Α.Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΗΤΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

«Οι διατροφικές συνήθειες στον ελλαδικό χώρο και ο ρόλος των άγριων χόρτων στην Κρητική διατροφή με έμφαση στους κατοίκους της Σητείας»

Διακοσσάβα Αγγελική

Κωστάκη Ελένη

Ντεγιάννη Μαργαρίτα

Επιβλέπων καθηγητής: Ψαρουδάκη Αντωνία

Σητεία 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Α) ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ

Η Μελέτη των Επτά Χωρών

1.1 Η μελέτη των επτά χωρών

1.2.Τα αποτελέσματα της έρευνας

1.3. Χαρακτηριστικά της μελέτης των επτά χωρών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

2.1. Εισαγωγή

2.2 Ιστορική αναδρομή των διατροφικών συνηθειών στον ελληνικό χώρο

2.2.1 Προϊστορική εποχή

2.2.2 Κλασική εποχή

2.2.3 Βυζαντινή περίοδος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

3.1 Μεσογειακή Διατροφή και Μακροζωία

3.2 Μεσογειακή Διατροφή και Σακχαρώδης Διαβήτης

3.3 Μεσογειακή Δίαιτα και Καρδιαγγειακά νοσήματα

3.4 Μεσογειακή Διατροφή και Καρκίνος

3.5 απομάκρυνση από το πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής - Παχυσαρκία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΗΜΕΡΑ

5.1 Η έννοια της Μεσογειακής Διατροφής

5.2 Επέκταση της Μεσογειακής Διατροφής σε χώρες εκτός της Μεσογείου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ

ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

4.1 Ολιστική ή μεμονωμένη αποτίμηση των διατροφικών συνηθειών και ο ρόλος των διατροφικών δεικτών.

4.2 Παράθεση συγκεκριμένων διατροφικών δεικτών

4.3 Εξέλιξη Διατροφικών προτύπων στην Ν. Ιταλία

4.4 Εξέλιξη Διατροφικών προτύπων στην πόλη της Σητείας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ

ΕΔΩΔΙΜΑ ΑΓΡΙΑ ΧΟΡΤΑ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

6.1. Τα σημαντικότερα άγρια χόρτα της Κρήτης με αντιοξειδωτικές ιδιότητες

Β ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

1. Εισαγωγή
2. Υλικά και μέθοδοι
3. Αποτελέσματα
4. Συζήτηση

Περίληψη:

The nutritional patterns are differentiated among the world. Mediterranean diet is considered to be a very balanced nutrition and this is why it has been so popular in many countries and is proposed by many scientists and nutritionists. Many researchers have found that Mediterranean diet has immediate effect in quality of life due to its positive impacts of its ingredients in many diseases such as cardiovascular diseases, diabetes, various types of cancer etc. In the last decades though, scientists have shown that many people today have abandoned this way of life. In this project, we are studying the nutrition habits in a town in Crete called Sitia, with particular emphasis in consumption of greens and how these habits are varying among different groups.

Τα διατροφικά πρότυπα διαφοροποιούνται ανάλογα με την τοποθεσία την οποία μελετάμε. Η Μεσογειακή διατροφή θεωρείται από τις κορυφαίες διατροφές ανά τον κόσμο, λόγω της θετικής επίδρασης των διάφορων συστατικών της σε ασθενείς με διάφορα προβλήματα υγείας τα οποία θεωρούνται μάστιγες του αιώνα που διανύουμε, όπως τα καρδιαγγειακά νοσήματα, οι διάφοροι τύποι καρκίνου, ο σακχαρώδης διαβήτης. Όμως, από διάφορες έρευνες διαφαίνεται ότι αυτός ο τρόπος διατροφής αρχίζει να εγκαταλείπεται από τις νεότερες γενιές. Σε αυτή την εργασία στόχος μας είναι να μελετηθούν οι διατροφικές συνήθειες των κατοίκων της Σητείας, δίνοντας έμφαση στην κατανάλωση άγριων χόρτων και πώς αυτή διαφοροποιείται ανάλογα με διάφορες παραμέτρους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Τα διατροφικά πρότυπα σε κάθε περιοχή διαμορφώνονται ανάλογα με τη γεωγραφική θέση στην οποία βρίσκεται αυτή και μεταβάλλονται στη διάρκεια του χρόνου. Μεταβολές μπορεί να παρατηρηθούν για διάφορους λόγους, όπως για παράδειγμα την επιρροή από άλλα διατροφικά πρότυπα. Ένα από τα διατροφικά πρότυπά εκείνα που έχουν μελετηθεί πολύ και θεωρείται ως ένα από τα ωφέλιμα για την υγεία είναι η Μεσογειακή Διατροφή.

Στην παρούσα εργασία αναλύεται μια μελέτη-ορόσημο για τους επιστήμονες που ασχολούνται με τη διατροφή. Το 1956 ξεκίνησε μια μεγάλη έρευνα από τον Ancel Keys, η ονομαζόμενη «Μελέτη των Επτά Χωρών» στην οποία συγκρίθηκαν οι διατροφικές συνήθειες σε επτά χώρες. Από την Ελλάδα μελετήθηκαν οι περιοχές Κέρκυρα και Κρήτη. Παρατηρήθηκε ότι το ποσοστά θανάτων από ασθένειες «μάστιγες» του αιώνα μας, όπως η στεφανιαία νόσος, ήταν κατά πολύ μικρότερα στην Κρήτη από άλλες περιοχές. Τα αποτελέσματα αυτά ήταν εντυπωσιακά, καθώς η Κρητική Διατροφή περιείχε μεγάλο ποσοστό λιπαρών οξέων σε σχέση και με τις υπόλοιπες χώρες που μελετήθηκαν. Η βασική διαφορά όμως είναι ότι τα λιπαρά οξέα της διατροφής τους ήταν σχεδόν κατ' αποκλειστικότητα από το ελαιόλαδο. Επίσης βασικό ρόλο παίζει και η σωματική άσκηση, όπου οι Κρητικοί είχαν καθημερινά να επιτελέσουν σκληρές αγροτικές εργασίες.

Σήμερα όμως αυτή η διατροφή δεν ακολουθείται από τους σύγχρονους κατοίκους της Κρήτης και γενικά της Ελλάδας, με αποτέλεσμα τα ποσοστά παχυσαρκίας και κατ' επέκταση οι πιθανότητες εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων, διαβήτη κλπ έχουν αυξηθεί δραματικά τα τελευταία χρόνια. Παρ' όλο που ο κόσμος δεν υποφέρει πλέον από τις μεγάλες επιδημίες που μάστιζαν πριν λίγους αιώνες, τα καρδιαγγειακά νοσήματα αποτελούν σήμερα τον υπ' αριθμόν 1 υπαίτιο για θανάτους του σύγχρονου κόσμου. Πλέον, αυτές οι ασθένειες του σύγχρονου Δυτικού πολιτισμού έχουν

εμφανιστεί και στην Ελλάδα και οι κίνδυνοι προσβολής από κάποια από αυτές είναι πολύ μεγάλος.

Επιπρόσθετα, αναλύεται η εξέλιξη των διατροφικών προτύπων στον ελλαδικό χώρο από τα αρχαία χρόνια μέχρι σήμερα και παρατίθενται μερικές από τις κύριες συνήθειες των Ελλήνων ανάλογα με την εποχή την οποία μελετάμε. Εδώ ειδικευόμαστε στις συνήθειες των κατοίκων της Σητείας.

Οι διατροφικές συνήθειες καθορίζουν την κατάσταση της υγείας των ατόμων. Έχουν εξελιχθεί διάφορες μέθοδοι εκτίμησης των διατροφικών προτύπων που ακολουθούνται από ασθενείς, γνωστές ως διατροφικοί δείκτες. Αυτοί οι δείκτες έχουν ως στόχο να προσδιορίσουν την ποιότητα της διατροφής του ασθενούς και να συσχετισθεί με τη φυσική κατάστασή του. Στη συγκεκριμένη μελέτη παρατίθενται μερικοί από τους πιο γνωστούς διατροφικούς δείκτες.

Επίσης, καταγράφονται μερικά από τα πιο γνωστά βρώσιμα αγριόχορτα στην περιοχή της Κρήτης, καθώς και ποιες είναι οι ευεργετικές ιδιότητες του καθενός.

Τέλος, παρατίθενται τα αποτελέσματα έρευνας σε 100 άτομα από τη Σητεία σχετικά με το ποια χόρτα από όλα γνωρίζουν, συλλέγουν, καταναλώνουν, όπως και άλλες πληροφορίες όπως με ποιο τρόπο μαγειρεύονται ή τις εποχές που συλλέγεται. Αυτά τα αποτελέσματα αναλύονται με βάση διάφορες παραμέτρους, όπως είναι η ηλικία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ
Η ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΕΠΤΑ ΧΩΡΩΝ

1.1 Η μελέτη των επτά χωρών

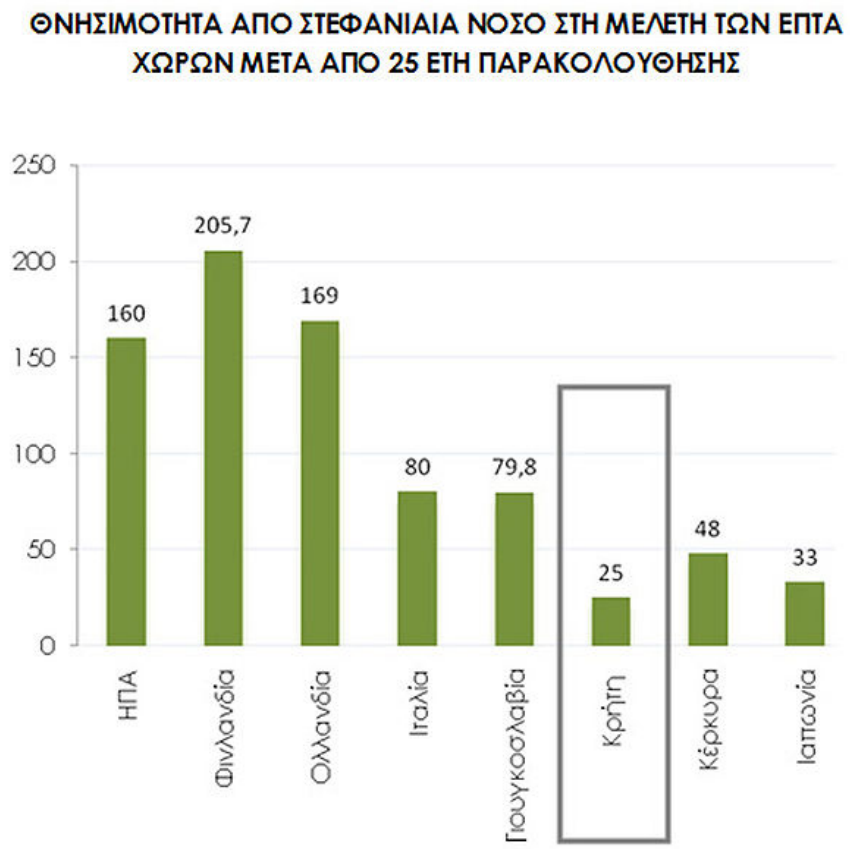
Το 1956, ο Ancel Keys επέλεξε 7 χώρες για να τις συγκρίνει μεταξύ τους: Φιλανδία, Ηνωμένες Πολιτείες, Ολλανδία, Ιταλία, Γιουγκοσλαβία, Ιαπωνία και Ελλάδα (Κέρκυρα, Κρήτη). Η καθεμιά από τις χώρες αυτές αναλάμβανε την υποχρέωση να θέσει στη διάθεσή του τουλάχιστον μία ομάδα από 1000 άτομα, ηλικίας από 40 έως 59 ετών. Όλες τους θα κατέβαλαν προσπάθεια να παρουσιάσουν περισσότερες από μία ομάδες που να προέρχονται από περιοχές ολότελα διαφορετικές μεταξύ τους. Με τον τρόπο αυτό ο Ancel Keys μπόρεσε να συγκρίνει στην Ιαπωνία, για παράδειγμα, μια περιοχή παράκτια, όπου γινόταν μεγάλη κατανάλωση ψαριών, με μια αγροτική περιοχή. Στην έρευνα αυτή δόθηκε το όνομα «Μελέτη των επτά χωρών» [17].

Η μελέτη των επτά χωρών αποτελεί μια κλασική έρευνα-ορόσημο, τη μεγαλύτερη σε διάρκεια από όλες του είδους της, μαζί με εκείνη του Φράμιγχαμ των ΗΠΑ. Κάλυψε 12.500 άτομα μεταξύ 40 και 60 ετών. Παρακολουθήθηκε η υγεία των εθελοντών, κυρίως σε ό,τι αφορούσε στα καρδιαγγειακά νοσήματα αλλά και στις νεοπλασματικές ασθένειες. Η έρευνα συνεχίστηκε ως το 2000.

Στην έρευνα συμπεριελήφθη και η Ελλάδα κατόπιν πρωτοβουλίας του κ. Αραβανή. Το πώς ελήφθη αυτή η πρωτοβουλία φαίνεται από την εξιστόρηση του ίδιου του καθηγητή: «*Όταν έφυγα από την Ελλάδα για τις ΗΠΑ, νεότατος γιατρός ων, δεν είχα ακόμη δει ως φοιτητής αλλά και ως ασκούμενος περίπτωση εμφράγματος. Αφού βρέθηκα όμως στις ΗΠΑ για μεταπτυχιακές σπουδές, κατάλαβα μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα την τρομερή διαφορά στη συχνότητα εμφάνισης των*

νοσημάτων της καρδιάς. Είπα μέσα μου ότι στην Ελλάδα - και κυρίως στην επαρχιακή Ελλάδα - πρέπει να υπάρχει ένας διαφορετικός Θεός σε ότι αφορά την υγεία και ένας άλλος στις ΗΠΑ, ο οποίος δεν προστατεύει από τις ασθένειες της καρδιάς τους πολίτες».

Παρακάτω παρατίθεται ένα διάγραμμα στο οποίο φαίνεται η αξιοσημείωτη διαφορά ανάμεσα στα ποσοστά θανάτων από καρδιαγγειακές παθήσεις στις χώρες όπου πήρε μέρος η μελέτη των 7 χωρών. Όπως φαίνεται και από εδώ η διαφορά ανάμεσα στους κατοίκους της Κρήτης και σε άλλες χώρες είναι εντυπωσιακή.



Διάγραμμα 1. Η θνησιμότητα από στεφανιαία νόσο ανά 1000 άτομα στους πληθυσμούς που μελετήθηκαν στη Μελέτη των Επτά Χωρών, μετά από τα 25 έτη παρακολούθησης. [2]

Ο κ. Αραβανής πληροφορήθηκε από συναδέλφους του στη Νέα Υόρκη ότι μια νέα επιδημιολογική έρευνα που εξετάζει τη σύνδεση της διατροφής με τα καρδιαγγειακά νοσήματα ξεκινά στη Μινεσότα από

τον Ancel Keys Χαρακτηριστικά αναφέρει «*Πράγματι ο Keys το 1947 είχε ξεκινήσει την έρευνα με μία πρώτη ομάδα την οποία αποτελούσαν εργάτες σιδηροδρόμων. Του συνάντησα στην Ουάσιγκτον το 1954 με την ευκαιρία του δεύτερου Παγκοσμίου Συνεδρίου Καρδιολογίας. Ήταν ένας καλοσυνάτος, πολύ ευγενής και έξυπνος άνθρωπος, με χιούμορ. Του εξήγησα τι συνέβαινε στην Ελλάδα - αν και ο ίδιος ήταν ως έναν βαθμό κατατοπισμένος για την κατάσταση από Ιταλούς συναδέλφους. Συναντηθήκαμε ξανά έναν χρόνο αργότερα σε συνέδριο της Αμερικανικής Ιατρικής Εταιρείας στο Σικάγο, όπου και συμφωνήθηκε η Ελλάδα να περιληφθεί στην έρευνα, καθώς διέθετε ιδιαίτερα διατροφικά χαρακτηριστικά που δημιουργούν ενδιαφέρον. Στην έρευνα περιελήφθησαν επίσης η Ιταλία, η Ολλανδία, η τότε Γιουγκοσλαβία - νυν Σερβία, η Φινλανδία, η Ιαπωνία».* [40]

Η επιλογή του δείγματος στην Ελλάδα έγινε με το ακόλουθο σκεπτικό: οι περιοχές έπρεπε να είναι μακριά από το κέντρο, ώστε να μην έχουν την επίδραση από τον τρόπο ζωής και τις συνήθειες των αστικών κέντρων, αν και η Αθήνα είχε τότε ένα πρόσωπο που με τα σημερινά δεδομένα θα την έκανε να χαρακτηρίζεται χωριό. «*Αν και τα χαρακτηριστικά της ζωής και της διατροφής των Ελλήνων στην ύπαιθρο ήταν τότε περίπου τα ίδια, σκεφθήκαμε να φθάσουμε στο πιο απομακρυσμένο σημείο, την Κρήτη. Ήταν ήδη γνωστό ότι στην Κρήτη η διατροφή ήταν μια τυπική διατροφή επαρχιακού λαού με μεγάλη κατανάλωση λαδιού σε συνδυασμό με σκληρή αγροτική εργασία - σωματική άσκηση σε καθημερινή βάση. Η θερμιδική κατανάλωση των Κρητών για το έργο τους δεν ήταν μεγάλη. Χαρακτηριζόταν από αρκετό λίπος - κάνοντας όμως λόγο για λίπος, εννοούμε λάδι».*

Επελέγη τελικώς μια αγροτική περιοχή 50 km έξω από το Ηράκλειο, το Καστέλλι Πεδιάδας. Το δείγμα ήταν της τάξεως των 620 ατόμων στην Κρήτη και έναν χρόνο αργότερα που ξεκίνησε η έρευνα και στην Κέρκυρα -σε μια περιοχή 45 km έξω από την πόλη της Κέρκυρας- συμπεριελήφθησαν άλλα τόσα άτομα. «*Τον δεύτερο χρόνο επελέγη κάποιο από τα Επτάνησα, καθώς το σκεπτικό ήταν ότι επειδή η περιοχή δεν είχε βρεθεί υπό του τουρκικό ζυγό και είχε έλθει από πολύ νωρίς σε*

επαφή με την Ευρώπη, ίσως είχαν εμφανιστεί αλλαγές σε κάποιες συμπεριφορές». Ωστόσο απεδείχθη ότι ούτε ο πληθυσμός της Κέρκυρας εμφάνιζε διαφορές σε σύγκριση με τους υπόλοιπους επαρχιακούς πληθυσμούς στη διατροφή ή στην άσκηση. Τα συνολικά 1.250 αυτά άτομα είχαν έκτοτε ετήσια παρακολούθηση σε ό,τι αφορούσε στην καταγραφή τυχόν ασθενειών και πενταετή πλήρη επανεξέταση.

Από τη μεγάλη αυτή έρευνα προέκυψε -κυρίως σε ό,τι αφορούσε στο δείγμα της Κρήτης, αφού οι Κρητικοί ήταν και οι πιο συνεπείς στην εξέτασή τους επί τόσα έτη- ότι ο τρόπος ζωής των κατοίκων της Μεγαλονήσου αποτελεί σημαντικό παράγοντα μακροζωίας. Από τα 620 άτομα στην Κρήτη ζούσαν μέχρι πρόσφατα 154. Φάνηκε ότι από όλες τις χώρες που συμμετείχαν στην έρευνα ο πληθυσμός της Κρήτης είχε τη μικρότερη νοσηρότητα και θνησιμότητα από καρδιαγγειακές παθήσεις. Οι διαφορές ήταν τόσες που όλοι έκαναν λόγο για «φαινόμενο Κρήτης». Το φαινόμενο αυτό απεδόθη στη διατροφή και στον γενικότερο τρόπο ζωής [40].

1.2 Τα αποτελέσματα της έρευνας

Όπως έδειξε η έρευνα των Επτά Χωρών, η ύπαρξη μόνο ενός παράγοντα κινδύνου για εμφάνιση καρδιαγγειακών νοσημάτων και στεφανιαίας νόσου -υπέρταση, υπερχοληστερολαιμία, παχυσαρκία, κάπνισμα, ακινησία, διαβήτης -δεν είναι τόσο επιβαρυντική για την υγεία. Ο συνδυασμός τους όμως μπορεί να επιφέρει σοβαρά προβλήματα υγείας, ακόμα και αν ο κάθε παράγοντας εμφανίζεται ελαφρά άνω του επιτρεπτού ορίου. Μάλιστα ορισμένοι συνδυασμοί είναι πιο επιβαρυντικοί από άλλους. Για παράδειγμα, οι διαταραχές των λιποπρωτεϊνών -της χοληστερόλης- μαζί με το κάπνισμα αποτελούν πολύ επικίνδυνο συνδυασμό για την καρδιά. Χειρότερο όμως όλων φαίνεται να είναι το τρίπτυχο: διαταραχές της χοληστερόλης-κάπνισμα-υπέρταση [5].

Τα συμπεράσματα της μακροχρόνιας αυτής έρευνας κάθε άλλο παρά αισιόδοξα μπορούν να είναι. Ο κόσμος απαλλάχθηκε από τις μεγάλες επιδημίες του παρελθόντος όπως η πανούκλα ή η διφθερίτιδα, αλλά γνώρισε νέες μεγάλες «επιδημίες» μη μεταδοτικών ασθενειών. Τα καρδιαγγειακά νοσήματα αποτελούν σήμερα τον υπ' αριθμόν 1 θνησιγόνο παράγοντα του σύγχρονου κόσμου. Τα νοσήματα αυτά τα οποία ήταν άγνωστα στην Ελλάδα του παρελθόντος, αποτελούν σήμερα τους πιο μεγάλους εχθρούς της υγείας των Ελλήνων. «*Παρά την πρόοδο που έχει επιτευχθεί και στον τομέα της έρευνας και της αντιμετώπισης των νοσημάτων της καρδιάς και των αγγείων, η συχνότητα εμφάνισής τους σε παγκόσμιο επίπεδο και στη χώρα μας συνεχώς αυξάνεται. Η παρεμβατική καρδιολογία μπορεί να έχει προσφέρει πολλές λύσεις -σε πολλές περιπτώσεις να έχει σώσει τη ζωή ασθενών-, το μεγάλο στοίχημα όμως σήμερα για όλους είναι να μη φθάσουμε στο χειρουργείο. Να απαλείψουμε τα προβλήματα καρδιάς, που αποτελούν έναν από τους μεγαλύτερους εχθρούς της υγείας του σύγχρονου κόσμου*» καταλήγει ο κ. Αραβανής. Τα λόγια αυτά, που ανήκουν σε έναν άνθρωπο ο οποίος έχει παρακολουθήσει σε βάθος

χρόνου, και όχι μόνο, τις καρδιακές παθήσεις στον ελληνικό πληθυσμό, δεν χωρούν περαιτέρω σχολιασμό. [40]

1.3. Χαρακτηριστικά της μελέτης των επτά χωρών

Η διαφορά στην κατάσταση της υγείας ανάμεσα στους Κρητικούς και στους υπόλοιπους εξεταζόμενους ήταν αξιοσημείωτη. Σε σύγκριση με τους Αμερικανούς, για παράδειγμα, οι Κρητικοί είχαν τα μισά ποσοστά θανάτων από καρκίνο και το εκπληκτικό ποσοστό του 1/20 της θνησιμότητας από στεφανιαία νόσο. Σε σύγκριση με τους Ιάπωνες το ποσοστό θνησιμότητας των Κρητικών μειωνόταν στο μισό, παρόλο που η δίαιτα της Κρήτης περιείχε κατά 40% περισσότερα λιπαρά οξέα, ήταν δηλαδή τρεις φορές περισσότερο λιπαρή από τη ιαπωνική δίαιτα. Μεγάλη έκπληξη όμως, προκάλεσε το γεγονός ότι οι Κρητικοί είχαν το μισό ποσοστό θανάτων και σε σχέση με τους Ιταλούς, παρόλο που και οι δύο ομάδες ανδρών κατανάλωναν τρόφιμα από τη Μεσόγειο και είχαν δίαιτες πλούσιες σε ελαιόλαδο, όσπρια, φρούτα και λαχανικά. Στη δίαιτα της Κρήτης υπήρχε κάτι το μοναδικό, το οποίο όμως εκείνη την εποχή η ιατρική επιστήμη δεν ήταν δυνατό να προσδιορίσει. Η κυριότερη εικασία της μελέτης ήταν ότι σημαντικό ρόλο έπαιζαν τα λίγα κορεσμένα λιπαρά οξέα της Κρητικής διατροφής και η υψηλή περιεκτικότητα σε ελαιόλαδο [16].

Οι επιστήμονες ανακάλυψαν ότι η Κρητική διατροφή περιείχε μια ιδανική αναλογία απαραίτητων λιπαρών οξέων. Ορισμένα άγρια φυτά περιέχουν πολύ περισσότερα ωμέγα-3 λιπαρά από τα καλλιεργημένα. Οι κάτοικοι της Κρήτης καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες από χόρτα και άγρια φυτά. Αυτό το κρυφό δώρο των ωμέγα-3 λιπαρών οξέων στην κρητική δίαιτα αποτελούσε έναν από τους λόγους της εκπληκτικής υγείας των Κρητικών [30].

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ
ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ

2.1. Εισαγωγή

Η εξασφάλιση τροφής απασχόλησε τον άνθρωπο από την εμφάνισή του στη γη. Κύριο μέλημα του πρωτόγονου ανθρώπου καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του ήταν, όπως είναι γνωστό, η εξασφάλιση επαρκούς τροφής. Ελάχιστα ενδιαφερόταν για την ποιοτική της σύσταση, επειδή δε μπορούσε να αναγνωρίσει τις λεπτές σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ των συστατικών της τροφής του και τη διατήρηση της καλής υγείας και ευεξίας. Με την πάροδο των ετών άρχισε να αντιλαμβάνεται υποτυπωδώς τη σημασία της ποιοτικής σύστασης της τροφής και επεδίωκε την ποιοτική της βελτίωση, βασιζόμενος, είτε σε προσωπικές του εμπειρίες, είτε στις εμπειρίες των άλλων [41].

Η ποιοτική αυτή βελτίωση της τροφής αναφερόταν κυρίως στη αναζήτηση τροφής που περιείχε ορισμένα θρεπτικά συστατικά, η έλλειψη των οποίων προκαλούσε συγκεκριμένες ασθένειες, που καλούνται «στερητικές ασθένειες» και οφείλονται στην έλλειψη ενός ή περισσοτέρων συστατικών από την τροφή. Οι σχετικές εμπειρίες αυξάνονταν με την πάροδο των αιώνων, χωρίς, όμως, να αποκτώνται και τα αντίστοιχα επιστημονικά δεδομένα [41].

