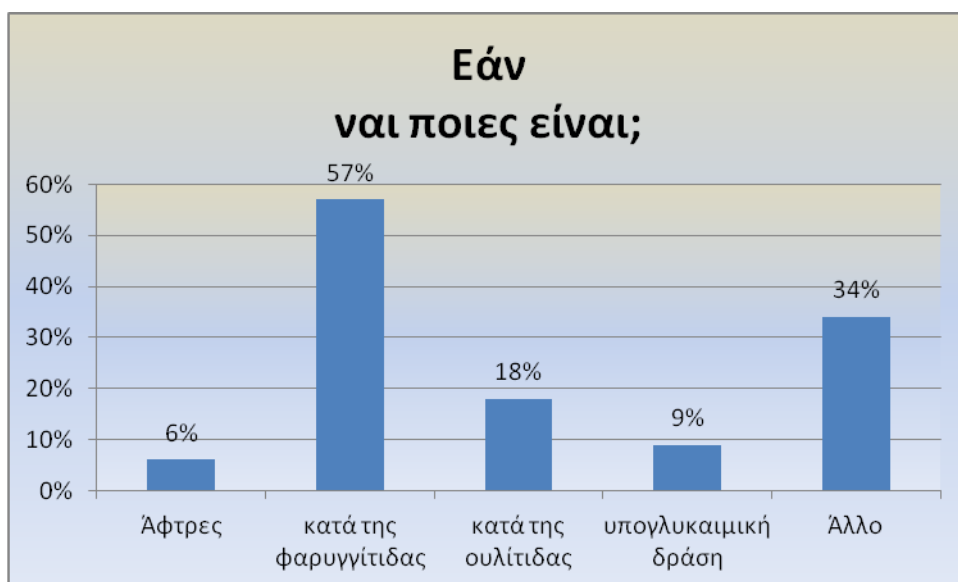


**Διάγραμμα 27:** Φασκόμηλο

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει τις θεραπευτικές ιδιότητες του φασκόμηλου.

#### 4.28 Εάν ναι, ποιες είναι;

Άφτρες	κατά της φαρυγγίτιδας	κατά της ουλίτιδας	υπογλυκαιμική δράση	Άλλο	Απαντήσεις
5	51	16	8	31	90
6%	57%	18%	9%	34%	



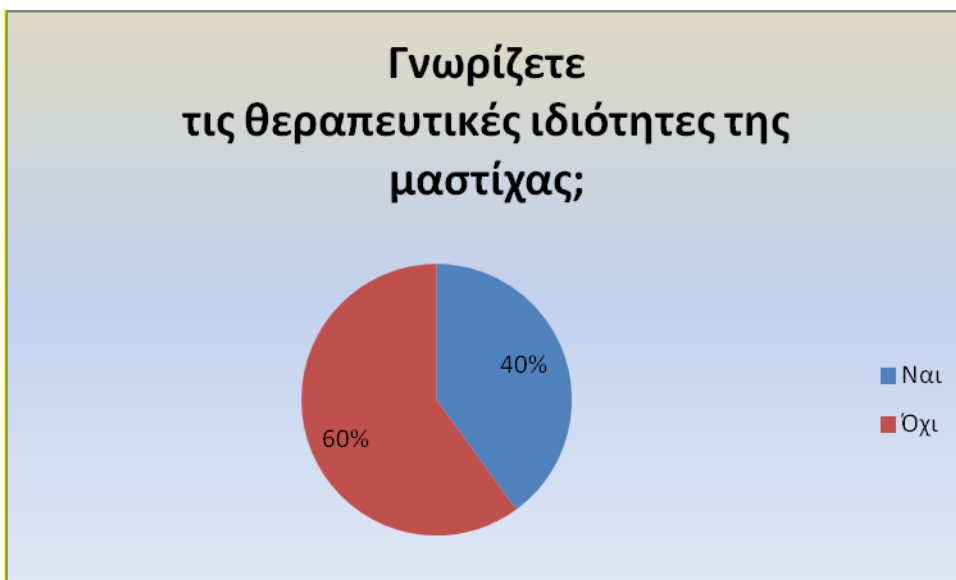
Διάγραμμα 28: Θεραπευτικές ιδιότητες φασκόμηλου.

Η πλειοψηφία σχεδόν των ερωτηθέντων (57%) γνωρίζει ότι το φασκόμηλο δρα κατά της φαρυγγίτιδας, το 18% δρα κατά της ουλίτιδας. Σε μικρότερο ποσοστό γνωρίζουν ότι έχει υπογλυκαιμική δράση (9%) και δρα κατά των άφτρων (6%). Από την άλλη πλευρά ένα 34% γνωρίζει τις θεραπευτικές του δράσεις σε άλλες περιπτώσεις όπως στη θεραπεία του αλτσχάιμερ, την υπερλιπιδαιμία.

#### 4.29 Γνωρίζετε τις θεραπευτικές ιδιότητες της μαστίχας;

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
61	91	152
40%	60%	

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δεν γνωρίζει τις θεραπευτικές ιδιότητες της μαστίχας, του σπαθόχορτου και του φασκόμηλου. Αυτό οφείλεται στην ελλιπή ενημέρωση του πληθυσμού γύρω από τα βότανα αυτά.

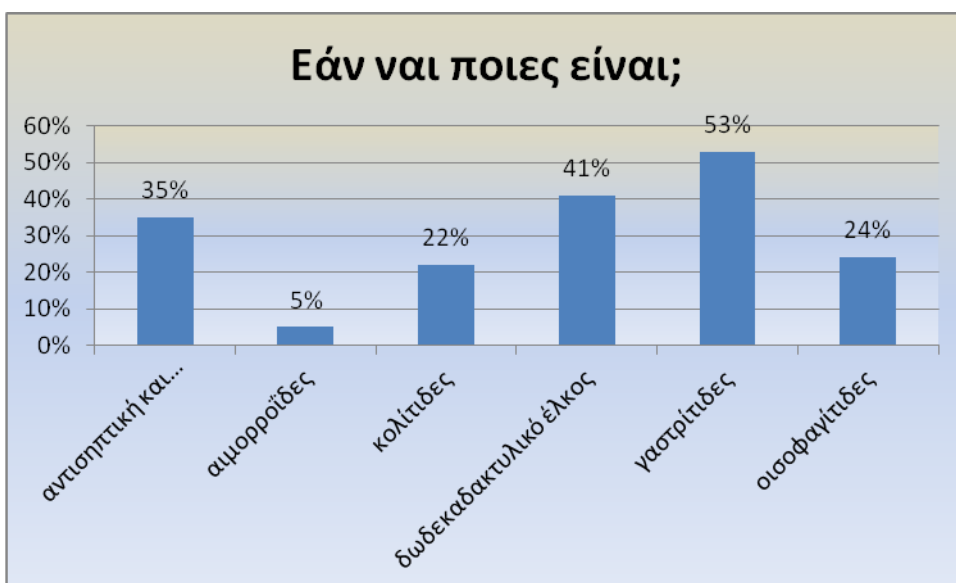


**Διάγραμμα 29: Μαστίχα.**

Το 60% των ερωτηθέντων δεν γνωρίζει τις θεραπευτικές ιδιότητες της μαστίχας.

#### 4.30 Εάν ναι, ποιες είναι;

αντισηπτική και αντιφλεγμονώδη δράση	αιμορροΐδες	κολιτιδες	δωδεκαδακτυλικό έλκος	γαστρίτιδες	οισοφαγίτιδες	Απαντήσεις
27	4	17	32	41	19	78
35%	5%	22%	41%	53%	24%	



**Διάγραμμα 30: Θεραπευτικές ιδιότητες μαστίχας.**

Όσοι γνωρίζουν τις θεραπευτικές ιδιότητες της μαστίχας το 53% δήλωσε ότι καταπολεμά τις γαστρίτιδες, το 41% ότι βοηθά στο δωδεκαδακτυλικό έλκος και το 35% είπε ότι έχει αντισηπτική και αντιφλεγμονώδη δράση. Το 22% δήλωσε ότι βοηθά στις κολίτιδες, ενώ το 5% ότι βοηθά στις αιμορροΐδες.

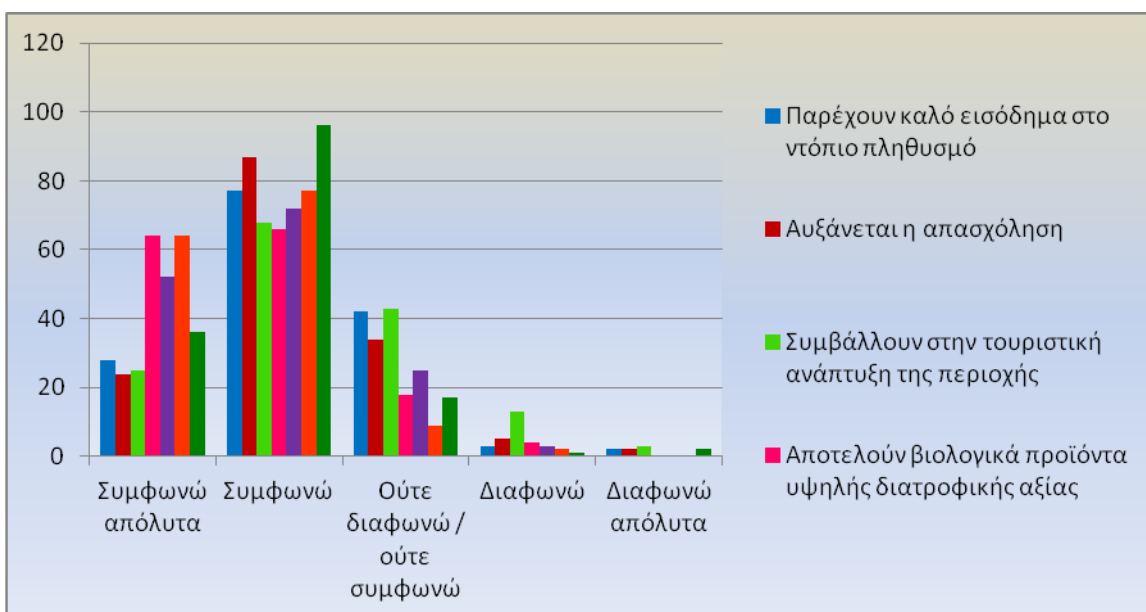
#### 4.31 Τα βότανα (φαρμακευτικά και αρωματικά) μπορούν να συμβάλλουν με διάφορους τρόπους στην ποιότητα της ζωής σας. Πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τα παρακάτω.

	Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε διαφωνώ / ούτε συμφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα	Απαντήσεις
Παρέχουν καλό εισόδημα στο ντόπιο πληθυσμό	28 18%	77 51%	42 28%	3 2%	2 1%	152
Αυξάνεται η απασχόληση	24 16%	87 57%	34 22%	5 3%	2 1%	152
Συμβάλλουν στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής	25 16%	68 45%	43 28%	13 9%	3 2%	152
Αποτελούν βιολογικά προϊόντα υψηλής διατροφικής αξίας	64 42%	66 43%	18 12%	4 3%	0	152
Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταπολέμηση ασθενειών	52 34%	72 47%	25 16%	3 2%	0	152
Συμβάλλουν στην καλή λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού	64 42%	77 51%	9 6%	2 1%	0	152
Χρησιμοποιούνται εναλλακτικά των βιομηχανικών κατασκευασμένων καλλυντικών	36 24%	96 63%	17 11%	1 1%	2 1%	152

Στην ερώτηση ότι τα βότανα, φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά, μπορούν να συμβάλλουν στην ποιότητα της ζωής παρέχοντας καλό εισόδημα στο ντόπιο πληθυσμό το 51% συμφωνεί. Το 28% των ερωτηθέντων ούτε συμφωνεί, ούτε διαφωνεί με την άποψη αυτή, ενώ ένα πολύ ελάχιστο ποσοστό της τάξεως των 2% διαφωνεί. Όσον αφορά την αύξηση απασχόλησης το 57% συμφωνεί. Από την άλλη πλευρά το 22% ούτε διαφωνεί αλλά ούτε συμφωνεί με την άποψη αυτή.

Στην ερώτηση ότι τα βότανα, φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά, συμβάλλουν στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής το 45% συμφωνεί με την άποψη αυτή. Το 28% έχει ουδέτερη στάση, ενώ το 9% διαφωνεί με την άποψη αυτή. Επίσης εάν αποτελούν βιολογικά προϊόντα υψηλής διατροφικής αξίας η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δήλωσε ότι συμφωνεί (43%) και ότι συμφωνεί απόλυτα (42%), ενώ ένα μικρό ποσοστό (3%) διαφώνησε με την άποψη αυτή.

Όσον αφορά εάν τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταπολέμηση των ασθενειών η πλειοψηφία των ατόμων δήλωσε ότι συμφωνεί (47%) και ότι συμφωνεί απόλυτα (34%), ενώ το 2% διαφωνεί με την άποψη αυτή. Η συντριπτική πλειοψηφία θεωρεί ότι συμβάλλουν στην καλή λειτουργία του ανθρωπίνου οργανισμού, ενώ μόνο το 1% έχει αντίθετη άποψη. Επιπρόσθετα όσον αφορά την χρήση των βοτάνων εναλλακτικά των βιομηχανικών κατασκευασμένων καλλυντικών το 63% συμφωνεί με την άποψη αυτή, ενώ ένα μικρό ποσοστό διαφωνεί (1%) και διαφωνεί απόλυτα (1%) με την άποψη αυτή.



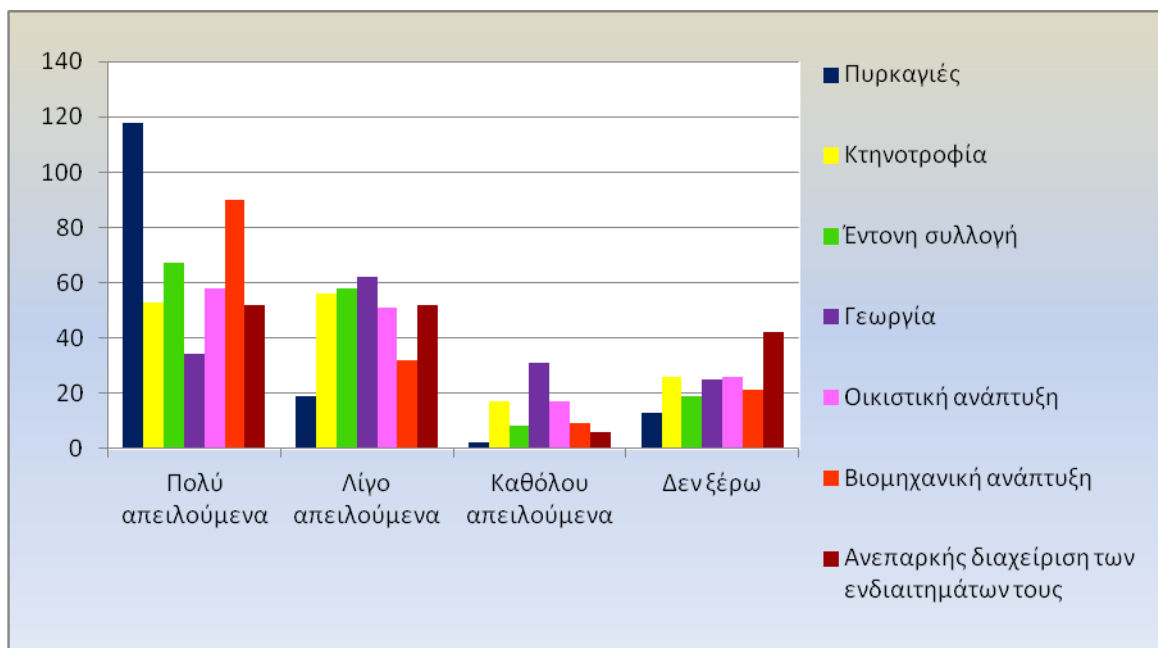
**Διάγραμμα 31: Συμβολή των βοτάνων στην ποιότητα της ζωής.**

**4.32 Τα βότανα για κάθε μία από τις παρακάτω απειλές είναι πολύ, λίγο ή καθόλου απειλούμενα.**

	Πολύ απειλούμενα	Λίγο απειλούμενα	Καθόλου απειλούμενα	Δεν ξέρω	Απαντήσεις
<b>Πυρκαγιές</b>	<b>118 78%</b>	<b>19 13%</b>	<b>2 1%</b>	<b>13 9%</b>	<b>152</b>

<b>Κτηνοτροφία</b>	<b>53</b> <b>35%</b>	<b>56</b> <b>37%</b>	<b>17</b> <b>11%</b>	<b>26</b> <b>17%</b>	<b>152</b>
<b>Έντονη συλλογή</b>	<b>67</b> <b>44%</b>	<b>58</b> <b>38%</b>	<b>8</b> <b>5%</b>	<b>19</b> <b>13%</b>	<b>152</b>
<b>Γεωργία</b>	<b>34</b> <b>22%</b>	<b>62</b> <b>41%</b>	<b>31</b> <b>20%</b>	<b>25</b> <b>16%</b>	<b>152</b>
<b>Οικιστική ανάπτυξη</b>	<b>58</b> <b>38%</b>	<b>51</b> <b>34%</b>	<b>17</b> <b>11%</b>	<b>26</b> <b>17%</b>	<b>152</b>
<b>Βιομηχανική ανάπτυξη</b>	<b>90</b> <b>59%</b>	<b>32</b> <b>21%</b>	<b>9</b> <b>6%</b>	<b>21</b> <b>14%</b>	<b>152</b>
<b>Ανεπαρκής διαχείριση των ενδιαιτημάτων τους</b>	<b>52</b> <b>34%</b>	<b>52</b> <b>34%</b>	<b>6</b> <b>4%</b>	<b>42</b> <b>28%</b>	<b>152</b>

Σύμφωνα με την παρούσα έρευνα τα φαρμακευτικά φυτά απειλούνται από τις πυρκαγιές, την κτηνοτροφία και την γεωργία, την έντονη συλλογή τους, την οικιστική και βιομηχανική ανάπτυξη, καθώς και από την ανεπαρκή διαχείριση των ενδιαιτημάτων τους, δηλαδή του φυσικού περιβάλλοντος στο οποίο ζει και αναπαράγεται ένα είδος.



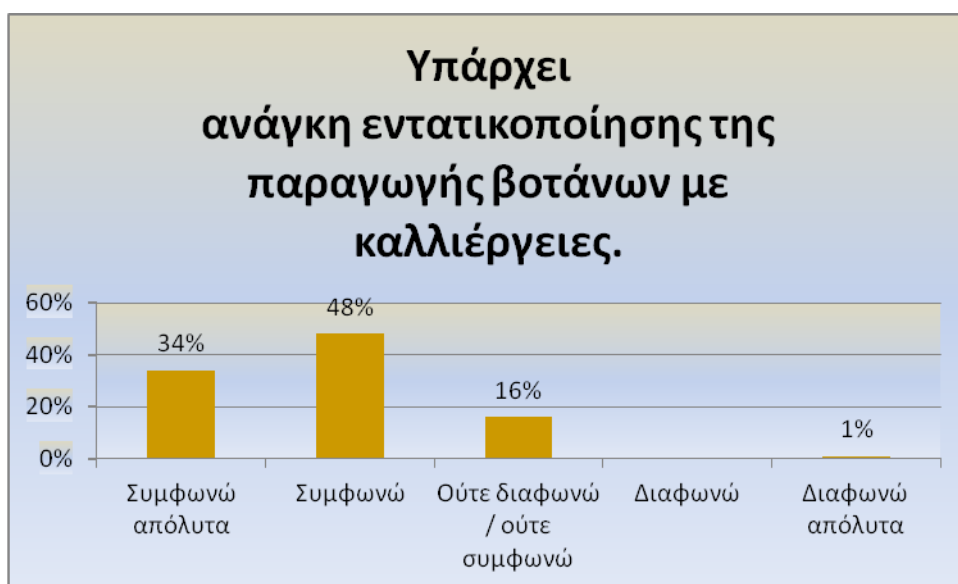
### Διάγραμμα 32: Απειλές για τα βότανα.

Όσον αφορά την απειλή της πυρκαγιάς για τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά το 78% θεωρεί ότι είναι πολύ απειλούμενα. Πολύ απειλούμενα (35%) και λίγο απειλούμενα (37%) θεωρούν οι ερωτηθέντες ότι είναι η κτηνοτροφία. Επίσης η έντονη συλλογή αποτελεί μεγάλη απειλή (44%), ενώ το 41% θεωρεί ότι είναι λίγο απειλούμενα τα φαρμακευτικά φυτά από την γεωργία. Επιπρόσθετα το 38% θεωρεί ότι είναι πολύ απειλούμενα από την οικιστική ανάπτυξη, όπως επίσης και από την βιομηχανική ανάπτυξη (59%). Επιπλέον το 34% θεωρεί

ότι τα βότανα είναι πολύ απειλούμενα από την ανεπαρκή διαχείριση των ενδιαιτημάτων των φαρμακευτικών – αρωματικών φυτών.

#### 4.33 Υπάρχει ανάγκη εντατικοποίησης της παραγωγής των βοτάνων με καλλιέργειες;

Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε διαφωνώ / ούτε συμφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα	Απαντήσεις
52	73	25	0	2	152
34%	48%	16%	0%	1%	



**Διάγραμμα 33: Ανάγκη εντατικοποίησης παραγωγής βοτάνων με καλλιέργειες.**

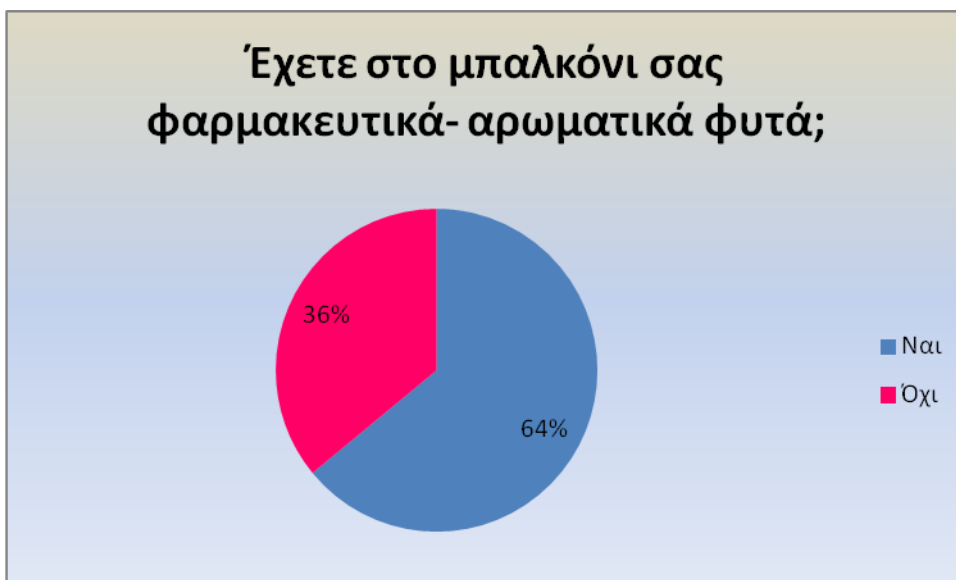
Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων συμφωνεί (48%) και συμφωνεί απόλυτα (34%) με την ανάγκη εντατικοποίησης της παραγωγής βοτάνων με καλλιέργειες, ενώ το 16% έχει ουδέτερη άποψη. Ένα πολύ μικρό ποσοστό διαφωνεί απόλυτα με την ανάγκη εντατικοποίησης των βοτάνων με καλλιέργειες.

#### 4.34 Έχετε στο μπαλκόνι σας φαρμακευτικά – αρωματικά φυτά;

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
98	54	152
64%	36%	

Στο σύνολο των 152 ερωτηματολογίων που συλλέχθηκαν το 64% έχει αρωματικά – φαρμακευτικά φυτά στο μπαλκόνι τους. Το υπόλοιπο 36% δεν έχει.





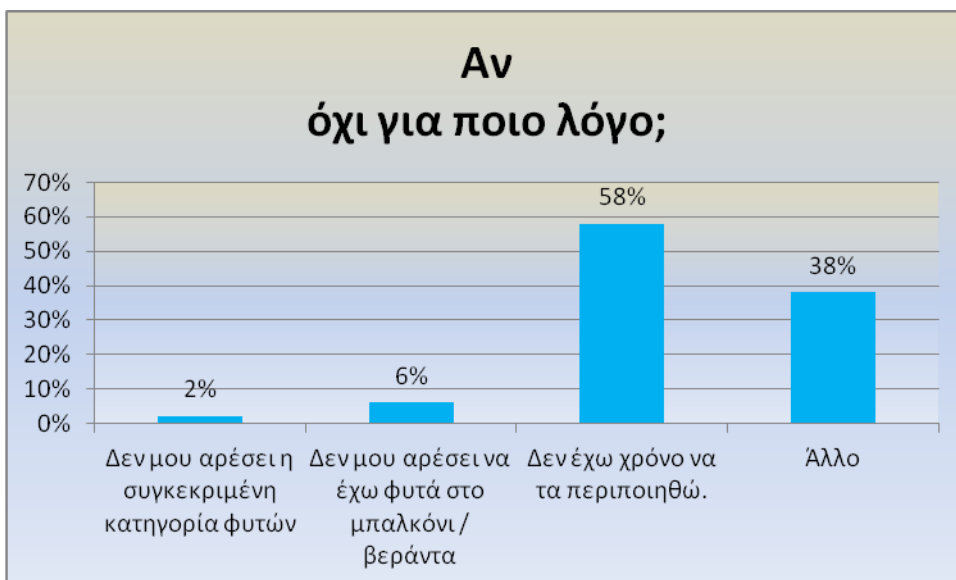
**Διάγραμμα 34: Ύπαρξη φαρμακευτικών – αρωματικών φυτών στην κατοικία.**

Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη της ιδέας του μεσογειακού κήπου με τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά στο κάθε σπίτι.

#### 4.35 Αν όχι, για ποιο λόγο;

Δεν μου αρέσει η συγκεκριμένη κατηγορία φυτών	Δεν μου αρέσει να έχω φυτά στο μπαλκόνι / βεράντα	Δεν έχω χρόνο να τα περιποιηθώ.	Άλλο	Απαντήσεις
1	4	37	24	64
2%	6%	58%	38%	

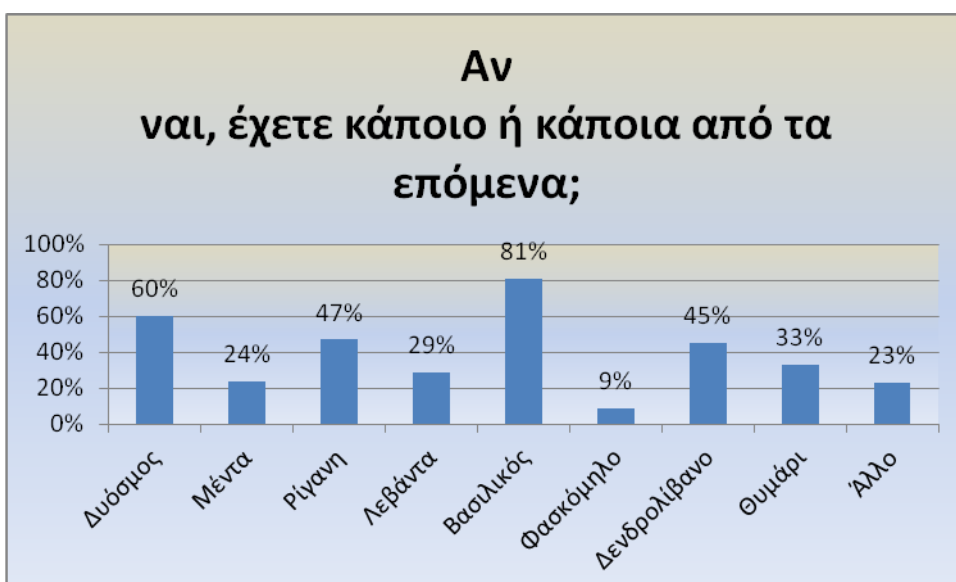
Όσον αφορά την ερώτηση για ποιο λόγο δεν έχουν αρωματικά – φαρμακευτικά φυτά στο μπαλκόνι τους η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (58%) απάντησε ότι δεν έχουν χρόνο να τα περιποιηθούν. Το 6% δήλωσε ότι δεν τους αρέσει να έχουν φυτά στο μπαλκόνι ή στην βεράντα, ενώ το 2% δεν τους αρέσει η συγκεκριμένη κατηγορία φυτών.



Διάγραμμα 35: Λόγοι μη ύπαρξης φυτών στο μπαλκόνι.

4.36 Αν ναι, έχετε κάποιο ή κάποια από τα επόμενα;

Δυόσμος	Μέντα	Ρίγανη	Λεβάντα	Βασιλικός
68	27	53	33	91
60%	24%	47%	29%	81%
Φασκόμηλο	Δενδρολίβανο	Θυμάρι	Άλλο	Απαντήσεις
10	51	37	26	113
9%	45%	33%	23%	

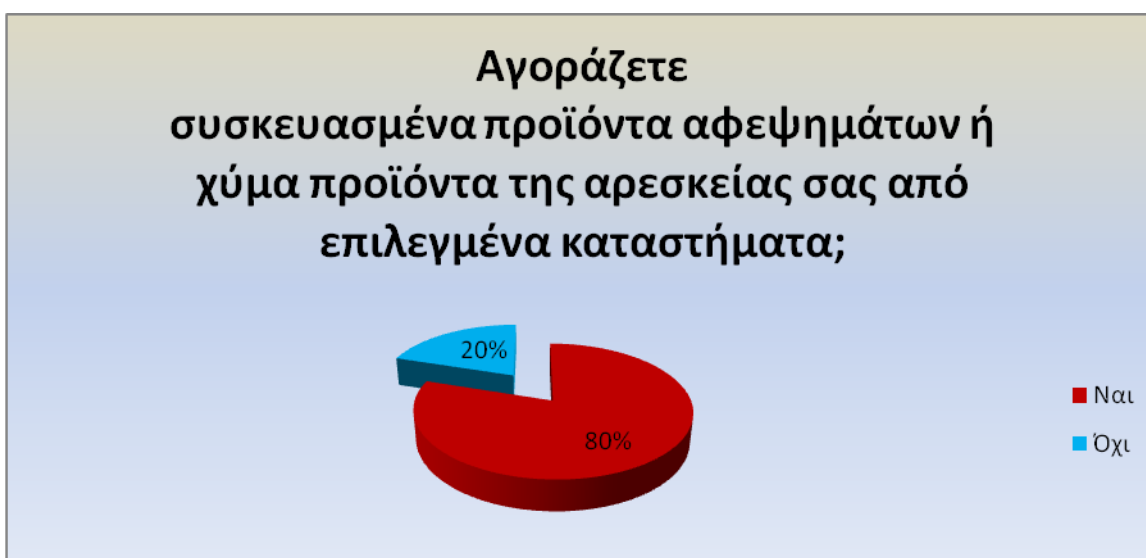


Διάγραμμα 36: Φαρμακευτικά – αρωματικά φυτά που υπάρχουν στο σπίτι.

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων δήλωσε ότι στο σπίτι τους έχουν βασιλικό (81%), ρίγανη (47%), δενδρολίβανο (45%) και δυόσμο (60%). Το 33% απάντησε ότι έχει θυμάρι, το 29% λεβάντα, το 24% μέντα και το 9% έχει φασκόμηλο.

**4.37 Αγοράζετε συσκευασμένα προϊόντα αφεψημάτων ή χύμα προϊόντα της αρεσκείας σας από επιλεγμένα καταστήματα;**

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
121	31	152
80%	20%	

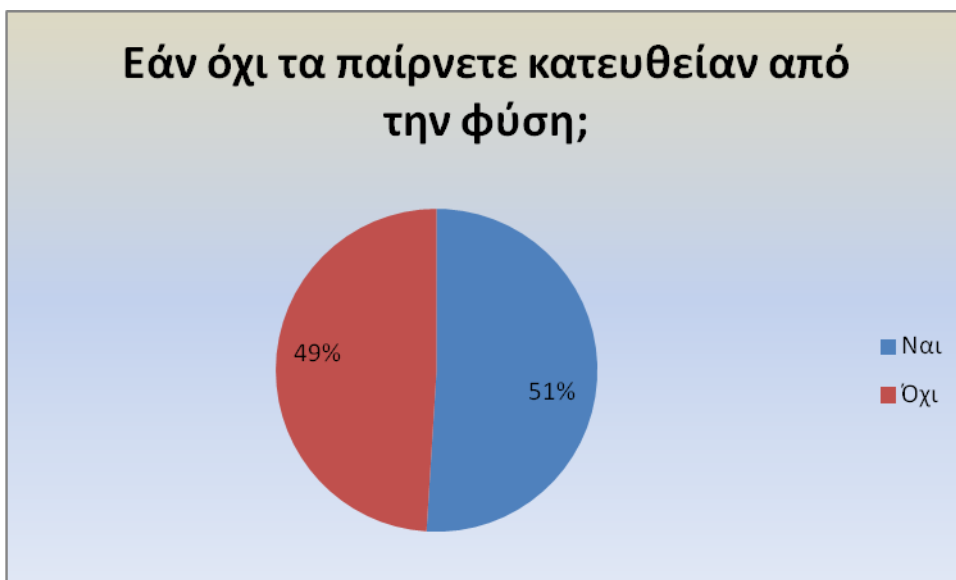


**Διάγραμμα 37: Αγορά από τα καταστήματα.**

Το 80% των ερωτηθέντων αγοράζει συσκευασμένα προϊόντα αφεψημάτων ή χύμα προϊόντα φαρμακευτικών – αρωματικών φυτών από καταστήματα. Στα χύμα προϊόντα συγκαταλέγονται και τα αποξηραμένα βότανα.

**4.38 Εάν όχι, τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση;**

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
37	35	72
51%	49%	



**Διάγραμμα 38: Απόκτηση κατευθείαν από την φύση.**

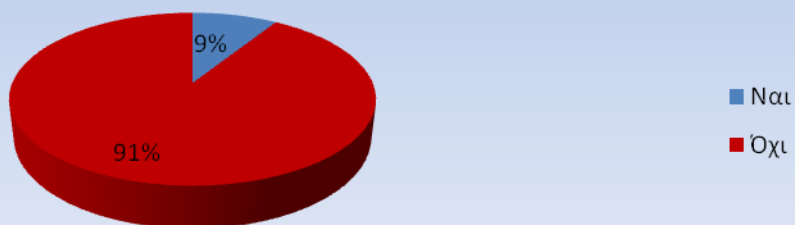
Το 51% απαντήσε θετικά οσον αφορά την αποκτηση των φαρμακευτικών - αρωματικών φυτων κατευθειαν από την φυση. Εδώ φαινεται και η ανεξελεγκτη εκμεταλευση της φυσης. Αυτό εχει ως συνέπεια την εδυνάμη εξαφανιση ορισμένων βοτάνων.

**4.39 Έχετε παρατηρήσει κάποια μείωση σε προμήθεια κάποιου φαρμακευτικού – αρωματικού φυτού;**

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
13	139	152
9%	91%	

Όσον αφορά εάν έχει παρατηρηθεί κάποια μείωση σε προμήθεια κάποιου αρωματικού – φαρμακευτικού φυτού η συντριπτική πλειοψηφία (91%) απάντησε αρνητικά. Από την άλλη πλευρά μόνο ένα 9% των ερωτηθέντων απάντησε θετικά ότι έχει παρατηρήσει μείωση κάποιων βοτάνων.

**Έχετε παρατηρήσει κάποια μείωση σε προμήθεια κάποιου φαρμακευτικού – αρωματικού φυτού;**



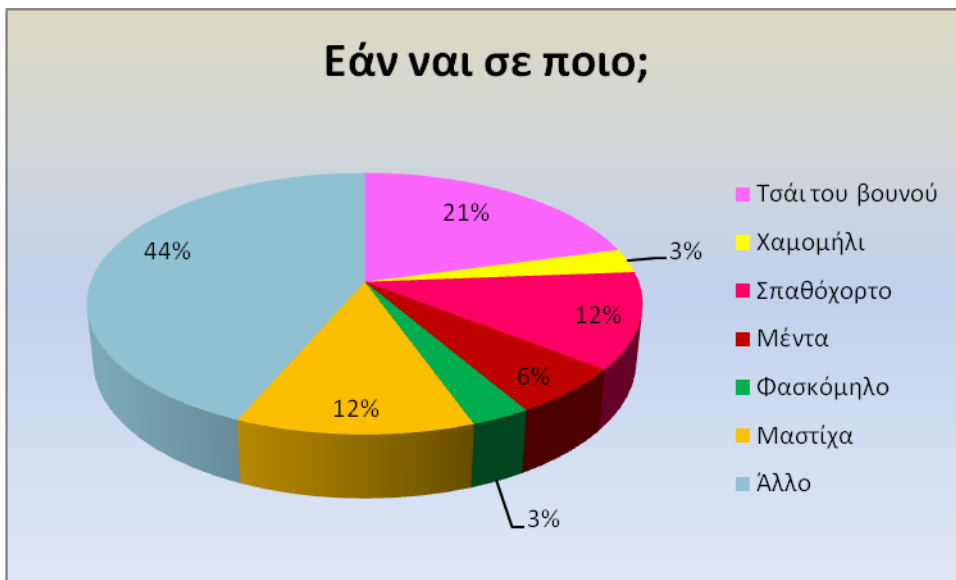
**Διάγραμμα 39: Μείωση κάποιου βοτάνου.**

**4.40 Εάν ναι, σε ποιο;**

Τσάι του βουνού	Χαμομήλι	Θυμάρι	Δυόσμος	Σπαθόχορτο	Φλαμούρι
7	1	0	0	4	0
21%	3%	0%	0%	12%	0%

Βασιλικός	Μέντα	Φασκόμηλο	Μαστίχα	Άλλο	Απαντήσεις
0	2	1	4	15	34
0%	6%	3%	12%	44%	

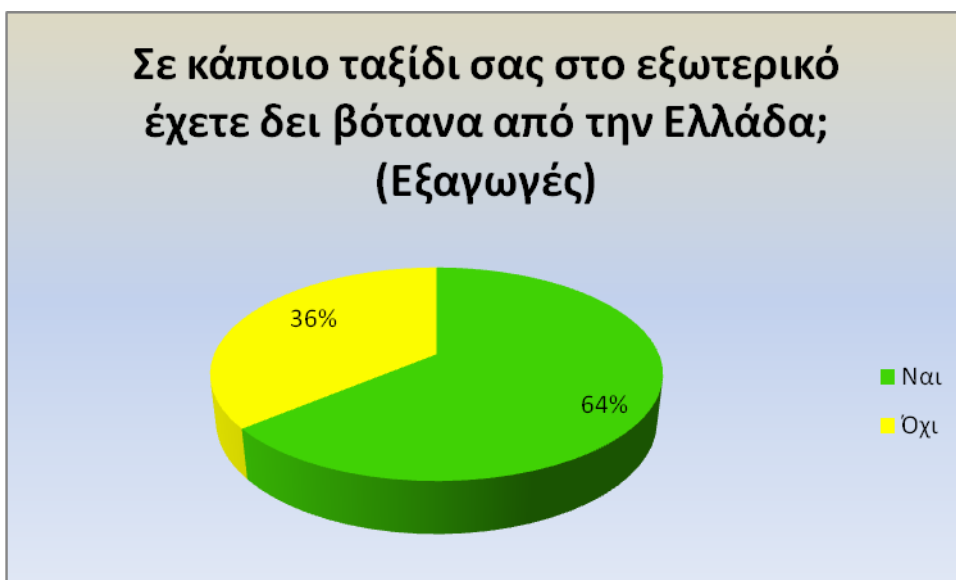
Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (44%) δήλωσε ότι έχει παρατηρήσει μείωση άλλων βοτάνων, ενώ το 21% δήλωσε μείωση του τσάι του βουνού. Το 12% δήλωσε αντίστοιχα μείωση σε σπαθοχορτο και μαστίχα. Σε μικρότερο ποσοστό μείωσης παρατηρείται σε χαμομήλι, μέντα και φασκόμηλο.



**Διάγραμμα 40: Μείωση σε προμήθεια βοτάνων.**

#### 4.41 Σε κάποιο ταξίδι σας στο εξωτερικό έχετε δει βότανα από την Ελλάδα;

Ναι	Όχι	Απαντήσεις
54	98	152
64%	36%	

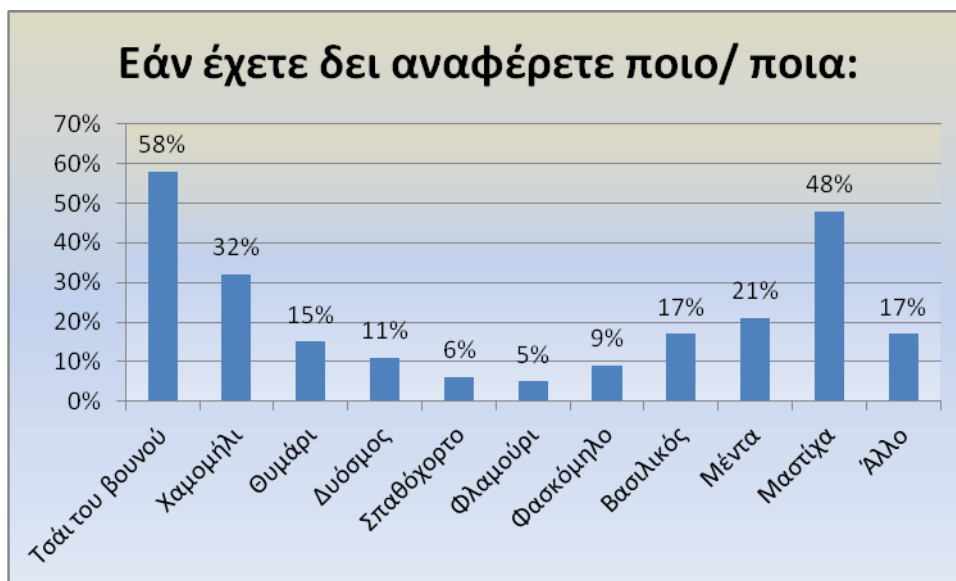


**Διάγραμμα 41: Παρουσία βοτάνων στο εξωτερικό μέσω των εξαγωγών.**

Στην ερώτηση εάν υπάρχουν εξαγωγές βοτάνων από την Ελλάδα που να έχουν δει σε κάποιο ταξίδι τους στο εξωτερικό το 64% απάντησε θετικά. Το 36% δήλωσε ότι δεν έχει παρατηρήσει κάποια εξαγωγή βοτάνου.

#### 4.42 Εάν έχετε δει, αναφέρετε ποιο ή ποια.

Τσάι του βουνού	Χαμομήλι	Θυμάρι	Λυόσμος	Σπαθόχορτο	Φλαμούρι
38	21	10	7	4	3
58%	32%	15%	11%	6%	5%
Φασκόμηλο	Βασιλικός	Μέντα	Μαστίχα	Άλλο	Απαντήσεις
6	11	14	32	11	66
9%	17%	21%	48%	17%	



Διάγραμμα 42: Εξαγωγές βοτάνων.

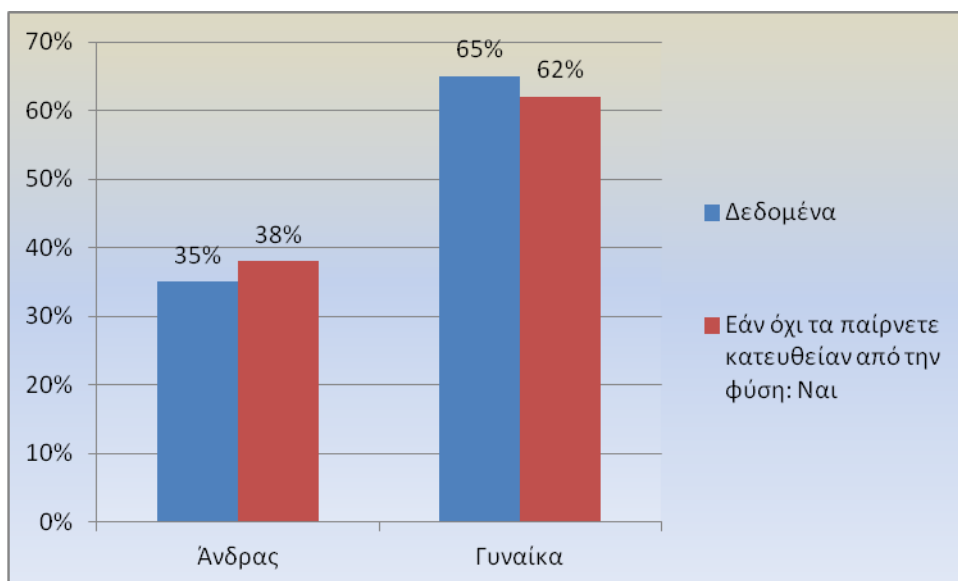
Όσον αφορά ποια βότανα έχουν παρατηρηθεί στο εξωτερικό το 58% δήλωσε το τσάι του βουνού. Αμέσως μετά έρχεται η μαστίχα με 48%, το χαμομήλι με 32% και η μέντα με 21%. Λιγότερες εξαγωγές υπάρχουν σε σπαθόχορτο (6%), φλαμούρι (5%) και φασκόμηλο (9%).

#### Φύλο

	Ανδρας	Γυναίκα	Απαντήσεις
Δεδομένα	53 35%	99 65%	152
Εάν όχι τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση: Ναι	14 38%	23 62%	37

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που παίρνουν απευθείας από την φύση τα βότανα είναι γυναίκες, με ποσοστό 62% από το 65% των συνολικών γυναικών που απάντησαν το

ερωτηματολόγιο. Αντιθέτως μόνο το 38% του συνόλου των αντρών προμηθεύονται τα βότανα απευθείας από την φύση.



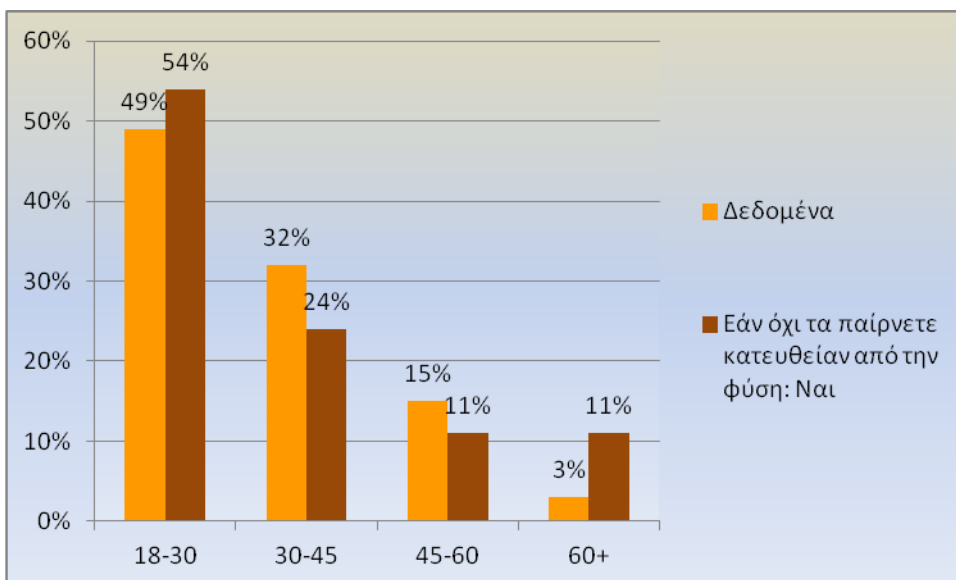
**Διάγραμμα 43:** Το φύλο των ερωτηθέντων που παίρνουν τα βότανα απευθείας από την φύση.