Τα προβλήματα της σωστής διατροφής και της εξασφάλισης υγιεινής τροφής απασχολούν σήμερα περισσότερο από κάθε άλλη φορά τον άνθρωπο, ο οποίος καταβάλλει πολλές προσπάθειες για την αύξηση παραγωγής τροφίμων και για την κάλυψη των αναγκών της διαρκούς αυξανόμενης και πεινώσας ανθρωπότητας. Η τροφή καλύπτει τις ενεργειακές ανάγκες του οργανισμού και παρέχει τα κατάλληλα υλικά για την κατασκευή και επισκευή των ιστών του, καθώς και για τη συνεχή παραγωγή ορμονών και ενζύμων. Συνεπώς, ο άνθρωπος εξαρτάται κατ' απόλυτο τρόπο από την τροφή του, επειδή με αυτή

οικοδομεί τα κύτταρα του οργανισμού του και τα διατηρεί σε καλή κατάσταση καθ' όλη του τη διάρκεια της ζωής του.

Η υγεία ενός οργανισμού εξαρτάται από πληθώρα παραγόντων [45]. Οι κύριες ομάδες παραγόντων που επιδρούν στη λειτουργία του οργανισμού είναι η κληρονομικότητα και το περιβάλλον. Η διατροφή βρίσκεται στην κορυφή της πυραμίδας των περιβαλλοντικών παραγόντων. Κάποιοι μελετητές υποστηρίζουν ότι η διατροφή καθορίζει την κατάσταση του οργανισμού σε πολύ μεγάλο βαθμό, ενώ άλλοι θεωρούν ότι ο φαινότυπος ενός οργανισμού καθορίζεται αποκλειστικά από το γονότυπό του. Η πραγματικότητα, όμως, είναι ότι η γονιδιακή μας σύσταση εκφράζεται με βάση την έκθεσή μας στους διάφορους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Η υγιεινή διατροφή επιτρέπει να εκφραστούν κάποια ευνοϊκά στοιχεία της κληρονομικότητάς μας και, παράλληλα, υπάρχει πιθανότητα κάποιες γενετικές διαταραχές να έχουν μικρότερο αντίκτυπο στην υγεία του ανθρώπινου οργανισμού.

Σήμερα έχει διευκρινισθεί, ότι η Μεσογειακή Δίαιτα δεν αποτελεί ένα ομοιογενές διατροφικό μοντέλο για όλους τους λαούς της Μεσογείου, λόγω διαφορετικού πολιτισμού, παραδόσεων και διατροφικών συνηθειών. Παρ' όλες, όμως, τις εμφανείς διαφορές υπάρχουν κάποια κοινά διατροφικά χαρακτηριστικά στις περισσότερες, αν όχι, σε όλες τις Μεσογειακές χώρες. Αυτά είναι η κατανάλωση λιπών και ελαίων με σχετικά χαμηλή περιεκτικότητα σε κορεσμένα λιπαρά οξέα, μικρή σε πολυακόρεστα και υψηλή σε μονοακόρεστα (ελαιόλαδο), η λήψη τροφής χαμηλής περιεκτικότητας σε ζωικής πρωτεΐνες, ενώ ταυτόχρονα να είναι υψηλή σε υδατάνθρακες, φυτικές και οσπριοειδείς ίνες.

Πολλές προσπάθειες και μελέτες έγιναν προκειμένου να μελετηθούν οι επιδράσεις της Μεσογειακής διατροφής στον τομέα της υγείας. Το συμπέρασμα σε όλες ήταν ότι η Μεσογειακή Δίαιτα αποτελεί πρότυπο διατροφής και διαιτητικών συνηθειών. Επομένως, ξεκινά η παρότρυνση και η ενθάρρυνση των βιομηχανοποιημένων και περισσότερο αναπτυγμένων χωρών για την κατανάλωση όλο και

μεγαλύτερων ποσοτήτων φυτικών τροφών, ελαιόλαδου και μικρότερη κατανάλωση ζωικών τροφών υψηλών σε κορεσμένο λίπος για μεγαλύτερη προαγωγή της υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο.

2.2 Ιστορική αναδρομή των διατροφικών συνηθειών στον ελληνικό χώρο

Φαρμακολογικά δεδομένα

Η διατροφή των Αρχαίων Ελλήνων αποτελούνταν από αρκετά είδη λαχανικών τα οποία και θεωρούσαν ιδιαίτερα ωφέλιμα για την υγεία. Τα φυλλώδη λαχανικά, οι ρίζες και οι βολβοί συμπεριλαμβάνονταν στα δείπνα όλων των κοινωνικών τάξεων [55].

Από τα διάφορα είδη λαχανικών ορισμένα θεωρούνταν ως τροφή «έκτακτης ανάγκης» (π.χ. το άγριο λάχανο) και άλλα ως ωφελιμότατα και τα χρησιμοποιούσαν μάλιστα και για θεραπείες διάφορων ασθενειών. Τα ραδίκια, όπως και τα αντίδια, για παράδειγμα, χρησιμοποιούνταν για παθήσεις στομάχου και ήταν πολύτιμα θεραπευτικά χόρτα [55].

Η *ακάληφη* (κοινώς τσουκνίδα) πίστευαν ότι προστατεύει από διάφορες ασθένειες, παρά τον κνησμό που προκαλεί, και τρωγόταν ωμή ή βραστή.

Από τους βολβούς, το σκόρδο χρησιμοποιούνταν ως ορεκτικό ή ως άρτυμα για διάφορα εδέσματα, όπως η σκορδαλιά, η οποία ήταν αρκετά διαδεδομένη στην αρχαιότητα. Χαρακτηριστικά, το σκόρδο αναφέρεται από τον κωμωδιογράφο Αριστοφάνη ως σύμβολο σωματικής δύναμης. Εξαιτίας της ιδιάζουσας οσμής του, οι Θεοί το περιφρονούσαν και έτσι κανένας δε μπορούσε να εισέλθει σε ναό έχοντας καταναλώσει σκόρδο. Ο γνωστός φαρμακολόγος Διοσκουρίδης αποδίδει σε μια ποικιλία σκόρδου θεραπευτικές ιδιότητες για δαγκώματα σκύλων και φιδιών, γάγγραινες, ρινική αιμορραγία, αναπνευστικά προβλήματα και λοιπά [56].

Επιπρόσθετα, οι αρχαίοι Έλληνες και οι Ρωμαίοι καλλιεργούσαν ευρύτατα την κράμβη (είδος λάχανου) και αναφέρουν πολλά για τις θεραπευτικές τους ιδιότητες. Ο Διοσκουρίδης ισχυρίζεται ότι χρησιμεύει ως φάρμακο για το πεπτικό σύστημα και τις αρθρώσεις,

ενώ ο ιατρός Ιπποκράτης το έδινε σε ασθενείς με παθήσεις του εντέρου. Τέλος, πολλοί αρχαίοι έλληνες συγγραφείς αναφέρουν την κράμβη ως την καλύτερη μέθοδο για να περιορίσουν την επήρεια του οίνου, όπως ο Θεόφραστος.

Ένα άλλο πολύ θρεπτικό φυτό που ήταν ιθαγενές στην Κρήτη και στην Ρόδο είναι η χαρουπιά. Το επιστημονικό της όνομα προέρχεται από το "κέρατον" (Ceratonia siliqua) που δείχνει και την μορφή που έχει ο καρπός. Οι ξεραμένοι σπόροι του χρησίμευαν στην Αφρική σαν βαρίδια για το ζύγισμα των μπαχαρικών και στις Ινδίες για το χρυσάφι και τα πετράδια. Από αυτό προέρχεται και η μονάδα βάρους "καράτι" που χρησιμοποιείται και σήμερα για τα κοσμήματα [47].

Παρακάτω παρατίθενται κάποιες κύριες από τις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων ξεκινώντας από την Προϊστορική εποχή και καταλήγοντας στο Βυζάντιο [62].

2.2.1 Προϊστορική εποχή

Κατά την προϊστορική περίοδο η διατροφή των Ελλήνων- ανάλογα βέβαια και με την περιοχή που κατοικούσαν -αποτελείται κυρίως από

- άγρια ζώα που κυνηγούσαν, όπως αντιλόπες, ελάφια, αίγαγροι, αγριογούρουνα
- ψάρια (εκτός των άλλων και τόνοι), οστρακοειδή (στρείδια, αχινοί, πεταλίδες, τριτώνια) και μαλάκια
- σαλιγκάρια
- αμύγδαλα, άγρια αχλάδια, φακές, αρακάς, αγριομπίζελα, κριθάρι και βρώμη. Τα τελευταία τα θρυμμάτιζαν ή τα πολτοποιούσαν και τα έψηναν σαν πίττες

Από την 6η χιλιετία αλλάζουν ραγδαία εκτός των άλλων και κάποιες από τις διατροφικές συνήθειες

- Αρχίζουν να εκτρέφουν πρόβατα, πάπιες και χήνες, εξημερώνουν την κατσίκα, το χοίρο και αργότερα το βόδι
- Κυνηγούν κυρίως πέρδικες, φασιανούς και περιστέρια

- Αρχίζουν να καλλιεργούν μπιζέλια, φακές, ρεβύθια, κουκιά, κριθάρι και φάβα.
- Παράγουν ελαιόλαδο
- Την ίδια εποχή γίνεται και η εξημέρωση της μέλισσας.
- Καταναλώνουν ακόμα καρπούς μαστιχιάς, αγριόσυκα, πικραμύγδαλα, αγριοτσικουδιές, κρανιές, κορόμηλα, βατόμουρα, κούμαρα, αγριόμηλα, φουντούκια, φράουλες, κάποιον καρπό που μοιάζει με τα σημερινά δαμάσκηνα, καθώς και δύο είδη κεχριού (τον έλυμο και τη μελίνη).Αργότερα ρόδια και πεπόνια
- Χρησιμοποιούν τον κορίανδρο, το σινάπι, το σέλινο, το μάραθο, το γλυκάνισο, το κύμινο, την μέντα, το φλισκούνι [62].

2.2.2 Κλασική εποχή

Από την κλασική εποχή έχουμε εκτός των ευρημάτων των αρχαιολόγων και βιβλία συγγραφέων της εποχής που διέσωσαν πλήθος από πληροφορίες και διαφωτίζουν τις διατροφικές συνήθειες των αρχαίων Ελλήνων, περισσότερο βέβαια των Αθηναίων.

Οι αρχαίοι Έλληνες της κλασικής εποχής έτρωγαν κρέατα κυρίως κατά τη διάρκεια θυσιών προς τους θεούς. Τα ζώα που εξέτρεφαν ήταν αρνιά, πρόβατα, κατσίκες, χοίροι αλλά και πουλερικά και εξημερωμένα ορτύκια.

Στα **Αμφιδρόμια,** μια οικογενειακή γιορτή που γινόταν 5-10 μέρες μετά τη γέννηση ενός παιδιού και κατά την οποία του έδιναν το όνομά του ήταν έθιμο

«να ψήνουν φέτες τυριού, να βράζουν λάχανο μέσα σε μπόλικο λάδι, να βάζουν στη σχάρα παχιά αρνίσια παϊδάκια, να ξεπουπουλιάζουν φάσσες και τσίχλες και σπίνους, να τσιμπολογούν σουπιές και καλαμαράκια, να χτυπάνε χταποδάκια, να πίνουν μπόλικα ποτήρια ζεστού κρασιού»

(Έφιππος 3 Αθηναίος 370c)

Η διατροφή των αρχαίων Ελλήνων περιελάμβανε μια μεγάλη ποικιλία από φαγητά. Οι φακές, το κριθάρι και το σιτάρι ήταν η βάση της

διατροφής, οι φακές ως σούπα, το κριθάρι ως πολτός ή παξιμάδι, το σιτάρι ως ψωμί, κουρκούτι ή χυλός. Από τις τρείς τους η πιο ακριβή, λόγω σπανιότητας, ήταν το σιτάρι.

Εκτός από τις φακές, άλλα όσπρια που κατανάλωναν ήταν τα ρεβίθια, η φάβα, τα φασόλια τα μαυρομάτικα, τα κουκιά.

Το τυρί τους ήταν από κατσικίσιο ή πρόβειο γάλα, ενώ κατανάλωναν πίττες, αυγά (από κότες και παγώνια ή αιγυπτιακές χήνες), ψάρια φρέσκα ή παστά, πολλά λαχανικά και φρούτα φρέσκα ή αποξηραμένα και ξηρούς καρπούς.

Οι πολύ φτωχοί κατανάλωναν πολλά λαχανικά, άγρια χόρτα, όπως ο στύφνος, και ρίζες, ενώ η ρόβη χρησιμοποιούνταν μόνο όταν παρουσιαζόταν μεγάλη πείνα. Συνηθισμένη πρόχειρη τροφή τα λούπινα, που όταν είναι άψητα είναι πολύ πικρά και δηλητηριώδη. Από τις τροφές που καταναλώνονταν πολύ ήταν τα τριφύλλια, ο ασφόδελος, η κάπαρη, τα μανιτάρια, η ρόκα, τα σαλιγκάρια και τα τζιτζίκια, ενώ από τα κρέατα τα ξερά, καπνιστά και παστά.

Ο Ησίοδος αναφέρει την αγριαγκινάρα, το μέλι και τα βαλανίδια σαν καλή και απλή τροφή καθώς και τη μολόχα και τον ασφόδελο. Ο Θεόφραστος αναφέρει για τον ασφόδελο ότι το βλαστάρι του τρώγεται τηγανητό, οι σπόροι ψήνονται, η ρίζα ψιλοκόβεται και τρώγεται με σύκα.

Η χρήση του ελαιόλαδου ήταν συχνή. Τα κυριότερα λαχανικά που χρησιμοποιούσαν ήταν το σκόρδο, το πράσο, το μαρούλι, το κρεμμύδι, τα άγρια χόρτα, τα σπαράγγια, τα σέσκουλα (με τα φύλλα του τύλιγαν τα χέλια),τα βλήτα, τα λάχανα, οι λαχανίδες, οι κολοκύθες, τα καρότα (κυρίως τους σπόρους και τα φύλλα), το αγγούρι, το σέλινο, τα ραδίκια, τα αντίδια, τσουκνίδα (βραστή), ο άνηθος, ο μάραθος, το πράσο, η μολόχα, οι βολβοί, η γλιστρίδα, η ρόκα, το ραπάνι, τα λάπαθα, το σαλέπι (από το οποίο έφτιαχναν ένα είδος ταχίνι) το κάρδαμο, τον άνηθο, το σέλινο, το σινάπι.

Τα ψάρια και τα οστρακοειδή ήταν συνηθισμένη τροφή. Μουρούνες, ξιφίες, γαλέοι, ροφοί, γλαυκοί, λαβράκια, μπαρμπούνια, πέρκες, χταπόδια, σουπιές, καλαμάρια, αστακοί, καραβίδες, χέλια και

σπανιότερα σμέρνες γέμιζαν την αγορά. Μπορούσε κανείς να πάρει ένα κομμάτι ψαριού αντί για ολόκληρο.
Κυνηγούσαν πουλιά, όπως πέρδικες, τροχίλους, ορτύκια, νερόκοτες, χήνες, κοτσύφια, θαλασσοπούλια, τσίχλες, ψαρόνια, συκοφάγους τρυγόνια και σουσουράδες. Εκλεκτό έδεσμα ο λαγός. Έφτιαχναν μια σάλτσα με μέλι και σκόρδο που ταίριαζε με τα ψητά πουλιά και το λαγό. Τα εντόσθια και το αίμα του τα έκαναν ένα είδος σούπας (μίμαρκυς).
Μήλα, καρπούζια, πεπόνια, σύκα, δαμάσκηνα και κυδώνια συμπλήρωναν τη διατροφή τους.
Για να αρωματίζουν το φαγητό χρησιμοποιούσαν εκτός από μέλι και σκόρδο, μούστο, αμύγδαλα, τυρί, μέντα, φλισκούνι, γλυκάνισο, βασιλικό, κύμινο, κορίανδρο, λινάρι, σκόρδο, κρεμμύδι, αρωματικά έλαια, θυμάρι.
Για τα γλυκά και τις πίττες τους έφτιαχναν σιρόπια από μέλι, ζάχαρη από φρούτα και χουρμάδες [62].

2.2.3 Βυζαντινή περίοδος

Η διατροφή των Βυζαντινών κληρονόμησε την μαγειρική γνώση της ρωμαϊκής αυτοκρατορίας με πολλούς νεωτερισμούς.
Η βασική τους διατροφή αποτελείται από λαχανικά, χόρτα, παστό χοιρινό, ψάρια, βραστά λάχανα, ελιές, τυρί.
Τα φαγητά τους με βάση το κρέας είναι γνωστά και από προηγούμενους χρόνους. Η κατανάλωση σε γαζέλες, όναγρους και σπουργίτια (πυργίτες) ήταν συνηθισμένη. Αυτή την εποχή πειραματίζονται με αποξηραμένο κρέας, κάτι σαν τον τούρκικο παστουρμά. Δείχνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τα εντόσθια, τα θαλασσινά και το αυγοτάραχο.
Τα εισαγόμενα μπαχαρικά, το πιπέρι, η κανέλλα καθώς και η ζάχαρη από ζαχαροκάλαμο χρησιμοποιούνται περισσότερο από ποτέ
Λόγω της μεγάλης χρήσης των μπαχαρικών, οι διαιτολόγοι της εποχής προτείνουν τη χρήση τους σε διαφορετικές ποσότητες και συνδυασμούς, ανάλογα με τη φυσική κατάσταση, την εποχή, το μήνα, ακόμα και την

ώρα της μέρας. Συνιστούν στους αρρώστους χορτοφαγικά γεύματα με ξύδι ή άλλα περιχύματα

Αρχίζουν να χρησιμοποιούν τις μελιτζάνες και τα νεράντζια. Αντικαθιστούν τα συκόφυλλα στην άλμη -που χρησιμοποιούσαν την κλασική εποχή για κάποιο είδος ντολμαδάκια -με αμπελόφυλλα, Χρησιμοποιούν σκιλλοκρέμμυδο, για να αρωματίζουν το ξίδι, δενδρολίβανο για το ψητό αρνί ,μοσχοκάρυδο και σαφρά. Εμφανίζεται η μυζήθρα και η φέτα.

Συνηθίζουν να αρωματίζουν τα αναψυκτικά και τα κρασιά τους. Το κρασί τους το πίνουν όλο και λιγότερο αραιωμένο.

Η εκκλησία απαγορεύει την κατανάλωση τροφών που παρασκευάζονται από αίμα ζώων.

Εκλεκτά γεύματα που μας έχουν διασωθεί οι αναφορές σε

- Κατσικάκι γεμισμένο με σκόρδο, κρεμμύδι και πράσα και πλημμυρισμένο στο γάρο (ένα είδος σάλτσας από ψάρια που έφτιαχναν οι Ρωμαίοι)
- Ψητό γουρουνόπουλο με μελόκρασο
- Ψητό κίθαρο αρωματισμένο με καρναβάδι
- Αγριόπαπια με σάλτσα από κρασί, γάρο, μουστάρδα και αλάτι από κύμινο [62].

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

3.1 Μεσογειακή δίαιτα και μακροζωία

Από επιστημονικά δεδομένα και μελέτες προκύπτει πως η Μεσογειακή διατροφή μειώνει το ποσοστό θνησιμότητας και συγκεκριμένα από τα καρδιαγγειακά νοσήματα, άρα αυξάνεται ο μέσος όρος ζωής. Όπως προκύπτει από τα προαναφερόμενα, αυτό οφείλεται σε παράγοντες όπως το κλίμα, η γεωγραφία , η καλλιέργεια αλλά κυρίως στη διατροφή η οποία είναι πλούσια σε φυτικές ίνες και σε πολυακόρεστες λιπαρές ουσίες και παράλληλα φτωχή σε κορεσμένα λίπη, τα οποία ευθύνονται για πολλές ασθένειες της καρδιάς όπως είναι η αθηρωμάτωση .

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα από Ισπανούς γιατρούς οι πολλές ευεργετικές ιδιότητες της μεσογειακής διατροφής, οι οποίες παρατείνουν τη διάρκεια ζωής, οφείλονται κυρίως στην υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες, αντιοξειδωτικές ουσίες και ω-3 λιπαρά οξέα (ψάρια και άγρια χόρτα). Σύμφωνα με την έρευνα, άτομα τα οποία είχαν μια διατροφή πολύ πλούσια σε φυτικές ίνες, είχαν 86% λιγότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν μια μη θανάσιμη μορφή καρδιαγγειακών νοσημάτων. Άξιο αναφοράς στην έρευνα αυτή, είναι η μεγάλη ποσότητα κατανάλωσης φρούτων τα οποία είναι η κύρια πηγή φυτικών ινών, και από μόνα τους αποτελούν μια θετική συνιστώσα της συγκεκριμένης διατροφής .

Το βασικό προτέρημα της Μεσογειακής διατροφής, είναι ότι ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό των ολικών θερμίδων (30-40%) προέρχεται από μονοακόρεστα λιπαρά οξέα των οποίων κύρια πηγή είναι το ελαιόλαδο, η βασικότερη και πιο «δημοφιλής» πηγή λίπους των Μεσογειακών χωρών.

Τα παραπάνω προέρχονται από μεγάλη επιδημιολογική έρευνα που διεξήχθη από Έλληνες και Αμερικανούς γιατρούς και συμπεριέλαβε 22.000 άτομα ηλικίας 20 έως 86 ετών για 4 χρόνια. Οι παράμετροι που χρησιμοποιήθηκαν ήταν: το είδος της διατροφής, οι δραστηριότητες, τα σωματομετρικά στοιχεία, αν ήταν καπνιστές ή όχι και οι ασθένειες που πιθανόν έπασχαν . Σύμφωνα με την έρευνα τα άτομα τα οποία είχαν διατροφή σύμφωνα με τα Ελληνικά πρότυπα παρουσίαζαν 25% μειωμένο ποσοστό θνησιμότητας από όλες τις πιθανές αιτίες, 33% μείωση του κινδύνου θανάτου από καρδιακές παθήσεις και 24% μείωση του θανάτου από καρκίνου. Τελικό συμπέρασμα της έρευνας είναι πως η μείωση του κινδύνου του θανάτου δεν προέρχεται από τη δράση κάποιου τροφίμου συγκεκριμένα αλλά από το σύνολο όλων των συστατικών της Ελληνικής διατροφής.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, διαπιστώνουμε πως η Μεσογειακή διατροφή αποτελεί σύμμαχο της καλής υγείας και της μακροζωίας, προφυλάσσοντας μας από νοσηρές παθήσεις διαφόρων τύπων και μειώνοντας δραστικά το ποσοστιαίο δείκτη θνησιμότητας. [68]

3.2 Μεσογειακή Διατροφή και Σακχαρώδης Διαβήτης

Ένα σημαντικό «κομμάτι» στον τομέα της διατροφής έχει να κάνει με το διαβήτη και τους ασθενείς που πάσχουν από αυτό. Πολύ βασικό είναι στους ασθενείς αυτούς να ρυθμίζεται η γλυκόζη στο αίμα τους , ώστε να διατηρείται και να κυμαίνεται σε σταθερά επίπεδα.

Έρευνες σε πειραματόζωα έχουν αποδείξει ότι η διατροφή πλούσια σε λιπαρά οξέα σχετίζεται με την αύξηση της ινσουλινοαντίστασης και κυρίως αυτή που έχει υψηλή περιεκτικότητα σε κορεσμένα λίπη. Από υποθέσεις εργασίας φαίνεται πως τα πολυακόρεστα λι παρά οξέα και τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα έχουν από ουδέτερη έως ευεργετική δράση όσο αναφορά την διατήρηση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα. Αν και δεν υπάρχουν στοιχεία για την πρόληψη του διαβήτη όπως προαναφέρθηκε , στην Κρήτη που η διατροφή ήταν πολύ πλούσια σε μονοακόρεστα η παχυσαρκία αποτελούσε σπάνιο φαινόμενο. [69]

Τα κύρια χαρακτηριστικά της Μεσογειακής διατροφής που αποτελούν ασπίδα προστασίας ενάντια στο διαβήτη είναι το υψηλό ποσοστό φυτικών ινών από ακατέργαστα κυρίως προϊόντα, η χαμηλή συγκέντρωση τρανς λιπαρών οξέων , η κατανάλωση ελαιόλαδου σαν βασική πηγή λίπους και η ήπια πρόσληψη αλκοόλ (κρασί). [68]

3.3 Μεσογειακή Δίαιτα και Καρδιαγγειακά νοσήματα

Βασικό συμπέρασμα όπως πολλές φορές έχουμε διαπιστώσει από τα παραπάνω είναι η σημαντική διαφορά στις διατροφικές συνήθειες μεταξύ Κρητών και Ευρωπαίων η οποία δεν βασίζεται μόνο στην συνολική πρόσληψη λιπών αλλά και στην περιεκτικότητα της σε συγκεκριμένα λιπαρά οξέα. [69]

Επιπρόσθετα, το ελαιόλαδο, το οποίο διαδραματίζει «πρωταγωνιστικό ρόλο» στη Μεσογειακή διατροφή αποτελεί συνδυαστική δράση κατά των καρδιαγγειακών παθήσεων. Αυτό οφείλεται στη περιεκτικότητα σε φυτικά ακόρεστα λίπη, σε πολλά ενεργά συστατικά και φαινολικές ενώσεις.

Παράλληλα, δεν θα μπορούσαν να «απουσιάζουν» από το κεφάλαιο αυτό οι ξηροί καρποί, οι οποίοι καθιστούν το δικό τους σημαντικό ρόλο στη διατροφή και συγχρόνως δρουν ενάντια στα καρδιαγγειακά νοσήματα. Μετά από έρευνες που πραγματοποιήθηκαν άτομα τα οποία κατανάλωναν ξηρούς καρπούς περισσότερο από δύο φορές την εβδομάδα, παρουσίασαν πολύ λιγότερα περιστατικά θανάτων από καρδιαγγειακά νοσήματα συγκριτικά με αυτούς που κατανάλωναν σπάνια ή ποτέ. Άξιο αναφοράς είναι το γεγονός ότι οι ξηροί καρποί περιέχουν ουσίες που έχουν αντι-αρρυθμική δράση όπως είχε αποδειχτεί από προηγούμενες μελέτες.