#### Ηλικία

	18-30	30-45	45-60	60+	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>75</b>	<b>49</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>152</b>
	<b>49%</b>	<b>32%</b>	<b>15%</b>	<b>3%</b>	
<b>Εάν όχι τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση: Ναι</b>	<b>20</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>37</b>
	<b>54%</b>	<b>24%</b>	<b>11%</b>	<b>11%</b>	

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που παίρνουν τα βότανα απευθείας από την φύση ανήκει στο ηλικιακό φάσμα των 18 με 30 ετών με ποσοστό 54%. Παρόλα αυτά υπάρχει δείγμα από όλες τις ηλικιακές ομάδες.



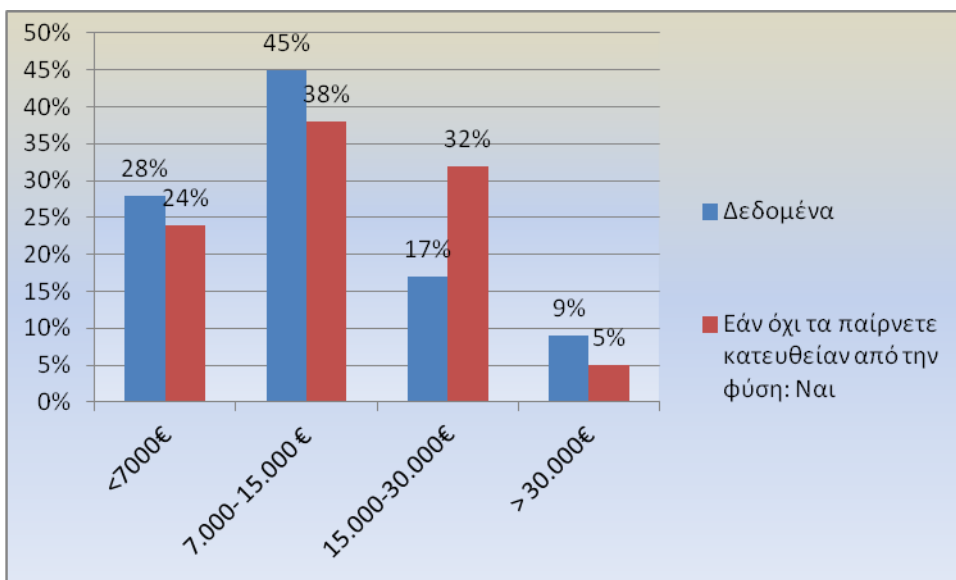


Διάγραμμα 44: Η ηλικιακή ομάδα που ανήκουν όσοι παίρνουν απευθείας από την φύση.

#### Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα

	<7000€	7.000-15.000 €	15.000-30.000€	> 30.000€	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>43</b> 28%	<b>69</b> 45%	<b>26</b> 17%	<b>14</b> 9%	<b>152</b>
<b>Εάν όχι τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση: Ναι</b>	<b>9</b> 24%	<b>14</b> 38%	<b>12</b> 32%	<b>2</b> 5%	
					<b>37</b>

Ένα μεγάλο ποσοστό του δείγματος 38% που λαμβάνει απευθείας από την φύση τα βότανα έχει ετήσιο ατομικό ή οικογενειακό εισόδημα 7.000 – 15.000 €. Ακολουθεί το 32% με εισόδημα 15.000 – 30.000 € και το 24% <7.000 €. Μόνο ένα 5% αυτών που έχουν >30.000 € εισόδημα τα παίρνει κατευθείαν από την φύση.

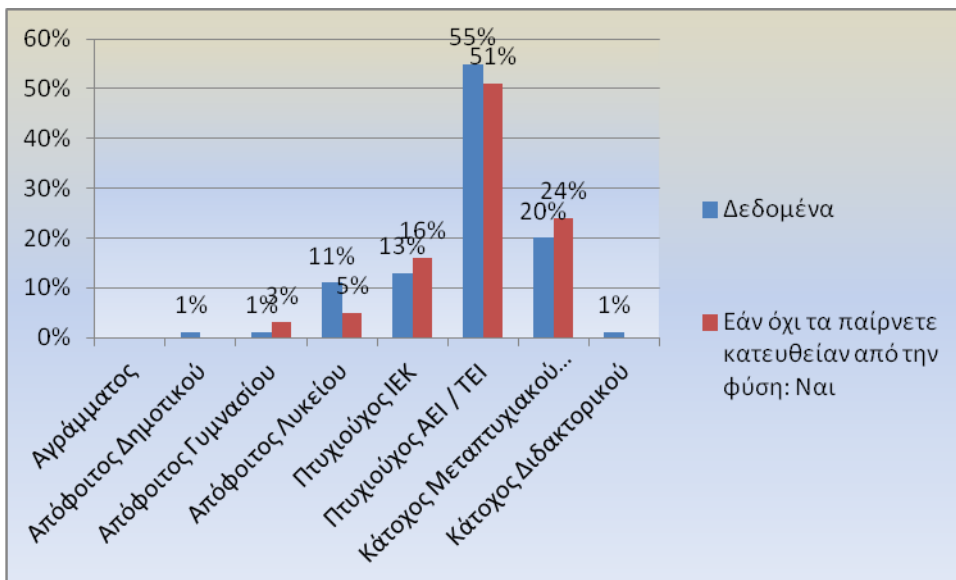


Διάγραμμα 45: Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα όσον παίρνουν τα βότανα κατευθείαν από την φύση.

### Μορφωτικό επίπεδο

	Αγράμματος	Απόφοιτος Δημοτικού	Απόφοιτος Γυμνασίου	Απόφοιτος Λυκείου	Πτυχιούχος ΙΕΚ	Πτυχιούχος ΑΕΙ / ΤΕΙ	Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	Κάτοχος Διδακτορικού	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>0</b> 0%	<b>1</b> 1%	<b>1</b> 1%	<b>17</b> 11%	<b>19</b> 13%	<b>83</b> 55%	<b>30</b> 20%	<b>1</b> 1%	<b>152</b>
<b>Εάν όχι τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση: Ναι</b>	<b>0</b> 0%	<b>0</b> 0%	<b>1</b> 3%	<b>2</b> 5%	<b>6</b> 16%	<b>19</b> 51%	<b>9</b> 24%	<b>0</b> 0%	

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που παίρνουν τα βότανα απευθείας από την φύση είναι πτυχιούχοι ΑΕΙ / ΤΕΙ (51%), κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου (24%) και πτυχιούχοι ΙΕΚ (16%). Ένα μικρό ποσοστό είναι απόφοιτοι γυμνασίου και λυκείου.

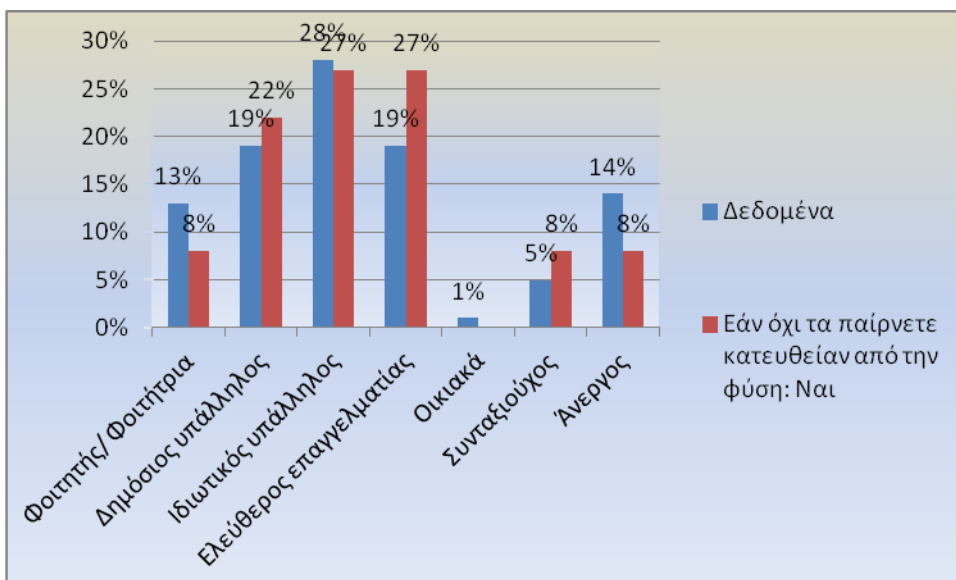


Διάγραμμα 46: Μορφωτικό επίπεδο όσων παίρνουν τα βότανα κατευθείαν από την φύση.

### Επαγγελματική κατάσταση

	Φοιτητής/Φοιτήτρια	Δημόσιος υπάλληλος	Ιδιωτικός υπάλληλος	Ελεύθερος επαγγελματίας	Οικιακά	Συνταξιούχος	Άνεργος	Απαντήσεις
Δεδομένα	20 13%	29 19%	43 28%	29 19%	2 1%	7 5%	22 14%	152
Εάν όχι τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση: Ναι	3 8%	8 22%	10 27%	10 27%	0 0%	3 8%	3 8%	37

Η συντριπτική πλειοψηφία που παίρνουν τα βότανα απευθείας από την φύση είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι και ελεύθεροι επαγγελματίες, με ποσοστό 27% αντίστοιχα. Ακολουθούν οι δημόσιοι υπάλληλοι με 22% και με ίσο ποσοστό οι φοιτητές, οι συνταξιούχοι και οι άνεργοι.

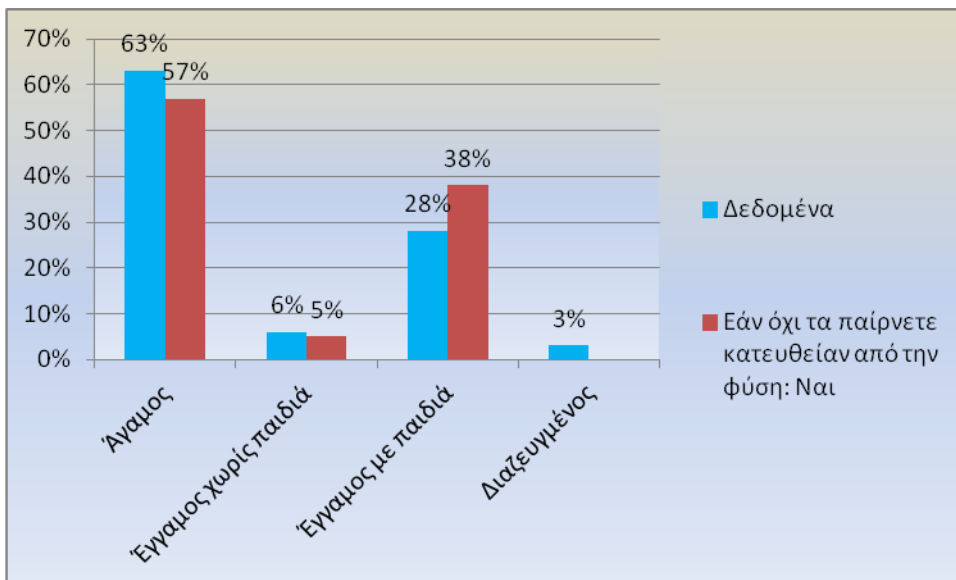


Διάγραμμα 47: Επαγγελματική κατάσταση όσων παίρνουν τα βότανα κατευθείαν από την φύση.

### Οικογενειακή κατάσταση

	Άγαμος	Έγγαμος χωρίς παιδιά	Έγγαμος με παιδιά	Διαζευγμένος	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>95</b>	<b>9</b>	<b>43</b>	<b>5</b>	<b>152</b>
	<b>63%</b>	<b>6%</b>	<b>28%</b>	<b>3%</b>	
<b>Εάν όχι τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση: Ναι</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>37</b>
	<b>57%</b>	<b>5%</b>	<b>38%</b>	<b>0%</b>	

Όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση όσων προμηθεύονται τα βότανα απευθείας από την φύση το 57% είναι άγαμοι και το 38% έγγαμοι με παιδιά. Ένα μικρό ποσοστό είναι έγγαμοι χωρίς παιδιά.

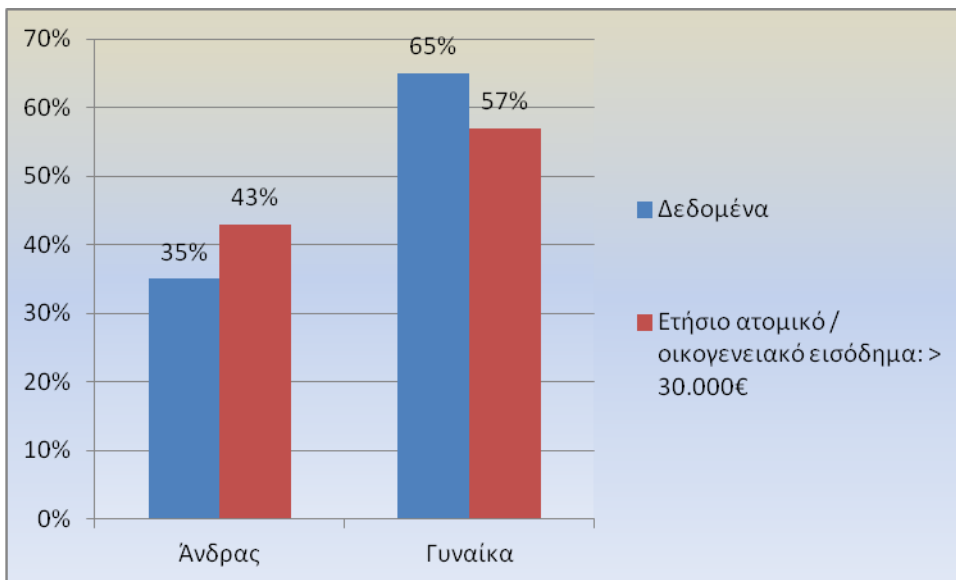


Διάγραμμα 48: Οικογενειακή κατάσταση όσων παίρνουν τα βότανα κατευθείαν από την φύση.

#### Φύλο

	Άνδρας	Γυναίκα	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>53</b> 35%	<b>99</b> 65%	<b>152</b>
<b>Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα: &gt; 30.000€</b>	<b>6</b> 43%	<b>8</b> 57%	<b>14</b>

Όσον αφορά το φύλο των ερωτηθέντων που έχουν άνω των 30.000 € ετήσιο εισόδημα από το σύνολο των δεκατεσσάρων ατόμων που ανήκουν στην κατηγορία αυτή οι 8 είναι γυναίκες.

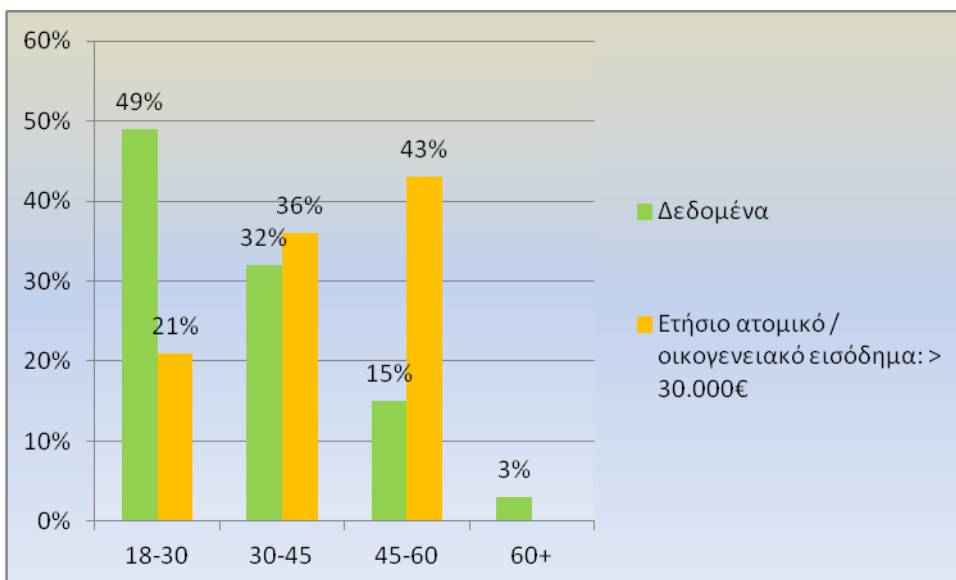


Διάγραμμα 49: Φύλο για ετήσιο εισόδημα > 30.000€.

#### Ηλικία

	18-30	30-45	45-60	60+	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>75</b> 49%	<b>49</b> 32%	<b>23</b> 15%	<b>5</b> 3%	<b>152</b>
<b>Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα: &gt; 30.000€</b>	<b>3</b> 21%	<b>5</b> 36%	<b>6</b> 43%	<b>0</b> 0%	
					<b>14</b>

Η πλειοψηφία των ατόμων (43%) με ετήσιο εισόδημα άνω των 30.000€ ανήκει στο ηλικιακό γκρουπ 45-60 ετών. Το 36% είναι 30-45 ετών και το 21% 18-30 ετών.

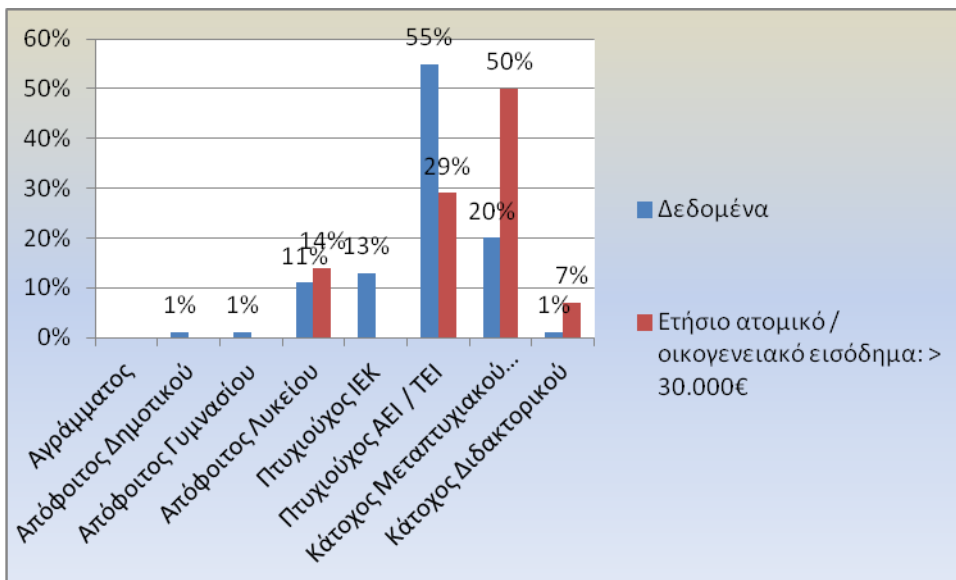


Διάγραμμα 50: Ηλικιακή ομάδα για ετήσιο εισόδημα > 30.000€.

### Μορφωτικό επίπεδο.

	Αγράμματος	Απόφοιτος Δημοτικού	Απόφοιτος Γυμνασίου	Απόφοιτος Λυκείου	Πτυχιούχος ΙΕΚ	Πτυχιούχος ΑΕΙ / ΤΕΙ	Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	Κάτοχος Διδακτορικού	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>0</b> 0%	<b>1</b> 1%	<b>1</b> 1%	<b>17</b> 11%	<b>19</b> 13%	<b>83</b> 55%	<b>30</b> 20%	<b>1</b> 1%	<b>152</b>
<b>Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα: &gt; 30.000 €</b>	<b>0</b> 0%	<b>0</b> 0%	<b>0</b> 0%	<b>2</b> 14%	<b>0</b> 0%	<b>4</b> 29%	<b>7</b> 50%	<b>1</b> 7%	

Το 50% με για ετήσιο εισόδημα άνω των 30.000€ είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου. Το 29% είναι πτυχιούχοι ΑΕΙ / ΤΕΙ και το 14% απόφοιτοι λυκείου.



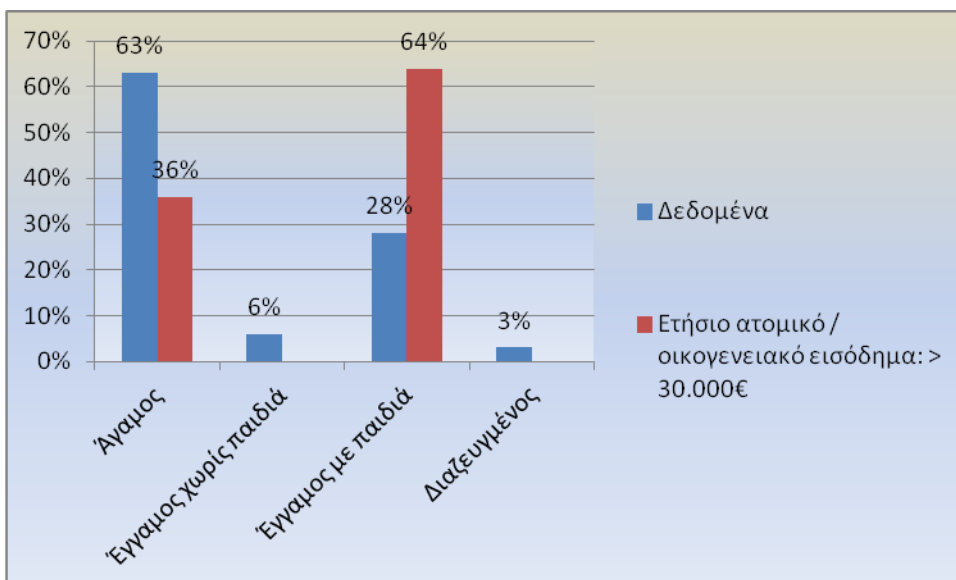
Διάγραμμα 51: Μορφωτικό επίπεδο για ετήσιο εισόδημα > 30.000€.

### Οικογενειακή κατάσταση

	Άγαμος	Έγγαμος χωρίς παιδιά	Έγγαμος με παιδιά	Διαζευγμένος	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>95</b>	<b>9</b>	<b>43</b>	<b>5</b>	<b>152</b>
	<b>63%</b>	<b>6%</b>	<b>28%</b>	<b>3%</b>	
<b>Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα: &gt; 30.000€</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>14</b>
	<b>36%</b>	<b>0%</b>	<b>64%</b>	<b>0%</b>	

Το 64% του δείγματος που έχει ετήσιο ατομικό ή οικογενειακό εισόδημα για ετήσιο εισόδημα άνω των 30.000€ είναι έγγαμοι με παιδιά, ενώ οι υπόλοιποι είναι άγαμοι.