Φρούτα και λαχανικά. Δύο σημαντικές κατηγορίες στη διατροφή που μας παρέχουν πολλές ευεργετικέ ιδιότητες, παρέχοντας στον οργανισμό μας υγεία και ευεξία, προστατεύοντας μας από καρδιαγγειακά

νοσήματα. Η προστατευτική τους δράση οφείλεται στις φυτοχημικές τους ουσίες (σκόρδο, κρεμμύδι, βότανα, χόρτα, φρούτα) όπως και στο συνονθύλευμα πολλών και διαφορετικών θρεπτικών ουσιών του φυτικού βασιλείου.

Από τα αρχαία χρόνια οι άνθρωποι είχαν αναγνωρίσει την πολύτιμη θρεπτική αξία του κρασιού και παράλληλα την ωραία του γεύση. Σήμερα, παρόλο που η υπερκατανάλωση αλκοόλ θεωρείται υπεύθυνη για την πιθανή εμφάνιση καρδιαγγειακών παθήσεων η μέτρια κατανάλωση κρασιού έχει αποδειχτεί πως αποτελεί ένα σύμμαχο για την καλή υγεία της καρδίας. Αυτή η θετική του δράση, αποδόθηκε στις αντιοξειδωτικές ουσίες (φλαβονοειδείς) και στη ρεσβερατρόλη η οποία μειώνει την συγκόλληση των αιμοπεταλίων, ελαχιστοποιώντας έτσι τη δημιουργία θρόμβων. [68]

3.4 Μεσογειακή Διατροφή και Καρκίνος

Καρκίνος: η μάστιγα της εποχής. Πολλοί άνθρωποι δεν θα μπορούσαν να φανταστούν πως η διατροφή θα σχετιζόταν με μία τόσο σοβαρή πάθηση όπως είναι ο καρκίνος και θα μπορούσε να βελτιώσει τις συνθήκες διαβίωσης κατά τη διάρκεια της και πιθανότατα να αποτελέσει σημαντικό παράγοντα πρόληψης.

Έρευνες έχουν δείξει πως οι τροφές που λαμβάνουμε καθημερινά, η φυσική μας κατάσταση, το σωματικό μας βάρος σχετίζονται άμεσα με το 30-40% εμφάνισης καρκίνου. Δηλαδή εάν προσέχουμε και ελέγχουμε την ποιότητα των τροφίμων που καταναλώνουμε, τον τρόπο ζωής μας, τις «καταχρήσεις» μπορούμε συνειδητά να επιλέξουμε και να αποφασίσουμε εμείς για τις καλύτερες δυνατές συνθήκες διαβίωσης μας.

Δυστυχώς η διατροφή μας σήμερα έχει επηρεαστεί κατά πολύ από το δυτικό τρόπο ζωής και έχει «φορτωθεί» με πολλά λιπαρά, περιττές θερμίδες, άφθονη ποσότητα κρέατος και είναι φειδωλή σε φρούτα, λαχανικά και φυτικές ίνες. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, ο οργανισμός μας να είναι πιο επιρρεπής σε διαφόρων ειδών ασθένειες και παθήσεις, από πολύ μικρές και ασήμαντες (ένα απλό κρυολόγημα) έως ανίατες και σοβαρές όπως είναι ο καρκίνος.

Αποτέλεσμα έρευνας που διήρκησε περίπου 8 χρόνια έδειξε πως εφαρμόζοντας το πρότυπο της μεσογειακής διατροφής μπορεί να μειώσει έως και 12% την εμφάνιση καρκίνου. Το ελαιόλαδο το οποίο όπως έχουμε πει αποτελεί τον «πρωταγωνιστή» της μεσογειακής διατροφής βρέθηκε πως μπορεί από μόνο του να ελαχιστοποιήσει κατά 9% την πιθανή προσβολή από καρκίνο. Επίσης, η μειωμένη κατανάλωση κόκκινου κρέατος και η αυξημένη κατανάλωση οσπρίων και γενικότερα

τροφών που ενδείκνυται σύμφωνα με την πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής μπορεί να μειώσει κατά 12% την εμφάνιση καρκίνου.

Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να θεωρηθούμε υπεύθυνοι κατά ένα σημαντικό ποσοστό για την πρόληψη της υγείας μας και την ποιότητα της ζωής μας, καθώς η εμφάνιση μιας ασθένειας όπως είδαμε, σχετίζεται αν όχι άμεσα, τουλάχιστον έμμεσα με τις επιλογές μας όσο αναφορά το προσωπικό μας καθημερινό διατροφολόγιο και τον τρόπο ζωής μας. [68]

3.4 Απομάκρυνση από το πρότυπο της Μεσογειακής Διατροφής Παχυσαρκία

Είναι ευρέως γνωστό πια πως το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής έχει επηρεαστεί κατά πολύ και σχεδόν αντικατασταθεί από το Δυτικό πρότυπο διατροφής. Ενώ το 1960 η Κρητική διατροφή είχε σχεδόν παγκόσμιο αντίκτυπο και αποτελούσε πόλο έλξης γιατρών, ερευνητών και απλών ανθρώπων, σήμερα πια η Κρήτη βρίσκεται στις πρώτες θέσεις που σχετίζονται με τα ποσοστά παχυσαρκίας στις Ευρωπαϊκές χώρες. Οι σύγχρονοι και ταχύτατοι ρυθμοί ζωής, μας ωθούν όλο και περισσότερο στην εύκολη λύση του γρήγορου φαγητού, το οποίο μας επιβαρύνει με περιττές θερμίδες και μηδενικά θρεπτικά συστατικά, έχοντας σαν αποτέλεσμα την αύξηση του βάρους , την υπερβολικά μειωμένη πρόσληψη θρεπτικών συστατικών και πολλές φορές την ώθηση στην παχυσαρκία. [69]

Εκτός από την υπερβολική κατανάλωση θερμίδων, την καθιστική ζωή και τη μειωμένη άσκηση που συμβάλουν στην παχυσαρκία, υπάρχουν και άλλοι σημαντικοί παράγοντες οι οποίοι είναι είτε γενετικοί, είτε μεταβολικοί, είτε ενδοκρινικοί, είτε περιβαλλοντικοί , είτε κληρονομικοί, είτε ψυχολογικοί. Η παχυσαρκία θεωρείται και αποτελεί νόσο καθώς όσοι πάσχουν από αυτή κινδυνεύουν από: υπέρταση, υπερλιπιδαιμία, σακχαρώδη διαβήτη, στεφανιαία νόσο, αθηροσκλήρωση, αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια κ.ά. [68]

Σε μια άλλη έρευνα γνωστή ως «ATTICA», έγινε προσπάθεια να εκτιμηθεί η ημερήσια πρόσληψη σε ένα τυχαίο δείγμα γυναικών και αντρών από την ευρύτερη περιοχή των Αθηνών και η σύγκριση με τις πρόσφατες διαιτητικές οδηγίες του πληθυσμού τη Ελλάδας. Τα αποτελέσματα από την έρευνα δείχνουν ότι το δείγμα ανθρώπων που μελετήθηκε αποκλίνει σημαντικά από τις προτεινόμενες διατροφικές οδηγίες. Συγκεκριμένα, και στα δύο φύλα παρατηρείται αυξημένη κατανάλωση κόκκινου κρέατος με χαμηλότερη πρόσληψη λευκού

κρέατος, συμπεριλαμβανομένων ψαριών και πουλερικών. Επιπρόσθετα, παρατηρήθηκε χαμηλότερη πρόσληψη σε γαλακτοκομικά, λαχανικά και προϊόντα ολικής άλεσης από αυτήν που συνιστάται. Επίσης, παρατηρήθηκε υψηλή κατανάλωση γλυκών. Η ποσότητα φρούτων ήταν στα προτεινόμενα επίπεδα και στα δύο φύλα, ενώ στην πλειοψηφία των δειγμάτων το ελαιόλαδο είναι η κύρια πηγή πρόσληψης λίπους. [69]

Πως μπορούμε να βελτιώσουμε τον τρόπο και την ποιότητα ζωής μας και να αποφύγουμε τη μάστιγα της εποχής που ονομάζεται παχυσαρκία; Ακολουθώντας κάποιους απλούς αλλά βασικούς κανόνες όπως: το καθημερινό διατροφολόγιο να συμπεριλαμβάνει τρόφιμα από όλες τις κατηγορίες και κυρίως φρούτα, λαχανικά, δημητριακά, να αποφεύγεται η μεγάλη κατανάλωση του κόκκινου κρέατος, των λιπαρών και κυρίως των κορεσμένων λιπαρών, της ζάχαρης, των αναψυκτικών και η αυξημένη κατανάλωση αλατιού. Επίσης, θα πρέπει όσο μπορεί ο καθένας και είναι εφικτό να συμπεριλάβει στην καθημερινότητα του την σωματική άσκηση και να σταματήσει να επιβαρύνει το σώμα του και τον οργανισμό του με περιττές και «κενές» θερμίδες. [68]

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4
ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΗΜΕΡΑ

4.1 Η έννοια της Μεσογειακής Διατροφής

Η Μεσογειακή Διατροφή αναφέρεται σε διαιτητικά πρότυπα-μοντέλα παρόμοια με εκείνα της Κρήτης του 1960 και άλλων περιοχών της Μεσογείου, όπου το ελαιόλαδο θεωρείται η κύρια πηγή λίπους [21]. Η Κρήτη έχει μια από τις αρχαιότερες και πιο εύγευστες γαστριμαργικές παραδόσεις στον κόσμο, μια παράδοση γεύσεων, αρωμάτων, υλικών

και τεχνοτροπιών, που ξεκινά από τα προϊστορικά χρόνια και φθάνει μέχρι σήμερα [48].

Τα ολοκληρωμένα αποτελέσματα της «Μελέτης των επτά Χωρών», παρέχουν ισχυρές επιδημιολογικές αποδείξεις για τις επιδράσεις των λιπών και των ποικίλων λιπαρών οξέων στη συγκέντρωση της χοληστερόλης του αίματος και γενικότερα στις καρδιοαγγειακές παθήσεις. Το 1993 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) και η Σχολή Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου του Harvard παρουσίασαν τη λεγόμενη πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής [37] αποδεικνύοντας επιστημονικά ότι η διατροφή των λαών της Μεσογείου, πλούσια σε λαχανικά, όσπρια, φρούτα και δημητριακά σε συνδυασμό με το κρασί και με βασική πηγή λίπους το ελαιόλαδο, συντελεί στη διατήρηση της καλής υγείας και τη μακροζωία.

Πολύ συχνά για να απεικονίσουμε τις διατροφικές οδηγίες χρησιμοποιούνται οι πυραμίδες διατροφής, όπου η βάση της αναφέρεται σε τρόφιμα που θα πρέπει να καταναλώνονται με μεγάλη συχνότητα σε σχέση με αυτά που βρίσκονται πιο ψηλά στην πυραμίδα, ενώ στην κορυφή της τοποθετούνται τα τρόφιμα που θα πρέπει να καταναλώνονται πιο σπάνια. Ο όρος «συχνότητα κατανάλωσης» όμως προϋποθέτει την ύπαρξη της έννοιας των ***μικρομερίδων***. Αυτές οι μικρομερίδες ονομάζονται επίσης και ***διατροφικά ισοδύναμα***, όταν αναφερόμαστε σε τρόφιμα της ίδιας προέλευσης ή σύνθεσης. Ένα σύνολο περίπου 22 με 23 μικρομερίδων πρέπει να καταναλώνονται ημερησίως σε τρία ή τέσσερα γεύματα. Σε πολύ αδρή προσέγγιση, μία μικρομερίδα είναι περίπου το μισό της μερίδας όπως αυτή καθορίζεται με τις Ελληνικές αγορανομικές διατάξεις, δηλαδή περίπου το μισό της μερίδας εστιατορίου. Έτσι μία μικρομερίδα αδρά αντιστοιχεί σε:

- ✓Μια φέτα ψωμί 25 g
- ✓100 g πατάτες
- ✓Μισό φλιτζάνι του τσαγιού (δηλαδή 50 με 60 g) μαγειρεμένου ρυζιού ή ζυμαρικών

✓Ένα φλιτζάνι του τσαγιού ωμά φυλλώδη λαχανικά ή μισό φλιτζάνι από τα υπόλοιπα λαχανικά, είτε μαγειρεμένα, είτε ωμά (περίπου 100g)

✓Ένα μήλο (80g), μία μπανάνα (60g), ένα πορτοκάλι (100g), 200 g πεπόνι ή καρπούζι, 30 g σταφύλι

✓Ένα φλιτζάνι του τσαγιού γάλα ή γιαούρτι

✓30 g τυρί

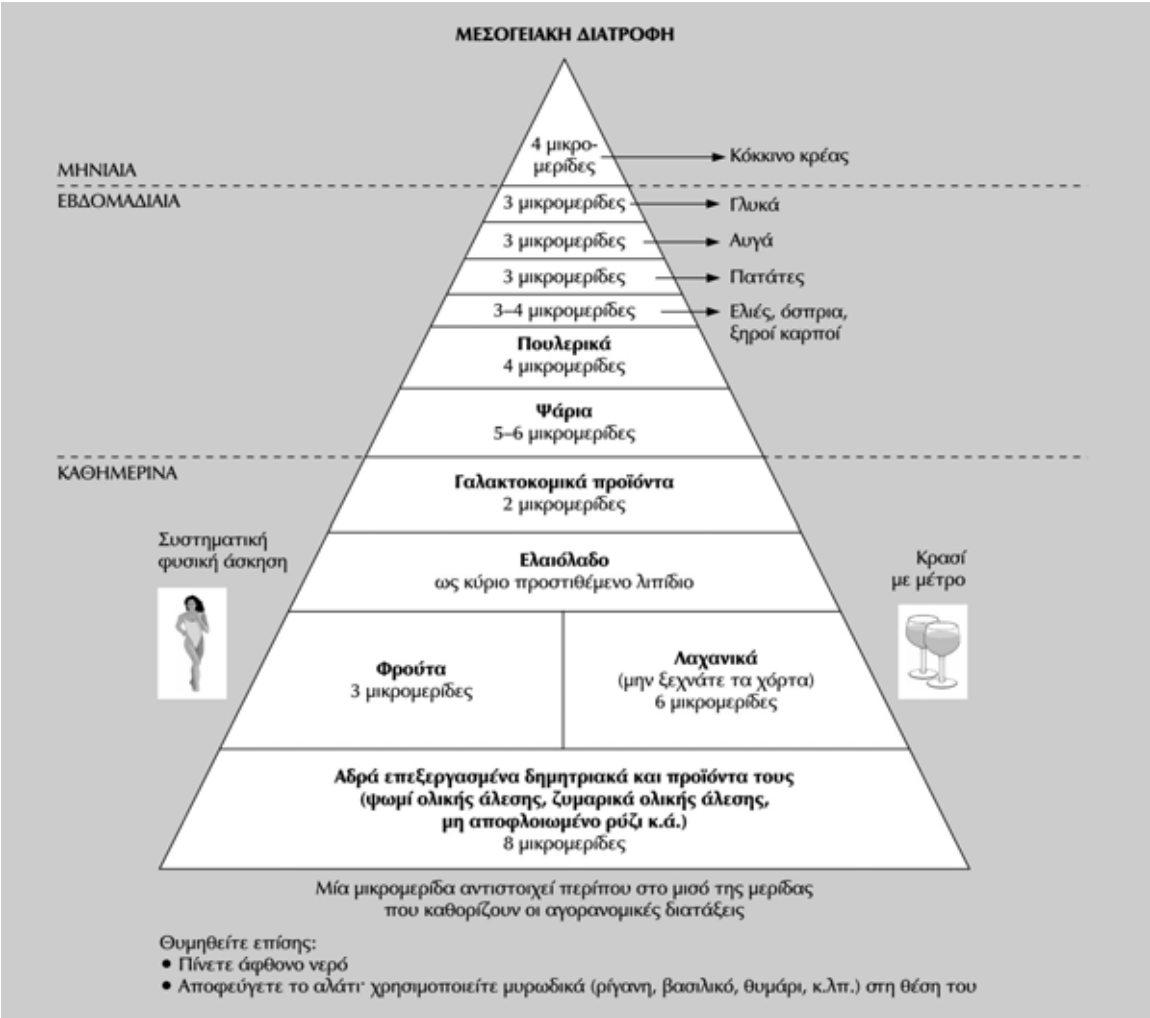
✓1 αυγό

✓Περίπου 60 g μαγειρεμένου άπαχου κρέατος ή ψαριού

✓Ένα φλιτζάνι του τσαγιού (100 g) μαγειρεμένων ξηρών φασολιών

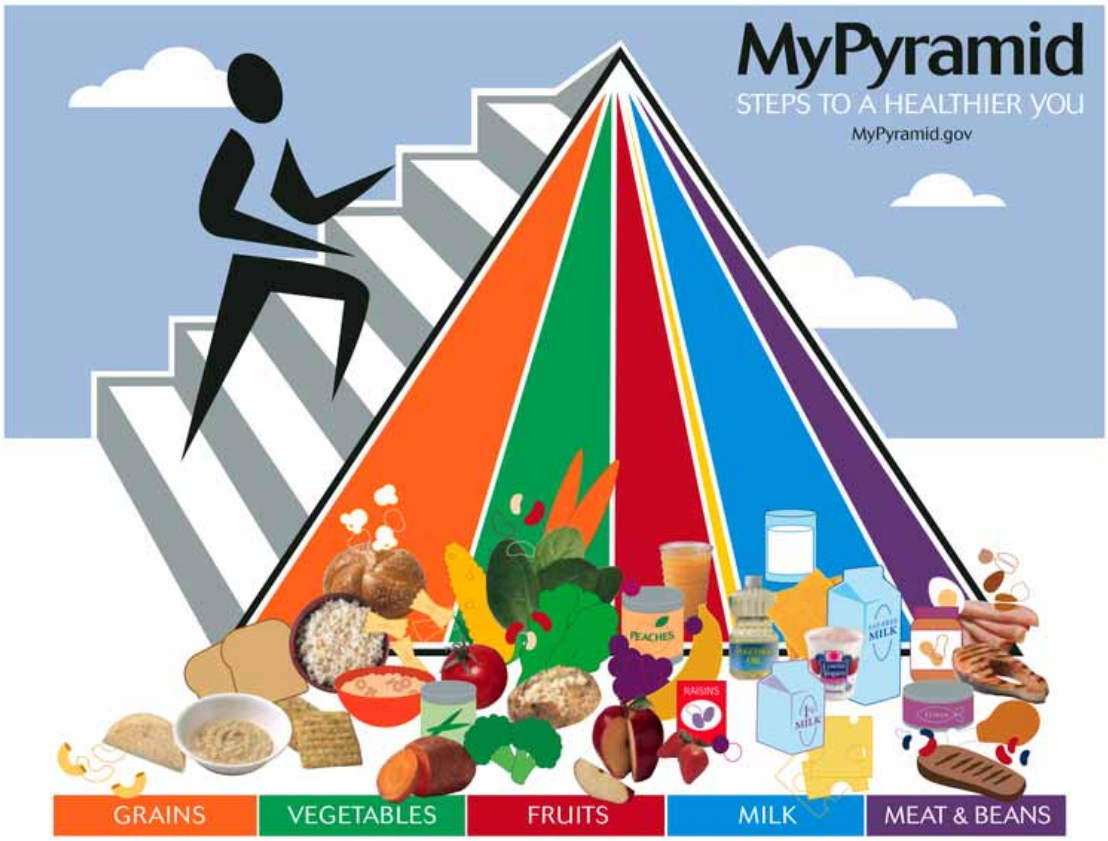
Το ελαιόλαδο θα πρέπει να χρησιμοποιείται τόσο σε σαλάτες όσο και στο τηγάνι ή σε μαγειρεμένα τρόφιμα [50].

Παρακάτω παρατίθεται η πυραμίδα διατροφής όπως προτάθηκε από το Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας το 1999.



Σχήμα 2: Πυραμίδα διατροφής σύμφωνα με το Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας

Στις 19 Απριλίου 2005 το USDA έδωσε στη δημοσιότητα μια νέα μορφή πυραμίδας διατροφής με τίτλο MyPyramid. Η νέα αυτή διατροφική πυραμίδα εμπεριέχει κατ' αρχάς και την καθημερινή άσκηση, όπως επίσης και την κατάλληλη μείξη των διάφορων τροφικών υποομάδων σε μια σωστή διατροφή. Η άσκηση συμβολίζεται με έναν άνθρωπο να ανεβαίνει κάποια σκαλοπάτια, ενώ οι ποσότητες παρατίθενται σε φλιτζάνια και ουγγιές. Η ιστοσελίδα MyPyramid έχει σχεδιαστεί για να ενημερώσει τους καταναλωτές με ένα βασικό πρότυπο σωστής διατροφής. Παρακάτω παρατίθεται η πυραμίδα διατροφής του USDA.



Σχήμα 3: η νέα πυραμίδα διατροφής [2]

Θεωρείται ότι το κλειδί για τη διατήρηση της καλής υγείας των ανθρώπων που διαμένουν στην Κρήτη είναι το γεγονός ότι οι Κρητικοί τρέφονται με τα προϊόντα που παράγει η γη τους, δηλαδή τρώνε άφθονα κηπευτικά, χόρτα και λαχανικά, όσπρια και φρούτα, αδρά επεξεργασμένα δημητριακά, αρωματίζουν το φαγητό τους με μυρωδικά, ενώ, σχεδόν πάντα, το συνοδεύουν με συγκεκριμένη και όχι αόριστη ποσότητα κρασιού από τα τοπικά αμπέλια [9]. Άλλο χαρακτηριστικό είναι η ποικιλία των πιάτων, ενώ σημαντικό διατροφικό στοιχείο αποτελεί το ελαιόλαδο.

Η Μεσογειακή Δίαιτα εξασφαλίζει μια καλή υγεία, όπως μια χορτοφαγική δίαιτα, χωρίς όμως να παρατηρούνται ελλείψεις σε πολύτιμα θρεπτικά συστατικά, κάτι που μπορεί να παρατηρηθεί συχνά στον παραπάνω τύπο διατροφής. Με αυτόν τον τρόπο οδηγεί σε προστασία του ανθρώπινου οργανισμού έναντι χρόνιων ασθενειών με την ποικιλία των φυτικών τροφών που περιέχει, όπως, φρούτα, λαχανικά, όσπρια, δημητριακά, ξηρούς καρπούς, ελαιόλαδο και κρασί [21]. Παράλληλα, οι παραπάνω φυτικές τροφές είναι αυτές που περιλαμβάνουν βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία, μονοακόρεστα λιπαρά οξέα, φυτικές ίνες, αντιοξειδωτικά στοιχεία και πολυφαινόλες, που σε συνδυασμό με τη καθημερινή φυσική δραστηριότητα, οδηγούν σε διατήρηση μιας καλής φυσικής κατάστασης και αποφυγή πληθώρας ασθενειών. Είναι, λοιπόν, σίγουρο, ότι η άριστη υγεία των Κρητικών οφείλεται στην παραδοσιακή διατροφή τους. Μια διατροφή, στην οποία αξίζει να στρέψουμε το ενδιαφέρον μας και να την ακολουθήσουμε.

4.2 Επέκταση της Μεσογειακής Διατροφής σε χώρες εκτός της Μεσογείου

Παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή

Ο όρος «παραδοσιακή Μεσογειακή διατροφή» έχει συγκεκριμένο περιεχόμενο. Χρησιμοποιείται για να καθορίσει τις διατροφικές συνήθειες που χαρακτηρίζουν ορισμένες περιοχές της Μεσογείου στις αρχές της δεκαετίας του '60, όπως είναι η Κρήτη, ορισμένα μέρη της υπόλοιπης Ελλάδας και η νότια Ιταλία [21].

Η επιλογή αυτού του χρόνου και των συγκεκριμένων γεωγραφικών περιοχών βασίζεται σε τρεις συνιστώσες:

1. Ο μέσος όρος ζωής των πληθυσμών αυτών σε εκείνες τις περιοχές ήταν από τους υψηλότερους σε παγκόσμιο επίπεδο. Η συχνότητα εκδήλωσης καρδιακών νοσημάτων ορισμένων μορφών καρκίνου και άλλων χρόνιων παθήσεων που σχετίζονται με τη διατροφή ήταν από τις χαμηλότερες παγκοσμίως στις αρχές της δεκαετίας του '60, παρά τις περιορισμένες ιατρικές υπηρεσίες [42].
2. Τα υπάρχοντα στοιχεία για τη διαθεσιμότητα και την κατανάλωση διαφόρων ειδών τροφής στην περιοχή της Μεσογείου επισημαίνουν τύπους διατροφής με αρκετά κοινά χαρακτηριστικά.
3. Τα είδη διατροφής που έχουν αυτά τα κοινά χαρακτηριστικά έχουν συσχετισθεί με χαμηλές συχνότητες εκδήλωσης χρόνιων ασθενειών και υψηλού μέσου όρου ζωής, σύμφωνα με επιδημιολογικές μελέτες ανά τον κόσμο.

Παραλλαγές της Μεσογειακής δίαιτας υπάρχουν σε διάφορες περιοχές της Μεσογείου, όπως σε ορισμένα μέρη της Γαλλίας, στην Ισπανία, σε άλλες περιοχές της Ιταλίας, στο Λίβανο, στο Μαρόκο, στην Πορτογαλία, στη Συρία, Τουρκία, Τυνησία και αλλού· δεν έχουν, όμως, μελετηθεί λεπτομερώς. Έτσι, ο γενικός όρος «Μεσογειακή διατροφή» αναφέρεται συγκεκριμένα στις διατροφικές συνήθειες που αποκτώνται στις ζώνες καλλιέργειας της ελιάς στην περιοχή της Μεσογείου στη δεκαετία του '60.

ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

5.1 Ολιστική ή μεμονωμένη αποτίμηση των διατροφικών συνηθειών και ο ρόλος των διατροφικών δεικτών.

Η διατροφή του ανθρώπου είναι αρκετά σύνθετη, αφού τα άτομα δεν καταναλώνουν μεμονωμένα τρόφιμα ή θρεπτικά συστατικά, αλλά συνδυασμούς τροφίμων που αντανακλούν τις ατομικές τους προτιμήσεις, και οι οποίες διαμορφώνονται από μία σειρά παραγόντων (π.χ. γενετικοί, κοινωνικοί, περιβαλλοντικοί, πολιτισμικοί, οικονομικοί κ.τ.λ.). Οι διατροφικοί αυτοί συνδυασμοί χαρακτηρίζονται και ως *διατροφικά πρότυπα*. Τα δύο πιο γνωστά διατροφικά πρότυπα στον ελληνικό χώρο είναι το διατροφικό πρότυπο του Δυτικού κόσμου και το πρότυπο της Μεσογειακής διατροφής. Για την αξιολόγηση του βαθμού υιοθέτησης ενός διατροφικού προτύπου έχουν προταθεί διάφοροι *διατροφικοί δείκτες*. Αρχικά οι δείκτες

αναπτύχθηκαν στο χώρο των κοινωνικών και βιοϊατρικών επιστημών με σκοπό να οριστούν και να ποσοτικοποιηθούν πληθώρα κλινικών καταστάσεων, συμπεριφορών, θέσεων και απόψεων (π.χ. ψυχολογικές παθήσεις όπως η κατάθλιψη, η βαρύτητα μιας νόσου, η ποιότητα ζωής, χαρακτηριστικά προσωπικότητας όπως επιθετικότητα, εξυπνάδα κτλ) [34].

Για πολλά χρόνια η αξιολόγηση της σχέσης της διατροφής και της υγείας πραγματοποιούνταν χρησιμοποιώντας μεμονωμένα τρόφιμα ή θρεπτικά συστατικά. Όμως, όπως προαναφέρθηκε, οι άνθρωποι καταναλώνουν συνδυασμούς τροφίμων και όχι μεμονωμένα τρόφιμα, γι' αυτό τα τελευταία χρόνια ορισμένοι επιστήμονες πρότειναν την «***ολιστική» αποτίμηση της διατροφής***. Ένας από τους τρόπους που προτάθηκαν για την ολιστική αξιολόγηση ήταν η δημιουργία διατροφικών δεικτών βασισμένων σε πρότυπα ή διατροφικές συστάσεις. Κατά τη δημιουργία διατροφικών δεικτών πρέπει να ληφθούν μία σειρά από αυθαίρετες αποφάσεις αναφορικά με τον αριθμό των συνιστωσών του δείκτη, τον αριθμό των κατηγοριών από τις οποίες θα αποτελείται η κάθε συνιστώσα και τον τρόπο βαθμονόμησης αυτών, καθώς επίσης και το βαθμό συνεισφοράς της κάθε συνιστώσας στον υπολογισμό του τελικού σκορ. Στη βιβλιογραφία έχει προταθεί πληθώρα διατροφικών δεικτών, οι οποίοι έχουν δημιουργηθεί στηριζόμενοι σε συστάσεις και πρότυπα για ενήλικες, παρόλα αυτά έχει βρεθεί ότι αυτοί οι δείκτες έχουν μειωμένη ικανότητα πρόβλεψης εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων. Πιθανοί λόγοι γι' αυτή την αδυναμία των δεικτών ενδέχεται να είναι το γεγονός ότι οι περισσότεροι έχουν κατασκευαστεί χρησιμοποιώντας μικρό αριθμό διαμερίσεων για την κάθε συνιστώσα, ή το γεγονός ότι βασίζονται σε ξεπερασμένες συστάσεις, καθώς επίσης και το γεγονός ότι όλες οι συνιστώσες των μέχρι τώρα γνωστών δεικτών συνεισφέρουν το ίδιο στον υπολογισμό του τελικού σκορ (ίδια βάρη). Συνεπώς, η δημιουργία ενός μεθοδολογικού πλαισίου για την αύξηση της διαγνωστικής ακρίβειας των διατροφικών δεικτών αποτελεί σύγχρονη πρόκληση για τους ερευνητές στο χώρο της διατροφής, στο μέλλον [6].

Στην παρούσα εργασία θα παρατεθούν και θα αναλυθούν μερικώς οι πιο δημοφιλείς δείκτες και ο τρόπος με τον οποίο αυτοί αντανακλούν σε διάφορα στοιχεία της ποιότητας της διατροφής και τη συσχέτιση με την υγεία [57].

5.2 Παράθεση Διατροφικών Δεικτών

1. HEALTHY DIET INDEX (HEI)

Ο δείκτης αυτός (HEI) αναπτύχθηκε από το Υπουργείο Γεωργίας των ΗΠΑ και χρησιμοποιείται ως ένα εργαλείο μέτρησης της ποιότητας της διατροφής και περιλαμβάνει 10 κριτήρια για την αξιολόγησή της. Αυτά τα κριτήρια στηρίζονται στην Αμερικανική πυραμίδα διατροφής. Η βαθμολόγηση ξεκινά από το 0 και φτάνει μέχρι το 100 και για κάθε κριτήριο, ο ερωτώμενος μπορεί να βαθμολογηθεί από 0, το οποίο αντανακλά τη μη υιοθέτηση των συστάσεων, έως 10 που εκφράζει την πλήρη εφαρμογή των συστάσεων. Εν περιλήψει, ο HEI είναι ένα εργαλείο που επιτρέπει την εκτίμηση συνολικής ποιότητας της διατροφής και όχι μεμονωμένων διατροφικών συστατικών. Παρ' όλα αυτά, αν και μια υψηλή βαθμολόγηση υποδεικνύει μια αρκετά ισορροπημένη διατροφή, δεν είναι σαφής η συσχέτισή του με την υγεία. Δύο πρόσφατες μελέτες σε μεγάλες ομάδες επαγγελματιών υγείας έδειξαν μικρή ή καθόλου συσχέτιση μεταξύ του HEI και του κινδύνου εμφάνισης των σημαντικότερων χρόνιων νοσημάτων, δηλαδή του καρκίνου και των καρδιαγγειακών παθήσεων. Οι συγγραφείς υποστήριξαν ότι η απουσία ενδείξεων μπορεί να οφειλόταν στο γεγονός ότι ο HEI αναπτύχθηκε για τη χρήση ερωτηματολογίων ανάκλησης 24ώρου. Πάντως, ο δείκτης HEI είναι ένας ειδικός αλγόριθμος, ο οποίος αναπαριστά την ποιότητα της διατροφής και συνδυάζει πληροφορίες που αφορούν στην ποσότητα και στην ποικιλία προσλαμβανόμενων τροφίμων καθώς επίσης και συστάσεις για την κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων. Ένα, όμως, από τα

μειονεκτήματα του δείκτη είναι ότι δεν διαχωρίζει τα δημητριακά ολικής άλεσης από τα επεξεργασμένα και δεν αξιολογείται η πρόσληψη φυτικών ινών. Επιπρόσθετα, η κατανάλωση ψαριού δεν υπάρχει ως ξεχωριστή κατηγορία. Επομένως, ο HEI είναι, σε γενικές γραμμές, ένας καλός δείκτης για την αξιολόγηση της ποιότητας της διατροφής συμπεριλαμβάνοντας θρεπτικά συστατικά αλλά και ομάδες τροφίμων, αλλά τα δεδομένα από πληθυσμιακές μελέτες δείχνουν ότι δεν είναι επαρκής για την εκτίμηση του κινδύνου για χρόνια νοσήματα [57].

2. ALTERNATIVE HEALTHY EATING INDEX (AHEI)

Σε μια προσπάθεια βελτίωσης του αμερικανικού HEI και με σκοπό την καλύτερη εκτίμηση του κινδύνου εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων, οι McCullough και συνεργάτες δημιούργησαν έναν εναλλακτικό δείκτη με 9 στοιχεία. Ο δείκτης αυτός έχει σχεδιαστεί ώστε να εστιάσει σε επιλογές τροφών που σχετίζονται με τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων (π.χ. επιλογή λευκού κρέατος έναντι κόκκινου και δημητριακών ολικής άλεσης έναντι επεξεργασμένων). Ο AHEI περιέχει αρκετά στοιχεία από τον αμερικανικό HEI. Ορισμένα στοιχεία του δείκτη συμπίπτουν με τις υπάρχουσες διατροφικές οδηγίες (π.χ. αύξηση της πρόσληψης φρούτων και λαχανικών). Οι ερευνητές ήθελαν να αποτυπώσουν ειδικά διατροφικά πρότυπα και συμπεριφορές που έχουν σχετιστεί με χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων σε ποικίλες κλινικές και επιδημιολογικές μελέτες. Η ανάπτυξη του AHEI φαίνεται ότι είναι μια σημαντική προσπάθεια στη δημιουργία διατροφικού δείκτη, η οποία φαίνεται ότι λαμβάνει υπόψη τη διαφορετική βαρύτητα διαφόρων θρεπτικών συστατικών στον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων [57].

3. DIET QUALITY INDEX (DQI)

Με σκοπό τη δημιουργία ενός ακριβούς εργαλείου, το οποίο θα αποτιμά τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων μέσω της διατροφικής εκτίμησης, οι Patterson και συνεργάτες επινόησαν ένα δείκτη μέτρησης της διατροφικής ποιότητας που ανακλά μια διαβάθμιση κινδύνου για τις κυριότερες διατροφοεξαρτώμενες παθήσεις. Πιο συγκεκριμένα, δημιούργησαν τον DQI, χρησιμοποιώντας τις διατροφικές οδηγίες από το «διατροφή και υγεία» (diet and health) των ΗΠΑ. Οι συστάσεις του «διατροφή και υγεία» αναπτύχθηκαν με βάση επιδημιολογικές, κλινικές και εργαστηριακές ενδείξεις που συσχετίζονται με διατροφικούς παράγοντες και χρόνια νοσήματα. Επομένως, μπορούν να αποτελέσουν μέτρο για τη διατροφική εκτίμηση.

Επειδή αρκετά μικροθρεπτικά συστατικά δεν συμπεριλαμβάνονται στην ανάλυση του DQI, δεν είναι σωστό να προκύψει το συμπέρασμα ότι ο δείκτης ανακλά τη συνολική ποιότητα της διατροφής. Αν και οι συγγραφείς δεν προτείνουν τη χρήση αυτού του δείκτη για ατομική διατροφική αξιολόγηση, υπάρχουν ορισμένα προβλήματα τα οποία μπορεί να προκύψουν από τη χρήση ενός τέτοιου δείκτη. Για παράδειγμα, ένα άτομο που δεν καταναλώνει καθόλου τροφή θα μπορούσε να δίνει καλύτερη βαθμολόγηση σε σχέση με ένα άτομο το οποίο καταναλώνει τη μέση αμερικανική δίαιτα. Παρομοίως, ο δείκτης δεν είναι κατάλληλος για άτομα τα οποία έχουν ιδιαίτερες διατροφικές ανησυχίες. Με άλλα λόγια, οι δίαιτες με καλύτερη βαθμολογία στο δείκτη δεν σημαίνουν απαραίτητα και υψηλά επίπεδα ασβεστίου και σιδήρου σε σχέση με δίαιτες με χαμηλή βαθμολογία [57].

4. HEALTHY DIET INDICATOR (HDI)

Ο HDI αναπτύχθηκε από τους Huijbregts και συνεργάτες χρησιμοποιώντας τις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για την πρόληψη χρόνιων παθήσεων. Ο HDI αποτελείται από τα επόμενα εννέα τρόφιμα ή ομάδες τροφίμων: κορεσμένα λίπη, πολυακόρεστα λίπη,

πρωτεΐνη, σύνθετοι υδατάνθρακες, φυτικές ίνες, φρούτα και λαχανικά, όσπρια/ξηροί καρποί/σπόρια, μονο- και δισακχαρίτες, χοληστερόλη. Μελετήθηκε η σχέση μεταξύ του διατροφικού προτύπου και της θνησιμότητας με διεθνή δεδομένα και βρέθηκε ότι ο HDI σχετίστηκε αντίστροφα με τη θνησιμότητα από κάθε αίτιο. Ο HDI φαίνεται ότι δεν λαμβάνει υπόψη τις διαφορές στις ποσότητες των τροφίμων ή των θρεπτικών συστατικών που καταναλώνονται (π.χ. κάποιος που καταναλώνει 11% κορεσμένο λίπος είναι το ίδιο με κάποιον άλλο που καταναλώνει 20%). Επίσης, θα μπορούσε να συμπεριλάβει και άλλα θρεπτικά συστατικά τα οποία συνεισφέρουν στην ανάπτυξη χρόνιων παθήσεων, όπως είναι το νάτριο και τα ω-3 λιπαρά οξέα. Πάντως, αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο στην αξιολόγηση της ποιότητας της διατροφής και στην εκτίμηση μελλοντικών συμβάντων [57].

5. Dietary Guidelines Index (DGI)

Ο DGI προήλθε από μια περίληψη της εκτίμησης της συμμόρφωσης με τις διατροφικές οδηγίες που έχουν εκδοθεί για τους Αμερικανούς. Συμπεριλήφθηκαν όλες οι βασικές οδηγίες, εκτός από μία, η οποία ήταν

«διατηρήστε ασφαλή τα τρόφιμα προς κατανάλωση», γιατί δεν

αξιολογήθηκαν οι πρακτικές χειρισμού των τροφίμων. Τα ποσοτικά κριτήρια τα οποία είναι μέρος των διατροφικών οδηγιών χρησιμοποιήθηκαν για τη σύσταση διαχωριστικών σημείων για τη βαθμολόγηση του δείκτη.

Στις περιπτώσεις όπου οι διατροφικές οδηγίες δεν ήταν ποσοτικές, χρησιμοποιήθηκαν κριτήρια από άλλες εθνικές συστάσεις. Για

παράδειγμα, οι διατροφικές συστάσεις από το Εθνικό Συμβούλιο Επιτροπής Ερευνών στη Διατροφή και Υγεία χρησιμοποιήθηκαν για τη σύσταση ποιοτικών κριτηρίων για την εκτίμηση της συμμόρφωσης με την οδηγία «επιλέξτε μια δίαιτα χαμηλή σε κορεσμένο λίπος και χοληστερόλη και μέτρια σε ολικό λίπος». Όπου τα ποσοτικά κριτήρια δεν ήταν διαθέσιμα μέσω των διατροφικών οδηγιών ή άλλων εθνικών συστάσεων, επιλέχθηκαν όρια τα οποία επέτρεπαν τη διαφοροποίηση μεταξύ των ατόμων. Σε γενικές γραμμές, ο DGI είναι ένας καλός διατροφικός δείκτης, που συμπεριλαμβάνει ποικιλία θρεπτικών συστατικών και μπορεί να εκτιμήσει τον κίνδυνο για ορισμένες χρόνιες παθήσεις, όπως είναι ο καρκίνος [57].

6. MEDITERRANEAN DIET QUALITY INDEX (MDQI)

Ο DQI, που έχει προταθεί από τους Patterson και συνεργάτες, δεν ταιριάζει σε όλους τους πληθυσμούς. Έτσι, ο MDQI σχεδιάστηκε με σκοπό να αντικατοπτρίζει το μεσογειακό πληθυσμό της νότιας Γαλλίας. Ο DQI δεν αντικατοπτρίζει άλλους μεσογειακούς πληθυσμούς, επειδή η ποσότητα του «ολικού λίπους» και της «πρωτεϊνικής πρόσληψης» δεν έδειχνε μια διαβάθμιση της πρόσληψης με την αυξανόμενη

βαθμολόγηση. Για το λόγο αυτόν, αποφασίστηκε να μετατραπεί ο DQI σε MDQI. Το ελαιόλαδο προστέθηκε στο δείκτη, εξαιτίας της γνωστής ευεργετικής επίδρασής του στις καρδιαγγειακές παθήσεις και σε ορισμένους τύπους καρκίνου. Η πρωτεΐνη αντικαταστάθηκε από το κρέας, καθώς το ψάρι προστέθηκε χωριστά με αρνητική βαθμολογία. Η ομάδα του ψαριού συμπεριελάμβανε λευκά και λιπαρά ψάρια. Η απόφαση αυτή ήταν αποτέλεσμα επιδημιολογικών ευρημάτων, που έδειξαν ότι η πρόσληψη ψαριού είχε αντίστροφη σχέση με τις καρδιαγγειακές παθήσεις και ορισμένους τύπους καρκίνου. Οι σύνθετοι υδατάνθρακες αντικαταστάθηκαν από δημητριακά. Τρόφιμα τύπου “fast food” και γλυκά αποκλείστηκαν. Το κορεσμένο λίπος, η χοληστερόλη, τα φρούτα και τα λαχανικά παρέμειναν. Οι βαθμολογήσεις συνοψίστηκαν, δίνοντας μια συνολική βαθμολογία για τον MDQI. Χαμηλότερη βαθμολογία αντιστοιχούσε σε καλύτερη διατροφή.

Σε γενικές γραμμές, ο MDQI είναι ένας καλός δείκτης για τη μέτρηση της τήρησης της μεσογειακής διατροφής και τη σχέση της με χρόνια νοσήματα. Ένα μειονέκτημα του δείκτη είναι ότι όλα τα θρεπτικά συστατικά συνεισφέρουν με την ίδια βαρύτητα στο σύστημα βαθμολόγησης [57].

7. MEDITERRANEAN DIET SCALE

Μια κλίμακα η οποία δείχνει το βαθμό προσκόλλησης στην παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή αναπτύχθηκε από την Τριχοπούλου και τους συνεργάτες της. Χρησιμοποιώντας ένα μεγάλο δείγμα πληθυσμού από την Ελλάδα, οι Τριχοπούλου και συν παρατήρησαν ότι μια αύξηση 2 βαθμών στην κλίμακα σχετίστηκε με 33% μικρότερο κίνδυνο στεφανιαίας νόσου. Επίσης, ο προτεινόμενος δείκτης σχετίστηκε με μειωμένη ολική θνησιμότητα.

Στο συγκεκριμένο δείκτη, η ομάδα των δημητριακών θεωρείται ως ευεργετικός παράγοντας. Η υψηλή κατανάλωση δημητριακών στη μεσογειακή διατροφή έχει γενικά θεωρηθεί ως ένα υγιές στοιχείο αυτού του προτύπου, αλλά οι ενδείξεις είναι ανεπαρκείς. Η χρήση των

επεξεργασμένων δημητριακών αυξάνεται παγκοσμίως και το ίδιο ισχύει και για τις μεσογειακές χώρες. Τα επεξεργασμένα όμως δημητριακά έχουν αυξημένο γλυκαιμικό φορτίο και έχει δειχθεί ότι αυτό αποτελεί έναν ισχυρό παράγοντα κινδύνου για στεφανιαία νόσο. Μια πρόταση είναι ότι τα επεξεργασμένα δημητριακά δεν θα έπρεπε να συμπεριλαμβάνονται ως υγιεινά στοιχεία της μεσογειακής διατροφής.
Επιπρόσθετα, εξαιτίας της διαφοράς στην περιεκτικότητα κορεσμένου λίπους στο κόκκινο κρέας και στα πουλερικά, θα ήταν προτιμητέο εάν τα δύο αυτά είδη βρίσκονταν σε διαφορετικές ομάδες. Πάντως, η κλίμακα αυτή αποτελεί έναν πολύ καλό δείκτη για την εκτίμηση της τήρησης σε ένα πρότυπο υγιεινής διατροφής, π.χ. της μεσογειακής διατροφής, και ένα πολύτιμο εργαλείο για την εκτίμηση του κινδύνου χρόνιων παθήσεων [57].

8. MODIFIED MEDITERRANEAN DIET SCORE (MMDS)

Το MMDS είναι μια τροποποιημένη έκδοση του δείκτη μεσογειακής διατροφής που προτάθηκε από τους Τριχοπούλου και συν. Στο MMDS συμπεριλήφθηκε και το οινόπνευμα. Πιο συγκεκριμένα, το οινόπνευμα θεωρήθηκε ως ένας ξεχωριστός παράγοντας του τρόπου ζωής, επειδή αρκετές έρευνες παρατήρησαν μια ανεξάρτητη επίδραση του οινοπνεύματος στην επιβίωση. Μια βαθμολογία 4 βαθμών ή περισσότερων σχετίστηκε με μειωμένο κίνδυνο θνησιμότητας σε ηλικιωμένους Ευρωπαίους άνδρες και γυναίκες. Η ισχυρότερη σχέση παρατηρήθηκε για τον κίνδυνο εμφάνισης στεφανιαίας νόσου [57].

9. A PRIORI ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ

Οι Martinez-Gonzalez και συνεργάτες όρισαν ένα a priori πρότυπο μεσογειακής διατροφής [57]. Ο σκοπός ήταν να ποσοτικοποιήσουν τον κίνδυνο μείωσης των περιστατικών εμφράγματος του μυοκαρδίου που παρέχει το πρότυπο μεσογειακής διατροφής. Εκτίμησαν έξι τρόφιμα, τα οποία θεωρούνται προστατευτικά: (α) ελαιόλαδο, (β) φυτικές ίνες, (γ)

φρούτα, (δ) λαχανικά, (ε) ψάρι, (στ) οινόπνευμα. Παρατηρήθηκε ότι ο δείκτης μεσογειακής διατροφής σχετίστηκε με μια σημαντική προστασία ενάντια στο έμφραγμα του μυοκαρδίου. Ο δείκτης αυτός εκτιμήθηκε, χρησιμοποιώντας ένα έγκυρο ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων με 136 ερωτήσεις. Στο συγκεκριμένο δείκτη δεν συμπεριλαμβάνονται τα δημητριακά ολικής άλεσης και τα όσπρια. Οι φυτικές ίνες δεν προσφέρουν όλα τα πλεονεκτήματα των προϊόντων ολικής άλεσης. Πρόσφατες έρευνες υπέδειξαν ότι τα δημητριακά ολικής άλεσης (και όλα τα συμπεριλαμβανόμενα θρεπτικά συστατικά: αντιοξειδωτικά, βιταμίνες, μέταλλα, σύνθετοι υδατάνθρακες, φυτοθρεπτικά συστατικά) σχετίζονται αντίστροφα με χρόνιες παθήσεις [57].

10. MEDITERRANEAN SCORE

Οι Martinez-Gonzalez και συνεργάτες ανέπτυξαν ένα σύντομο ερωτηματολόγιο, το οποίο μπορεί εύκολα να χρησιμοποιηθεί για τον ποσοτικό υπολογισμό του επιπέδου τήρησης της καρδιοπροστατευτικής μεσογειακής διατροφής. Υπολόγισαν τις βαθμολογήσεις εάν χρησιμοποιείτο ένα θεωρητικά σύντομο ερωτηματολόγιο με 9 ερωτήσεις.
Ο δείκτης αυτός είναι ένας καλός δείκτης για την εκτίμηση της τήρησης του μεσογειακού προτύπου διατροφής, αλλά θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν από τους ερευνητές δεν περιείχαν γαλακτοκομικά προϊόντα. Είναι γνωστό ότι η αυξημένη κατανάλωση πλήρων γαλακτοκομικών προϊόντων μπορεί να σχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων. Από την άλλη πλευρά, η χαμηλή κατανάλωση μπορεί να έχει αντίθετα αποτελέσματα στην υγεία των οστών [57].

11. MEDITERRANEAN ADEQUACY INDEX (MAI)

Ο MAI είναι ένας δείκτης που χαρακτηρίζει μια διατροφή σε σχέση με το μεσογειακό πρότυπο. Ο MAI υπολογίστηκε διαιρώντας το σύνολο της ενεργειακής πρόσληψης (σε ποσοστά) των 10 ομάδων τροφίμων που είναι χαρακτηριστικά της μεσογειακής διατροφής (ψωμί, δημητριακά, όσπρια, πατάτες, λαχανικά, φρέσκα φρούτα, ξηροί καρποί, ψάρι, κρασί, φυτικά έλαια) με το σύνολο της ενεργειακής πρόσληψης των 8 ομάδων τροφίμων, τα οποία είναι λιγότερο χαρακτηριστικά της μεσογειακής διατροφής (γάλα, τυρί, κρέας, αυγά, ζωικά λίπη και μαργαρίνες, αναψυκτικά, γλυκά, ζάχαρη). Ο MAI είναι υψηλότερος όσο μεγαλύτερο είναι το ποσό της ενέργειας που προέρχεται από μεσογειακού τύπου τρόφιμα. Ο δείκτης αυτός προσφέρει ένα απλό εργαλείο για τον υπολογισμό της αναλογίας μεταξύ των "υγιεινών" τυπικών μεσογειακού τύπου και των λιγότερο "υγιεινών" μη μεσογειακού τύπου τροφών και έτσι παρέχει ένα μέσο για την αξιολόγηση των δυνητικά ευεργετικών ή βλαπτικών στοιχείων μιας διατροφής. Πάντως, υπάρχουν ορισμένες ανησυχίες σχετικά με την επιλογή ορισμένων τροφίμων ως "μεσογειακών" ή μη στην προσέγγιση του MAI, όπως για παράδειγμα η κατανάλωση πατατών και επεξεργασμένου ψωμιού και δημητριακών [57].

12. MEDITERRANEAN DIET SCORE (MDS)

Πρόσφατα, αναπτύχθηκε ένας δείκτης διατροφής, ο οποίος εισάγει τα πρότυπα χαρακτηριστικά του μεσογειακού προτύπου διατροφής. Για τη δημιουργία του δείκτη χρησιμοποιήθηκαν 11 βασικά συστατικά της μεσογειακής διατροφής (μη επεξεργασμένα δημητριακά, φρούτα, λαχανικά, πατάτες, όσπρια, ελαιόλαδο, ψάρι, κόκκινο κρέας, πουλερικά, πλήρη γαλακτοκομικά προϊόντα και οινόπνευμα) και βαθμολογήθηκαν χρησιμοποιώντας μονότονες και μη μονότονες διακριτές συναρτήσεις. Επιπρόσθετα, ο δείκτης σχετίστηκε αντίστροφα με την ημερήσια πρόσληψη ενέργειας μετά από προσαρμογές για ηλικία, φύλο, δείκτη μάζας σώματος και επίπεδο σωματικής δραστηριότητας. Από την άλλη

πλευρά, ο δείκτης σχετίστηκε θετικά με την αναλογία μονοακόρεστων προς κορεσμένα λίπη, ένα θέμα- κλειδί για τη μεσογειακή διατροφή, μετά από προσαρμογή από τους προαναφερόμενους συγχυτικούς παράγοντες. Στη συνέχεια, ο MDS αποτιμήθηκε έναντι της παρουσίας οξέος στεφανιαίου συνδρόμου. Ο MDS και οι πιθανότητες εμφάνισης στεφανιαίας νόσου είχαν μια αρνητική συσχέτιση.

Αν και όλα τα συστατικά του MDS συνεισφέρουν ισοδύναμα στη συνολική βαθμολόγηση και για το λόγο αυτόν μπορεί να μην ανακλά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της μεσογειακής διατροφής στην πρόληψη των καρδιαγγειακών παθήσεων, ο δείκτης αυτός είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για την εκτίμηση του διατροφικού επιπέδου ενός ατόμου, καθώς επίσης και για κλινικούς και βασικούς ερευνητικούς σκοπούς [57].