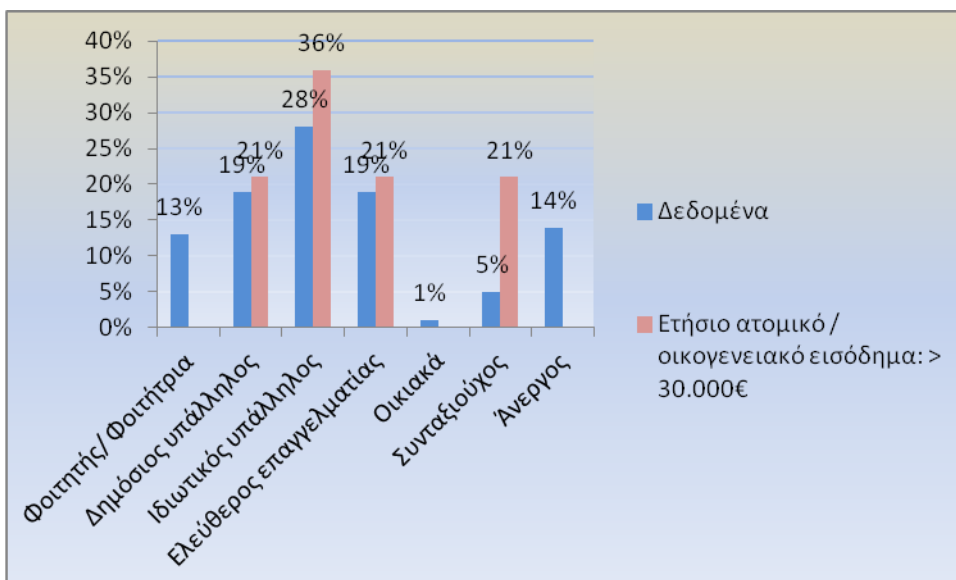


Διάγραμμα 52: Οικογενειακή κατάσταση για ετήσιο εισόδημα > 30.000€.

### Επαγγελματική κατάσταση.

	Φοιτητής/ Φοιτήτρια	Δημόσιος υπάλληλος	Ιδιωτικός υπάλληλος	Ελεύθερος επαγγελματίας	Οικιακά	Συνταξιούχος	Άνεργος	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>43</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>152</b>
	<b>13%</b>	<b>19%</b>	<b>28%</b>	<b>19%</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>14%</b>	
<b>Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα: &gt; 30.000€</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	
	<b>0%</b>	<b>21%</b>	<b>36%</b>	<b>21%</b>	<b>0%</b>	<b>21%</b>	<b>0%</b>	

Το 36% με ετήσιο εισόδημα άνω των 30.000€ είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι. Ακολουθούν με ίσα ποσοστά αντίστοιχα οι δημόσιοι υπάλληλοι, οι ελεύθεροι επαγγελματίες και οι συνταξιούχοι.

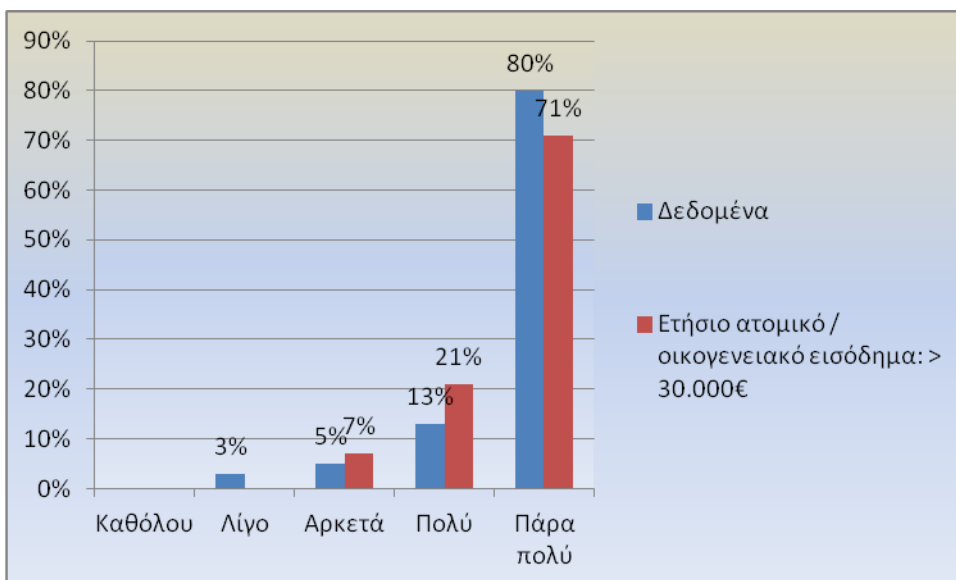


Διάγραμμα 53: Επαγγελματική κατάσταση για ετήσιο εισόδημα > 30.000€.

Πόση σημασία έχει για εσάς να είναι κάποιος υγιής.

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>0</b> 0%	<b>5</b> 3%	<b>7</b> 5%	<b>19</b> 13%	<b>121</b> 80%	<b>152</b>
<b>Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα: &gt; 30.000€</b>	<b>0</b> 0%	<b>0</b> 0%	<b>1</b> 7%	<b>3</b> 21%	<b>10</b> 71%	
						<b>14</b>

Για όλους σχεδόν έχει πάρα πολύ σημασία να είναι κάποιος υγιής.

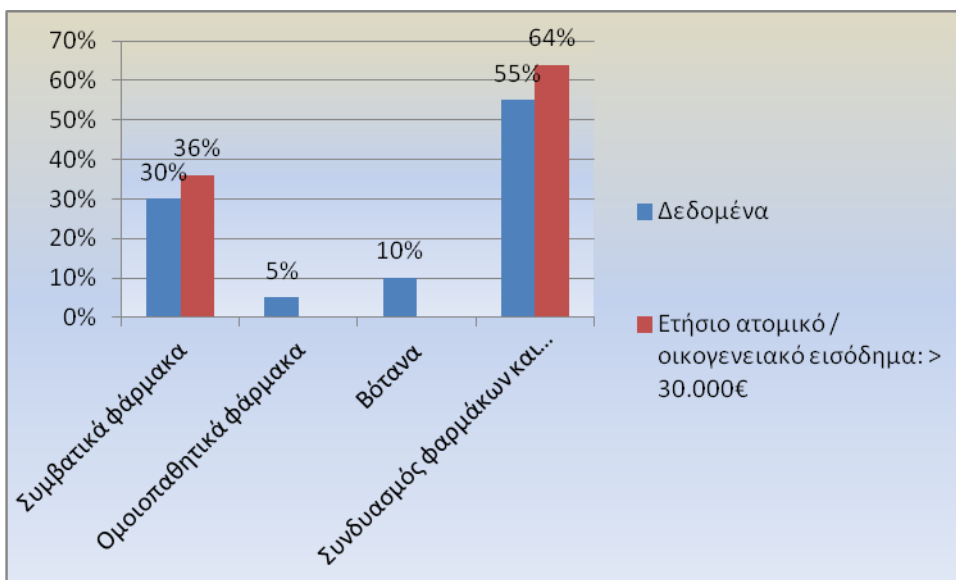


Διάγραμμα 54: Σημασία του να είναι υγιής για ετήσιο εισόδημα > 30.000€.

Σε περίπτωση που χρειαστεί να πάρετε κάτι για την καλύτευση της υγείας σας τι θα προτιμήσετε;

	Συμβατικά φάρμακα	Ομοιοπαθητικά φάρμακα	Βότανα	Συνδυασμός φαρμάκων και βοτάνων	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>83</b>	<b>152</b>
	<b>30%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>55%</b>	
<b>Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα: &gt; 30.000€</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>14</b>
	<b>36%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>64%</b>	

Η πλειοψηφία των ατόμων μου έχουν υψηλό ετήσιο εισόδημα προτιμά συνδυασμό φαρμάκων και βοτάνων.

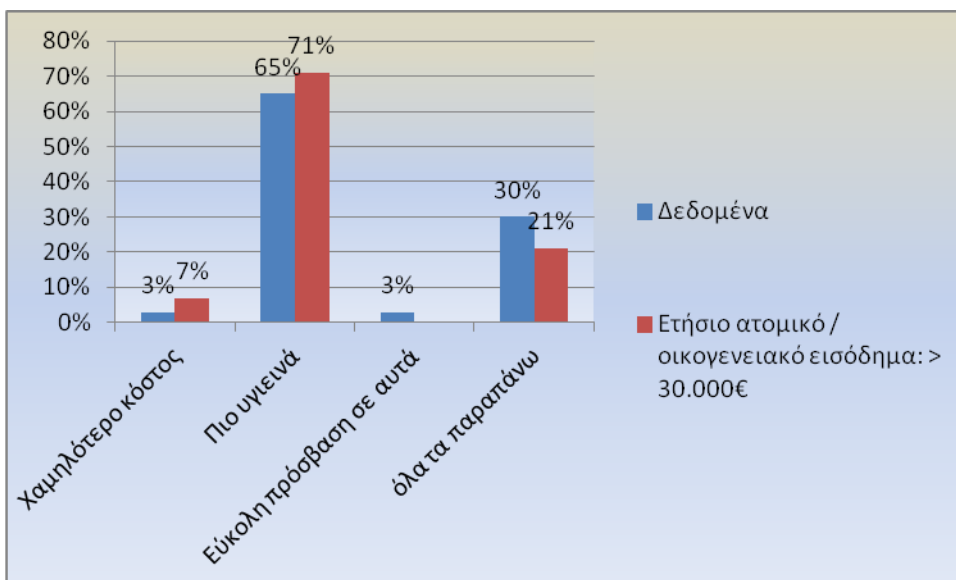


Διάγραμμα 55: Διάγραμμα 56: Συμβατικά φάρμακα –Ομοιοπαθητικά – Βότανα.

Σε περίπτωση κάποιας ελαφριάς πάθησης για ποιο λόγο θα προτιμούσατε να πάρετε βότανα έναντι φαρμάκων της συμβατικής ιατρικής;

	Χαμηλότερο κόστος	Πιο υγιεινά	Εύκολη πρόσβαση σε αυτά	όλα τα παραπάνω	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>4</b>	<b>99</b>	<b>4</b>	<b>45</b>	<b>152</b>
	<b>3%</b>	<b>65%</b>	<b>3%</b>	<b>30%</b>	
<b>Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα: &gt; 30.000€</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>14</b>
	<b>7%</b>	<b>71%</b>	<b>0%</b>	<b>21%</b>	

Ο κύριος λόγος που οι υψηλόμισθοι κάτοικοι της Ελλάδας χρησιμοποιήσει βότανα έναντι των φαρμάκων της συμβατικής ιατρικής είναι ότι είναι πιο υγιεινά.

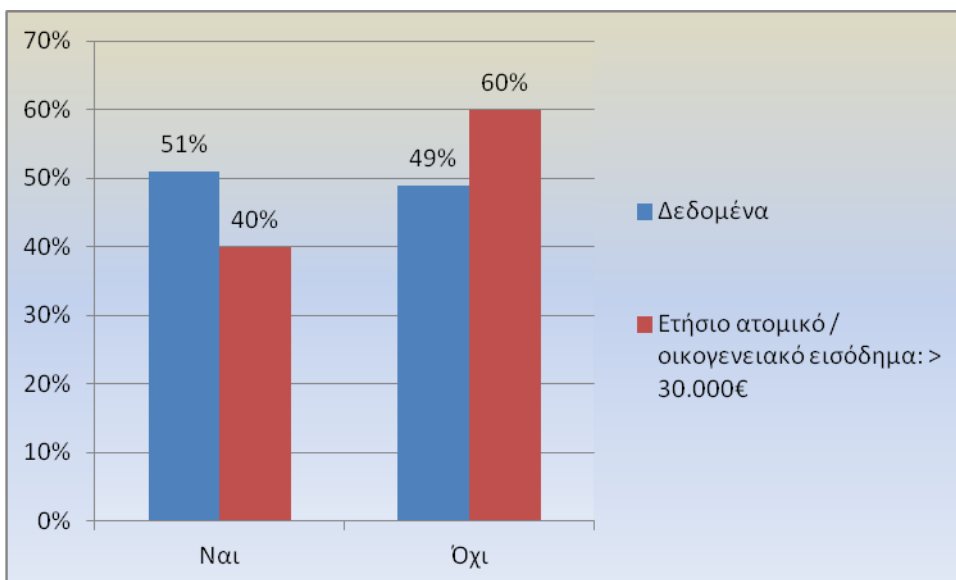


Διάγραμμα 57: Βότανα έναντι της συμβατικής ιατρικής.

Εάν όχι τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση;

	Ναι	Όχι	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>37</b> <b>51%</b>	<b>35</b> <b>49%</b>	<b>72</b>
<b>Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα: &gt; 30.000€</b>	<b>2</b> <b>40%</b>	<b>3</b> <b>60%</b>	<b>5</b>

Η πλειοψηφία των υψηλόμισθων δεν τα παίρνει κατευθείαν από την φύση.

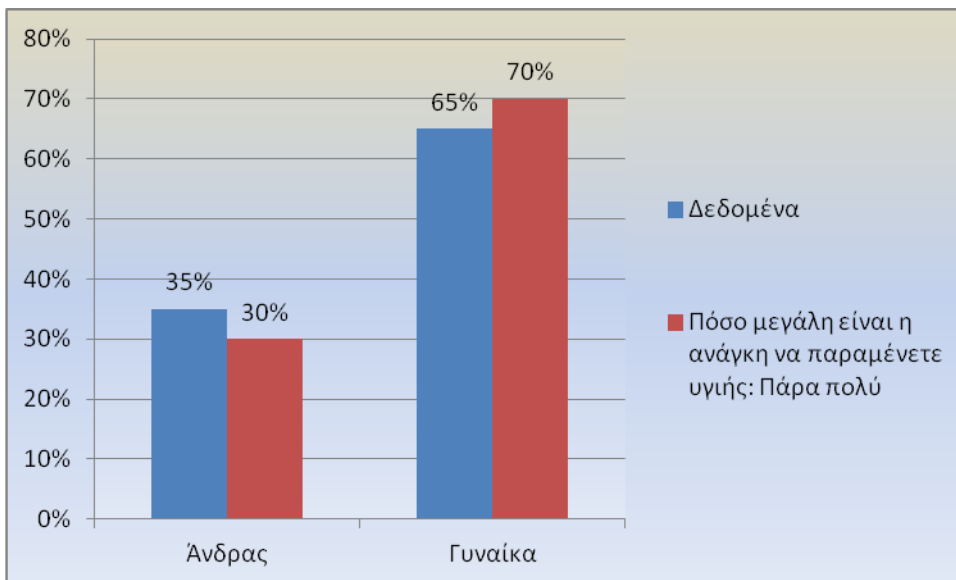


Διάγραμμα 58: Απευθείας προμήθεια από την φύση.

#### Φύλο

	Άνδρας	Γυναίκα	Απαντήσεις
Δεδομένα	53 35%	99 65%	152
Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής: Πάρα πολύ	36 30%	86 70%	122

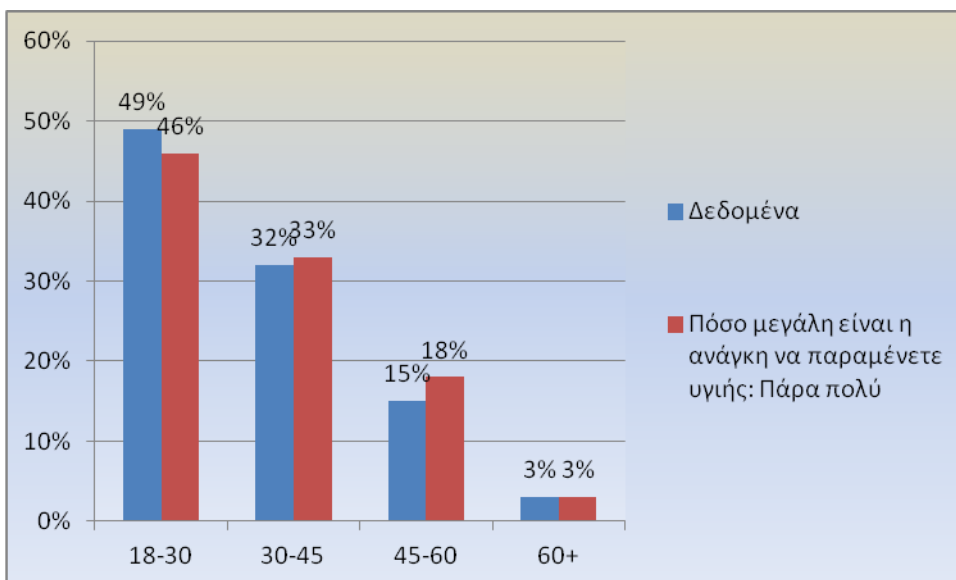
Οι γυναίκες ενδιαφέρονται πάρα πολύ να είναι υγιής, σε αντίθεση με τους άντρες.



Διάγραμμα 59: Φύλο.

#### Ηλικία

	18-30	30-45	45-60	60+	Απαντήσεις
Δεδομένα	75	49	23	5	152
	49%	32%	15%	3%	
Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής: Πάρα πολύ	56	40	22	4	122
	46%	33%	18%	3%	



**Διάγραμμα 60: Ηλικία**

Κυρίως στα άτομα που ανήκουν στην παραγωγική ηλικία ανήκουν τα υψηλότερα ποσοστά διαφέροντος να παραμείνουν υγιής.

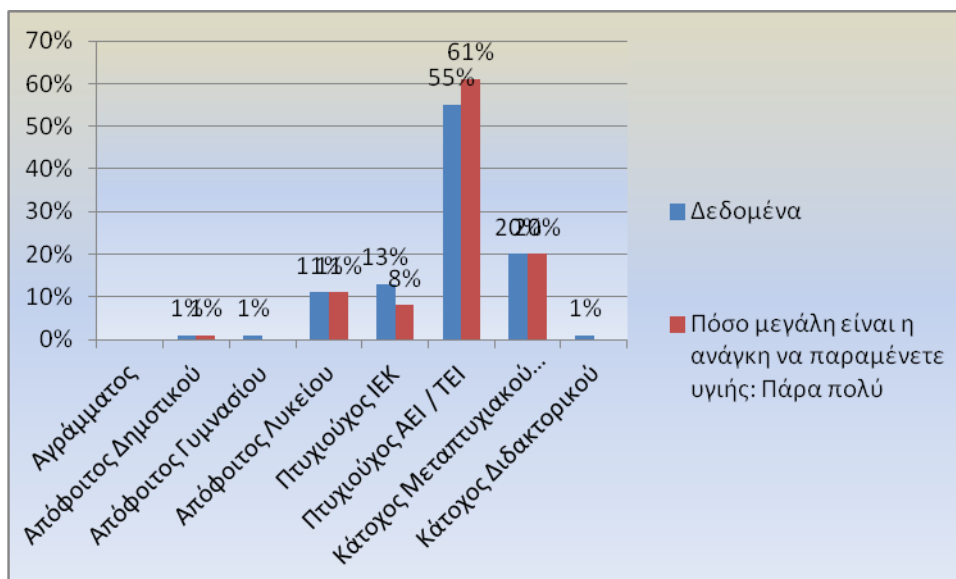
**Μορφωτικό επίπεδο:**

	Αγράμματος	Απόφοιτος Δημοτικού	Απόφοιτος Γυμνασίου	Απόφοιτος Λυκείου	Πτυχιούχος ΙΕΚ	Πτυχιούχος ΑΕΙ / ΤΕΙ	Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	Κάτοχος Διδακτορικού	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>0</b> 0%	<b>1</b> 1%	<b>1</b> 1%	<b>17</b> 11%	<b>19</b> 13%	<b>83</b> 55%	<b>30</b> 20%	<b>1</b> 1%	<b>152</b>
<b>Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμείνουν υγιής</b>	<b>0</b> 0%	<b>1</b> 1%	<b>0</b> 0%	<b>13</b> 11%	<b>10</b> 8%	<b>74</b> 61%	<b>24</b> 20%	<b>0</b> 0%	
									<b>122</b>



<b>ένετε υγιής: Πάρα πολύ</b>									
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Οι πτυχιούχοι ΑΕΙ / ΤΕΙ (61%) και οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου (20%) θεωρούν πάρα πολύ σημαντικό να παραμείνουν υγιής.

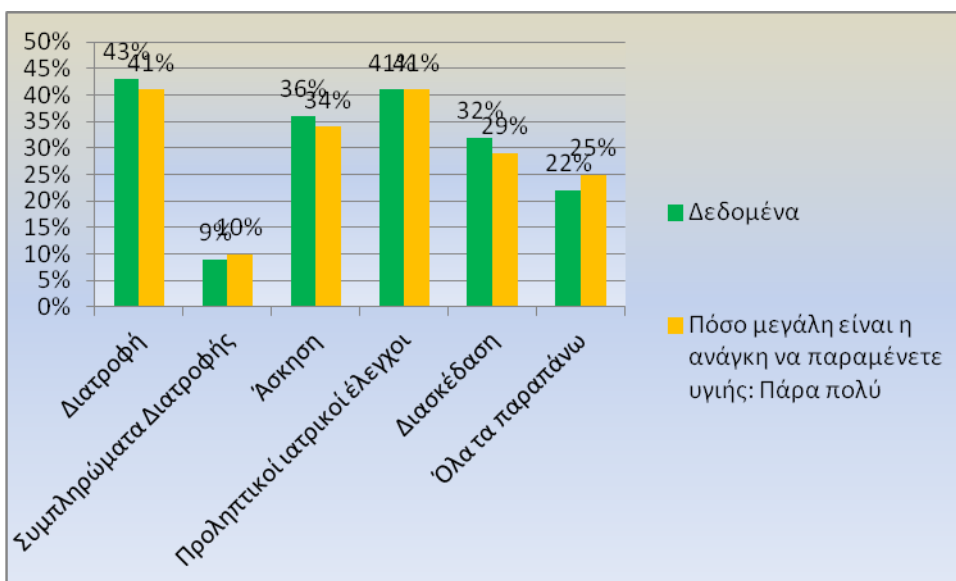


Διάγραμμα 61: Μορφωτικό επίπεδο

Τι κάνετε για να παραμείνετε υγιής;

	Διατροφή	Συμπληρώματα Διατροφής	Άσκηση	Προληπτικοί ιατρικοί έλεγχοι	Διασκέδαση	Όλα τα παραπάνω	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>65</b>	<b>13</b>	<b>54</b>	<b>62</b>	<b>49</b>	<b>34</b>	<b>152</b>
	<b>43%</b>	<b>9%</b>	<b>36%</b>	<b>41%</b>	<b>32%</b>	<b>22%</b>	
<b>Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμείνετε υγιής: Πάρα πολύ</b>	<b>50</b>	<b>12</b>	<b>42</b>	<b>50</b>	<b>35</b>	<b>31</b>	<b>122</b>
	<b>41%</b>	<b>10%</b>	<b>34%</b>	<b>41%</b>	<b>29%</b>	<b>25%</b>	

Το 41% προκειμένου να παραμείνει υγιής κάνει προληπτικούς ελέγχους και σωστή διατροφή αντίστοιχα.



Διάγραμμα 62: Τρόποι για να παραμείνουν υγιείς.

### Χρησιμοποιείτε βότανα;

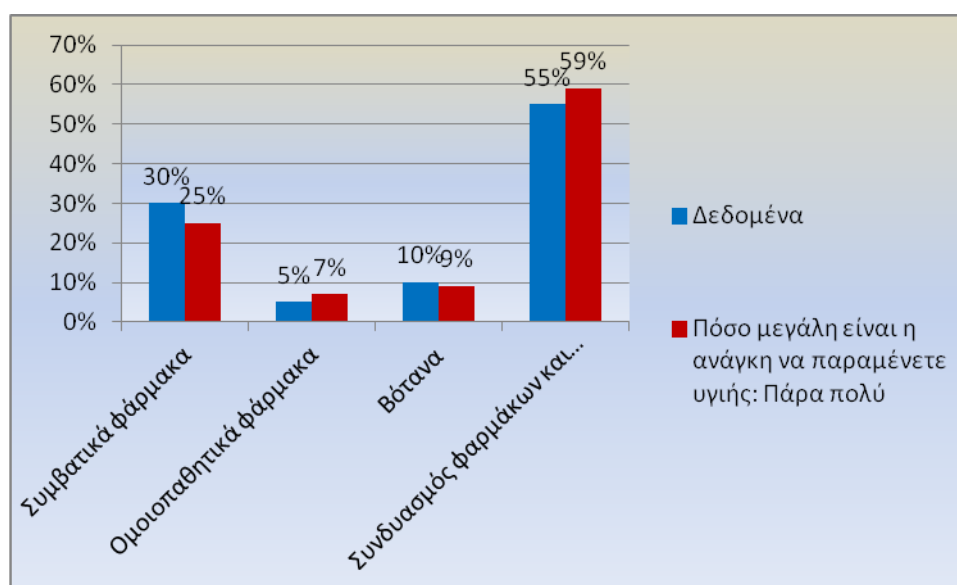
	Ναι	Όχι	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>88</b>	<b>63</b>	<b>151</b>
	<b>58%</b>	<b>42%</b>	
<b>Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής: Πάρα πολύ</b>	<b>73</b>	<b>48</b>	<b>121</b>
	<b>60%</b>	<b>40%</b>	

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που θεωρούν πάρα πολύ μεγάλη ανάγκη να παραμείνουν υγιής, χρησιμοποιούν βότανα στην καθημερινή τους ζωή (60%).

Σε περίπτωση που χρειαστεί να πάρετε κάτι για την καλύτερευση της υγείας σας τι θα προτιμήσετε;

	Συμβατικά φάρμακα	Ομοιοπαθητικά φάρμακα	Βότανα	Συνδυασμός φαρμάκων και βοτάνων	Απαντήσεις
Δεδομένα	46	8	15	83	152
	30%	5%	10%	55%	
Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής: Πάρα πολύ	31	8	11	72	122
	25%	7%	9%	59%	

Η πλειοψηφία της κατηγορίας αυτής προτιμά τον συνδυασμό βοτάνων και φαρμάκων.



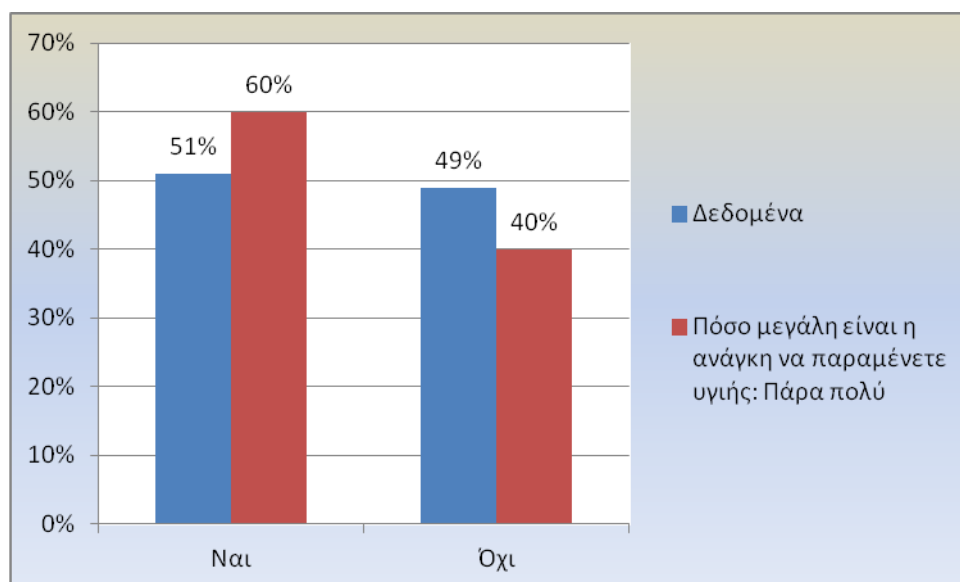
Διάγραμμα 63: Συμβατικά φάρμακα –Ομοιοπαθητικά – Βότανα.

Απεύθειας προμήθεια από την φύση.

	Ναι	Όχι	Απαντήσεις
Δεδομένα	37	35	72
	51%	49%	

<b>Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής: Πάρα πολύ</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>53</b>
	<b>60%</b>	<b>40%</b>	

Το 60% δηλώνει ότι προμηθεύεται τα βότανα απευθείας από την φύση.



Διάγραμμα 64: Απόκτηση από την φύση απευθείας.

#### Οικογενειακή κατάσταση:

	Άγαμος	Έγγαμος χωρίς παιδιά	Έγγαμος με παιδιά	Διαζευγμένος	Απαντήσεις
Δεδομένα	95	9	43	5	152
	63%	6%	28%	3%	
Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής: Καθόλου	0	0	3	2	5
	0%	0%	60%	40%	

#### Μορφωτικό επίπεδο:

Αγράμματος	Απόφοιτος Δημοτικού	Απόφοιτος Γυμνασίου	Απόφοιτος Λυκείου	Πτυχιούχος ΙΕΚ	Πτυχιούχος ΑΕΙ / ΤΕΙ	Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	Κάτοχος Διδακτορικού	Απαντήσεις

Δεδομένα	0	1	1	17	19	83	30	1	152
	0%	1%	1%	11%	13%	55%	20%	1%	
Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμείνετε υγιής: Καθόλου	0	0	0	0	5	0	0	0	5
	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	

### Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα

	<7000€	7.000-15.000 €	15.000-30.000€	> 30.000€	Απαντήσεις
Δεδομένα	43	69	26	14	152
	28%	45%	17%	9%	
Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμείνετε υγιής: Καθόλου	0	5	0	0	5
	0%	100%	0%	0%	

### Ηλικία

	18-30	30-45	45-60	60+	Απαντήσεις
Δεδομένα	75	49	23	5	152
	49%	32%	15%	3%	
Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμείνετε υγιής: Καθόλου	5	0	0	0	5
	100%	0%	0%	0%	

## Φύλο

	Άνδρας	Γυναίκα	Απαντήσεις
Δεδομένα	53	99	152
	35%	65%	
Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής: Καθόλου	5	0	5
	100%	0%	

Από τους παραπάνω πίνακες παρατηρείται ότι η μερίδα εκείνη του πληθυσμού που δεν θεωρούν καθόλου μεγάλη την ανάγκη να παραμείνουν υγιής είναι άντρες και ηλικίας 18 – 30 ετών. Το ατομικό ή ετήσιο εισόδημά του κυμαίνεται 7.000 – 15.000€ και είναι πτυχιούχοι ΙΕΚ. Όσον αφορά την οικογενειακή τους κατάσταση είναι έγγαμοι με παιδιά και διαζευγμένοι.

## Έχετε στο μπαλκόνι σας φαρμακευτικά- αρωματικά φυτά;

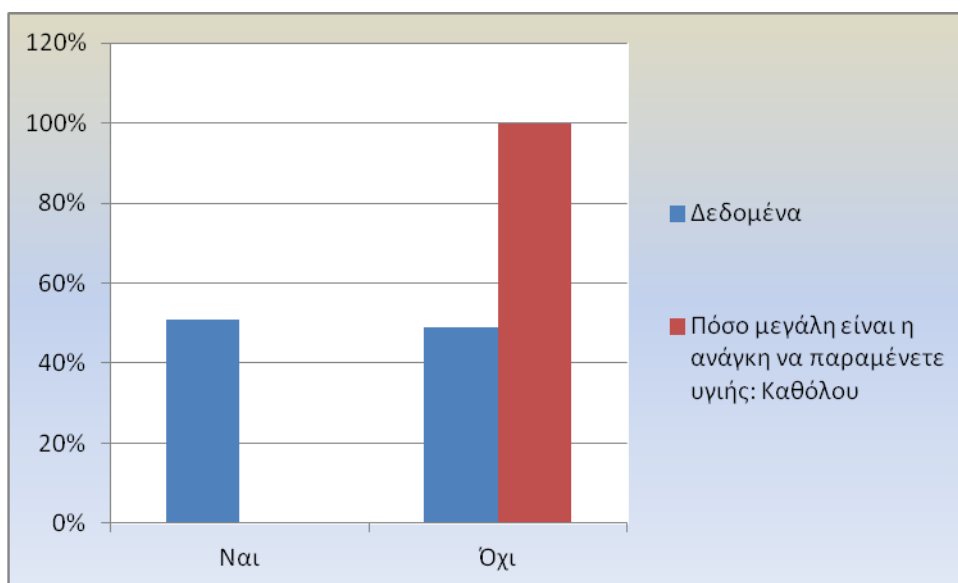
	Ναι	Όχι	Απαντήσεις
Δεδομένα	98	54	152
	64%	36%	
Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής: Καθόλου	0	5	5
	0%	100%	

## Εάν όχι τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση;

	Ναι	Όχι	Απαντήσεις
Δεδομένα	37	35	72
	51%	49%	

<b>Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής: Καθόλου</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
	<b>0%</b>	<b>100%</b>	

Η πλειοψηφία της κατηγορίας αυτής δεν έχουν φαρμακευτικά φυτά στο μπαλκόνι τους αλλά ούτε και προμηθεύονται απευθείας από την φύση τα βότανα.

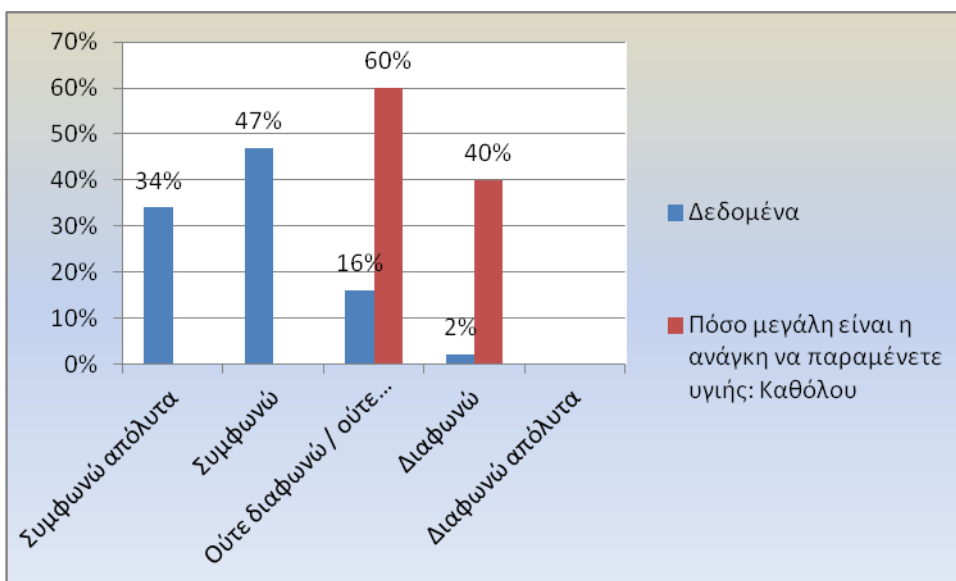


**Διάγραμμα 65:** Απόκτηση των βοτάνων απευθείας από την φύση όσων δεν θεωρούν αναγκαίο να παραμείνουν υγιής.

**Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταπολέμηση ασθενειών.**

	Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε διαφωνώ / ούτε συμφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>52</b> <b>34%</b>	<b>72</b> <b>47%</b>	<b>25</b> <b>16%</b>	<b>3</b> <b>2%</b>	<b>0</b> <b>0%</b>	<b>152</b>
<b>Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής: Καθόλου</b>	<b>0</b> <b>0%</b>	<b>0</b> <b>0%</b>	<b>3</b> <b>60%</b>	<b>2</b> <b>40%</b>	<b>0</b> <b>0%</b>	<b>5</b>

Παρατηρείται ότι αυτή η κατηγορία των ερωτώμενων ούτε διαφωνεί ούτε συμφωνεί (60%) στην καταπολέμηση των ασθενειών και το 40% διαφωνεί με την αντίληψη αυτή.

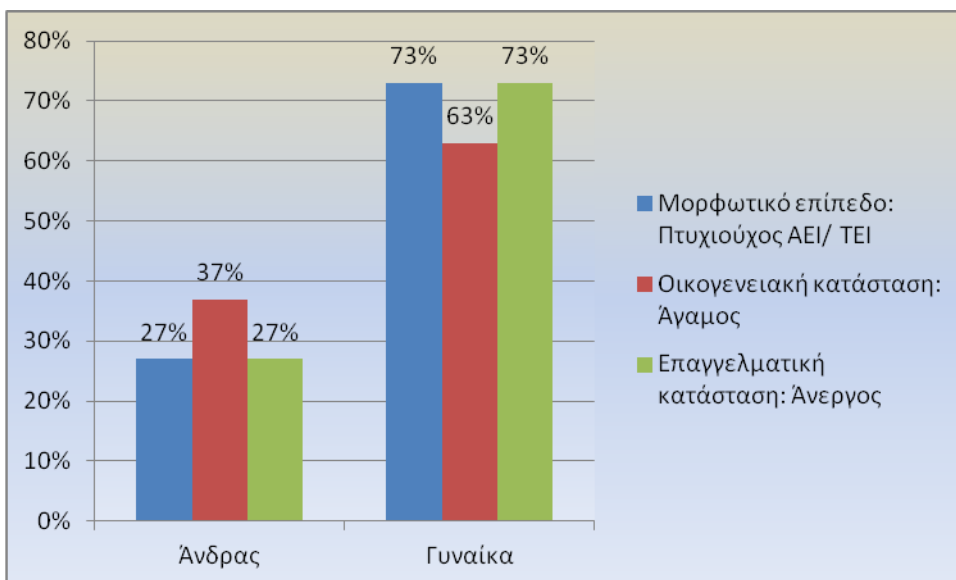


Διάγραμμα 66: Χρήση φαρμακευτικών φυτών για την καταπολέμηση των ασθενειών.

Φύλο			
	Άνδρας	Γυναίκα	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>53</b> 35%	<b>99</b> 65%	<b>152</b>
<b>Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ</b>	<b>22</b> 27%	<b>61</b> 73%	<b>83</b>
<b>Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος</b>	<b>35</b> 37%	<b>60</b> 63%	<b>95</b>
<b>Επαγγελματική κατάσταση: Άνεργος</b>	<b>6</b> 27%	<b>16</b> 73%	<b>22</b>

Στην κατηγορία των πτυχιούχων ΑΕΙ /ΤΕΙ το 73% είναι γυναίκες, στην κατηγορία των άγαμων την πλειοψηφία την έχουν οι γυναίκες με 63% και οι άνεργοι είναι το 73% γυναίκες και το 27% άντρες.

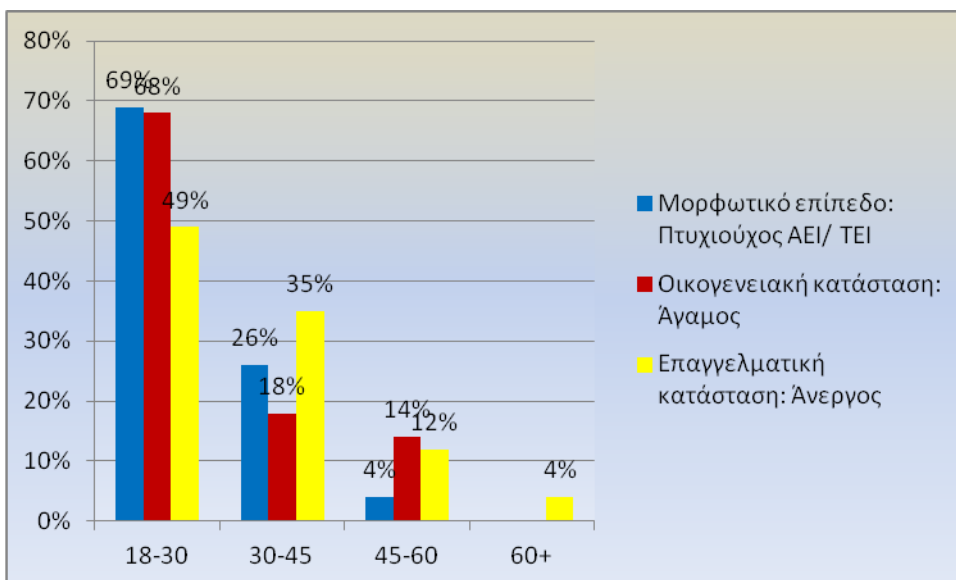




Διάγραμμα 67: Φύλο.

### Ηλικία

	18-30	30-45	45-60	60+	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>75</b>	<b>49</b>	<b>23</b>	<b>5</b>	<b>152</b>
	<b>49%</b>	<b>32%</b>	<b>15%</b>	<b>3%</b>	
<b>Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ</b>	<b>66</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>95</b>
	<b>69%</b>	<b>26%</b>	<b>4%</b>	<b>0%</b>	
<b>Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>22</b>
	<b>68%</b>	<b>18%</b>	<b>14%</b>	<b>0%</b>	
<b>Επαγγελματική κατάσταση: Άνεργος</b>	<b>41</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>83</b>
	<b>49%</b>	<b>35%</b>	<b>12%</b>	<b>4%</b>	



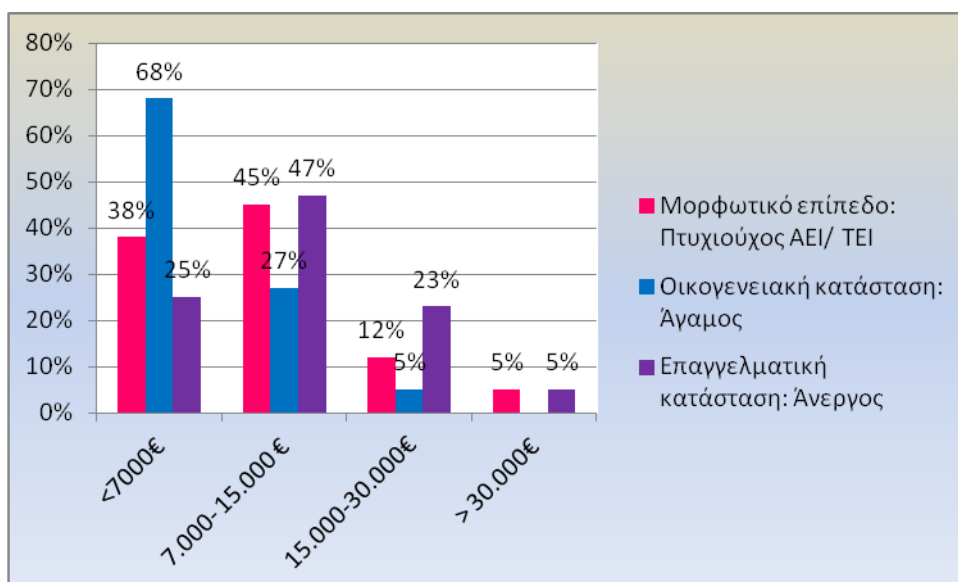
**Διάγραμμα 68: Ηλικιακό γκρουπ.**

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που είναι πτυχιούχοι AEI / TEI ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 18 – 30 ετών. Στην ίδια ηλικιακή ομάδα ανηκει και το μεγαλύτερο ποσοστό αγάμων αλλά και ανέργων.

**Ετήσιο ατομικό / οικογενειακό εισόδημα.**

	<7000€	7.000-15.000 €	15.000-30.000€	> 30.000€	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>43</b> 28%	<b>69</b> 45%	<b>26</b> 17%	<b>14</b> 9%	<b>152</b>
<b>Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος AEI/ TEI</b>	<b>36</b> 38%	<b>43</b> 45%	<b>11</b> 12%	<b>5</b> 5%	<b>95</b>
<b>Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος</b>	<b>15</b> 68%	<b>6</b> 27%	<b>1</b> 5%	<b>0</b> 0%	<b>22</b>

<b>Επαγγελματική κατάσταση: Άνεργος</b>	<b>21</b>	<b>39</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>83</b>
	<b>25%</b>	<b>47%</b>	<b>23%</b>	<b>5%</b>	



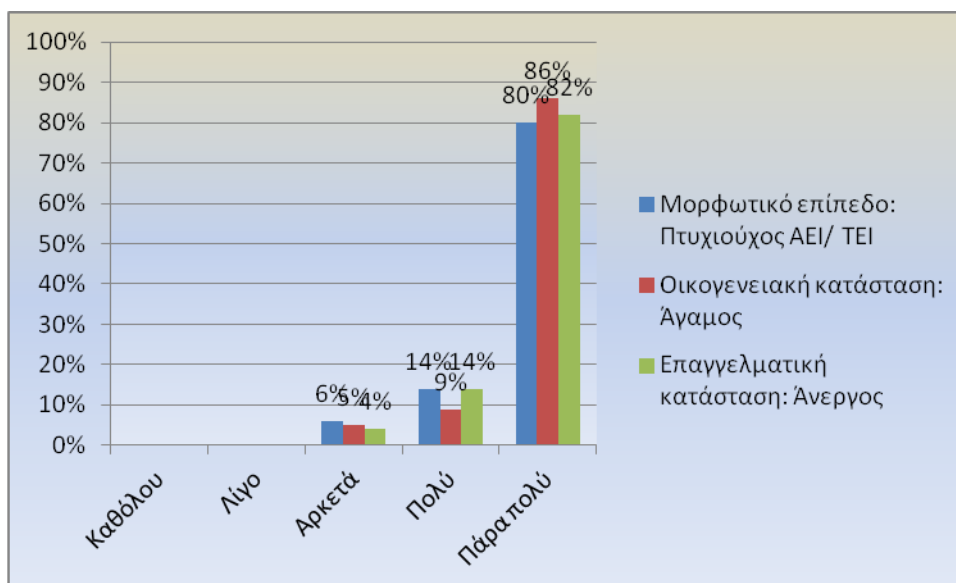
Διάγραμμα 69: Ετήσιο οικογενειακό ή ατομικό επίπεδο.

### Πόση σημασία έχει για εσάς να είναι κάποιος υγιής;

	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>0</b> <b>0%</b>	<b>5</b> <b>3%</b>	<b>7</b> <b>5%</b>	<b>19</b> <b>13%</b>	<b>121</b> <b>80%</b>	<b>152</b>
<b>Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ</b>	<b>0</b> <b>0%</b>	<b>0</b> <b>0%</b>	<b>6</b> <b>6%</b>	<b>13</b> <b>14%</b>	<b>76</b> <b>80%</b>	<b>95</b>
<b>Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>22</b>

	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>5%</b>	<b>9%</b>	<b>86%</b>	
<b>Επαγγελματική κατάσταση: Άνεργος</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>68</b>	<b>83</b>
	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>4%</b>	<b>14%</b>	<b>82%</b>	

Και οι τρεις μεταβλητές (άγαμοι, ανεργοί και πτυχιούχοι ΑΕΙ / ΤΕΙ) θεωρούν πάρα πολύ σημαντικό να είναι κάποιος υγιής.

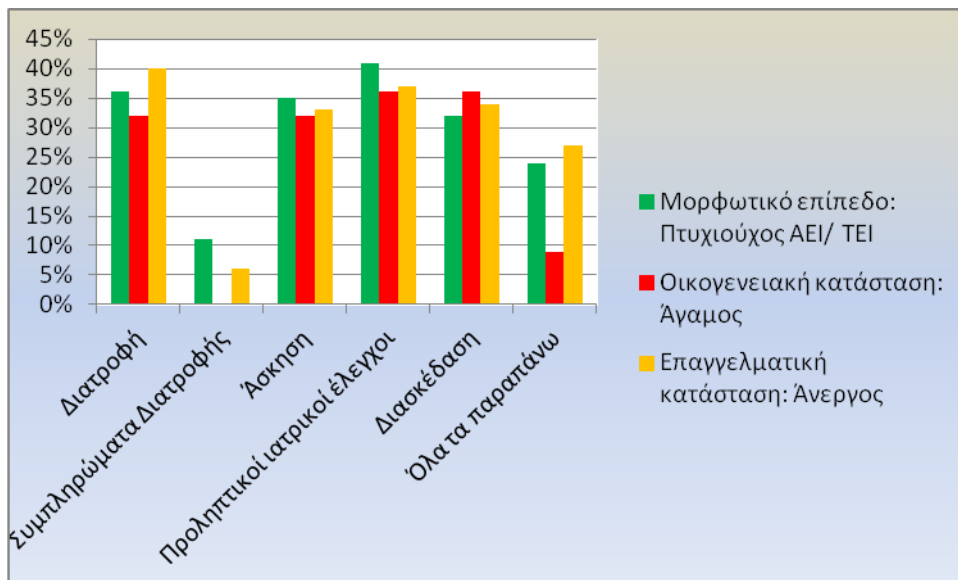


Διάγραμμα 70: Σημασία υγείας.