5.3 Εξέλιξη Διατροφικών Προτύπων στην Ν. Ιταλία

Η Νότια Ιταλία και συγκεκριμένα η περιοχή Nicotera, μία φτωχή, ορεινή περιοχή συμπεριλήφθηκε στην μελέτη των Επτά Χωρών και έδωσε αποτελέσματα με χαμηλή επίπτωση σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου μέχρι το 1960. Στη συνέχεια, τόσο εξαιτίας οικονομικών προβλημάτων, όσο και ομοιότητας των δεδομένων με τις περιοχές της Κέρκυρας και της Κρήτης στην Ελλάδα, η Nicotera αποκλείστηκε από την περαιτέρω παρακολούθηση του πληθυσμού της στα πλαίσια της μακροχρόνιας διεξαγωγής της μελέτης των επτά χωρών.

Οι παρακάτω πίνακες δείχνουν την μέση ημερήσια πρόληψη τροφής σε γραμμάρια σε άνδρες και γυναίκες τριών ηλικιακών ομάδων στην Nicotera το 1960 [61].

Κύρια ημερήσια κατανάλωση διατροφικών ομάδων (g) σε άνδρες στην Nicotera, Italy

(1960)			
Ηλικία	**13-19**	**20-59**	**>60**
N	**12**	**18**	**7**
Δημητριακά	538	488	452
Λαχανικά	286	344	401
Όσπρια	55	49	62
Φρούτα	70	101	70
Ψάρι	25	42	34
Λιπαρά	38	46	52
Κρέας	**34**	53	**27**
Αυγό	11	20	11
Τυριά	13	15	33
Γάλα(ml)	45	33	24
Προϊόντα ζάχαρης	26	24	28
Κρασί (ml)	88	293	216

Πίνακας 5.1 *Μέση ημερήσια πρόληψη τροφής σε γρ. από τους άνδρες της Nicoreta το 1960, σε τρεις ηλικιακές ομάδες [61]*

Κύρια ημερήσια κατανάλωση διατροφικών ομάδων (g) σε γυναίκες στην Nicotera, Italy			
(1960)			
Ηλικία (χρόνια)	**13-19**	**20-59**	**>60**
N	**15**	**19**	**3**
Δημητριακά	319	348	241
Λαχανικά	236	274	177
Όσπρια	32	36	13
Φρούτα	80	76	100
Ψάρια	20	30	43
Λιπαρά	30	36	27
Κρέας	**26**	29	**35**
Αυγά	12	11	7
Τυριά	9	12	16
Γάλα (ml)	15	37	24
Προϊόντα ζάχαρης	20	19	14
Κρασί (ml)	35	52	31

Πίνακας 5.2 *Μέση ημερήσια πρόληψη τροφής σε γρ. από γυναίκες της Nicoreta το 1960, σε τρεις ηλικιακές ομάδες [61]*

Παρατηρούμε πως τα δημητριακά αντιπροσωπεύονται επαρκώς στο διαιτολόγιό τους, όπως επίσης τα λαχανικά τα όσπρια και τα ψάρια. Η μοναδική εδώδιμη πηγή λίπους που χρησιμοποιούνταν ήταν το ελαιόλαδο. Είναι εμφανές από τα στοιχεία των πινάκων πως το κρέας, τα αυγά, το τυρί και το γάλα καταναλώνονταν σε ιδιαίτερα χαμηλές ποσότητες. Το κρασί αποτελούσε συνήθεια κυρίως του ανδρικού πληθυσμού της περιοχής.

Είναι εμφανές πως από το 1960, όπως κάθε κοινωνία, έτσι και η Ιταλική αλλάζει ραγδαία με τις αντίστοιχες επιπτώσεις στις διατροφικές συνήθειες. Κατά το δεύτερο μισό του εικοστού αιώνα η ιταλική κοινωνία εξελίχθηκε από αγροτοκεντρική σε βιομηχανοκεντρική κοινωνία με μια δραματική αλλαγή στις διατροφικές συνήθειες.

Εξετάζοντας τις διατροφικές συνήθειες σε όλη την επικράτεια της Ιταλίας, παρατηρείται μέχρι το 1990 μία έντονη αύξηση της ημερήσιας πρόσληψης των ζωικών προϊόντων, ιδιαίτερα του κρέατος και σε μικρότερη κλίμακα του γάλατος και των ζωικών λιπαρών.

Εάν τα παραπάνω δεδομένα εκφραστούν με θρεπτικά συστατικά και μονάδες ενέργειας, είναι εμφανές πως σημειώθηκε μια προοδευτική αύξηση στην πρόσληψη πρωτεϊνών και της ποιότητάς τους. Παρατηρήθηκε, επίσης αύξηση των ζωικών λιπαρών κατά 180% μέχρι το 1990 και 120% των λαχανικών.

Η διαθέσιμη ημερήσια πρόσληψη ενέργειας αυξήθηκε από 2300 kcal σε λίγο πάνω από τα 3300 kcal. [60].

Σε πολλές περιπτώσεις ερευνητές έχουν αποδείξει πως οι μελέτες με στοιχεία για το σύνολο του πληθυσμού μιας χώρας δεν μπορούν να θεωρηθούν έγκυρες για επιμέρους περιοχές, ειδικά σε χώρες με τα ευρεία γεωμορφολογικά, πολιτιστικά και εθιμικά χαρακτηριστικά, όπως η Ιταλία, καθώς παρατηρούνται πολύ μεγάλες διαφορές στις διατροφικές συνήθειες. Ξεχωριστές πληθυσμιακές ομάδες και ακόμη περισσότερο πληθυσμοί διαφορετικών εθνικοτήτων που χαρακτηρίζουν πλέον τις περισσότερες ευρωπαϊκές πόλεις

παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία στις διατροφικές τους συνήθειες και τις επιδράσεις προς αυτές.

Χαρακτηριστικά αναφέρονται οι ακόλουθες περιπτώσεις:

α) Η πρόσληψη του ψωμιού έχει προοδευτικά μειωθεί, ιδιαίτερα στην βόρεια Ιταλία.

β) Η πρόσληψη σπαγγέτι μειώθηκε ελαφρά στην Ν. Ιταλία, περισσότερο στην κεντρική και ακόμη περισσότερο στην Β. Ιταλία.

γ) Η πρόσληψη γάλατος έχει αυξηθεί λίγο στη Ν. Ιταλία, ενώ αξιοσημείωτη είναι η σταθερότητα που παρατηρείται στην πρόσληψη τυριού, τόσο στις διάφορες περιοχές, όσο και στο χρόνο.

δ) Η πολύ χαμηλή πρόσληψη κρέατος στη Ν. Ιταλία έχει αυξηθεί με τα χρόνια, ενώ ελαφρά αύξηση παρατηρείται σε κεντρικές περιοχές σε αντίθεση με τη Β. Ιταλία, όπου παρατηρείται μείωση.

ε) Η πρόσληψη ψαριού έχει παραμείνει σταθερή με τις μεγαλύτερες τιμές στη Ν. Ιταλία και μικρή σχετικά αύξηση στην κεντρική και τη Β. Ιταλία τα τελευταία χρόνια

στ) Η πρόσληψη φρούτων έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια σε όλες τις περιοχές της Ιταλίας, χωρίς αξιοσημείωτες διαφορές.

ζ) Η πρόσληψη ζάχαρης παραμένει σταθερή και περίπου ίδια σε όλες τις περιοχές τις Ιταλίας και

η) Η ιδιαίτερα χαμηλή πρόσληψη κρασιού στη Ν. Ιταλία παρουσιάζει μείωση, όπως μείωση εμφανίζεται στην πρόσληψη κρασιού και στις κεντρικές και βόρειες περιοχές, που είχανε υψηλότερα επίπεδα πρόσληψης.

Είναι εμφανές πως οι διατροφικές συνήθειες των κατοίκων μίας περιοχής με το πέρασμα των χρόνων υπόκεινται σε αλλαγές, σύμφωνα με τις κοινωνικές και οικονομικές αλλαγές που συμβαίνουν στην περιοχή και καθώς η διατροφή συνεχώς αποδεικνύεται πως αποτελεί άμεση συνιστώσα της υγείας θα πρέπει οι αλλαγές να γίνονται μόνο με κατεύθυνση την προστασία και βελτίωση της υγείας μας [59].

5.4 Εξέλιξη Διατροφικών προτύπων στην πόλη της Σητείας

Η πόλη της Σητείας χαρακτηρίζεται όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες των κατοίκων της από τις γενικές αρχές της Κρητικής διατροφής. Από τις δεκαετίες του 1950 και 1960 που πραγματοποιήθηκε η μελέτη των επτά χωρών και ο πληθυσμός της Σητείας ακολουθούσε αποκλειστικά το πρότυπο της Κρητικής διατροφής που συμπεριλήφθηκε στη μελέτη, αν και παραμένουν αρκετά από τα χαρακτηριστικά της διατροφής, έχουν παρατηρηθεί, εξαιτίας της ανόδου του βιοτικού επιπέδου τροποποιήσεις και διαφοροποιήσεις στις διατροφικές συνήθειες των κατοίκων. Αρκετοί πληθυσμοί μετακινήθηκαν σε αστικές περιοχές, τα επαγγελματικά πρότυπα άλλαξαν, χωρίς όμως να έχουν καταργήσει ολοκληρωτικά την αυτάρκεια των περισσοτέρων νοικοκυριών της περιοχής.

Το ελαιόλαδο και τα λαχανικά και άγρια χόρτα αποτελούν και σήμερα αξιόλογη καθημερινή πρόσληψη πηγών ενέργειας και θρεπτικών συστατικών για τους κατοίκους της περιοχής. Τα ψάρια, καθώς η πόλη βρίσκεται σε νησί, καταναλώνονται σε μεγάλες ποσότητες από τους κατοίκους και είναι ενταγμένα σε ένα παραδοσιακό πλαίσιο συνηθειών και μαγειρικής στην περιοχή. Επίσης, η κατανάλωση κρέατος έχει αυξηθεί στα πλαίσια της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου, ώστε οικονομικοί λόγοι να μην αποτελούν αιτία αποκλεισμού του από το διαιτολόγιο. Τα δημητριακά καταναλώνονται επαρκώς κυρίως με τη μορφή σκευασμάτων του νησιού, όπως παξιμάδι και σε συνδυασμό με άλλα Κρητικά προϊόντα. Αξιοσημείωτος στις διατροφικές συνήθειες της Κρήτης είναι ο συνδυασμός τοπικών προϊόντων και μαγειρικής τους που τα διατηρεί στο πέρασμα των χρόνων, χωρίς να επιτρέπει ολοκληρωτικές αλλαγές.

Τέλος, χαρακτηριστικό της πόλης της Σητείας, όπως και όλης της Κρήτης είναι ότι έχει εντάξει τα διατροφικά πρότυπα του νησιού στην τουριστική του ανάπτυξη, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην

διατήρηση αρκετών διατροφικών συνηθειών και αποφεύγοντας να υιοθετήσει αυθόρμητα ξένα διατροφικά πρότυπα [34].

Στο ερευνητικό κομμάτι της παρούσας εργασίας διερευνήθηκαν, εκτός από την κατανάλωση των αγρίων χόρτων, και οι γενικές διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων στην πόλη της Σητείας και πώς αυτές διαφοροποιούνται αναλόγως με την ηλικιακή ή επαγγελματική ομάδα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ
ΒΡΩΣΙΜΑ ΑΓΡΙΑ ΧΟΡΤΑ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται πληροφορίες για κάποια από τα πιο σημαντικά αγριόχορτα της Κρήτης που καταναλώνονται από τους κατοίκους της. Οι πληροφορίες για το κάθε είδος μπορεί να είναι φαρμακευτικές, ταξινομικές, βοτανικές κτλ. Για αυτά τα αγριόχορτα, όπως και για άλλα έχουν συγκεντρωθεί διάφορα στατιστικά δεδομένα όσον αφορά την αναγνώριση, τη συλλογή και την κατανάλωσή τους από τους κατοίκους της Σητείας.

6.1. Τα σημαντικότερα άγρια χόρτα της Κρήτης με αντιοξειδωτικές ιδιότητες [2,58,64,66,67]

1. Ακρίθαμος

Αγριόχορτο που φυτρώνει στις ακρογιαλιές. Με τα φύλλα του παρασκευάζεται τουρσί.

2. Αγριοκούκι (*Vicia lutea*)

Μονοετές, μέχρι 100 cm Φύλλα με 3-7 ζεύγη γραμμοειδών, ακέραιων φυλλαρίων, μυτερά στην άκρη. Άνθη ανοιχτοκίτρινα και χέδρωπες τριχωτοί. Άνθηση: Μάρτιο- Μάιο . Τα φύλλα του χρησιμοποιούνται σε σαλάτες και μαγειρεμένα

Εικόνα 6.1: Vicia lutea [2]

3. Αγριοντομάτα (*Solanum Nigrum*)

Οικογένεια: *Solanaceae*

Άλλες ονομασίες: αγριοντομάτα, βρωμοβότανο, μαυρόχορτο και στύφνο.

Το solanum nigrum ανθίζει συνήθως το καλοκαίρι, αν και μπορεί να βρεθεί και Νοέμβριο, σε οικόπεδα γεμάτα σκουπίδια, στους λόφους και στα ανοιχτά μέρη των πόλεων και τα προάστια. Στην αρχαία ελληνική γλώσσα λέγεται «στρύχνος», το «φυτόν εκ των στρυχνοειδών εξ ου λαμβάνεται η στρυχνίνη» και ίσως η αρκετά απειλητική λατινική του ονομασία απηχεί το γεγονός αυτό - ότι το φυτό περιέχει το δηλητήριο στρυχνίνη! Παρ' όλα αυτά, ο Θεόφραστος (370 - 285 π. Χ.) έλεγε ότι οι καρποί του στύφνου, οι οποίοι γίνονταν μαύροι όταν ωρίμαζαν, τρώγονταν ωμοί! Ο Διοσκουρίδης το χρησιμοποιούσε για να μειώσει τον πυρετό.

Εικόνα 6.2: Solanum nigrum [2]

4. Αγριοραπανίδα ή ραφανίς η ραφανίσκος

Ενδημικό φυτό της Ελλάδας κυρίως σε παράκτιες περιοχές χρησιμοποιείται σε συνταγές μαγειρικές και είναι πλούσιο σε ω-3 και ισχυρό αντιοξειδωτικό.

Εικόνα 6.3: Armoracia rusticana [2]

5. Λαγόχορτο Τραγοπώγων ο πρασόφυλλος (Tragopogon porrifolius)

Οικογένεια*: Asteraceae*

Άλλες ονομασίες: Σκούλος, πηγουνίτης, λαγόχορτο, τραγάκι

Υπάρχουν περίπου 40 είδη του στις Μεσογειακές χώρες. Ο πρασόφυλλος αναφέρεται από το Θεόφραστο και τον Διοσκουρίδη με την ίδια ονομασία Τραγοπώγων, που σημαίνει εκείνο που έχει πώγωνα ή γένια τράγου. Η κοινή του ονομασία είναι λαγόχορτο. Το φυτό μπορεί να το συναντήσει κανείς σε σκληρά ακαλλιέργητα μέρη, στα αγριώματα και στους αγρούς. Είναι ετήσια, διετή ή πολυετή φυτά, ύψους 30-120 cm και οι ρίζες τους είναι λευκές, σαρκώδεις και συνήθως διακλαδίζονται, σχηματίζοντας ριζώματα. Έχουν ένα κεντρικό βλαστό, απλό ή διακλαδιζόμενο, που περιέχει ελαφρά πικρό, γαλακτώδη χυμό. Τα φύλλα του είναι στενόμακρα, λογχοειδή με βαθιά αυλάκωση στο μέσο, ανοιχτοπράσινα. Το άνθος του αποτελείται από πολλά ανθίδια και βγαίνει σε μακριούς ανθοφόρους βλαστούς, σε κεφαλωτές ταξιανθίες, με συνήθως οκτώ πράσινα στενόμακρα βράκτια φύλλα. Τα πέταλα του πρασόφυλλου είναι μοβ και των άλλων ειδών κίτρινα. Το φυτό έχει το χαρακτηριστικό ν' ανθίζει μόνο τις πρωινές ώρες. Το μεσημέρι κλείνουν τ' άνθη του. Οι καρποί του (αχαίνια), μήκους έως 4 εκ., έχουν ανάγλυφη επιφάνεια, καταλήγουν σε μακρύ ράμφος και φέρουν μια σειρά από μακριές τρίχες (πάππος).

Βρίσκεται σε χαμηλά υψόμετρα σε λιβάδια, βοσκοτόπια, καλλιεργημένα ή χέρσα χωράφια, σε παραθαλάσσια ή βραχώδη, ορεινά μέρη. Οι ελαφρά πικροί, τρυφεροί βλαστοί και τα φύλλα του τρώγονται ωμά. Ακόμα βράζονται μαζί με άλλα χόρτα ή χρησιμοποιούνται στη γέμιση των χορτόπιτων. Παλιά τα παιδιά σκάλιζαν το χώμα, μάζευαν τη ρίζα του που έχει γεύση καρότου και την έτρωγαν. Τρώγονται ωμά, σε σαλάτα ή βραστά. Μπορεί μάλιστα να καβουρδιστεί και να χρησιμοποιηθεί ως καφές. Ως βότανο, είναι διουρητικό και καθαρτικό. Έγχυμά του χορηγείται σε αρθρίτιδες, ρευματισμούς και παθήσεις του δέρματος, όπως επίσης και για τους κολικούς των νεφρών.

Εικόνα 6.4: Tragopogon porrifolius [2]

6. Αμολόχα -Η μολόχα

Οικογένεια: *Malvaceae*

Άλλες ονομασίες: Αγριομολόχα, Μουλούχα, Αμπελόχα.

Άλλα είδη της είναι η αρωματική (*M. moschata*), η στρογγυλόφιλος (*M. rotundifolia*), η κρητική (*M. cretica*), η μικροφυής (*M. parviflora*), όπως επίσης η νερομολόχα (*Althaea officinalis*) και η δενρομολόχα (*Lavatera arborea*). Όποιος ένιωσε, όταν ήταν παιδί, το τσούξιμο και τη φαγούρα, αγγίζοντας χωρίς να το θέλει μια τσουκνίδα θα αναζήτησε εκεί κοντά ένα φύλλο Μολόχας για να τρίψει το ερεθισμένο του δέρμα να πάψει να πονάει

Η Μολόχα είναι γνωστή και αγαπητή από το 700 π. Χ. Ο Πυθαγόρας

και ο Πλάτωνας την επαίνεσαν. Οι Ρωμαίοι την θεωρούσαν λιχουδιά στα τραπέζια τους. Ο Κικέρων και ο Οράτιος αναφέρουν τις ανακουφιστικές της ιδιότητες. Ο Πλίνιος μάλιστα έλεγε ότι αν τρώμε μια χούφτα μολόχα τη μέρα δεν θα μας βρει καμία αρρώστια. Ο Καρλομάγνος είχε διατάξει να καλλιεργείται Μολόχα σ' όλους τους αυτοκρατορικούς κήπους.

Στη Μάνη είναι πολύ γνωστή γιατί φυτρώνει παντού. Από τα καλλιεργημένα χωράφια μέχρι τα χαλάσματα και από τους κήπους μέχρι του δρόμους και τα πετρώδη εδάφη. Είναι διετής ή πολυετής αυτοφυής πόα, πολύκλαδο, τριχωτό, ύψους 0,30εκ. – 1μ. Ανθίζει από την Άνοιξη ως το Φθινόπωρο. Έχει πολύκλαδους κυλινδρικούς βλαστούς και φύλλα παλαμοειδή, λοβώδη. Τα άνθη είναι μεγάλα, ροδοϊώδη με πέντε πέταλα, δισχιδή στην κορυφή και κάλυκα πεντάλοβο. Έχουν επίσης ένα υποκαλύκιο με τρία φυλλίδια. Ο καρπός της είναι μεριστόκαρπος που το λένε "ψωμάκι", επειδή μοιάζει με σπιτίσιο ψωμί. Παλιά τα μικρά παιδιά τον μάζευαν και τον έτρωγαν.

Ανάλογα με την περιοχή που φυτρώνει παρουσιάζει και αλλαγές στο χρωματισμό της ανθοφορίας. Η Μολόχα, που βγαίνει σε γόνιμα χωράφια έχει έντονα ρόδινα άνθη, ενώ αν βγει σε ξερό πετρώδες μέρος τα άνθη του είναι ξέθωρα ροζ ή άσπρα ή βιολετιά. Παράλληλα μέσα στα χωριά βγαίνει και ο "σπιτιάρης", που φυτρώνει μέσα στα χαλάσματα. Τα άνθη του είναι πιο μικρά με ανοικτό ροζ χρώμα.

Στα χωριά της Γαλλίας προσθέτουν συχνά στις ωμές πατάτες τους τις τρυφερές κορφές και τα φύλλα της Μολόχας γιατί διευκολύνουν τη λειτουργία των νεφρών. Στη φαρμακευτική χρησιμοποιείται ως μαλακτικό κι αποχρεμπτικό. Μαλακώνει τους κάλους των ποδιών, ενώ το ζουμί της χρησιμοποιείται σαν ποδόλουτρο για να ξεκουράζει τα κουρασμένα πόδια. Χρησιμοποιείται ακόμα σε περιπτώσεις βρογχικών, βήχα, λαρυγγίτιδας, εντερικών, κολικών, γαστρίτιδας, κυστίτιδας, διάρροιας, στραμπουλήγματα, ενώ θεωρείται ότι θεραπεύει την επιληψία. Ο χυμός της θεραπεύει από τα τσιμπήματα της μέλισσας ή της σφήκας.

Εικόνα 6.5: Malva silvestris

7. Αμποράντζα (*Borago officinalis*)

Οικογένεια: *Boraginaceae*

Η Μποράντζα ή αλλιώς και αγγουρίτσα, πρέπει να ήταν το «Νηπενθές» που, όπως λέει ο Όμηρος, έδωσαν μέσα σε κρασί να πιει η ωραία Ελένη, για να ξεχάσει τα πάντα. Προέρχεται από τη Συρία, έχει άρωμα κρασιού, γεύση σανού και περιέχει διάφορες νιτρικές ενώσεις διαλυμένες μέσα σε αλκοόλη. Περιέχει ακόμη οξικά, ασβεστούχα και καλιούχα άλατα. Όταν το μούσκευαν στο νερό ξεδίψαγε όποιον το έπινε και όταν το έβαζαν στο κρασί έδιωχνε τη μελαγχολία κι έφερνε χαρά. Ο Πλίνιος χαρακτηριστικά πίστευε ότι τα άνθη της βρεγμένα με κρύο κρασί «έφερναν χαρά στους ανθρώπους». Τα φύλλα και τα άνθη τρώγονται ωμά ή σε σαλάτα, ή μαγειρεύονται όπως το σπανάκι. Έχει δροσιστικές και αντικαταθλιπτικές ιδιότητες. Επίσης, χρησιμοποιείται για φλεγμονές, παθήσεις του ήπατος και του αναπνευστικού, παιδικές ασθένειες, και ρευματικούς και αρθριτικούς πόνους. Πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι το φυτό διεγείρει την έκκριση αδρεναλίνης από τα επινεφρίδια.

Εικόνα 6.6: Borago officinalis [2]

8. Αντωναΐδα (*Teucrium chamaedrys*)

Οικογένεια: *Lamiaceae*

Άλλες ονομασίες: Απιστιά, αψιθιά, αγριοματζουράνα.

Ένα από τα πιο πικρά φυτά, χρησιμοποιούταν ως ενισχυτικό της γεύσης. Σήμερα χρησιμοποιείται κυρίως ως πικρό τονωτικό που διεγείρει την όρεξη, τα πεπτικά υγρά, το συκώτι και τη χοληδόχο κύστη. Ακόμη αποβάλλει τα παρασιτικά σκουλήκια.

Η αντωναΐδα συλλέγεται κυρίως στα Λευκά Όρη και συνοδεύει τη μαλοτίρα στη χωρική εμπορική της συσκευασία, χωρίς να έχει σήμερα ιδιαίτερη οικονομική σημασία.

9. Ασκοτισάρα (*Conium maculatum*)

Οικογένεια: *Apiaceae*

Άλλες ονομασίες: μαγκούτα, βρωμόχορτο, καρμπούσα, κιρκούτα, ασκοτιζάνα

Είναι το φαρμάκι, δηλητήριο, κώνειο.

Είναι το γνωστό φυτό, ο χυμός του οποίου χρησιμοποιήθηκε για την εκτέλεση της θανατικής καταδίκης του Σωκράτη στην Αθήνα το 499 π.Χ. σύμφωνα με το Διοσκουρίδη αδυνατίζει και επιφέρει πόνους και θάνατο, ενώ σύμφωνα με το Θεόφραστο επιφέρει έναν ανώδυνο θάνατο. Η πιο πιθανή εκδοχή είναι του δεύτερου, μιας και η τοξική

ουσία του φυτού, η κωνεΐνη, ενεργεί στο νευρικό σύστημα και προκαλεί παράλυση.

Σήμερα θεωρείται φαρμακευτικό φυτό με θεραπευτικές ιδιότητες ευεργετικές για τα οιδήματα, τις νευραλγίες και διάφορες δερματικές παθήσεις, όπως η ψωρίαση. Η αλοιφή του φυτού ενδείκνυται επίσης και για το έρπητα.

Εικόνα 6.7: Conium maculatum [2]

10. Τσουκνίδα (*Urtica pilulifera)*

Οικογένεια: *Urticaceae*

Άλλες ονομασίες: Ατζιγνίδα, αγγινίδα, κνίδη

Η τσουκνίδα έχει αποτελεσματική δράση σε ρευματισμούς, αρθριτικά, πυρετό (είναι ιδιαίτερα εφιδρωτική), είναι ιδανική για την τριχόπτωση, γιατί το μυρμηκικό οξύ που περιέχει ευνοεί τη καλή κυκλοφορία του αίματος στα τριχοειδή αγγεία. Η τσουκνίδα είναι πολύτιμο φυτό. Καλυτερεύει το έδαφος, όπου φύεται. Περιέχει ένζυμα, σίδηρο, βιταμίνες, διάφορα άλατα και μυρμηγκικό οξύ, σε αυτό το τελευταίο οφείλεται η φαγούρα που προκαλεί καθώς και το όνομα της, κνίδη. Η τσουκνίδα ανάλογα με την περιοχή, ανθίζει από τον Φεβρουάριο μέχρι τον Ιούλιο.

Μια σημαντική ιδιότητα της τσουκνίδας είναι ότι απορροφά μεγάλες ποσότητες μεταλλικών στοιχείων από το έδαφος, γι' αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τονωτικό κατά της αναιμίας. Επίσης έχει

αιμοστατική δράση και δρα κατά της παχυσαρκία και των νεφρολιθιάσεων.