### Τι κάνετε για να παραμείνετε υγιής

	Διατροφή	Συμπληρώματα Διατροφής	Άσκηση	Προληπτικοί ιατρικοί έλεγχοι	Διασκέδαση	Όλα τα παραπάνω	Απαντήσεις
<b>Δεδομένα</b>	<b>65</b>	<b>13</b>	<b>54</b>	<b>62</b>	<b>49</b>	<b>34</b>	<b>152</b>
	<b>43%</b>	<b>9%</b>	<b>36%</b>	<b>41%</b>	<b>32%</b>	<b>22%</b>	
<b>Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>95</b>
	<b>36%</b>	<b>11%</b>	<b>35%</b>	<b>41%</b>	<b>32%</b>	<b>24%</b>	

Οικογενειακή κατάσταση : Άγαμος	7	0	7	8	8	2	22
	32%	0%	32%	36%	36%	9%	
Επαγγελματική κατάσταση : Άνεργος	33	5	27	31	28	22	83
	40%	6%	33%	37%	34%	27%	



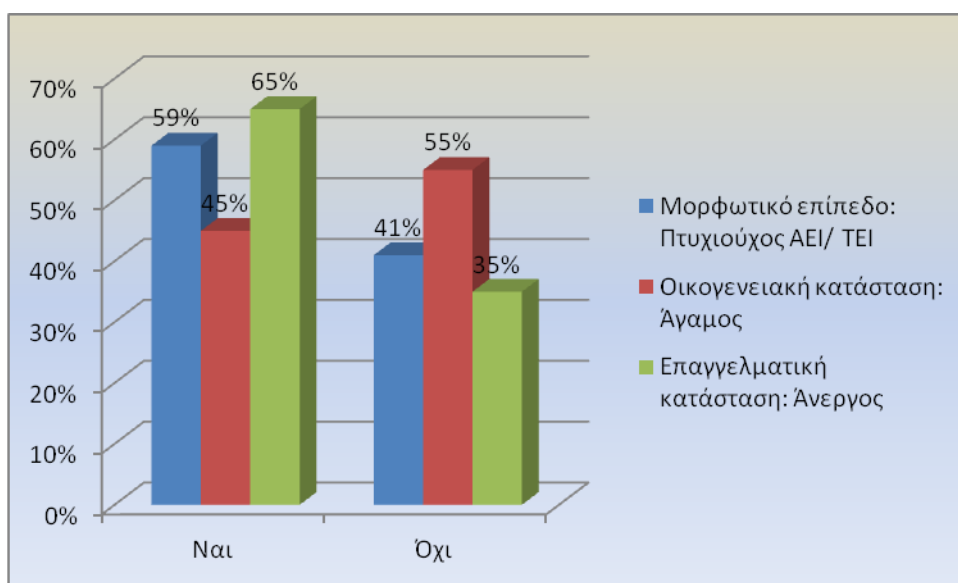
Διάγραμμα 71: Ενέργειες για να παραμείνουν υγιείς.

### Χρησιμοποιείτε βότανα;

	Ναι	Όχι	Απαντήσεις
Δεδομένα	88 58%	63 42%	151
Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ	55	39	94

	<b>59%</b>	<b>41%</b>	
<b>Οικογενειακή κατάσταση:</b> <b>Άγαμος</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>22</b>
	<b>45%</b>	<b>55%</b>	
<b>Επαγγελματική κατάσταση:</b> <b>Άνεργος</b>	<b>54</b>	<b>29</b>	<b>83</b>
	<b>65%</b>	<b>35%</b>	

Η πλειοψηφία των ανέργων και των πτυχιούχων ΑΕΙ / ΤΕΙ χρησιμοποιεί βότανα στην καθημερινή του ζωή, ενώ αντίθετα οι άγαμοι στο μεγαλύτερο ποσοστό δεν χρησιμοποιεί.

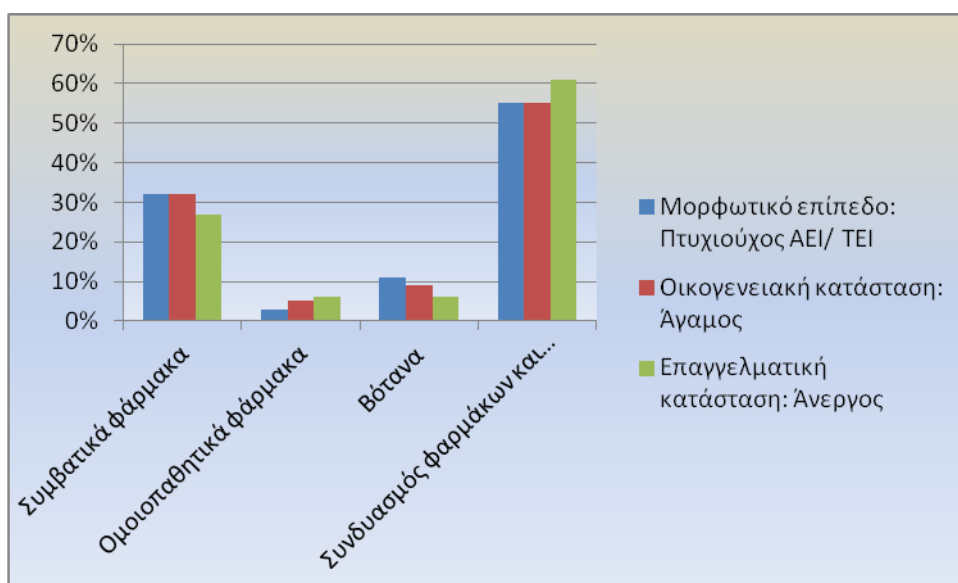


Διάγραμμα 72: Χρήση βοτάνων.

Σε περίπτωση που χρειαστεί να πάρετε κάτι για την καλύτερευση της υγείας σας τι θα προτιμήσετε;

	<b>Συμβατικά φάρμακα</b>	<b>Ομοιοπαθητικά φάρμακα</b>	<b>Βότανα</b>	<b>Συνδυασμός φαρμάκων και βοτάνων</b>	<b>Απαντήσεις</b>
<b>Δεδομένα</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>83</b>	<b>152</b>

	30%	5%	10%	55%	
<b>Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>52</b>	<b>95</b>
	<b>32%</b>	<b>3%</b>	<b>11%</b>	<b>55%</b>	
<b>Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>22</b>
	<b>32%</b>	<b>5%</b>	<b>9%</b>	<b>55%</b>	
<b>Επαγγελματική κατάσταση: Άνεργος</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>51</b>	<b>83</b>
	<b>27%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>61%</b>	



**Διάγραμμα 73: Συμβατικά φάρμακα – Ομοιοπαθητικά – Βότανα.**

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων και των τριών κριτηρίων (πτυχιούχοι ΑΕΙ / ΤΕΙ, άγαμοι, άνεργοι) θα προτιμήσουν έναν συνδυασμό φαρμάκων και βοτάνων για την καλύτερευση της υγείας τους.

**Σε περίπτωση κάποιας ελαφριάς πάθησης για ποιο λόγο θα προτιμούσατε να πάρετε βότανα έναντι φαρμάκων της συμβατικής ιατρικής;**

	Χαμηλότερο κόστος	Πιο υγιεινά	Εύκολη πρόσβαση σε αυτά	όλα τα παραπάνω	Απαντήσεις
Δεδομένα	4	99	4	45	152
	3%	65%	3%	30%	
Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ	2	65	4	24	95
	2%	68%	4%	25%	
Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος	0	17	0	5	22
	0%	77%	0%	23%	
Επαγγελματική κατάσταση: Άνεργος	1	57	1	24	83
	1%	69%	1%	29%	

Η πλειοψηφία των ατόμων και των τριών κριτηρίων θεωρεί ότι σε περίπτωση κάποιας ελαφριάς πάθησης θα προτιμούσαν να πάρουν βότανα έναντι φαρμάκων της συμβατικής ιατρικής διότι είναι πιο υγιεινά.

#### Παρέχουν καλό εισόδημα στο ντόπιο πληθυσμό

Εξετάζοντας την παράμετρο άνεργοι, παρατηρείται ότι συμφωνούν στην πλειοψηφία ότι τα βότανα προσφέρουν αύξηση της απασχόλησης αλλά και ενδυνάμωση του ντόπιου πληθυσμού.

	Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε διαφωνώ / ούτε συμφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα	Απαντήσεις
Δεδομένα	28	77	42	3	2	152
	18%	51%	28%	2%	1%	



<b>Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ</b>	<b>19</b>	<b>45</b>	<b>29</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>95</b>
	<b>20%</b>	<b>47%</b>	<b>31%</b>	<b>2%</b>	<b>0%</b>	
<b>Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>
	<b>32%</b>	<b>45%</b>	<b>23%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	
<b>Επαγγελματική κατάσταση: Άνεργος</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>83</b>
	<b>24%</b>	<b>53%</b>	<b>22%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	

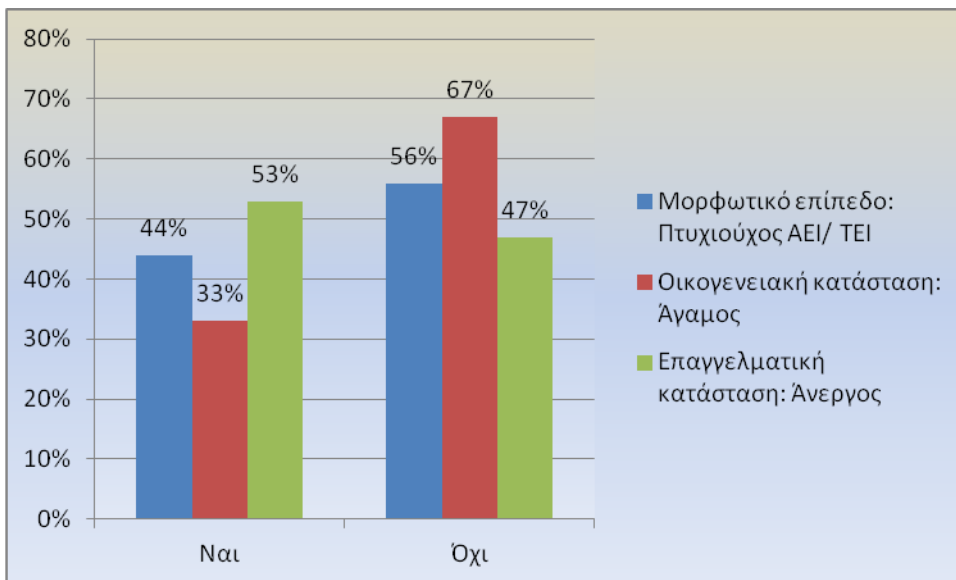
<b>Αυξάνεται η απασχόληση</b>	<b>Συμφωνώ απόλυτα</b>	<b>Συμφωνώ</b>	<b>Ούτε διαφωνώ / ούτε συμφωνώ</b>	<b>Διαφωνώ</b>	<b>Διαφωνώ απόλυτα</b>	<b>Απαντήσεις</b>
<b>Δεδομένα</b>	<b>24</b>	<b>87</b>	<b>34</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>152</b>
	<b>16%</b>	<b>57%</b>	<b>22%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>	
<b>Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ</b>	<b>16</b>	<b>56</b>	<b>20</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>95</b>
	<b>17%</b>	<b>59%</b>	<b>21%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	
<b>Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>22</b>
	<b>18%</b>	<b>45%</b>	<b>27%</b>	<b>9%</b>	<b>0%</b>	

<b>Επαγγελματική κατάσταση: Άνεργος</b>	<b>17</b>	<b>46</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>83</b>
	<b>20%</b>	<b>55%</b>	<b>20%</b>	<b>4%</b>	<b>0%</b>	

Η πλειοψηφία των ατόμων και των τριών κριτηρίων συμφωνεί ότι τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά αυξάνουν την απασχόληση αλλά και το εισόδημα του ντόπιου πληθυσμού.

#### **Εάν όχι τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση**

	<b>Ναι</b>	<b>Όχι</b>	<b>Απαντήσεις</b>
<b>Δεδομένα</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>72</b>
	<b>51%</b>	<b>49%</b>	
<b>Μορφωτικό επίπεδο: Πτυχιούχος ΑΕΙ/ ΤΕΙ</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>48</b>
	<b>44%</b>	<b>56%</b>	
<b>Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>
	<b>33%</b>	<b>67%</b>	
<b>Επαγγελματική κατάσταση: Άνεργος</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>36</b>
	<b>53%</b>	<b>47%</b>	



**Διάγραμμα 74: Απευθείας προμήθεια από την φύση.**

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που είναι άνεργοι τα βότανα τα παίρνει απευθείας από την φύση ενώ η πλειοψηφία αυτών που έχουν πτυχίο ΑΕΙ /ΤΕΙ και είναι άγαμοι δεν τα παίρνουν απευθείας από την φύση.

# Κεφάλαιο 5

## Εισηγήσεις - Συμπεράσματα

### 5.1 Εισηγήσεις – Συμπεράσματα

Από την εμφάνιση του ανθρώπου πάνω στην γη, ο άνθρωπος έχει διατηρήσει μία στενή σχέση με τον κόσμο των φυτών. Εκτός από την χρήση τους ως κομμάτι της διατροφής του, ο άνθρωπος είχε εντυφήσει από νωρίς στην χρήση ορισμένων βοτάνων για την θεραπεία διαφόρων ασθενειών. Σχεδόν όλες οι ιατροφαρμακευτικές μέθοδοι θεραπείας βασίζονται σε ουσίες που προέρχονται από τα φυτά και τα ζώα για αιώνες.

Εκτός από την παραδοσιακή ιατρική, ακόμα και η σύγχρονη ιατρική δίνει μεγάλη σημασία στην βιοποικιλότητα ελπίζοντας στην ανακάλυψη νέων φαρμάκων και θεραπειών. Όσο μεγαλύτερη είναι η βιοποικιλότητα, τόσο μεγαλύτερη είναι η πιθανότητα να ανακαλυφθούν νέα φάρμακα, αλλά και να βοηθηθεί η οικονομική ανάπτυξη.

Στις μέρες μας έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο της υπερεκμετάλλευσης των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών, το οποίο πρέπει να καταγραφεί σε επίπεδο χώρας. Σκοπός της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής ήταν η καταγραφή και η περιγραφή των κυριότερων φαρμακευτικών φυτών, καθώς και να γίνει εκτενέστερη αναφορά στο σπαθόχορτο, το μαστιχόδεντρο και το φασκόμηλο. Παράλληλα έγινε καταγραφή των χρήσεων των βοτάνων μέσω του ερωτηματολογίου προκειμένου να διερευνηθεί το επίπεδο των γνώσεων, των στάσεων και των καθημερινών συνηθειών των κατοίκων τις Ελλάδας, σχετικά με τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά και τις θεραπευτικές τους ιδιότητες.

Όπως προέκυψε από την στατιστική επεξεργασία του ερωτηματολογίου, οι παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση και την εκμετάλλευση των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών είναι:

1. Το φύλο
2. Το μορφωτικό επίπεδο
3. Η οικογενειακή κατάσταση

4. Το ετήσιο εισόδημα
5. Η επαγγελματική κατάσταση
6. Σημασία να είναι κάποιος υγιής
7. Εάν τα βότανα τα παίρνουν απευθείας από την φύση
8. Η συμβολή των βοτάνων στην αύξηση της απασχόλησης και η παροχή καλού εισοδήματος στον ντόπιο πληθυσμό
9. Η γνώση των θεραπευτικών ιδιοτήτων του φασκόμηλου, του σπαθόχορτου και του μαστιχόδεντρου.

Στην παρούσα έρευνα πήραν μέρος και απάντησαν στο σύνολο των ερωτήσεων 152 άτομα. Παρότι έγινε προσπάθεια το ερωτηματολόγιο να μοιραστεί σε περίπου ίδιο αριθμό γυναικών και αντρών, από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό που επέλεξαν να απαντήσουν είναι οι γυναίκες. Αυτό υποδεικνύει ότι οι γυναίκες είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένες σε θέματα υγείας και στην αντιμετώπιση διαφόρων ασθενειών με πιο φυσικό τρόπο, σε αντίθεση με τους άντρες.

Όσον αφορά το ηλικιακό μοντέλο της πλειοψηφίας των ερωτηθέντων είναι 18 με 30 ετών. Αυτό δείχνει ότι εκείνοι που ασχολούνται με φυσικούς τρόπους αντιμετώπισης ασθενειών, αλλά και με θέματα υγείας είναι ο ενεργός πληθυσμός που βρίσκεται στην παραγωγική ηλικία και συγκεκριμένα η νεότερη γενεά. Από την άλλη πλευρά το να είναι κάποιος έγγαμος με παιδιά, δείχνει ότι σαν γονιός ευαισθητοποιείται περισσότερο σε θέματα για πιο φυσικό τρόπο ζωής, αλλά και για το μέλλον των επόμενων γενεών. Το επίπεδο σημαντικότητας του να είναι κάποιος υγιής είναι πολύ υψηλό. Το αποτέλεσμα αυτό ενισχύει την γενικότερη αντίληψη που υπάρχει γύρω από την υγεία ως ένα εξαιρετικά πολύτιμο αγαθό και η έλλειψή του μεγιστοποιεί τα όποια τυχόν προβλήματα μπορεί να αντιμετωπίσει το άτομο.

Το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε ως επί το πλείστον, όπως φαίνεται από τις περισσότερες απαντήσεις από κατοίκους της Αττικής, παρόλο που μοιράστηκε σε ευρύ κοινό. Αυτό ίσως δείχνει ότι είναι πιο ευαισθητοποιημένοι γύρω από τα βότανα και ενδιαφέρονται να αποκτήσουν γνώσεις γύρω από αυτά. Η παραδοσιακή γνώση γύρω από τα φαρμακευτικά φυτά συνεχώς μειώνεται λόγω επιρροής της από την αστικοποίηση και την παγκοσμιοποίηση, σύμφωνα με έρευνα του Pirker et al. (2012). Οι κάτοικοι της Αττικής, σε σχέση με τους κατοίκους της επαρχίας, έχουν απομακρυνθεί από της παραδοσιακές μεθόδους αντιμετώπισης

ασθενειών, ίσως λόγω της ευκολότερης πρόσβασης σε ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, εν αντιθέσει με τους κατοίκους της επαρχίας.

Σύμφωνα με τους Menkovic M. (2014) σε έρευνα τους κατέληξαν στο ενδεχόμενο της δημιουργίας ενός νέου οικονομικού κλάδου στον τομέα των φαρμακευτικών φυτών, με σεβασμό όμως στις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και την καλή οργάνωση. Γεγονός που επιβεβαιώνεται και από την παρούσα έρευνα. Συγκεκριμένα, εξετάζοντας την παράμετρο άνεργοι, παρατηρείται ότι συμφωνούν στην πλειοψηφία ότι προσφέρουν αύξηση της απασχόλησης, αλλά και ενδυνάμωση του εισοδήματος του ντόπιου πληθυσμού. Από αυτό φαίνεται μια στροφή του ενδιαφέροντος του πληθυσμού στον πρωτογενή τομέα λόγω του περιορισμού των θέσεων εργασίας και της οικονομικής κατάστασης που επικρατεί στην χώρα.

Έρευνα των Leonti M. (2011) και Jaric et.al (2014) δείχνει ότι τα φαρμακευτικά φυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον άνθρωπο ως προφύλαξη ή για την θεραπεία για σχεδόν κάθε τύπο ασθένειας. Επίσης αποτελούν φθηνή εναλλακτική λύση όταν πρόκειται για την καθημερινή φροντίδα της υγείας και ως σπιτικό μέτρο για τα προβλήματα υγείας, ειδικά σε λιγότερο πλούσιες περιοχές ή σε περιόδους οικονομικής κρίσης. Γεγονός που επιβεβαιώνεται καθώς σε κάποια ελαφριά πάθηση θα προτιμούσαν να πάρουν βότανα έναντι φαρμάκων της συμβατικής ιατρικής, διότι είναι πιο υγιεινά, έχουν χαμηλότερο κόστος και έχουν εύκολη πρόσβαση σε αυτά. Επιπρόσθετα για την καλύτερευση της υγείας τους σε περίπτωση κάποιας ασθένειας, οι ερωτώμενοι θα προτιμήσουν να πάρουν συνδυασμό φαρμάκων και βοτάνων.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται στροφή του κόσμου προς πιο φυσικούς τρόπους ίασης. Αντίληψη που επιβεβαιώνεται από την έρευνα καθώς πιστεύουν ότι μπορεί η φύση να βοηθήσει στην ίαση και υπάρχει ολοένα και πιο αυξανόμενη χρήση τους στην καθημερινή τους ζωή. Στο ίδιο κατέληξαν και οι Kala et.al. (2006), όπου τα φαρμακευτικά φυτά έχουν αποκτήσει μια ευρεία αναγνώριση λόγω της κλιμακούμενης αντίληψης ότι το φυτικό φάρμακο έχει λιγότερες παρενέργειες.

Σύμφωνα με τον Hamilton (2004) η ιδιαίτερη σημασία των φαρμακευτικών φυτών πηγάζει από την πολιτιστική ταυτότητα, τα προς το ζην και ο οικονομικός ρόλος που παίζουν στην ζωή πολλών ανθρώπων, την βιώσιμη ανάπτυξη όχι μόνο για την διατήρηση του πληθυσμού των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών, αλλά και για την αειφόρο παραγωγή υλικών για τα φάρμακα. Αυτό επιβεβαιώνεται και με την συμβολή τους στην ποιότητα της ζωής με διάφορους τρόπους. Λόγω της οικονομικής κατάστασης της Ελλάδας και του βιολογικού πλούτου της, θα μπορούσε να αναπτυχθεί μία νέα οικονομική δραστηριότητα πάνω στην

καλλιέργεια και εκμετάλλευση των φαρμακευτικών φυτών. Με αυτόν τον τρόπο θα δημιουργηθούν νέες θέσεις εργασίας και θα ενισχυθεί η οικονομία, τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό επίπεδο.

Εκτός από την παροχή εισοδήματος στον ντόπιο πληθυσμό και την αύξηση της απασχόλησης, συμβάλλουν επίσης στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής, με τον εναλλακτικό τουρισμό, τον οποίο προτιμούν και οι φυσιολάτρες κυρίως. Επιπλέον αποτελούν βιολογικά προϊόντα υψηλής διατροφικής αξίας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταπολέμηση ασθενειών. Επιπρόσθετα συμβάλλουν στην καλή λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού και χρησιμοποιούνται εναλλακτικά των βιομηχανικών κατασκευασμένων καλλυντικών.

Τα βότανα σύμφωνα με την παρούσα έρευνα απειλούνται από τις πυρκαγιές, την κτηνοτροφία και την γεωργία, την έντονη συλλογή, την οικιστική και βιομηχανική ανάπτυξη, καθώς και από την ανεπαρκή διαχείριση των ενδιαιτημάτων τους, δηλαδή του φυσικού περιβάλλοντος στο οποίο ζει και αναπαράγεται ένα είδος. Σε αυτό κατέληξαν οι Χριστοδουλάκης (1995) και Αριανούτσου κ.α. (1996) όπου οι κίνδυνοι οφείλονται σε μεγάλο βαθμό σε ανθρώπινες δραστηριότητες, καθώς και η εμπορευματοποίηση και η συλλογή πολλών φυτών από την φύση, χωρίς άδεια και πολλές φορές με καταστρεπτικό τρόπο στο οποίο καταλήγουν και οι Krigas et al. (2014) σε έρευνα τους. Επιπρόσθετα σύμφωνα με την παρούσα έρευνα, εξετάζοντας την παράμετρο άνεργος προέκυψε το συμπέρασμα ότι ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων παίρνουν τα βότανα απευθείας από την φύση. Συνεπώς η απευθείας συλλογή των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών εξαρτάται τόσο από το εισόδημα και την οικονομική κατάσταση, όσο και από την περιβαλλοντική συνείδηση του καθενός. Φαινόμενα εμπορευματοποίησης βοτάνων της Ελλάδας παρατηρήθηκαν σε ταξίδι των ερωτώμενων στο εξωτερικό.

Ανάγκη εντατικοποίησης παραγωγής βοτάνων με καλλιέργειες δήλωσε η πλειοψηφία των ερωτώμενων ότι κρίνεται αναγκαία. Με την καλλιέργεια των φαρμακευτικών φυτών περιορίζεται η άναρχη και έντονη συλλογή της άγριας πανίδας, που εάν συνεχιστεί θα έχει την εν δυνάμει εξαφάνιση τους. Επίσης υπάρχουν πολλές ποικιλίες βοτάνων ενός είδους που μπορεί να είναι επικίνδυνες. Έτσι με την καλλιέργεια θα ελέγχεται η ποικιλία από ειδικούς και θα είναι πιο ασφαλές για κατανάλωση, σε αντίθεση με την απευθείας συλλογή από την φύση από άτομα που δεν είναι γνώστες.

Όσον αφορά την διεθνή βιβλιογραφία δυστυχώς δεν υπάρχουν πολλές έρευνες γύρω από την γνώση του πληθυσμού για την ορθή χρήση των βοτάνων. Υπάρχει όμως αρκετή βιβλιογραφία

γύρω από τις θεραπευτικές ιδιότητες των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών. Η πλειοψηφία όμως δεν γνωρίζει τις θεραπευτικές ιδιότητες της μαστίχας, του σπαθόχορτου και του φασκόμηλου. Αυτό οφείλεται στην ελλιπή ενημέρωση του πληθυσμού γύρω από τα βότανα αυτά.

Όσον αφορά τις γνώσεις για την χρήση του καταλληλότερου φαρμάκου για το κρυολόγημα, το βήχα, την διάρροια και τον πόνο της κοιλιάς, οι ερωτηθέντες απάντησαν σύμφωνα με γνώσεις που αποκτήθηκαν από τους γονείς του, τα μέσα ενημέρωσης ή επειδή το άκουσαν. Σε διερεύνηση για το εάν έχουν φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά στο μπαλκόνι τους, η πλειοψηφία απάντησε πως έχει. Αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάγκη προώθησης της ιδέας του μεσογειακού κήπου με τα αρωματικά – φαρμακευτικά φυτά στο κάθε σπίτι.

Το γενικό συμπέρασμα λοιπόν της μεταπτυχιακής διατριβής είναι ότι οι κάτοικοι της Ελλάδας έχουν λάβει γνώσεις γύρω από τα φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά, παρόλο που μπορεί να μην προέρχονται από επιστημονικά τεκμηριωμένες πηγές. Η απευθείας συλλογή των βοτάνων από αυτοφυείς πληθυσμούς στο περιβάλλον συνδέεται άμεσα με την επαγγελματική κατάσταση, δηλαδή εάν είναι κάποιος άνεργος ή όχι. Οι περισσότεροι πολίτες πιστεύουν στην εντατικοποίηση της καλλιέργειας των φαρμακευτικών φυτών και την χρήση τους στην καθημερινή τους ζωή ως πρόληψη αλλά και ως μέσο αντιμετώπισης κάποιων παθήσεων ελαφριάς μορφής όπως κοιλόπονος, κρυολόγημα.

Οι προτάσεις που προτείνω με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας είναι οι ακόλουθες:

1. Να γίνει περαιτέρω έρευνα, εστιασμένη κατά τόπους σε περιοχές συγκομιδής απευθείας από την φύση, το οποίο διαπιστώθηκε ότι είναι κοινή πρακτική του πληθυσμού της πόλης, με ανάλυση δεικτών βιοποικιλότητας.
2. Η πολιτεία να προστατεύει τα είδη από άναρχη συγκομιδή, προτείνοντας χρόνους και τόπους συγκομιδής φαρμακευτικών και αρωματικών ειδών απευθείας από την φύση.
3. Διαμόρφωση αστικών πράσινων σημείων, που θα συμπεριλαμβάνουν φαρμακευτικά είδη τα οποία είναι τόσο δημοφιλή.
4. Λόγω της ξηροφυτικής μορφής των φαρμακευτικών φυτών και του μικρού ριζικού τους συστήματος, ταιριάζουν σε ταρατσόκηπους.
5. Οι οικιακοί κήποι μπορούν να περιλαμβάνουν τέτοια είδη φυτών.



6. Προσθήκη στο ερωτηματολόγιο μιας ερώτησης όπου να γίνεται η καταγραφή της ακριβής περιοχής ή του τόπου από όπου συλλέγουν τα φαρμακευτικά φυτά.

# Παράρτημα Α

## Ερωτηματολόγιο

### Α.1 Ερωτηματολόγιο

#### ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Φύλο: Άνδρας \_\_\_ Γυναίκα \_\_\_
2. Ηλικία: 18-30 \_\_\_ 31-45 \_\_\_ 46-60 \_\_\_ 61+ \_\_\_
3. Ετήσιο οικογενειακό / ατομικό επίπεδο:  
<7.000€ \_\_\_ 7.000- 15.000 € \_\_\_ 15.000-30.000€ \_\_\_ 30.000< \_\_\_
4. Μορφωτικό επίπεδο:

Αγράμματος	
Απόφοιτος Δημοτικού	
Απόφοιτος Γυμνασίου	
Απόφοιτος Λυκείου	
Πτυχιούχος ΙΕΚ	
Πτυχιούχος ΑΕΙ / ΤΕΙ	
Κάτοχος Μεταπτυχιακού τίτλου	
Κάτοχος Διδακτορικού	

5. Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος \_\_\_ Έγγαμος χωρίς παιδιά \_\_\_ Έγγαμος με παιδιά \_\_\_ Διαζευγμένος \_\_\_
6. Επαγγελματική κατάσταση

Φοιτητής/ Φοιτήτρια	
Δημόσιος υπάλληλος	

Ιδιωτικός υπάλληλος	
Ελεύθερος επαγγελματίας	
Οικιακά	
Συνταξιούχος	
Άνεργος	

7. Σε ποιο νομό της Ελλάδας ανήκει η περιοχή στην οποία κατοικείτε; \_\_\_\_\_

## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΦΥΤΑ

8. Πόση σημασία έχει για εσάς να είναι κάποιος υγιής;

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ

9. Πόσο μεγάλη είναι η ανάγκη να παραμένετε υγιής;

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ

10. Πόσο υγιής θεωρείτε ότι είστε;

Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ

11. Τι κάνετε για να παραμένετε υγιής;

- i. Διατροφή
- ii. Άσκηση
- iii. Προληπτικοί ιατρικοί έλεγχοι
- iv. Διασκέδαση
- v. Συμπληρώματα Διατροφής
- vi. Όλα τα παραπάνω

12. Όταν αντιμετωπίσατε κάποιο πρόβλημα υγείας τι κάνατε πρώτα για να μπορέσετε να αντεπεξέλθετε;

- i. Το συζητήσατε με την οικογένεια και τους φίλους σας

- ii. Ζητήσατε βοήθεια από επαγγελματίες υγείας.
- iii. Πήρατε φάρμακα
- iv. Άλλο.
13. Χρησιμοποιείτε βότανα;
- Ναι \_\_\_ Όχι \_\_\_\_\_
14. Θεωρείτε ότι η φύση μπορεί να βοηθήσει στην ίαση; Ναι \_\_\_  
Όχι \_\_\_\_\_
15. Σε περίπτωση που χρειαστεί να πάρετε κάτι για την καλύτερευση της υγείας σας τι θα προτιμήσετε;
- i. Συμβατικά φάρμακα
- ii. Ομοιοπαθητικά φάρμακα
- iii. Βότανα
- iv. Συνδυασμός φαρμάκων και βοτάνων
16. Σε περίπτωση κάποιας ελαφριάς πάθησης για ποιο λόγο θα προτιμούσατε να πάρετε βότανα έναντι φαρμάκων της συμβατικής ιατρικής;
- i. Χαμηλότερο κόστος
- ii. Πιο υγιεινά
- iii. Εύκολη πρόσβαση σε αυτά
- iv. Όλα τα παραπάνω
17. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε βότανα είτε σαν ρόφημα είτε σαν άλλη μορφή;

1 φορά την εβδομάδα	Καθημερινά	Σπάνια	Ποτέ	1 φορά τον μήνα

18. Ποια βότανα υπάρχουν συνήθως στο σπίτι σας;

Τσάι του βουνού		Φλαμούρι	
Χαμομήλι		Φασκόμηλο	
Θυμάρι		Βασιλικός	
Δυόσμος		Μέντα	
Σπαθόχορτο		Άλλο (σημειώστε	

		ποιο)	
--	--	-------	--

19. Τι βότανο παίρνετε για το κρυολόγημα;

Τσάι του βουνού		Φλαμούρι	
Χαμομήλι		Φασκόμηλο	
Θυμάρι		Βασιλικός	
Δυόσμος		Μέντα	
Σπαθόχορτο		Άλλο (σημειώστε ποιο)	

20. Τι βότανο παίρνετε για το βήχα;

Τσάι του βουνού		Φλαμούρι	
Χαμομήλι		Φασκόμηλο	
Θυμάρι		Βασιλικός	
Δυόσμος		Μέντα	
Σπαθόχορτο		Άλλο (σημειώστε ποιο)	

21. Τι βότανο παίρνετε για την διάρροια;

Τσάι του βουνού		Φλαμούρι	
Χαμομήλι		Φασκόμηλο	
Θυμάρι		Βασιλικός	
Δυόσμος		Μέντα	
Σπαθόχορτο		Άλλο (σημειώστε ποιο)	

22. Τι βότανο παίρνετε για τον πόνο της κοιλιάς;

Τσάι του βουνού		Φλαμούρι	
-----------------	--	----------	--

Χαμομήλι		Φασκόμηλο	
Θυμάρι		Βασιλικός	
Δυόσμος		Μέντα	
Σπαθόχορτο		Άλλο (σημειώστε ποιο)	

23. Γνωρίζετε τις θεραπευτικές ιδιότητες του βαλσαμόλαδου;

Ναι \_\_\_\_\_ Όχι \_\_\_\_\_

24. Εάν ναι ποιες είναι;

- i. Επουλωτικό
- ii. Ηρεμιστικό
- iii. Στυπτικό
- iv. Αντιφλεγμονώδες
- v. Άλλο

25. Έχετε χρησιμοποιήσει ποτέ βαλσαμόλαδο;

Ναι \_\_\_ Όχι \_\_\_

26. Εάν ναι σε ποια περίπτωση;

- i. Ουλές
- ii. Εκζέματα
- iii. Μώλωπες
- iv. Ρευματικοί πόνοι
- v. Άλλο

27. Γνωρίζετε τις θεραπευτικές ιδιότητες του φασκόμηλου;

Ναι \_\_\_\_\_ Όχι \_\_\_\_\_

28. Εάν ναι ποιες είναι;

- i. Άφτρες
- ii. Κατά της φαρυγγίτιδας
- iii. Κατά της ουλίτιδας

iv. Υπογλυκαιμική δράση

v. Άλλο

29. Γνωρίζετε τις θεραπευτικές ιδιότητες της μαστίχας;

Ναι \_\_\_\_\_ Όχι \_\_\_\_\_

30. Εάν ναι ποιες είναι;

i. Αντισηπτική και αντιφλεγμονώδη δράση

ii. Αιμορροΐδες

iii. Κολίτιδες

iv. Δωδεκαδακτυλικό έλκος

v. Γαστρίτιδες

vi. Οισοφαγίτιδες

vii. Άλλο

31. Τα βότανα (φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά) μπορούν να συμβάλλουν με διάφορους τρόπους στην ποιότητα της ζωής σας. Πόσο συμφωνείτε ή διαφωνείτε με τα παρακάτω.

	Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε διαφωνώ / ούτε συμφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
Παρέχουν καλό εισόδημα στο ντόπιο πληθυσμό					
Αυξάνεται η απασχόληση					
Συμβάλλουν στην τουριστική ανάπτυξη της περιοχής					
Αποτελούν βιολογικά προϊόντα υψηλής διατροφικής αξίας					

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την καταπολέμηση ασθενειών					
Συμβάλλουν στην καλή λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού					
Χρησιμοποιούνται εναλλακτικά των βιομηχανικών κατασκευασμένων καλλυντικών					

32. Τα βότανα για κάθε μια από τις παρακάτω απειλές είναι πολύ, λίγο ή καθόλου απειλούμενα.

	Πολύ απειλούμενα	Λίγο απειλούμενα	Καθόλου απειλούμενα	Δεν ξέρω
Πυρκαγιές				
Κτηνοτροφία				
Έντονη συλλογή				
Γεωργία				
Οικιστική ανάπτυξη				
Βιομηχανική ανάπτυξη				
Ανεπαρκής διαχείριση των ενδιαιτημάτων τους				

33. Υπάρχει ανάγκη εντατικοποίησης της παραγωγής βοτάνων με καλλιέργειες.



Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε διαφωνώ / ούτε συμφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα

34. Έχετε στο μπαλκόνι σας φαρμακευτικά- αρωματικά φυτά;

Ναι \_\_\_\_\_ Όχι \_\_\_\_\_

35. Αν όχι για ποιο λόγο;

- i. Δεν μου αρέσει η συγκεκριμένη κατηγορία φυτών
- ii. Δεν μου αρέσει να έχω φυτά στο μπαλκόνι / βεράντα
- iii. Δεν έχω χρόνο να τα περιποιηθώ.
- iv. Άλλο

36. Αν ναι, έχετε κάποιο ή κάποια από τα επόμενα;

Δυόσμος	Βασιλικός
Μέντα	Φασκόμηλο
Ρίγανη	Θυμάρι
Λεβάντα	δενδρολίβανο
Άλλο	

37. Αγοράζετε συσκευασμένα προϊόντα αφεψημάτων ή χύμα προϊόντα της αρεσκείας σας από επιλεγμένα καταστήματα;

Ναι \_\_\_\_\_ Όχι \_\_\_\_\_

38. Εάν όχι τα παίρνετε κατευθείαν από την φύση;

Ναι \_\_\_\_\_ Όχι \_\_\_\_\_

39. Έχετε παρατηρήσει κάποια μείωση σε προμήθεια κάποιου φαρμακευτικού – αρωματικού φυτού;

Ναι \_\_\_\_\_ Όχι \_\_\_\_\_

40. Εάν ναι σε ποιο;

Τσάι του βουνού	Θυμάρι	Δυόσμος
Χαμομήλι	Σπαθόχορτο	Φλαμούρι

Φασκόμηλο	Βασιλικός	Μέντα
Μαστίχα	Άλλο	

41. Σε κάποιο ταξίδι σας στο εξωτερικό έχετε δει βότανα από την Ελλάδα; (Εξαγωγές)

Ναι \_\_\_\_ Όχι \_\_\_\_

42. Εάν έχετε δει αναφέρετε ποιο/ ποια:

Τσάι του βουνού	Θυμάρι	Δυόσμος
Χαμομήλι	Σπαθόχορτο	Φλαμούρι
Φασκόμηλο	Βασιλικός	Μέντα
Μαστίχα	Άλλο	

# Βιβλιογραφία

- Αριανούτσου, Μ. & Φαραγγιτάκης, Γ. (1996). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση στα Χερσαία Οικοσυστήματα της Ελλάδας*, ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Βάμβουκας, Ι. (2006). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*.
- Δόρδας, Χρ., (2012). *Αρωματικά και Φαρμακευτικά Φυτά*. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, Θεσσαλονίκη.
- Ζαννέτου-Παντελή Κ. 2000. Η θεραπευτική δυνατότητα των φαρμακευτικών φυτών της Κύπρου. Λάρνακα 2000.
- Καλοείπα, Ε., Γρηγοριάδου, Κ., Λάζαρη, Δ. & Κρίγκας Ν. (2013). *Καλλιέργεια, Μεταποίηση και Διασφάλιση Ποιότητας των Ελληνικών Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών. Βασικές Αρχές Καθετοποιημένης Παραγωγής*. ΓΕΩΤ.Ε.Ε. Παράρτημα Ανατολικής Μακεδονίας.
- Καραγεώργος, Δ. (2002). *Μεθοδολογία Έρευνας στις Επιστήμες της Αγωγής*. Εκδόσεις Σαββάλα. Αθήνα.
- Κουτσός, Θ. Β. (2006). *Αρωματικά και Φαρμακευτικά Φυτά: Βοτανική Ταξινόμηση, Οικολογία, Καλλιεργητικές Οδηγίες Χρήσεις. Αναφορά στη Βιολογική και Βιοδυναμική Γεωργία*. Εκδόσεις Ζήτη.
- Κυριαζή, Ν. (2001). *Η Κοινωνιολογική Έρευνα: Κριτική Επισκόπηση των Μεθόδων και των Τεχνικών*.
- Μαρσέλλος, Μ. & Μαρσέλλος, Σ. (1981). *Οδηγός Φαρμακευτικών Φυτών*. Αθήνα.
- Παπαναστασίου, Κ. & Παπαναστασίου, Ε. (2005). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*.
- Παρασκευόπουλος, Ν. (1993). *Μεθοδολογία Επιστημονικής Έρευνας*.
- Σφήκας, Γ. (1995). *Φαρμακευτικά Φυτά της Ελλάδας*. Αθήνα.
- Χριστοδουλάκης, Ν. (1995). *Οικολογία*. Εκδόσεις Πατάκη. Αθήνα.
- Abu-Irmaileh B. E. & Afifi F. U. (2003). Herbal medicine in Jordan with special emphasis on commonly used herbs. *Journal of Ethnopharmacology*, 89, p. 193–197.

Adams, F. (1939). *The Genuine Works of Hippocrates*. The Williams & Hawkins Company, Baltimore.

Adnan, S.M., Hamayun, M., Begum, S. & Lee, I.J. (2008). Studies on Ethnomedicinal Knowledge, Market Assessment and Conservation Status of Some Socioeconomically Important Medicinal Plants of Roringar Valley, District Swat, Pakistan. *Journal of Phytopharmacotherapy & Natural Products*, 1(1), p. 67-72.

Agneta, R., Mollers, C. & Rivelli, A.R. (2013). Horseradish (*Armoracia Rusticana*), a Neglected Medical and Condiment Species with a Relevant Glucosinolate Profile: a Review. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 60, p.1923-1943.

Akhondzadeh S., Noroozian M., Mohammadi M., Ohadinia S., Jamshidi A. H., Khani M. (2003). *Salvia officinalis* extract in the treatment of patients with mild to moderate Alzheimer's disease: a double blind, randomized and placebo-controlled trial. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 28, p. 53–59.

Alade, G.O, Okpako, E., Ajibesin, K.K. & Omobuwajo, O.R. (2016). Indigenous Knowledge of Herbal Medicines among Adolescents in Amassoma, Bayelsa State, Nigeria. *Global Journal of Health Science*, 8(1): 217–237.

Alekhina, T.V., Grishina, T. V., Meliksetov, L.A. & Sokolov, I. A. (1974). Assessment of Technological Level in Plants Supplying Medical Equipment. *Biomedical Engineering*, 8(2), p. 97-99.

Ali-Shtayeh, M.S., Yaniv Z., Mahajna J. (2000). Ethnobotanical survey in the Palestinian area: a classification of the healing potential of medicinal plants. *Journal of Ethnopharmacology*, 73, p. 221–232.

Angioni, A., Barra, A., Coroneo, V., Dessi, S. & Cabras, P., (2006). Chemical composition, Seasonal variability and antifungal activity of *Lavandula stoechas* L.ssp, *stoechas* Essential Oils form Stem/ Leaves and Flowers. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 54, p.4364-4370.

Ankli, A., Sticher, O. & Heinrich, M. (1999). Medical Ethnobotany of the Yucatec Maya: Healer's Consensus as a Quantitative Criterion. *Economic Botany*, 53 (2), p.144-160.

- Anonymous (1972). Socialist Pledges of the Leading Collectives of Plants of the Medical Industry for Early Fulfillment of the 1972 Plan and Ninth Five-year Plan. *Pharmaceutical Chemistry Journal*, 6 (3), p. 131-132.
- Ballantyne, R., Fien, J. & Packer, J. (2001). Program Effectiveness in Facilitating Intergenerational Influence in Environmental Education: Lessons from the Field. *The Journal of Environmental Education*, 32 (4), p. 8-15.
- Baumann, H. (1993). *Greek Wild Flowers and Plant Lore in Ancient Greece*. Translated by Stearn, W.T. & Stearn, E.R. The Herbert Press, London.
- Bell, J. (1991). *Doing your Research Project*.
- Bennett, B. & Husby, M. (2008). Patterns of Medicinal Plant Use: An Examination of the Ecuadorian Shuar Medicinal Flora using Contingency Table and Binomial Analyses. *Journal of Ethnopharmacology*, 116, p.422–430.
- Berlin, L. A. & Berlin, B. (2005). Some Field Methods in Medical Ethnobiology. *FieldMethods*, 17(3), p. 235–268.
- Bhattarai, N. & Karki, M. (2004). Medicinal and Aromatic Plants: Ethnobotany and Conservation Status. p. 523-532. In: Jeffery Burley (Ed) Medicinal, Food and Aromatic Plants — Encyclopedia of Forest Sciences. Elsevier, Oxford.
- Biel, B. (2002). Contributions to the Flora of the Aegean Islands of Lesbos and Limnos, Greece. *Willdenowia*, 32 (2), p. 209–219.
- Bonar, A. & Mac Carthy, D. (1987). *Τα Βότανα – Καλλιέργεια – Χρησιμοποίηση*. Αθήνα.
- Brussell, D.E. (2004). Medicinal Plants of Mt. Pelion, Greece. *Economic Botany*, 58 (Supplement), p. S174-S202.
- Catsadorakis, G. & Malakou, M. (1997). *Conservation and management issues of Prespa National Park*. Kluwer Academic Publishers. Printed in Belgium.
- Cousins, S.R. & Witkowski, E.T.F. (2012). African aloe ecology: A review. *Journal of Arid Environments*, 85, pp.1-17.
- Cragg, G. M., & Newman, D. J. (2003). Plants as a Source of Anti-cancer and Anti-HIV Agents. *Annals of Applied Biology*, 143, p.127-133.