11. Αγαλατσίδα (*Reichardia picroides*)

Οικογένεια: *Asteraceae*

Είναι η "γαλακτίτις" των βυζαντινών, η "γαλακτίδα" του Μεσαίωνα, η γαλατσίδα ή αγαλατσίδα της σημερινής Κρήτης. Παρετυμολογικά συνδέθηκε με το γάλα και συχνά την κατανάλωναν οι θηλάζουσες μητέρες, πιστεύοντας ότι τις υποβοηθούσε στο θηλασμό. Η γεύση της είναι υπόγλυκη. Τρώγεται ωμή και αφήνει στο στόμα μια ευχάριστη γεύση φρέσκου γάλακτος. Έχει διουρητικές ιδιότητες και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ορεκτικό.

Εικόνα 6.8: Reichardia picroides [2]

12. Ασκορδουλάκος (*Muscari comosum*)

Οικογένεια: *Liliaceae*

Άλλες ονομασίες: Ασκορδούλακας, βολβός, βροβιός

Γένος φυτών της οικογένειας των λειριιδών ή λιλιιδών. Το μ. είναι βολβώδες, μοιάζει πολύ με τον υάκινθο, ποώδες. Καλλιεργείται πολύ στην Ελλάδα, ακόμα και σε χέρσους αγρούς. Με διασταυρώσεις και επιλογές δημιουργήθηκαν ποικιλίες για καλλωπιστικούς σκοπούς. Έχει φύλλα γραμμοειδή και άνθη στην κορυφή του μοναδικού ανθοφόρου στελέχους με χρώμα γαλάζιο, ιώδες ή κόκκινο. Τα ανώτερα άνθη της ταξιανθίας είναι συχνά άγονα. Το περιγόνιό του έχει σχήμα σφαιροειδές, ωοειδές ή σωληνοειδές, με έξι δόντια πολύ κοντά. Η ελληνική χλωρίδα περιλαμβάνει 16 είδη, μερικά από τα οποία

είναι: το μ. το πολύκομο, κοινώς κρεμμυδούλα, με χοντρούς βολβούς που γίνονται ορεκτικά με ξίδι και αλάτι, το βοτρυοειδές, το μακρόκαρπο με κίτρινα άνθη, κατάλληλο για ξερές και θερμές περιοχές.

Εικόνα 6.9, 6.10: Muscari comosum [2]

13. Αγριοαγκινάρες *(Onopordum tauricum)*

Οικογένεια: *Asteraceae*

Άλλες ονομασίες: αγριαντζινάρα, τρουμπελίνα.

Η αγριαγκινάρα ήταν από τα αγαπημένα εδέσματα των Αρχαίων Ελλήνων και των Ρωμαίων. Ο Θεόφραστος αναφέρει ότι την έφεραν οι Έλληνες από τη Σικελία. Τρώγεται ωμή και μαγειρεμένη.

Είναι πολυετής θάμνος, που μπορεί να φτάσει τα 2 μέτρα ύψος. Η ρίζα της είναι εύρωστη και βαθιά, τα στελέχη όρθια, χοντρά με αυλακώσεις. Τα φύλλα έχουν λευκο-πράσινο χρώμα, είναι αντίθετα, λογχοειδή, σύνθετα, με ισχυρό κεντρικό νεύρο, βαθιά διαιρεμένα, με αγκάθια. Οι ανθοφόροι βλαστοί βγαίνουν από τις μασχάλες των φύλλων και καταλήγουν σε ωοειδείς ταξιανθίες, που η βάση τους καλύπτεται από λεία, βράκτια φύλλα, που επικαλύπτονται, σχηματίζοντας μια σαρκώδη ανθοδόχη τα εξωτερικά και τα μεσαία καταλήγουν σε αγκάθι. Τα βράκτια φύλλα της είναι μικρά, σε αντίθεση με τα βράκτια της καλλιεργούμενης αγκινάρας, που είναι μεγαλύτερα και χωρίς αγκάθια. Τα ανθίδια είναι πολλά (300-400), σωληνοειδή, ερμαφρόδιτα, με πέταλα πορφυρά ή μοβ. Τα άνθη της αγκινάρας είναι από τα αγαπημένα των μελισσών Η γονιμοποίηση γίνεται μόνον από τα έντομα. Οι καρποί περιέχουν πολλούς σπόρους,

που έχουν στην κορυφή τους αρκετά μακριά τριχίδια, που διευκολύνουν τη διασπορά τους με τον αέρα και τη διάδοση έτσι του φυτού. Οι ανθοκεφαλές εμφανίζονται νωρίς την άνοιξη, αλλά το φυτό ανθίζει όψιμα, από το Μάιο.

Θα συναντήσουμε την αγριαγκινάρα κυρίως στην Πελοπόννησο και στα νησιά του Νότιου Αιγαίου, σε ακαλλιέργητα και πετρώδη εδάφη. Στη Μάνη φυτρώνει σε μέρη άγρια και ορεινά.

Το στέλεχος από τις τρουμπελίνες, όπως αποκαλούνται οι αγριαγκινάρες στην Έξω Μάνη, τρώγεται ωμό κι έχει γλυκιά γεύση. Οι τρυφεροί βλαστοί, τα κοτσάνια των φύλλων και τα φύλλα της τρώγονται, αφού καθαριστούν από τ' αγκάθια και βραστούν. Τα φύλλα της μαγειρεύονται με κατσικίσιο κρέας ή μόνα τους, «αλά πολίτα», όπως ακριβώς και οι ανθοκεφαλές της, πριν όμως ανθίσουν. Οι ανθοκεφαλές της ψήνονται ακόμα και στα κάρβουνα, με χοντροκομμένο αλάτι και λάδι. Η στυφή τους γεύση ταιριάζει με κόκκινο κρασί. Μπορούν επίσης να προστεθούν σε ομελέτα, ενώ οι μικρές ανθοκεφαλές γίνονται τουρσί.

Σε μερικές χώρες της Ευρώπης καλλιεργούνται πολυάριθμες ποικιλίες αγριαγκινάρας, την οποία θεωρούν άριστο χειμωνιάτικο λαχανικό. Περιέχει βιταμίνες Α, Β, Ο, ασβέστιο και φώσφορο. Τα συστατικά της είναι χολαγωγά και διουρητικά. Έχουν ακόμα την εξαίρετη ιδιότητα να απομακρύνουν τη χοληστερίνη από το αίμα. Ειδικότερα θεωρείται θεραπευτικό σε παθήσεις του ήπατος. Ενεργεί ακόμα κατά των κνησμών του δέρματος, των ρευματισμών και κατά του τεταρταίου πυρετού.

Εικόνα 6.11: Onopordum tauricum [2]

14. Άνηθος (*Anethum graveolens*)

Οικογένεια: *Apiaceae*

Αρωματικό φυτό το οποίο μπορεί να φτάσει έως και το 1 m, με φωτεινά κίτρινα μικρά άνθη που εμφανίζονται τους καλοκαιρινούς μήνες. Ιθαγενές κυρίως στις χώρες της Ασίας, αλλά όχι μόνο, είναι αυτοφυές σε υγρά μέρη. Συναντιέται και με το όνομα άνηθον το βαρύοσμον.

Το φυτό αυτό έχει μακρόχρονη ιστορία, στη θεραπευτική αλλά και στην κουζίνα. Στις Ευρωπαϊκές χώρες χρησιμοποιείται πάρα πολύ στις σαλάτες και στα φαγητά με ψάρι. Αυτό γιατί εκτός από το ότι αρωματίζει, διευκολύνει και την πέψη των τροφών. Το αιθέριο έλαιο του φυτού χρησιμοποιείται σε αρκετά φάρμακα αλλά και στην αρωματοποιία, τη ζαχαροπλαστική και την αρτοποιία (σε ποτά, λικέρ, τουρσιά).

Αν θέλετε να αρωματίσετε τα φαγητά σας, χρησιμοποιείστε λίγο άνηθο αλλά προσθέστε τον λίγο πριν τελειώσει το μαγείρεμα γιατί ο βρασμός τον καταστρέφει. Μπορείτε επίσης να βάλετε 2-3 κλωνάρια άνηθου και 1 δεντρολίβανου σε 1 μπουκάλι λάδι (ή ξύδι) και να το χρησιμοποιήσετε αφού το αφήσετε λίγες μέρες.

Αν πάλι υποφέρετε από κακοσμία του στόματος μπορείτε να μασήσετε σπόρους άνηθου.

Εικόνα 6.12: Anethum graveolens [2]

15. Αβρωνιά (*Tamus communis*)

Οικογένεια: *Dioscoraceae*

Άλλες ονομασίες: ομβριά, αμπελουρίδα

Η αβρωνιά είναι ένα ενδημικό χόρτο της Κρήτης που μοιάζει με σπαράγγι. Οι τρυφεροί βλαστοί του τρώγονται βραστοί σε σαλάτα ή ψημένοι στην κατσαρόλα με κρεμμυδάκια ή ακόμη και ομελέτα. Εντούτοις, το φυτό περιέχει μια ουσία ερεθιστική για το δέρμα. Τέλος, η αβρωνιά φαίνεται να δρα ως καθαρτικό, διουρητικό ή επουλωτικό.

Εικόνα 6.13: Tamus communis [2]

16. Βρούβες (*Sinapis alba*)

Οικογένεια: *Cruciferae*

Άλλες ονομασίες: βρουβάσταχα, απορρόχια

Με τα ονόματα βρούβα, λαψάνα και λαψανόβρουβα ονομάζουμε μία ομάδα φυτών που μας δίνει το σινάπι, δηλαδή την μουστάρδα που βγαίνει από τον καρπό της βρούβας. Από το φυτό τρώγονται κυρίως τα βλαστάρια του, τα οποία στις Κυκλάδες ονομάζονται «πορίχια». Λέγονται και «τσιμπητά», επειδή οι κορφές των βλαστών κόβονται με τον τρόπο του τσιμπήματος.

Οι βρούβες είναι αυτοφυείς στην Ελλάδα και επιστημονικά ονομάζονται Sinapis. Υπάρχουν τρία υποείδη, η Sinapis Alba (άσπρη), η Sinapis Nigra (μαύρη) και Sinapis Arvensis (άγρια). Η διαφορά τους βρίσκεται στο χρώμα των νευρώσεων που έχουν τα φύλλα τους, στο αρχικό στάδιο βλάστησης όταν σχηματίζουν ροζέτα.

Συγγενές και πολύ όμοιο με το Sinapis είναι και το είδος Brassica. Στην οικογένεια των φυτών αυτών (Cruciferae - Σταυρανθή) ανήκει και η βιολέτα.

Τα σινάπια (βρούβες) βγαίνουν σε ηλιόλουστα και ασβεστώδη εδάφη. Δεν έχουν ιδιαίτερες απαιτήσεις σε νερό και τα βρίσκουμε, ιδιαίτερα το μαύρο, σε χωράφια, ερειπωμένους τοίχους, υποβαθμισμένα και μπαζωμένα εδάφη, σκουπιδότοπους και σαν ζιζάνιο στους σπαρμένους με στάρι αγρούς. Και φυσικά βλασταίνει μέσα στην Αθήνα, αρκεί να βρει ελεύθερο έδαφος. Ανθίζει από τον Μάϊο έως τον Οκτώβριο.

Τα άνθη σχηματίζουν βότρυ και αποτελούνται από τέσσερα πέταλα σε σχήμα σταυρού.

Από την αρχαιότητα οι σπόροι του σιναπιού πιστεύεται ότι έχουν διεγερτικές ικανότητες. Από τους σπόρους του παράγεται η μουστάρδα. Οι σπόροι της μαύρης βρούβας χρησιμοποιούνται για παραγωγή φαρμάκων.

Στην μαγειρική γίνεται χρήση της άσπρης και της άγριας ποικιλίας. Βράζονται τα φύλλα και κυρίως τα βλαστάρια. Στο βράσιμο δίνουν μια κάπως βαριά μυρωδιά, παρόμοια με του μπρόκολου. Αποδίδουν μία ελαφρώς καυστική γεύση, πικρή, που παντρεύεται με την γεύση του λαδιού και πηγαίνει άριστα με τα ψάρια.

Τα πιο γνωστά ζιζάνια της ελληνικής κουζίνας θεωρούνται οι βρούβες. Στα αρχαία χρόνια, οι βρούβες αποτελούσαν ένα άριστο στομαχικό φάρμακο, το οποίο χρησιμοποιούνταν και ως αποτοξινωτικό ρόφημα. Το νοστιμότερο μέρος τους θεωρούνται τα τρυφερά βλαστάρια τους, τα οποία μαζεύονται την εποχή της άνοιξης.

Με τον όρο αυτό ο λαός μας περιγράφει όλα τα άγρια χόρτα που τρώγονται ως λαχανικά. Στην πραγματικότητα συναντάμε 5 είδη φυτών που ανήκουν όλα στην κατηγορία του σιναπιού (λαψανίδες, γλυκόβρουβες, ραπανόβρουβες, πικρόβρουβες, αγριόβρουβες)

Εικόνα 6.14: Sinapis alba [2]

17. Γοργογιάννης (*Salvia verbenaca)*

Οικογένεια: *Lamiaceae*

Άλλες ονομασίες: ιεροβότανο

Το ιεροβότανο έχει ιδιότητες κατά της στειρότητας και των κρίσεων υστερίας. Επίσης υποβοηθά στον πυρετό λόγω εφίδρωσης. Εξαφανίζει τις πέτρες από τα νεφρά και είναι ιδανικό για τον προστάτη. Τέλος, δρα ως τονωτικό.

Εικόνα 6.15: Salvia verbenaca [2]

18. Γλυκόριζα (*Glycyrrhiza glabra*)

Οικογένεια: *Fabaceae*

Άλλες ονομασίες: άγριο τεύτλο, ρεγκολίτσα

Glycyrrhiza glabra (Γλυκύρριζα) (G. inflata, G. uralensis) Papilionaceae Licorice, Γλυκύρριζα η λεία, γλυκόρριζα. Η γλυκύρριζα είναι πολυετές φυτό της εύκρατης ζώνης, με χαρακτηριστική μακρά, κυλινδρική, εύκαμπτη και διακλαδιζόμενη ρίζα. Στην Ελλάδα απαντάται κυρίως στη Μακεδονία. Τα όργανα του φυτού είναι κάτω

απο τη γη, ξεθάβονται το Φθινόπωρο, πλένονται και ξηραίνονται στον ήλιο. Χρειάζονται 3-4 χρόνια, πριν η ρίζα της να φθάσει σε κατάσταση συλλογής. Αυτή η αποξηραμένη γλυκιά ρίζα του φυτού με τα ριζίδια της, είναι από τις πλέον χρησιμοποιούμενες και πιο μελετημένες φαρμακευτικές δρόγες σ' ολόκληρο τον κόσμο, ιδιαίτερα μάλιστα στην Κίνα, όπου είναι παρούσα στις περισσότερες φυτοθεραπευτικές φόρμουλες. Την ονομασία του το φυτό την οφείλει στον Διοσκουρίδη. Η παρουσία της έχει βεβαιωθεί σε πήλινα σκεύη των Ασσυρίων (2500 πΧ), αναφέρεται σε Αιγυπτιακούς παπύρους, οι Άραβες την χρησιμοποιούσαν ως αντιβηχικό, ενώ στους Έλληνες φαίνεται ότι έγινε γνωστή από τους Σκύθες. Ο Θεόφραστος, τον 3ο πχ αιώνα, παρήγγειλε και δοκίμασε την δράση διαφόρων ριζών, ανάμεσά τους και η γλυκύρριζα, που βρήκε πως ήταν κατάλληλη για θεραπείες άσθματος και κατά του ξηρού βήχα. Βεβαίως, στην Κίνα, συμπεριλαμβάνεται και αξιολογείται στην Materia Medica που αποδίδεται στον Sheng Nung, (2.700 πΧ.), όπως πιθανολογείται από συγγραφικά ευρήματα ανώνυμου συγγραφέα το 100 περίπου πΧ. Η ρίζα είναι πλούσια σε σαπωνίνες και, ανάμεσά τους, σε γλυκυρριζίνη. Τα φαρμακολογικά χαρακτηριστικά της γλυκύρριζας, όπως έχουν προκύψει από τις μελέτες, είναι πολύπλευρα: Παρουσιάζει οιστρογονική δράση, δράση κορτιζόλης (αντιφλεγμονώδες), αντιαλλεργική, αντιβακτηριακή, είναι αποτελεσματική κατά των ιών, των τριχομονάδων, χολαιρετικό, αποχρεμπτικό, αντιβηχικό. Πρέπει να θυμηθούμε ότι η γλυκύρριζα περιέχει πολλά συστατικά, ιδιαίτερα φλαβονοειδή, για να αιτιολογήσουμε ένα τόσο πλούσιο φαρμακολογικό προφίλ. Πιο συγκεκριμένα, η γλυκύρριζα θεωρείται ότι ασκεί μια παράπλευρη δράση στον μεταβολισμό των οιστρογόνων, έτσι ώστε, όταν τα επίπεδά τους στο αίμα είναι υψηλά δρα παρεμποδιστικά, ενώ όταν είναι χαμηλά, εμφανίζει οιστρογονική δράση. Τέτοια δράση έχει παρατηρηθεί σε φυτά που περιέχουν ισοφλαβόνες. Σε μεγάλες δόσεις η γλυκυρριζίνη καταστέλλει το ένζυμο 5-β-ρεδουκτάση, που είναι υπεύθυνο για την αδρανοποίηση της κορτιζόλης, αλδοστερόνης και προγεστερόνης στο ήπαρ, με

συνέπεια την εμφάνιση εικόνας «συνδρόμου αλδοστερόνης», δηλαδή αύξηση της αρτηριακής πίεσης, απώλειες καλίου και κατακράτηση νατρίου. Γι' αυτό η γλυκύρριζα αντενδείκνυται σε άτομα που έχουν υψηλή πίεση. Από την άλλη πλευρά όμως, αυτή η δράση είναι χρήσιμη στην αντιμετώπιση της λεγόμενης νόσου του Addison, δηλαδή μια κατάσταση ανεπάρκειας του φλοιού των επινεφριδίων όπου παράγεται η κορτιζόλη. Αυτή η δυνατότητα της γλυκύρριζας να εμποδίζει την αποδόμηση της κορτιζόλης, (αυξάνοντας έτσι τον χρόνο ημιζωής της), αιτιολογεί προφανώς και τις αντιαλλεργικές της ιδιότητες. Αντίστοιχα, η δράση τύπου κορτιζόλης, σχετίζεται με την παρεμπόδιση του ενζύμου φωσφωλιπάση-Α2, που προκαλεί την αποδέσμευση των λιπιδίων από τις κυτταρικές μεμβράνες, με αποτέλεσμα την παραγωγή προσταγλανδινών και λευκοτριένιων. Έτσι η γλυκύρριζα σε πειράματα, παρεμποδίζει τη σύνθεση των προσταγλανδινών, γι' αυτό και δρα σαν αντιφλεγμονώδης παράγοντας. Μελέτες επίσης, έδειξαν ότι η γλυκύρριζα ενισχύει τη δράση της ιντερφερόνης, που είναι ο φυσικός σύμμαχος του οργανισμού κατά των ιών. Αλκοολικά βάμματα γλυκύρριζας έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικά αντιμικροβιακά κατά του σταφυλόκοκκου (Staphylococcus aurens), του στρεπτόκοκκου (Streptococcus mutans), του μυκοβακτηρίου (Mycobacterium smegmatis) και του Candida albicans.Το άγλυκο παράγωγό της, το DGL (deglycyrrhizinated licorice) έχει καταχωρηθεί από την Γερμανική Επιτροπή Ε, σαν κατάλληλο για την ανακούφιση από πόνους του στομάχου, σε γαστρίτιδα, προβλήματα γαστρικής οξύτητας. Χρήσεις: Η γλυκυρριζίνη, χρησιμοποιείται κατά των ιώσεων, κατά του ιού του κοινού κρυολογήματος, διαταραχών του κύκλου στις γυναίκες, στην εμμηνόπαυση, σαν αντιβηχικό, σαν ήπιο καθαρτικό και τοπικά με την μορφή αλοιφών, κατά του έρπητα, εκζεμάτων, ψωρίασης. Έχει επίσης διερευνηθεί η δράση της γλυκύρριζας σε ηπατικά προβλήματα, κίρρωση, ηπατίτιδα. Προφυλάξεις: Η γλυκύρριζα, για τους λόγους που περιγράψαμε (δράση κορτιζόλης), δεν πρέπει να

χρησιμοποιείται για διάστημα μεγαλύτερο των 6 εβδομάδων και όχι σε ημερήσια δόση μεγαλύτερη των 3 gr. Προληπτικά, μπορεί κανείς να ακολουθεί μια δίαιτα πλούσια σε κάλιο και χαμηλή σε νάτριο.Να αποφεύγεται από άτομα με ιστορικό υπέρτασης, νεφρικής ανεπάρκειας και όσους χρησιμοποιούν παρασκευάσματα διγιτοξίνης (digoxin).

Η γλυκόρριζα ή γλυκύρριζα είναι ρίζα που φυτευόταν πολύ στην Πελοπόννησο και στην Αιτωλοακαρνανία. Τώρα η καλλιέργειά της έχει περιοριστεί στο ελάχιστο. Δίνει γλυκύτητα στο φαγητό. Φύτευαν γλυκύρριζα μέσα στους αμπελώνες, ενώ τη χρησιμοποιούσαν παλιά για να παλαιώσουν τεχνητά ένα φρέσκο κρασί. Οι γλυκύρριζες προορίζονται για εξαγωγή. Η ραταφία είναι γλυκό κρασί.

Εικόνα 6.16: Glycyrrhiza glabra[2]

19. Γλιστρίδα (*Portulaca oleracea*)

Οικογένεια: *Portulacaceae*

Άλλες ονομασίες: αντράκλα, ανδράχλη

Η γλιστρίδα είναι γνωστό σαλατικό που φύεται άφθονα, χωρίς ιδιαίτερη καλλιέργεια κυρίως σε λαχανόκηπους. Επιστημονικά λέγεται Ανδράχνη η οληθηρίς και είναι γνωστά περί τα 40 είδη. Στην Ελλάδα, σε πολλά μέρη, εκτός από τις παραπάνω ονομασίες λέγεται και αντραχλίδα, ή σκλιμίτσα, ή χοιροβότανο, ή τρευλό.

Χρησιμοποιείται σε σαλάτες ως δροσιστικό και θεωρείται, ως βότανο, κατάλληλο καθαρκτικό του αίματος, καθώς επίσης και διουρητικό. Πολλές φορές καθίσταται ενοχλητικό στους λαχανόκηπους λόγω της αφθονίας του όπου η εκρίζωσή του θα πρέπει να γίνει πριν ανθίσει και "σποριάσει" που ομολογουμένως οι σπόροι του είναι πολυπληθείς και πολύ μικροί. Επίσης ένα είδος αντράκλας καλλιεργείται ιδιαίτερα ως καλλωπιστικό φυτό επειδή παράγει άνθη όλο το Καλοκαίρι. Σημειώνεται επίσης ότι στην Ινδία είδος αντράκλας χρησιμοποιείται για επούλωση επίπονων πληγών.

Εικόνα 6.17: Portulaca oleracea[2]

20. Ζοχός (*Sonchus oleraceus*)

Οικογένεια: *Asteraceae*

Άλλες ονομασίες: ζοχιά, τζοχός, ντζοχός, σφογκός

Ο ζοχός είναι φυτό μονοετές, διετές ή πολυετές και έχει όρθιο βλαστό και χυμό σαν γάλα. Τα φύλλα του είναι απλά και πτερωτά και η βάση τους περιβάλλει το βλαστό. Έχει μικρά και κίτρινα άνθη, συγκεντρωμένα σε κεφάλια που περιβάλλονται από επιμήκη βράκτια. Το γνωστότερο είδος είναι ο ζοχός ο λαχανώδης, ο οποίος έχει πτερόλοβα και οδοντωτά φύλλα. Το ύψος του φθάνει το 1 μ. Είναι φυτό γνωστό από τα αρχαία χρόνια, με το όνομα σόγχος (σόγχος του Θεόφραστου). Αναγνωρίστηκε κυρίως η φαρμακευτική του αξία.

Στην Ελλάδα υπάρχουν συνολικά πέντε είδη και συλλέγονται όταν είναι τρυφερά. Ο καρπός του λέγεται ζοχί, ζωχί, ζώχι - πληθυντικός ζοχιά ή ζώχια, είναι εδώδιμος (για τον άνθρωπο και, όταν ξεραθεί, για τα πτηνά) και πολύ θρεπτικός. Τα ζοχιά μαγειρεύονται συνήθως μαζί με άλλα άγρια χόρτα.

Ο αγριοζοχός (Uropermum picroides) ανήκει στην ίδια οικογένεια με το ζοχό. Θεωρείται γενικά ζιζάνιο, γιατί παρεμποδίζει τις καλλιέργειες. Η γεύση του είναι πικρή, απαλύνεται όμως με τη χρήση λεμονιού. Ο αγριοζοχός μπαίνει σε σαλάτες μαζί με άλλα χόρτα ή σε χορτόπιτες.

Εικόνα 6.18: Sonchus oleraceus [2]

21. Σαμπούκος ο μελανός (*Sambucus nigra*)

Οικογένεια: *Caprifoliaceae*

Άλλες ονομασίες: κουφοξυλιά, αφροξυλιά

ΣΥΛΛΟΓΗ: Κατά την εποχή της άνθισης (Μάιο- Ιούλιο).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ: Φυλλοβόλο δενδρύλιο, ευρύτατα διαδεδομένο. Τα φύλλα του είναι σύνθετα με φυλλάρια λογχοειδή, οδοντωτά. Τα άνθη είναι λευκοκίτρινα, μικρά, σχηματίζουν σκιαδόμορφους κορύμβους και είναι εντόνως αρωματικά. Μετά την καρπόδεση σχηματίζουν μικρές μαύρες ράγες.Ο κορμός του δέντρου έχει ανοιχτόχρωμο φλοιό με σχισμές και λευκά στίγματα. Τα κλαδιά του περιέχουν άφθονη εντεριώνη (κουφο-ξυλιά).Είναι αυτοφές σε δροσερά δασώδη εδάφη, σε άκρες χειμάρρων και καλλιεργειών. Υπάρχει και ένα δεύτερο είδος σαμπούκου με δυσάρεστη οσμή.

ΙΣΤΟΡΙΑ:Φυτό γνωστό από την μακρινή αρχαιότητα! Οφείλει το όνομά του στην ελληνική λέξη "σαμβύκη" ή " ιαμβύκη" (Ησύχιος), αιολικός τύπος του "σάνδυξ", που σημαίνει κόκκινο!