- Crivelli, A. J. & Catsadorakis, G. (1997). Lake Prespa, Northwestern Greece. *Hydrobiologia*, 351, p. 175–196, 1997.
- Cunningham, A.B. (1998). Medicinal Plants and Sustainable Trade. In: *Medicinal Plants: A Global Heritage. Proceedings of the International Conference on Medicinal Plants for Survival* New. Delhi: International Development Research Center, p. 1998:109-121.
- Cuttelod, A., Garcia, N., Abdul Malak, D., Temple, H. & Katariya, V. (2008). The Mediterranean: A Biodiversity Hotspot under Threat. In: Hilton – Taylor, N. & Stuart, S.N. (Ed.). *The 2008 Review of the IUCN Red List of Threatened Species*. IUCN. Gland.
- Delforge, P. (2001). Guide des Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient. 2ème édition, Delachaux et Niestlé S.A. Lausanne (Switzerland) – Paris.
- Farahani, H.A., Valadabadi, S.A., Daneshian, J, Shinarad, A.H. & Khalvati, M.A. (2009). Medicinal and Aromatic Plants Farming Under Drought Conditions. *Journal of Horticulture and Forestry*, 1(6), p. 86-92.
- Fiore, C., Eisenhut, M., Ragazzi, E., Zanchin, G. & Armanini, D. (2005). A History of the Therapeutic Use of Liquorice in Europe. *Journal of Ethnopharmacology*, 99 (3), p.317–324.
- Flannery, A.M. (1998). The Medicine and Medical Plants of C.S. Rafinesque. *Economic Botany*, 52 (1), p.27-43.
- Ghorbani, A., Langenberger, G., Jing-Xin Liu, Wehner, S. & Sauerborn, J. (2012). Diversity of Medicinal and Food Plants as Non-timber Forest Products in Naban River Watershed National Nature Reserve (China): Implications for Livelihood Improvement and Biodiversity Conservation. *Economic Botany*, 66 (2), pp. 178–191.
- Gunther, R. T. (1959). *The Greek Herbal of Dioscorides*. Hafner Publishing Co., New York.
- Halberstein, A.R & Saunders, B.A. (1978). Traditional Medical Practices and Medicinal Plant Usage on a Bahamian Island. *Culture, Medicine and Psychiatry*, 2, p. 177-203.
- Hamilton, A.C. (2004). Medicinal Plants, Conservation and Livelihoods. *Biodiversity and Conservation*, 13, p. 1477-1517.

Hemada, M. & El-Darier, S. (2011). Comparative Study on Composition and Biological Activity of Essential Oils of Two Thymus Species Grown in Egypt. *American –Eurasian. Journal of Agricultural & Environmental Sciences*, 11 (5), p. 647-654.

Johns, T. (1990). *The Origin of Human Diet and Medicine*. Chemical Ecology University of Arizona Press. Tucson.

Jaric, S., Mitrovic, M. & Pavlovic, P. (2014). In: Pieroni, A. & Quave, C.L. (Eds). *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans, Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. Springer. p.87-112.

Kala, C.P. (2004). Revitalizing Traditional Herbal Therapy by Exploring Medicinal Plants: A case Study of Uttaranchal State in India. In *Indigenous Knowledges: Transforming the Academy, Proceedings of an International Conference*. Pennsylvania: Pennsylvania State University, p.15-21.

Kala, C.P. (2005). Health Traditions of Buddhist Community and Role of *Amchis* in Trans-Himalayan Region of India. *Current Science*, 89, p. 1331-1338.

Kala, C.P., Dhyani, P.P. & Sajwan B.S. (2006). Developing the Medical Plants Sector in northern India: Challenges and Opportunities. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2, p.32.

Kamari, G., Constantinidis, Th. & Phitos, D. (2009) *The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece*. Hellenic Botanical Society, Patras, vol I (p 405) and vol II (p 414).

Kamatenesi, M.M. (2010). Nutri-Medicinal Plants Usage in the Management of Immuno-Compromised Ailments in Uganda. *Pediatric Research*, 68, p. 523–523.

Karamanos, A.J & Sotiropoulou, D.E.K. (2013). Field Studies of Nitrogen Application on Greek Oregano (*Origanum vulgare* ssp. *hirtum*) Essential Oil During two Cultivation Seasons. *Industrial Crops and Products*, 46, p. 246-252.

Karanastasi, E., Handoo, Z.A. & Tzortzakakis, E.A (2008). First Report of *Mesocriconema Xenoplax* (Nematoda: Criconematidae) in Greece and First Record of *Viburnum* sp. As a Possible Host for this Ring Nematode. *Helminthologia*, 45 (2), p.103-105.

- Karousou, R., Hanlidou, E. & Kokkini, S. (2000). The sage plants of Greece: Distribution and Intraspecific Variation. In: Kintzios, S. (Ed.), *Medicinal and Aromatic Plants – Industrial Profiles: Salvia*, p. 27-46. Harwood Academic Publishers, Chur.
- Karousou, R., Hanlidou, E. & Kokkini, S. (2000) The Sage Plants of Greece. In: Kintzos, S. E. (Ed.). *Sage: the Genus Salvia*. p. 27 – 46. Amsterdam: Harwood Academic Publishers.
- Khan, T.I. & Frost, S. (2001). Floral Biodiversity: A Question of Survival in the Indian Thar Desert. *The Environmentalist*, 21 (3), p. 231–236.
- Khan, T.I., Dular, A.K & Solomon, D.M. (2003). Biodiversity Conservation in the Thar Desert; with Emphasis on Endemic and Medicinal Plants. *The Environmentalist*, 23, p. 137–144.
- Kintzios, E. S. & Barberaki, G. M. (2003). *Plants that Fight Cancer*, London and New York: Taylor & Francis Ltd.
- Kintzios, E.S. (2000). *Sage: The Genius Salvia*, Amsterdam: Harwood Academic Publishers.
- Kozuharova, E., Lebanova, H., Getov, I., Benbassat, N. & Napier, J. (2013). Descriptive Study of Contemporary Status of the Traditional Knowledge on Medicinal Plants in Bulgaria. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 7(5), p. 185–198.
- Krigas, N., Menteli, V. & Vokou, D. (2014). The Electronic Trade in Greek Endemic Plants: Biodiversity, Commercial and Legal Aspects. *Economic Botany*, 68(1), p. 85–95.
- Krochmal, A. & Lavrentiades, G. (1955). Poisonous Plants of Greece. *Economic Botany*, 9, p.175-189.
- Lebeda, A., Dolezalova, I., Kristkova, E. & Mieslerova, B. (2001). Biodiversity and Ecogeography of Wild *Lactuca* spp. in some European Countries. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 48, p. 153–164.
- Leonti, M. (2011). The Future is written: Impact of Scripts on the Congnition, Selection, Knowledge and Transmission of Medical Plant Use and its Implications for Ethnobotany and Ethnopharmacology. *Journal of Ethnopharmacology*, 134 (3), p. 542-555.
- Lewis, W. H., & Elvin-Lewis, M.P.F. (1977). *Medical Botany-plants Affecting Man's Health*. John Wiley & Sons, New York.



- Lovkova, M.Ya. & Buzuk, G.N. (2011). Medical Plants: Concentrators and Superconcentrators of Copper and its Role in Metabolism of these Species. *Applied Biochemistry and Microbiology*, 47 (2), p. 189-195.
- McIntyre, E., Saliba, A.J., Wiener, K.K & Sarris, J. (2016). Herbal Medicine Use Behaviour in Australian Adults who Experience Anxiety: a Descriptive Study. *Complementary and Alternative Medicine*, 16, p. 60.
- Menkovic, N., Savikin, K., Zdunic, G, Milosavljevic, S. & Zivkovic, J. (2014). Medicinal Plants in Northern Montenegro: Traditional Knowledge, Quality and Resources. In: Pieroni, A. & Quave, C.L. (Eds). *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans, Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. Springer. p.200-228.
- Megaloudi, F. (2005). Wild and Cultivated Vegetables, Herbs and Spices in Greek Antiquity (900 B.C. to 400 B.C.). *Environmental Archaeology*, 101, p.71–80.
- Merlin, M.D. (2003). Archaeological Evidence for the Tradition of Psychoactive Plant Use in the Old World. *Economic Botany*, 57(3), p.295-322.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystem and Human Wellbeing: Biodiversity Synthesis*. World Resources Institute. Washington DC.
- Moerman, D.E. (1998). Native North American food and medicinal plants: epistemological considerations. In: Prendergast, H.D.V., Etkin, N.L., Harris, D.R. & Houghton, P.J. (Eds). *Plants for Food and Medicine*. Proceedings from a Joint Conference of the Society for Economic Botany and the International Society for Ethnopharmacology, London, pp. 69–74.
- Mushtaq Ahmad, Sultana, S., Fazl-i-Hadi, S., Taibi ben Hadda, Rashid, S. Zafar, M., Khan, M.A., Khan, M.P.Z. & Ghulam Yaseen, G. (2014). An Ethnobotanical study of Medicinal Plants in high mountainous region of Chail valley (District Swat- Pakistan). *Journal Ethnobiology and Ethnomedicine*, 10, p. 36.
- Mustafa, B., Hajdari, A., Pajazita, Q., Sylva, B., Quave, C.L. & Pieroni, A. (2012). An Ethnobotanical Survey of the Gollak Region, Kosovo. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 59 (5), p. 739–754.

Nebel, S. & Heinrich, M. (2009). Ta Chòrta: A Comparative Ethnobotanical-Linguistic Study of Wild Food Plants in a Graecanic Area in Calabria, Southern Italy. *Economic Botany*, 63 (1), pp. 78–92.

Newton, A.C., Akar T, Baresel, J.P., Bebeli P.J., Bettencourt, E., Bladenopoulos, K.V., Czembor, J.H., Fasoula, D.A., Katsiotis, A., Koutis, K., Koutsika-Sotiriou, M., Kovacs, G., Larsson, H., Pinheiro de Carvalho, M.A.A., Rubiales, D., Russell, J., Dos Santos, T.M.M., Vaz Pato, M.C. (2010). Cereal Landraces for Sustainable Agriculture (Review). *Agronomy for Sustainable Development*, 30, p. 237–269.

Nikolic, M., Glamoclija, J., Ferreira, ICFR, Calhelha, RC, Fernandes, A., Markovic, T., Markovic, D., Giweli, A. & Sokovic, M. (2014). Chemical Composition, Antimicrobial, Antioxidant and Antitumor Activity of *Thymus serpyllum* L., *Thymus algeriensis* Boiss. and *Reut* and *Thymus vulgaris* L. Essential Oils. *Industrial Crops and Products*, 52, p. 183-190.

Noss, R.F. (1990). Indicators for Monitoring Biodiversity: A Hierarchical Approach, *Conservation Biology*, 4 (4), p. 355–364.

Offringa, L. (2015). *Medicinal Plants of northern Thailand of Cognitive Impairment in the Elderly*. Springer.

Olsen, C. S. & Larsen, H. O. (2003). Alpine Medicinal Plant Trade and Himalayan Mountain Livelihood Strategies. *Geographical Journal*, 169, p. 243–254.

Palmer, C.T. (2004). The Inclusion of Recently Introduced Plants in the Hawaiian Ethnopharmacopoeia. *Economic Botany*, 58 (Supplement), p.S280-S293.

Panagiotopoulos, E., Kapetanios, C., Drossopoulos, J., Skapeti, M., Kintzios, E., S., Cholevas, C., Loukas, M., (2000). The Ecophysiology of *Salvia*: Disorders and Adaptation. In: Kintzos, S. E. (Ed.). *Sage: the Genus Salvia*. p. 125-134. Amsterdam: Harwood Academic Publishers.

Panagiotopoulos, E., Skapeti, M., Kapetanios, C. (2000). Production of secondary metabolites using liquid culture of *Salvia* plants: up to-date reports and scale-up potential. In: Kintzos, S. E. (Ed.). *Sage: the Genus Salvia*. p. 240-251. Amsterdam: Harwood Academic Publishers.

- Papp, N., Bartha, S., Boris, G. & Balogh, L. (2011). Traditional Uses of Medicinal Plants for Respiratory Diseases in Transylvania. *Natural Product Communications*, 6, p. 1459-1460.
- Papp, N., Birkás-Frendl, K., Farkas, A. & Pieroni, A. (2013). An Ethnobotanical Study on Home Gardens in a Transylvanian Hungarian Csángó Village (Romania). *Genetic Resources and Crop Evolution*, 60, p. 1423-1432.
- Pavlov, E.P., Tushov, E.G, Samoilenko, I.I., Kivman, G.Ya. & Kalistratov, G.V. (1998), Monitoring of Radioresistance of the Industrial Microflora on Some Medical Plants. *Pharmaceutical Chemistry Journal*, 32 (5), p. 46-47.
- Phillips, O.L. & Meilleur, B.A. (1998). Usefulness and Economic Potential of the Rare Plants of the United States: a Statistical Survey. *Economic Botany*, 52, p. 57–67.
- Phitos, D., Strid, A., Snogerup, S. & Greuter, W. (1995). *The Red Data Book of Rare and Threatened Plants of Greece*. WWF, Athens.
- Pierce, A.R. & Laird, S.A. (2003). In Search of Comprehensive Standards for Non-timber Forest Products in the Botanicals Trade. *International Forestry Reviews*, 5, p. 138–147.
- Pieroni, A. (2010). People and Plants in Lëpushë. Traditional Medicine, Local Foods, and Post-communism in a North Albanian Village. In: Pardo de Santayana, M., Pieroni, A. & Puri, R. (Eds.), *Ethnobotany in the New Europe: People, Health and Wild Plant Resources*. Berghahn, New York/Oxford. pp 16-50.
- Pieroni, A., Giusti, M.E. & Quave, C.L. (2011). Cross-Cultural Ethnobiology in the Western Balkans: Medical Ethnobotany and Ethnozoology among Albanians and Serbs in the Pešter Plateau, Sandžak, South-Western Serbia. *Human Ecology*, 39 (3), p. 333–349.
- Pieroni, A. & Quave, C.L. (2014). *Ethnobotany and Biocultural Diversities in the Balkans, Perspectives on Sustainable Rural Development and Reconciliation*. Springer.
- Pieroni, A., Nedelcheva, A., Hajdari, A., Mustafa, M., Scaltriti, B., Cianfaglione, K. & Quaves, C.L. (2014). Local Knowledge on Plants and Domestic Remedies in the Mountain Villages of Peshkopia (Eastern Albania). *Journal of Mountain Science*, 11(1), p. 180-194.
- Pirker, H., Haselmair, R., Kuhn, E., Schunko, C. & Vogl, C.R. (2012). Transformation of Traditional Knowledge of Medical Plants: the Case of Tyrolean's (Austria) who migrated to Australia, Brazil and Peru. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 8, p. 44.

Prahalathan, S. (2004). Export Potential of Indian Medicinal Plants and Products. *Financing Agriculture*, 36, p. 33-36.

Prakash Kala, C., Prasad Dhyani, P. & Singh Sajwan, B. (2006). Developing the Medicinal Plants Sector in Northern India: Challenges and Opportunities. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2, p. 32.

Prance, G. T. & Plana, V. (1998). The Use of Alien Plants in Tropical South American Folk Medicines. In: Prendergast, H.D.V., Etkin, N.L., Harris, P.R. & Houghton, P.J. (Eds). *Plants for Food and Medicine*. p.185-200. Royal Botanical Gardens. Kew.

Quave, CL., Pieroni, A. (2013). Mediterranean Zotherapy: A Historical to Modern Perspective. In: Alves, R.R.N. & Lucena, R.I. (Eds.), *Animals in Traditional Folk Medicine*. Springer, New York, USA. pp 303-316.

Rao, M.R., Palada, M.C. & Becker, B.N. (2004). Medicinal and Aromatic Plants in Agroforestry Systems. *Agroforestry Systems*, 61, p.107-122.

Rawat, R.B.S. & Uniyal, R.C. (2004). Status of Medicinal and Aromatic Plants Sector in Uttaranchal: Initiatives Taken by the Government of India. *Financing Agriculture*, 36, p.7-13.

Redzic, S. (2007). The Ecological Approach to Ethnobotany and Ehnopharmacology of Population in Bosnia and Herzegovina. *Collegium Anropologicum*, 31, p. 869-890.

Redzic, S. (2010). Wild Medicinal Plants and Their Usage in Traditional Human Therapy (Southern Bosnia and Herzegovina, W. Balkan). *Journal of Medicinal Plant Research*, 4, p. 1003-1027.

Rexhepi, B., Mustafa, B., Hajdari, A., Rushidi-Rexhepi, J., Quave, C.L. & Pieroni, A. (2013). Traditional Medicinal Plant Knowledge Among Albanians, Macedonians and Gorani in the Sharr Mountains (Republic of Macedonia). *Genetic Resources and Crop Evolution*, 60, p. 2055-2080.

Rivera, D., Inocencio, C., Obon, C. & Alcaraz, F. (2003). Review of Food and Medicinal Uses of *Capparis* L. Subgenus *Capparis* (Capparidaceae). *Economic Botany*, 57 (4), p.515-534.

Rosenblat, G., Angonnet, S., Goroshit, A., Tabak, M. & Neeman, I. (1997). Antioxidant Properties of Honey Produced by Bees Fed with Medical Plant Extracts. In: Mizrahi, A. &

Lensky, Y. (Eds). *Bee Products Properties, Applications, and Apitherapy*. p 49-55. Springer.

Šarić-Kundalić, B., Dobeš, C., Klatte-Asselmeyer, V. & Saukel, J. (2011). Ethnobotanical Survey of Traditionally Used Plants in Human Therapy of East, North and North-east Bosnia and Herzegovina. *Journal of Ethnopharmacology*, 133, p.1051-1076.

Šarić-Kundalić, B., Dobeš, C., Klatte-Asselmeyer, V., Klatte-Asselmeyer, V. & Saukel, J. (2010). Ethnobotanical Study on Medicinal Use of Wild and Cultivated Plants in Middle, South and West Bosnia and Herzegovina. *Journal of Ethnopharmacology*, 131, p. 33-55.

Savikin, K., Zdunic, G., Menkovic, N., Zivkovic, J., C'ujic, N., Terescenko, M. & Bigovic, D. (2013). Ethnobotanical Study on Traditional Use of Medicinal Plants in South-Western Serbia, Zlatibor District. *Journal of Ethnopharmacology*, 146, p.803-810.

Schippman, U. (2001). *Medicinal Plants Significant Trade Study*. German Federal Agency for Nature Conservation, Bonn, Germany.

Schippman, U., Leaman, D.J. & Cunningham, A.B. (2002). *Impact of Cultivation and Gathering of Medicinal Plants on Biodiversity: Global Trends and Issues*. Inter-Department Working Group on Biology Diversity for Food and Agriculture, FAO. Rome, Italy.

Schopp-Guth, A. & Fremuth, W. (2001). Sustainable Use of Medicinal Plants and Nature Conservation in the Prespa National Park Area, Albania. *Medicinal Plant Conservation*, 7, p.5–8.

Shankar Naik, B., Krishnappa, M. & Krishnamurthy, Y.L. (2014). Biodiversity of Endophytic Fungi from Seven Herbaceous Medicinal Plants of Malnad Region, Western Ghats, Southern India. *Journal of Forestry Research*, 25 (3), p. 707–711.

Shim, Jae-Mahn (2015). The Influence of Social Context on the Treatment Outcomes of Complementary and Alternative Medicine: the case of Acupuncture and Herbal Medicine in Japan and the U.S., *Global Health*, 11, p. 17.

Shinwari, Z.K. & Gilani, S.S. (2003). Sustainable Harvest of Medicinal Plants at Bulashbar Nullah, Astore (Northern Pakistan). *Journal of Ethnopharmacology*, 84(2-3), p. 289–298.

Smirnova, G.V., Vysochina G. I, Muzyka, N.G., Samoylova, Z.Y, Kukushkina, T.A. & Oktyabrsky, O.N. (2010). Evaluation of Antioxidant Properties of Medical Plants Using

Microbial Test Systems. *Word Journal of Microbiology and Biotechnology*, 26, p. 2269-2276.

St. John, F.A.V., Edwards-Jones, G. & Jones, J. P. G. (2012). Opinions of the Public, Conservationists and Magistrates on Sentencing Wildlife Trade Crimes in the U.K. *Environmental Conservation*, 39, p. 154–161.

Strid, A. (2000). The Flora Hellenica Database. *Portugaliae Acta, Biologica*, 19, p. 45–59.

Strid, A., Tzanoudakis, D. (1999). Contribution to the Study of the Greek Insular Flora: the Flora and the Phytogeographical Connections of Samothraki. In: Eleftheriou, E.P. (Ed). *Proceedings, 7th Panhellenic Scientific Conference*, Alexandroupolis, pp 332–335. University Studio Press, Thessaloniki.

Stuart, S.N., Chanson, J.S., Cox, N.A., Young, B.E., Rodrigues, A.S.L., Fischman, D.L. & Waller, R.W. (2004). Status and trends of Amphibian Declines and Extinctions Worldwide. *Science*, 306, p. 1783–1786.

Sylvester, O & Avalos, G. (2009). Illegal Palm Heart (*Geonoma edulis*) Harvest in Costa Rican National Parks: Patterns of Consumption and Extraction. *Economic Botany*, 63, p. 179–189.

Ten Kate, K. & Laird, S.A. (1999). *The Commercial Use of Biodiversity*. Earthscan, London.

Terzopoulos, P.J. & Bebeli, P.J. (2010). Phenotypic Diversity in Greek Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) Landraces. *Scientia Horticulturae*, 126 (2), p.138–144.

Thanopoulos, R., Tsartsalis, K., Ralli, P., Samaras, S., Kotali, E. & Mathaiou, A. (2010). Landraces of Cultivated Species in Greece 2. Landraces of Chios Island. *Agric Crop Anim Husb*, 3, p.74–78.

Thomas, K., Thanopoulos, R., Knupffer, H. & Bebeli, J.P. (2012). Plant Genetic Resources of Lemnos (Greece), an Isolated Island in the Northern Aegean Sea, with Emphasis on Landraces. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 59, p.1417-1440.

Trivedi, P. & Pandey, A. (2007). Biological Hardening of Micropropagated Picrorhiza Kurrooa Royel ex Beth; an Endangered Species of Medical Importance. *Word Journal of Microbiology and Biotechnology*, 23, p. 877-878.

- Valaoras, G. (2014). Biodiversity. In: Gao, G. & Orru, R. (Ed.). *Current Environmental Issues and Challenges*, p. 207-216, Springer.
- Vázquez, F.M., Suarez, M.A. & Pérez, A. (1997). Medicinal Plants Used in the Barros Area, Badajoz Province (Spain). *Journal of Ethnopharmacology*, 55, p.81-85.
- Verma, A. K., Kumar, M. & Bussmann, R.W. (2007). Medicinal plants in an urban environment: the medicinal flora of Banares Hindu University, Varanasi, Uttar Pradesh. *Journal Ethnobiology Ethnomedicine*, 3, p. 35.
- Vokou, D., Kokkini, S. & Bessiere, J-M. (1993). Geographic Variation of Greek Oregano (*Origanum vulgare* ssp. *hirtum*) Essential Oils. *Biochemical Systematics and Ecology*, 21 (2), p.287-295.
- Vokou, D., Kokkini, S. & Bessiere, J-M. (1988). *Origanum onites* (Lamiaceae) in Greece: Distribution, Volatile Oil Yield, and Composition. *Economic Botany*, 42(3), p. 407-412.
- West, N.E. (1993). Biodiversity of Rangelands. *Journal of Range Management*, 46, p. 1–13.
- Williams, R.L. (2001). Plants and Medical Practices. In: *Botanophilia in Eighteenth-Century France*, Volume 179 of the series Archives Internationales D’Histoire des Idées / International Archives of the History of Ideas. p. 71-86.
- Williams, R.L. (2009). Botanists and Medical Herbalism in Montpellier. *Brittonia*, 61 (1), p. 85–92.
- Williams, V.L. (1996). The Witwaterrand Muti Trade. *Veld and Flora*, 82, p. 12–14.
- Wilson, E. O. (1988). The Current State of Biological Diversity. In: *Biodiversity*, p. 3-18. Washington, DC, National Academic Press.
- World Wide Fund for Nature WWF (2012). International (WWF): The Living Planet Report 2012. WWF International, Gland.
- Yalin Tang, Qian Shang, Junfeng Xiang, Qianfan Yang, Qiuju Zhou, Lin Li, Hong Zhang, Qian Li, Hongxia Sun, Aijiao Guan, Wei Jiang & Wei Gai. (2012) Integration of screening and identifying ligand(s) from medicinal plant extracts based on target recognition by using NMR spectroscopy. *Protocol Exchange* ISSN 2043-0116.