Από το φυτό έφτιαχναν κόκκινο χρώμα. Επιπλέον, σάνδυκες ήταν τα ωραία διαφανή ενδύματα των γυναικών. Σαμβύκη, ακόμη, ήταν ένα γνωστό στον αρχαίο κόσμο μουσικό όργανο, το οποίο προερχόταν από την Ανατολή (Συρία, Περσία) και αναφέρεται από πλήθος συγγραφέων, όπως τον Αριστοτέλη, τον Πλούταρχο κ.λπ.Μάλλον το

έφτιαχναν με ξύλο σαμπούκου, όπως φαίνεται να έφτιαχναν και μια πολιορκητική μηχανή, ενώ αναφέρεται και φάρμακο με την ίδια ονομασία! Στα προϊστορικά χρόνια ο καρπός χρησιμοποιήθηκε ως τροφή και τα άνθη ως ίαμα.

ΙΑΤΡΙΚΗ: Η έντονη ευχάριστη μυρουδιά οφείλεται στο αιθέριο έλαιο πλούσιο σε γλυκοσίδια, τανίνες και χρησιμοποιείται ως εφιδρωτικό και σπασμολυτικό. Ο πατέρας της Ιατρικής Ιπποκράτης, χρησιμοποίησε το φυτό για την αντιμετώπιση γυναικολογικών προβλημάτων, και ως φάρμακο κατά της υστερίας. Ο Διοσκουρίδης χησιμοποιούσε τους βάστούς σε κατάπλασμα κατά της ποδάγρας, των φλεγμονών, των εγκαυμάτων και των δαγκωμάτων σκύλου.

ΧΡΗΣΗ: Οι καρποί τρώγονται ή χρησιμοποιούνται στην παρασκευή γλυκισμάτων για τον αρωματισμό κέϊκ, μπισκότων, χυμών φρούτων.. Οι Καυκάσιοι οινοποιούν τον μούστο βάζοντας άνθη σαμπούκου και αρωματίζουν τις κρέμες, οι Βούλγαροι φτιάχνουν ξύδι σαμπούκου, οι Σέρβοι μαρμελάδες. Σε συνδυασμό με άλλα βότανα χρησιμοποιείται για αφέψημα.

Εικόνα 6.19: Sambucus nigra [2]

22. Τορδύλιον το φαρμακευτικό (*Tordylium apulum*)

Οικογένεια: *Apiaceae*

Άλλες ονομασίες: Καυκαλήθρα, μοσχολάχανο

Ανήκει στην οικογένεια των Σκιαδανθών (Umbelliferae) και άλλες ονομασίες του είναι: Καυκαλίδα, αγριοκουτσουνάδα, μοσχολάχανο. Είναι από τα σημαντικότερα αρωματικά χόρτα της χώρας μας, που

φυτρώνει κυρίως σε καλλιεργημένα και μη χωράφια. Εκτός από το Tordylium apulum, συναντούμε και άλλα είδη της όπως τα T. Aegyptiacum και T. Maximum, που διαφέρουν κυρίως ως προς το μέγεθος. Είναι μικρό ετήσιο φυτό, που φτάνει σε ύψος τα 15 εκ.

Τα φύλλα φυτρώνουν στους βλαστούς με αντίθετη διάταξη, είναι απλά και διαιρούνται σε λοβούς. Τα άνθη του βγαίνουν την Άνοιξη και είναι λευκά σε "σκιάδιο" και έχουν πέντε πέταλα. Ο καρπός του μοιάζει με φασόλι, σκεπασμένο με αγκαθάκια που κολλούν στα ρούχα και με δυσκολία ξεκολλούν ένα - ένα. Όταν ξεραθούν αγκυλώνουν και εμποδίζουν το θερισμό. Σε όλα τα μέρη του φυτού και στους καρπούς υπάρχουν ελαιοφόροι αδένες, που εκκρίνουν αρωματικό αιθέριο έλαιο. Τη βρίσκουμε το χειμώνα και την άνοιξη σε χωράφια, λιβάδια και χέρσες περιοχές. Η καυκαλήθρα θεωρείται από τους γεωργούς κακό βότανο ή ζιζάνιο, ιδιαίτερα όταν ο καρπός της ξεραίνεται. Μπορεί να καλλιεργηθεί σε κήπο και τη μαζεύουμε όταν τα φύλλα της είναι ακόμα μικρά.

Τρώγεται ωμή ή βρασμένη μαζί με άλλα χορταρικά, ως σαλάτα. Κυρίως όμως προστίθεται σε μικρή ποσότητα στο μείγμα των χόρτων για χορτόπιτες, στις οποίες χαρίζει ξεχωριστή γεύση και το εξαίρετο άρωμά της. Ως μυρωδικό χόρτο χρησιμοποιείται στη φασολάδα, στον ωμό μαριναρισμένο με ξύδι και χοντρό αλάτι γαύρο, σε κεφτέδες από φάβα και σε ωμές σαλάτες. Ζωογονεί το νευρικό σύστημα και είναι ένα αξιόλογο θεραπευτικό κατά της μελαγχολίας. Τέλος, σύμφωνα με το Διοσκουρίδη, οι ιατροί συνιστούσαν το χυμό του βλαστού του ανακατεμένο με κρασί για τη θεραπεία νεφρικών παθήσεων.

Εικόνα 6.21: Tordylium apulum [2]

23. (Κιντανές), αμπελόπρασσο, άγριο πράσσο

Ο Ιπποκράτης ήταν ο πρώτος που ανακάλυψε τις πολυάριθμες ευεργετικές ιδιότητες του φυτού αυτού. Σήμερα το πράσο είναι γνωστό διουρητικό, χρησιμοποιείται κατά του πρηξίματος ποδιών και χεριών και της κυτταρίτιδας. Πολύτιμο κατά της κατακράτησης υγρών της κόπωσης και της κομάρας. Το πράσο μπορεί να μαγειρευτεί με διάφορους τρόπους. Επίσης προστίθεται με άλλα χορταρικά στις χορτόπιτες.

Φυτό που ανήκει στην οικογένεια των κρεμμυδιών και σκόρδων. ήταν τροφή για φτωχές οικογένειες. Αναφέρεται μόνο μία φορά στην Αγία Γραφή. Οι Εβραίοι τα επιθύμησαν μαζί με τα κρεμμύδια και τα σκόρδα κατά τη περιπλάνησή τους στην Αίγυπτο.

24. Κουτσουνάδα (*Papaver rhoeas)*

Οικογένεια: *Papaveraceae*

Άλλες ονομασίες: Παπαρούνα

Στην Αμοργό η κοινή παπαρούνα (Papaver rhoeas) λέγεται «κουτσουνάδα», από το σχήμα που έχει το μπουμπούκι της. Έχει

φυσικά ευρύτατη διασπορά σε όλο το νησί, κυρίως σε εγκαταλειμμένους αγρούς και ελαιώνες.

Εικόνα 6.22: Papaver rhoeas [2]

25. Κάππαρις η αγκαθωτή (Capparis spinosa ή Capparis ovata)

Οικογένεια: *Capparaceae*

Άλλες ονομασίες: Κάππαρη, καππαριά

Η Κάππαρη συγκαταλεγόταν στα ορεκτικά των Αρχαίων Ελλήνων. Τρωγόταν μόνη της, με ξίδι ή νοστίμιζε φαγητά. Της αποδόθηκαν και θεραπευτικές ιδιότητες, ότι γιατρεύει τη σπλήνα, τα σκουλήκια του εντέρου, τις αιμορροΐδες. Τα πολλά είδη και οι ποικιλίες της είναι εξαπλωμένες σε όλο σχεδόν τον κόσμο, από το Αφγανιστάν και τη Βόρεια Ινδία μέχρι τη Νοτιοδυτική Μεσόγειο και την Αμερική.

Φυτρώνει σε πετρώδη, παραθαλάσσια ακαλλιέργητα μέρη και σε βράχους που συγκρατούν υγρασία. Είναι τρυφερός, πολυετής θάμνος, που μπορεί να φτάσει τα το 1μ. ύψος και το 1,5μ. πλάτος. Οι ρίζες της δεν προχωρούν βαθιά στο έδαφος, διακλαδίζονται όμως πολύ.

Οι βλαστοί της έχουν μικρά, γυρτά, κιτρινωπά αγκάθια. Τα φύλλα της είναι λεία, έχουν μίσχο, είναι κυκλικά ωοειδή και γκριζοπράσινα. Ανθίζει το Μάη και τα άνθη της έχουν ζωή μόνο μιας μέρας, γιατί το βράδυ μαραίνονται. Τα άνθη της είναι εντυπωσιακά, βγαίνουν μεμονωμένα, σε μακριούς ποδίσκους έχουν διάμετρο 5-7 εκατ., 4 κοκκινωπά σέπαλα, 4 λευκά μεγάλα πέταλα, πολλούς μακριούς,

βιολετί στήμονες με λευκούς ανθήρες και μακρύ ύπερο. Ανθίζει το καλοκαίρι.

Οι καρποί της είναι μικροί, μακρόστενοι, με πολλά σπέρματα, μοιάζουν με αγγουράκια. Φυτρώνει από παραθαλάσσια μέρη στο χώμα ή και πάνω σε βράχους μέχρι και σε βουνά. Θα τη συναντήσουμε σε άγονα, ξηρά εδάφη, ακόμα και σε ερείπια, αυτό που χρειάζεται πολύ είναι ο ήλιος. Μαζεύονται οι τρυφεροί βλαστοί της, τα μπουμπούκια της και λιγότερο οι καρποί της, από τον Απρίλιο μέχρι και τον Αύγουστο. Πολλαπλασιάζεται με σπόρους ή με μοσχεύματα τρυφερών βλαστών.

Η κάπαρη θεωρείται ορεκτικό και διουρητικό βότανο. Χρησιμοποιούνται ο φλοιός της ρίζας της και τα μπουμπούκια της ως αφέψημα, ακόμα και σε παθήσεις του δέρματος. Για μαγειρική χρήση, οι καρποί της μαζεύονται μετά την ανθοφορία, τα μπουμπούκια όμως πριν ανοίξουν και ξεπικρίζονται για μια εβδομάδα σε νερό, που θα πρέπει να αλλάζει συχνά. Μετά, διατηρούνται σε άλμη ή σε άλμη και ξίδι. Λιγότερο χρησιμοποιούνται οι καρποί της και τα τρυφερά βλαστάρια της, που μαζεύονται πριν βγάλουν αγκάθια και τρώγονται ωμά σε καλοκαιρινές σαλάτες. Με τη κάπαρη γίνονται σάλτσες, αρωματίζεται λάδι, ξίδι ή βούτυρο, προστίθεται σε τυριά, γαρνιτούρες ή γίνονται τουρσιά και πίκλες.

Ο αρχαίος γιατρός Διοσκουρίδης συνιστούσε τα φύλλα και τη ρίζα του φυτού για να εξαφανίζονται τα πρηξίματα. Στη φαρμακευτική χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις αδυναμίας, ως διεγερτικό της κυκλοφορίας και των αναπνευστικών λειτουργιών. Χρησιμοποιείται ακόμα σε περιπτώσεις ανεπάρκειας, πόνων και εμμήνων. Δίνεται στις έγκυες πριν από τη γέννα για να προκαλέσει συσπάσεις στη μήτρα. Σταματά τη διάρροια και τους σπασμούς στο στομάχι και τα έντερα, ενώ χρησιμοποιείται και κατά της ανικανότητας και των τσιμπημάτων από σφήκες και δαγκώματα φιδιών.

Εικόνα 6.23: Capparis spinosa [2]

26. Καλογρές, Νεροκράτης, Δίψακος (Dipsacus fullonum)

Γένος φυτών της οικογένειας των διψακιδών. Είναι διετείς ή πολυετείς πόες και φυτρώνουν στην Ευρώπη, στην Ασία και στη βόρεια Αφρική. Τα φύλλα του συγκεκριμένου φυτού είναι διαμορφωμένα με τρόπο τέτοιο που κρατούν το νερό.

Ιδιότητες: Σιρόπι από χυμό δίψακου και ζάχαρη πιστεύεται ότι βοηθά στις παθήσεις του δέρματος και έχει ευεργετικές ιδιότητες στο αίμα.

Εικόνα 6.24: Dipsacus fullonum [2]

27. Νεροκάρδαμο (*Nastrurtium Officinale*)

Οικογένεια: *Cruciferae*

Άλλες ονομασίες: καρδαμουλίδα, Λεπίδιο Εδώδιμο, "Σπόρος τού Παραδείσου".

Το νεροκάρδαμο είναι μικρό φυτό που συναντιέται σε λιβάδια, κοντά σε καλλιέργειες και γενικά όπου υπάρχει υγρασία (πηγές ποτάμια,

ρυάκια, λίμνες), σε πολλά μέρη της χώρας μας. Είναι φυτό που ζει από ένα έως δυο χρόνια με πολύ μικρά λευκά άνθη. Ανθίζει τους καλοκαιρινούς μήνες και έχει πολύ χαρακτηριστική μυρωδιά. Αυτή την εποχή έχει και περισσότερες θεραπευτικές ιδιότητες, τις οποίες χάνει με τον καιρό.

Χρησιμοποιείται όλο το φυτό, σε σαλάτες και ως ρόφημα. Από την αρχαιότητα είναι γνωστές οι θεραπευτικές και αφροδισιακές του ιδιότητες. "Καρδάμωσε" λέμε για κάποιον που ανέκτησε τις δυνάμεις του.

Στις Αραβικές χώρες το βάζουν στον καφέ για να πετύχουν καλύτερη γεύση και σα σύμβολο φιλικής διάθεσης. Οι σπόροι μασιούνται για να δροσίσουν την αναπνοή και σε κάποιες τελετές της Τάντρα, το χρησιμοποιούν για να συμβολίσουν το γιόνι- τα γυναικεία γεννητικά όργανα. Καλό είναι να αποφεύγεται κατά την εγκυμοσύνη γιατί έχει χρησιμοποιηθεί ως εκτρωτικό.

Στο εμπόριο κυκλοφορεί με τη μορφή σπόρων (τους οποίους αλέθουμε για το μαγείρεμα) ή σε σκόνη, η οποία όμως γρήγορα χάνει το άρωμά της. Καλό είναι να το πλένουμε πριν τη χρήση για να φύγουν τα παράσιτα που προσκολούνται πάνω του στο φυσικό του περιβάλλον.

Υπάρχουν αρκετά είδη κάρδαμου. Τα πιο σημαντικά είναι:

1. Κοινό κάρδαμο. Γνωστό και σαν κάρδαμο της Ορλεάνης, επιστημονική ονομασία λεπίδιο το εδώδιμο. Μονοετές και ποώδες φυτό με καταγωγή απο την Ασία ,αναπτύσσεται εξαιρετικά γρήγορα. Καλλιεργείται σε αρκετές περιοχές και έχει χρήσεις στη μαγειρική ,σε σαλάτες ,γαρνιτούρες και σούπες.

2. Νεροκάρδαμο. Έχει την επιστημονική ονομασία ναστούριο το φαρμακευτικό. Πολυετές ποώδες φυτό με βλαστούς που έρπουν. Η καταγωγή του είναι από την Ευρώπη και σήμερα βρίσκεται σε πολλές περιοχές της γης κοντά σε λίμνες, ρυάκια ποταμούς και χαράδρες. Σαν φρέσκο τρώγεται σε διάφορες σαλάτες ενώ βράζεται και τρώγεται σαν λαχανικό ,σε σούπες κ.λ.π.

3. Πικροκάρδαμο ή κάρδαμο των λιβαδιών. Χαμηλή πόα με λευκά ή ροζ άνθη .Βρίσκεται σε περιοχές του βόρειου ημισφαιρίου της γης. Τα φύλλα του είναι σαρκώδη και έχουν πικρή γεύση.

Εικόνα 6.25: Nastrurtium officinale [2]

28. Νερολάχανο

Οικογένεια: *Boraginaceae*

Άλλες ονομασίες: Αρακάκι, κουβάκι

Περιγραφή: μονοετές φυτό με βλαστούς που φθάνουν τα 15 με 60 cm ύψος. Τα κατώτερα φύλλα έχουν σχήμα σπάτουλας με λευκά στίγματα. Τα ανώτερα είναι ωοειδή-λογχοειδή, καρδιοειδή στη βάση τους. Γενικά, τα φύλλα είναι τραχιά στη αφή. Τα άνθη είναι σωληνωτά, κίτρινα και βιολετιά και περιβάλλονται από βιολετιά επίσης βράκτια.

Συναντάται σε: αγρούς, ρείθρα δρόμων, σε χαμηλό και μέσο υψόμετρο.

Παράδοση-χρήσεις: τα φύλλα του αν και από κάποιους θεωρούνται δηλητηριώδη, εν τούτοις σε ορισμένα μέρη (Κρήτη και αλλού), τα χρησιμοποιούν σε περιορισμένη ποσότητα σε σαλάτες, αναμειγνύοντάς τα με άλλα χορταρικά.

29. Κάρδος γάλακτος (Silybum marinarum)

Ο κάρδος γάλακτος είναι ένα ισχυρό αντιοξειδωτικό το οποίο βοηθά το ήπαρ στο μεταβολισμό της αλκοόλης. Η δραστικότητα της ουσίας που περιέχει, το silymarin, αυξάνεται με την αύξηση της δόσης που

χορηγείται. Επίσης, το φυτό αυτό φαίνεται να βοηθά στη θεραπεία διαφόρων νοσημάτων, όπως χρόνιες ηπατίτιδες, κίρρωση του ήπατος, και ασθένειες που συνδέονται με τη χοληδόχο κύστη.

Εικόνα 6.26: Silybum marinarum [2]

30. Λαγουδοπαξίμαδο, Λαγούτα, Λαγουδοφάι (Prasium majus)

Θαμνώδες αγριόχορτο με αρωματικά φύλλα. Τρώγεται με τα γιαχνερά και είναι πολύ νόστιμο.

Εικόνα 6.27: Prasium majus [2]

31. Λάπαθο *(Rumex acetosella)*

Οικογένεια: *Polygonaceae*

Άλλες ονομασίες: αρχαία ονομασία "λάπανθον”

Το λάπαθο είναι διετής πόα που ανθίζει από το Μάιο έως τον Απρίλιο και έχει ύψος 20-60 cm. Θεωρείται βότανο με εξαιρετικές φαρμακευτικές ιδιότητες κυρίως για όσους πάσχουν από αιμορροΐδες, αναιμία, δυσεντερία, ίκτερο, ή φυματίωση.

Λόγω της υψηλής περιεκτικότητάς του σε κερκετίνη βοηθά στην πρόληψη καρδιαγγειακών νοσημάτων. Πρόκειται για εδώδιμο λαχανικό και χρησιμοποιείται πολύ στην ελληνική κουζίνα, κυρίως στις χορτόπιτες, και έχει ελαφριά πικρή γεύση.

Το λάπαθο στην αρχαιότητα είχε πολύτιμες καθαρτικές ιδιότητες και ήταν χρήσιμο στα δερματικά προβλήματα. Είχε έντονη δράση στα έντερα και ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο σε περιπτώσεις δυσκοιλιότητας. Η ρίζα του φυτού ήταν το μόνο μέρος που χρησιμοποιούσαν για θεραπευτικούς σκοπούς. Είχε ελαφρά πικρή γεύση και έτρωγαν τα φύλλα του ως τονωτικό την Άνοιξη.

Εικόνα 6.28: Rumex acetosella [2]

32. Μάραθος (*Foeniculum vulgare*)

Οικογένεια: *Apiaceae*

Άλλες ονομασίες: Μάραθο το φαρμακευτικό, μάραθρο, αγριομάραθο, αμαραθιά.

Παλιά οι Κινέζοι και οι Ινδοί θεωρούσαν το μάραθο αντίδοτο για τα δαγκώματα των φιδιών και των σκορπιών. Οι Αρχαίοι Έλληνες το

έλεγαν «μάραθρον» και το θεωρούσαν σύμβολο επιτυχίας. Φαίνεται ότι οφείλει τ' όνομά του στη μνήμη της νίκης κατά των Περσών στο Μαραθώνα το 490 π.Χ. Ο Πλίνιος το αναφέρει σε συνταγές του με περισσότερες από 20 ενδείξεις, ενώ πίστευε ότι τα φίδια έτρωγαν μάραθο για ν' αλλάζουν δέρμα. Το 10ο αιώνα συνδέθηκε με τη μαγεία, ενώ το Μεσαίωνα είχε συνδεθεί με το αδυνάτισμα, γιατί πιστευόταν ότι οι σπόροι του έκοβαν την όρεξη.

Είναι φυτό πολυετές που φτάνει τα 2μ. σε ύψος. Η ρίζα του είναι σαρκώδης σαν του καρότου από την οποία βγαίνει ένας όρθιος βλαστός, αυλακωτός με μπλε ζώνες. Ρίχνει τα βαθυπράσινα φύλλα του, που ξαναβγαίνουν με τις πρώτες βροχές. Έχουν μακριούς μίσχους, είναι σύνθετα, πετροσχιδή και μοιάζουν με του Άνηθου. Τα πολλά μικρά κίτρινα άνθη του βγαίνουν σε ταξιανθίες το καλοκαίρι, πάνω σε μακριούς ανθοφόρους βλαστούς. Οι σπόροι του ωριμάζουν το φθινόπωρο και είναι μακρόστενοι, κυρτοί, με πέντε πλευρές και χρώμα συνήθως καστανό.

Στη Μάνη φυτρώνει σε πολλές περιοχές, ανάμεσα στις σχισμές των βράχων και δίπλα στους τρόχαλους τοίχους. Το παραδοσιακό χωριό Μάραθος στο Δήμο Οιτύλου, πήρε το όνομά του από το Μάραθο που φυτρώνει σε μεγάλες ποσότητες γύρω από το χωριό όπως και ο Άρτουκας. Πολλαπλασιάζεται πολύ γρήγορα. Αν φυτέψεις Μάραθο σε περιοχή που δεν έχει, μέσα σε λίγα χρόνια η περιοχή αυτή θα γεμίσει από καινούργια φυτά.

Η Μανιάτισσα νοικοκυρά, βάζει μάραθο ακόμα και σήμερα στα νηστίσιμα της Σαρακοστής, τις αγκινάρες, τους ντολμάδες, στο χταπόδι, στις χορτόπιτες και σε ωμές σαλάτες για το εξαίσιο άρωμα που τους προσδίδει. Με μάραθο αρωματίζονται οι ελιές, τα τουρσιά και το ξύδι που φτιάχνονται στο σπίτι, ενώ ο μαραθόσπορος μπορεί να προστεθεί στο ψωμί, αλλά και στο γαρνίρισμα φαγητών.

Στη φαρμακευτική χρησιμοποιείται για τον πόνο των ματιών, της κυστίτιδας, των αρθριτικών. Προφυλάσσει από τη γρίπη, το βήχα, τον κοκίτη, το άσθμα, τις στομαχικές διαταραχές, τη ναυτία, τους κοιλιακούς πόνους των παιδιών. Οι σπόροι του μπορούν ν'

αρωματίζουν το νερό που δίνουν στα μωρά και τα βοηθά στην πέψη. Το αιθέριο έλαιο των σπόρων του, που περιέχει 6% αιθέρια έλαια ανηθόλης και μαραθόλης, χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία, ποτοποιεία (ιδιαίτερα σε λικέρ όπως στο Αψέντι των Άλπεων) και στη βιομηχανία καλλυντικών.

Εικόνα 6.29: Foeniculum vulgare [2]

33. Μαντηλίδα (*Chrysanthemum coronarium*)

Οικογένεια: *Asteraceae*

Άλλες ονομασίες: Μαργαρίτα, χρυσάνθεμο, τσουτσουνίδα

Η Μαντηλίδα είναι ένα ετήσιο φυτό που καλλιεργείται τόσο στην Μεσόγειο όσο και στην Δυτική Ασία. Καλλιεργείται τόσο στην Βόρειο Αμερική, στην Νότιο Αμερική, στις Η.Π.Α. και στην Κίνα.

Οι κυριότερες δράσεις του φυτού Chrysanthemum coronarium έχουν μελετηθεί κυρίως σε in vitro πειράματα. Κλάματα του φυτού βρέθηκε να περιέχουν τερπενοειδή και φλαβονοειδή τα οποία είχαν αντιμικροβιακή δράση, απέναντι σε διάφορα βακτήρια. Κάποια από τα συστατικά του μάλιστα μπορεί να προκαλέσει και ατοπική δερματίτιδα σε άτομα με αλλεργία στη γύρη. Η κυριότερη in vitro δράση του φυτού όμως είναι η αναστολή κάποιων παραγόντων φλεγμονής.

Εικόνα 6.30: Chrysanthemum coronarium [2]

34. Πετρομαρούλα (Petromarula Pinnata)

Οικογένεια: *Campanulaceae*

Διετές φυτό με βολβό. Ο Βλαστός του είναι λείος και έχει γαλάζια άνθη με στεφάνη που είναι χωρισμένη σχεδόν ως τη βάση. Φύεται από το επίπεδο της θάλασσας μέχρι την ορεινή ζώνη. Ανθίζει από Απρίλιο μέχρι Μάιο. Τρώγεται όπως όλα τα μαρούλια.

Εικόνα 6.31: Petromarula pinnata [2]

35. Αρνόγλωσσο (*Plantago lagopus*)

Οικογένεια: *Plantaginaceae*

Άλλες ονομασίες: μικρό πεντάνευρο

Το πεντάνευρο είναι ένα κοινό αγριόχορτο που ανθίζει την άνοιξη και έχει πάρει το όνομά του από τις πέντε νευρώσεις των φύλλων του. Υπάρχουν αρκετά είδη πεντάνευρου που αποτελούν μια μικρή οικογένεια, στην οποία ανήκει ο λιθόσπαστος και το ψίλλιον.

Αρκετοί είναι αυτοί που ακριβοπληρώνουν το εισαγόμενο πακεταρισμένο ψίλλιο για προβλήματα εντέρων, ενώ μπορούν να το πάρουν με ένα περίπατο στη φύση αυτή την εποχή.

Λίγοι είναι που το γνωρίζουν και το ξεχωρίζουν ανάμεσα στα άγρια φυτά, παρόλο που σπάνια φυτρώνει ένα φυτό μόνο του, αλλά πολλά μαζί που καλύπτουν ολόκληρες περιοχές.

Από τα 7 τόσα είδη πεντάνευρου, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε στην κουζίνα μας 2 - 3 είδη όπως το πλατύφυλλο που το βρίσκουμε να φυτρώνει στα ημιορεινά και ορεινά, γνωστό και σαν καλόγηρος, το λογχοειδές με τα στενά φύλλα, και το πεντάνευρο το παράλιο με τα σαρκώδη φύλλα του που το βρίσκουμε να φυτρώνει στα παράλια και σε αλυκές, γνωστό σαν σπαστόλιθος και λιθόσπαστος. Είναι στο δεύτερο είδος της οικογένειας που φέρει το όνομα λιθόσπαστο και χρησιμοποιείται θεραπευτικά σε πέτρες στα νεφρά. Το πρώτο είδος λιθόσπαστου φυτρώνει στα ορεινά και τα φύλλα του, ελαφρά χνουδωτά, έχουν τρεις οξύκορφους λοβούς και θυμίζουν πόδι πουλιού.

Γενικά όλα τα είδη πεντάνευρου έχουν διουρητικές ιδιότητες και μπορούν να βοηθήσουν σε πέτρες στα νεφρά, απλά τα δύο είδη που φέρουν την ονομασία λιθόσπαστο έχουν πιο έντονες τις ιδιότητες αυτές και χρησιμοποιούνταν για τον σκοπό αυτό από τους ανθρώπους που ζούσαν στις περιοχές που φυτρώνουν.

Το πεντάνευρο περιέχει καροτίνη, βιταμίνες C και K, γλυκοσίδια, πικρές ουσίες, και τανίνες, οργανικά οξέα, βλέννα, σαπωνίνες, ένζυμα, αλκαλοειδή και φυτοσίδια.

Εκτός από τις διουρητικές τους ιδιότητες, τα πεντάνευρα έχουν έντονες αντισηπτικές και επουλωτικές ιδιότητες και αυτό οφείλεται στα φυτοσίδια που περιέχουν. Ενα τσαλακωμένο φύλλο πεντάνευρου/ για να δώσει την ευκαιρία στον χυμό του να ελευθερωθεί και να

δράσει τοπικά/ μπορεί να μας βοηθήσει από απλές καταστάσεις, όπως οι δερματικοί ερεθισμοί και φουσκάλες από παπούτσι, τσιμπήματα εντόμων και τσουκνίθας, κνησμό, πυρετούς μέχρι σοβαρές καταστάσεις, όπως κοψίματα, ελκώδεις πληγές, εγκαύματα, αιμορροΐδες ακόμη και σε σκαθάρους και κάλλους.

Εχουν επίσης μαλακτικές, αντιφλεγμονικές, καταπραϋντικές, ευστόμαχες, αποφρακτικές, καθαρτικές και δροσιστικές ιδιότητες.

Επιστημονικά έχει επιβεβαιωθεί ότι ο χυμός τους βοηθά σε γαστρίτιδα, σε έλκος στο στομάχι, σε δυσπεψίες, τακτοποιεί την οξύτητα του στομαχιού και βοηθά σε ελκώδεις κολίτιδες. Για θεραπευτικούς σκοπούς υπάρχει και φυτικό φάρμακο για προβλήματα στομαχιού και κολίτιδας από χυμό πεντάνευρου.

Ο χυμός του πεντάνευρου είναι γενικά τονωτικός για τον οργανισμό, γιατί τονώνει την όρεξη, την αντοχή του ανθρώπου για δουλειά, βοηθά στην αύξηση της αιμοσφαιρίνης και του βάρους. Συστήνεται στην διαβητικούς με καταπληκτικά αποτέλεσμα, ειδικά όταν ο διαβήτης τους συνοδεύεται με γενική ατονία και καχεξία.

Το πεντάνευρο στην κουζίνα μας μπορεί να χρησιμοποιηθεί φρέσκο σε σαλάτες με διάφορα άλλα λαχανικά, σε σούπες, σε ομελέτες, μουσακά, βραστό με διάφορα άλλα άγρια και καλλιεργημένα λαχανικά, σε κεφτέδες και διάφορα πουρέ.

Ο χυμός του σε μικρή ποσότητα μπορεί να συνδυαστεί με χυμό μήλου, καρότου και άλλα κατά προτίμηση.

Μπορούμε να διατηρήσουμε το χυμό τους στο θάλαμο του ψυγείου μας και να τον χρησιμοποιούμε στα φαγητά για ενίσχυσή της γεύσης τους ή για θεραπευτικούς σκοπούς ή να τον δέσουμε σε σιρόπι με μέλι και να τον έχουμε για ένα τονωτικό ρόφημα.

Εικόνα 6.32: Plantago lagopus [2]

36. Ραδίκι (*Cichorium intybus*)

Οικογένεια: *Asteraceae*

Ένα από τα πιο διαδεδομένα χόρτα, το οποίο βρίσκουμε στις περισσότερες περιοχές της χώρας μας, είναι τα ραδίκια. Τα ραδίκια ανήκουν στην κατηγορία cichorium και διακρίνονται στα άγρια και τα ήμερα ραδίκια ή αλλιώς αντίδια. Τα άγρια ραδίκια έχουν πικρή γεύση και έχουν στενά φύλλα. Από την άλλη, τα ήμερα ραδίκια (αντίδια) καλλιεργούνται κατά την διάρκεια όλου του χρόνου και είναι πλατύφυλλα, με γλυκύτερη γεύση από τα άγρια ραδίκια.

Τα ραδίκια είναι πλούσια σε βιταμίνες B_1, B_2 και καροτενοειδή καθώς και σε ανόργανα στοιχεία όπως K, Na, P και Mg. Η πικρή τους γεύση οφείλεται στις ουσίες λακτουκίνη, λακτουκοπικρίνη και παράγωγα τους. Τα χόρτα αυτά είναι γνωστά από τους αρχαίους χρόνους. Αναφέρεται ήδη σε ένα πάπυρο του 4000 π.Χ. ενώ ο Γαληνός το ονόμαζε «φίλο του συκωτιού». Παλιότερα, οι λαϊκοί θεραπευτές χρησιμοποιούσαν τα ραδίκια για την θεραπεία ασθενειών του ήπατος και της χολής. Πλέον έχει φανεί από κλινικές έρευνες πως ένα συστατικό που περιέχεται, το κιχώριο, παρέχει θεραπεία σε ασθένειες του ήπατος.

Εικόνα 6.33: Cichorium intybus [2]

37. Ρόκα (*Eruca sativa*)

Οικογένεια: *Cruciferae*

Μονοετές, ποώδες φυτό, η ρόκα ανήκει στο γένος έρουκα της οικογένειας των σταυρανθών.

Βρίσκεται στις περιοχές της Μεσογείου αυτοφυής (άγρια ρόκα) ή καλλιεργείται, ενώ έχει εγκλιματιστεί και στη βόρεια Αμερική. Η καταγωγή της είναι από τη νοτιοανατολική Ασία.

Η ρόκα είναι χειμωνιάτικο φυτό ενώ ανθίζει από το Μάρτιο έως τον Ιούνιο. Το ύψος του φυτού φτάνει τα 80 mm με βλαστούς που διακλαδίζονται. Τα άνθη της είναι λευκά με πορφυρές φλέβες ή κιτρινωπά διατεταγμένα και σχηματίζουν ταξιανθίες. Τα φύλλα της είναι πτερωτά και ο καρπός είναι μικρός και κωνικός, ραμφοειδής και φέρει σπόρια ωοειδή, κίτρινου χρώματος.

Ο βλαστός και τα φύλλα της ρόκας τρώγονται σε διάφορες σαλάτες, ενώ σε ορισμένες περιοχές μαγειρεύεται μαζί με κρέας(παραδοσιακό Σλοβένικο πιάτο). Η γεύση της είναι πιπεράτη, αρωματική και ελαφρώς πικρή.

Ένα είδος σαλάτας με ρόκα, παρμεζάνα, λιαστές ντομάτες και ξύδι μπαλσάμικο είναι πολύ δημοφιλές στην Ιταλία, Ισπανία και τελευταία και στην Ελλάδα. Τα τελευταία χρόνια η ζήτηση έχει αυξηθεί και υπάρχουν καλλιέργειες σε πολλές περιοχές. Η άγρια ρόκα έχει πιο πιπεράτη γεύση και πιο έντονο άρωμα από τη καλλιεργούμενη.

Από τα σπόρια του φυτού λαμβάνεται ένα ελαφρώς καυστικό έλαιο που χρησιμοποιείται στη φαρμακευτική.

Εικόνα 6.34: Eruca sativa [2]

38. Σκυλόβρουβα (*Sisymbrium officinale*)

Οικογένεια: *Cruciferae*

Το βότανο «Ερύσιμον» το κοινώς λεγόμενο «σκυλόβρουβα», ωφελεί και στα «κρυπτά καρκινώματα» ενώ σχετική συνταγή «Περί καρκινωδών και κακοήθων ελκών», αναγράφει ο Γαληνός.

Ετήσιο ή διετές φυτό με κατώτερα φύλλα πτερόλοβα και μεσαίο λοβό μεγαλύτερο. Είναι άοσμο, αλλά έχει καυστική γεύση. Άνθη μικρά κάτω από 6 mm. Κεράτια επίσης μικρά (10-20 mm), όρθια, τριχωτά, χοντρά, αιχμηρά, σχεδόν εφαπτόμενα στο βλαστό.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως στυπτικό, αποχρεμπτικό, ειδικά σε περιπτώσεις πνευμονικής συμφόρησης, λαρυγγίτιδα κ.α. σε σαλάτα, ωμό ή βραστό αποδεικνύεται ορεκτικό και διουρητικό και συνιστάται για όσους πάσχουν από προβλήματα του ουροποιητικού.

Εικόνα 6.35: Sisymbrium officinale [2]

39. Σπανάκι άγριο (*Chenopodium album*)

Οικογένεια: *Chenopodiaceae*

Άλλες ονομασίες: Κλουβίδα

Είναι πλούσιο σε βιταμίνη Α και είναι μια ουσιώδης πηγή ασβεστίου, φυλλικού οξέος, σιδήρου, μαγνησίου, ριβοφλαβίνης και βιταμινών Β6 και C. Οι θρεπτικές ενώσεις που περιέχει ενισχύουν το ανοσοποιητικό σύστημα (όπως και όλα λίγο πολύ τα πράσινα λαχανικά), κάτι που βοηθά στην πρόληψη ασθενειών, όπως ο καρκίνος.

Εικόνα 6.36: Chenopodium album [2]

40. Στύφνος (*Solanum luteum*)

Οικογένεια: *Solanaceae*

Άλλες ονομασίες: Στρύχνος, στύγνο, μαυρόχορτο

Ένα μικρό ζιζάνιο που βρίσκεται στους λαχανόκηπους και τα περιβόλια. Έχει πικρή γεύση (σε μεγάλες ποσότητες είναι δηλητηριώδες). Στην Κρήτη τρώγεται σα βραστό σαλατικό. Οι μικροί μαύροι καρποί του στύφνου μοιάζουν με χοντρόκοκκο πιπέρι και μπαίνουν σε μαρμελάδες, πίτες, τάρτες, σάλτσες δίνοντας πικάντικη γεύση.

Εικόνα 6.37: Solanum luteum [2]

41. Σταμναγκάθι (*Cichorium spinosum*)

Οικογένεια: *Asteraceae*

Άλλες ονομασίες: γιαλοράδικο

Φάρμακο για τους αρχαίους, όπως μας πληροφορεί ο Διοσκουρίδης, χαίρει -δικαιολογημένα -μεγάλης εκτιμήσεως στην Κρήτη. Συλλέγεται και τρώγεται με λάδι και ξύδι. Το φυτό σταμναγκάθι είναι θάμνος αγκαθωτός, αλλά οι αγκάθες του δεν είναι τόσο αιχμηρές ώστε να καθιστούν δύσκολη την περισυλλογή των μικρών βρώσιμων πράσινων φύλλων του. Η ονομασία του οφείλεται σε μια παλιά συνήθεια των Κρητικών: Με τους θάμνους αυτούς σκέπαζαν τα στόμια των σταμνιών, για να μη μπαίνουν ζωύφια μέσιχ στο νερό). Όπως συμβαίνει με όλα τα χόρτα της Κρήτης, η παρασκευή της σαλάτας εξαρτάται από τις τοπικές ιδιαιτερότητες και από τη φαντασία της κάθε νοικοκυράς. Δεν είναι σπάνιες οι περιπτώσεις που το σταμναγκάθι χρησιμοποιείται αναμεμειγμένο με άλλα άγρια χόρτα,

με λίγο κρεμμύδι (χρησιμοποιείται το χλωρό κρεμμύδι και, κυρίως, τα υπέργεια μέρη του) και άνηθο.Το σταμναγκάθι πέρασε με τη λαϊκή του ονομασία στη λογοτεχνία: " Κράζει ο φονιάς, και ξεπατώνοντας το σταμναγκάθι ρίχνει..." (Οδύσσεια Καζαντζάκη , Α722)

Εικόνα 6.37: Cichorium spinosum [2]

42. Σπαράγγι (*Asparagus aphyllus*)

Οικογένεια: *Liliaceae*

Άλλες ονομασίες: ασπάραγγος, τουρλούκι

Τα σπαράγγια αναφέρονται στην ελληνική μυθολογία ως ένα σπάνιο και από τα πιο ακριβά χορταρικά που μπορούσαν να γευτούν υψηλές κοινωνικές τάξεις με πλούσιο βαλάντιο και ήταν από τα αγαπημένα των Αρχαίων Ελλήνων. Με τους βλαστούς τους στόλιζαν τις νύφες στους γάμους. Οι Ρωμαίοι τα θεωρούσαν φαγητό πολυτελείας.

Τα σπαράγγια είναι μονοκότυλα, αναρριχώμενα ή θαμνώδη φυτά, αυτοφυή ή καλλιεργούμενα ως λαχανικά ή καλλωπιστικά και αποτελούν σαρκώδεις βλαστοί του φυτού Asparagus officinalis της οικογένειας των Λιλιιδών και στην ίδια οικογένεια ανήκουν τα πράσα, τα σκόρδα και τα κρεμμύδια. Σήμερα είναι από τα πιο σπουδαία πολυετή και ένα από τα λίγα μονοκοτυλήδονα λαχανικά. Υπάρχουν πάνω από 100 είδη. Καλλιεργείται σε πολλές χώρες της Βόρειας και Νότιας Αμερικής , της Ασίας, της Ευρώπης, της Αφρικής, της Αυστραλίας και της Νέας Ζηλανδίας. Στο εμπόριο κυκλοφορεί σε διάφορους χρωματισμούς ως άσπρο, βιολέ, πράσινο. Στην Ελλάδα

υπάρχουν αρκετά αυτοφυή είδη σπαραγγιού όπως ο Asparagus officinalis, που βγαίνουν σε άγονες, αμμώδεις περιοχές της Θεσσαλίας, Ιόνιων νησιών και Β. Ελλάδας και οι ποικιλίες του καλλιεργούνται σε εμπορική κλίμακα και τα συναντάμε στα παράλια, στα νησιά του Αιγαίου, στην Κεφαλονιά, Κρήτη και σε πολλά μέρη σε όλη την Ελλάδα. Υπάρχουν σπαράγγια και στα βουνά της Πελοποννήσου, Β. Ελλάδος, Κρήτη, κ.α.

Ανάλογα με το χρώμα τους τα σπαράγγια διακρίνονται, σε άσπρα, ιώδη και πράσινα. Πρακτικά το φυτό δεν έχει φύλλα, αλλά βράκτια και μοιάζουν με λέπια, είναι δίοικο φυτό και ανθίζει το καλοκαίρι. Τα πράσινα σπαράγγια αναπτύσσονται στην ύπαιθρο και οφείλουν το χρώμα τους στην επίδραση του ήλιου και στην χλωροφύλλη. Τα σπαράγγια αυτά είναι πιο αρωματικά, πιο φίνα και πιο τρυφερά από τα άλλα σπαράγγια.

Τα ιώδη σπαράγγια δέχονται για λίγες ώρες την επίδραση του ηλίου και η γεύση τους είναι πιο φρουτώδης συγκρινόμενη με εκείνη των λευκών σπαραγγιών.

Τα λευκά σπαράγγια δεν έρχονται σε επαφή με το ηλιακό φως, καθώς καθημερινά καλύπτονται με νέο στρώμα από χώμα. Είναι πιο σαρκώδη και έχουν απαλή γεύση. Τα σπαράγγια είναι πλούσια σε:

Βιταμίνες του συμπλέγματος Β: Δρουν ως συνένζυμα σε διεργασίες παραγωγής ενέργειας και αναπνοής των κυττάρων και βοηθάνε στην καλή λειτουργία του νευρικού συστήματος).

- ✓φυλλικό οξύ (που παίρνει μέρος στην βιοσύνθεση του νουκλεϊκού οξέος και των αμινοξέων, για την προστασία του καρδιαγγειακού συστήματος και συμβάλλει στην υγεία του δέρματος)
- ✓θειαμίνη (Β1): ανάπτυξη, καλή λειτουργία της καρδιάς και του νευρικού συστήματος, αυξάνει την πνευματική δραστηριότητα
- ✓ριβοφλαβίνη (Β2): βοηθά στην ανάπτυξη και στην αναπαραγωγή, στην δημιουργία υγιούς δέρματος, νυχιών και μαλλιών. Βοηθά την όραση και καταπραΰνει οιδήματα στόματος, χειλιών και γλώσσας

✓νιασίνη (Β3): απαραίτητη για την υγεία του δέρματος και του πεπτικού συστήματος

Αντιοξειδωτικές ουσίες (βιταμίνες): Οι ουσίες αυτές εξουδετερώνουν αποτελεσματικά τις ελεύθερες ρίζες και τις μετατρέπουν σε νερό ή άλλες μη βλαβερές ουσίες, έχουν ισχυρή αντικαρκινική δράση.

✓βιταμίνη C: ενδυναμώνει το ανοσοποιητικό σύστημα προλαμβάνοντας μολύνσεις από βακτήρια και ιούς, αυξάνει την απορρόφηση του σιδήρου, διατηρεί υγιές τα ούλα, το δέρμα και επιταχύνει την ανάρρωση.

✓βιταμίνη Ε: προλαμβάνει και διαλύει τους θρόμβους, μειώνει την κόπωση και διαλύει την επούλωση των τραυμάτων. Προστατεύει τα αγγεία από την αρτηριοσκλήρωση, συμβάλλοντας στην μείωση της στεφανιαίας νόσου.

✓καροτένιο: προβιταμίνη της βιταμίνης Α η οποία ενισχύει την αδύνατη όραση, βελτιώνει το ανοσοποιητικό σύστημα, συντελεί στη ανάπτυξη και συμβάλλει σε γερά οστά, υγιές δέρμα, μαλλιά, δόντια και ούλα.

Μεταλλικά στοιχεία

✓φώσφορο: συμμετέχει σχεδόν σε όλες τις αντιδράσεις του οργανισμού, απαρίτητος στην ομαλή δομή των οστών και δοντιών. Σημαντικός για την ομαλή λειτουργία καρδιάς, νεφρών και νεύρικού συστήματος.

✓ασβέστιο: υγιή οστά και δόντια.

✓μαγνήσιο: καλή λειτουργία της καρδιάς, νεύρων, μυών και σκελετού. Καταπολεμά το άγχος.

✓χαμηλά σε νάτριο και περιέχουν αρκετό κάλιο (συνιστάται στους υπερτασικούς, προστατεύει την καρδιά από αρρυθμίες).

Περιέχουν επίσης:

✓ελάχιστες θερμίδες,

✓μικρή ποσότητα πρωτεϊνών και υδατανθράκων

✓ασπαραγίνη (αμινοξύ- ουσία με διουρητική δράση).

Η συγκομιδή γίνεται την άνοιξη (από τέλη Μαρτίου μέχρι το Μάιου) με ειδικά μαχαίρια, όταν τα βλαστάρια αποκτήσουν το επιθυμητό μέγεθος (κόβονται σε βάθος 19-23 εκ). Η συγκομιδή του λευκού

σπαραγγιού γίνεται όταν η κορυφή φανεί στην επιφάνεια του εδάφους, ενώ τα πράσινα σπαράγγια πρέπει να φτάσουν τα 22-27εκ. πάνω από την επιφάνεια του εδάφους. Ακολουθεί η διαλογή κατά μέγεθος και η συσκευασία τους σε δέματα, που γίνεται συνήθως μηχανικός.

Οι βλαστοί των σπαραγγιών κατατάσσονται σε τέσσερις ομάδες ανάλογα με το χρωματισμό τους:

1. σπαράγγια λευκά,
2. σπαράγγια ιώδη: ο οφθαλμός παρουσιάζει χρωματισμό μεταξύ ροζ και ιώδους ή πορφυρού και ένα μέρος του βλαστού παρουσιάζει χρωματισμό λευκό,
3. σπαράγγια ιώδη/πράσινα: μέρος των σπαραγγιών αυτών παρουσιάζει ιώδη και πράσινο χρωματισμό,
4. σπαράγγια πράσινα: ο οφθαλμός και το μεγαλύτερο μέρος του βλαστού παρουσιάζουν χρωματισμό πράσινο.

Εικόνα 6.38: Asparagus aphyllus [2]

Β' ΜΕΡΟΣ- ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ

1. Εισαγωγή:

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην πόλη της Σητείας, μια κωμόπολη της Ανατολικής Κρήτης που υπάγεται στο νομό Λασιθίου με 11.000 κατοίκους, ενώ στην απογραφή του 1881 οι εγγεγραμμένοι πολίτες έφταναν μόλις τους 570. Η οικονομία της επαρχίας στηρίζεται κυρίως στην πρωτογενή αγροτική παραγωγή, αν και το πετρώδες έδαφος που διαθέτει δεν ευνοεί τη μεγάλη απόδοση. Δευτερεύουσες πηγές είναι η βιοτεχνία, το εμπόριο, οι κατασκευές και ο τουρισμός [2,93].

Μοιράστηκαν 101 ερωτηματολόγια σε κατοίκους της Σητείας διάφορων ηλικιακών και επαγγελματικών ομάδων. Σε αυτά τα ερωτηματολόγια οι πολίτες καλούνται να απαντήσουν σε διάφορα ερωτήματα σχετικά με τον εαυτό τους, όπως την ηλικία, το επάγγελμα, το φύλο, τον τόπο γέννησης και διαμονής. Έπειτα, ερωτώνται αν γνωρίζουν να συλλέγουν άγρια χόρτα, όπως και ποιος τους έχει διδάξει και αν συλλέγουν, αν έχουν διδάξει κάποιον οι ίδιοι. Έπειτα, γίνεται μια αναφορά στις διατροφικές προτιμήσεις των ατόμων. Στις επόμενες σελίδες του ερωτηματολογίου παρατίθενται 83 είδη βρώσιμων άγριων χόρτων της Κρήτης, όπου οι ερωτώμενοι απαντούν ποια από αυτά τα χόρτα γνωρίζουν και συλλέγουν, τη συχνότητα με την οποία καταναλώνουν το κάθε ένα από αυτά, τον τρόπο μαγειρέματος, με τι τρόφιμα προτιμούν να το συνοδεύουν και την εποχή και τον τόπο συλλογής. Με βάση αυτά, γίνεται μια προσπάθεια ανάλυσης των διατροφικών συνηθειών των κατοίκων της Σητείας και ερμηνείας της μεταβολής του διατροφικού προτύπου των ατόμων. Η καταγραφή των φυτικών ειδών που περιέχονται στα ερωτηματολόγια έγινε από την επιβλέπουσα κ. Ψαρρουδάκη, ενώ τα ερωτηματολόγια διαμορφώθηκαν από την ίδια και το ΤΕΙ Κρήτης παράρτημα Σητείας τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας σε συνεργασία με το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο.

2. Υλικά και μέθοδοι:

Για την ερμηνεία των ερωτηματολογίων χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω μέθοδοι:

- ***test Kolmogorov-Smirnov:*** η χρήση αυτού του test γίνεται για να ελέγξουμε αν οι ομάδες των δεδομένων ακολουθούν κανονική κατανομή, που είναι βασική προϋπόθεση για την εφαρμογή του t-test (test Student) ή για την Ανάλυση Διακύμανσης. Όταν η σημαντικότητα (Sign) είναι μικρότερη από 0.05 τα δείγματα δεν ακολουθούν κανονική κατανομή.
- ***Μη παραμετρικού test Mann-Whitney:*** το test αυτό το εφαρμόζουμε εναλλακτικά του test Student, όταν δεν τηρούνται οι προϋποθέσεις κανονικότητας. Ελέγχει αν δύο ανεξάρτητα δείγματα έχουν ίσες μέσες τιμές ή όχι. Όταν η σημαντικότητα (Sign) είναι μικρότερη από 0.05 η διαφορά μεταξύ των μέσων τιμών είναι στατιστικά σημαντική, δηλαδή τα δύο δείγματα διαφέρουν μεταξύ τους.
- ***Student (t-test):*** ελέγχει αν δύο ανεξάρτητα δείγματα έχουν ίσες μέσες τιμές ή όχι. Όταν η σημαντικότητα (Sign) είναι μικρότερη από 0.05 η διαφορά μεταξύ των μέσων τιμών είναι στατιστικά σημαντική, δηλαδή τα δύο δείγματα διαφέρουν μεταξύ τους. Είναι πιο ισχυρό από το μη παραμετρικό τεστ Mann-Whitney.
- ***Μη παραμετρικού test Kruskal-Wallis:*** το τεστ αυτό το εφαρμόζουμε εναλλακτικά της Ανάλυσης Διακύμανσης, όταν δεν τηρούνται οι προϋποθέσεις κανονικότητας και ίσων διακυμάνσεων απαραίτητες για την εφαρμογή του τεστ. Ελέγχει αν περισσότερα από δύο ανεξάρτητα έχουν ίσες μέσες τιμές ή όχι. Όταν η σημαντικότητα (Sign) είναι μικρότερη από 0.05 η διαφορά μεταξύ των μέσων τιμών είναι στατιστικά σημαντική, δηλαδή τα δύο δείγματα διαφέρουν μεταξύ τους.
- ***Ανάλυση Διακύμανσης:*** ελέγχει αν περισσότερα από δύο ανεξάρτητα δείγματα έχουν ίσες μέσες τιμές ή όχι. Όταν η σημαντικότητα (Sign) είναι μικρότερη από 0.05 η διαφορά μεταξύ

των μέσων τιμών είναι στατιστικά σημαντική, δηλαδή τα δύο δείγματα διαφέρουν μεταξύ τους. Είναι πιο ισχυρό από το αντίστοιχο μη παραμετρικό τεστ Kruskal-Wallis.

- ***Pearson correlation:*** ελέγχει αν δύο μεταβλητές του συστήματος έχουν γραμμική σχέση μεταξύ τους. Οι τιμές του συντελεστή είναι μεταξύ -1(πλήρης αρνητική συσχέτιση δηλ. οι τιμές της μιας μεταβλητής μειώνονται όσο αυξάνουν οι τιμές της άλλης) και 1 (πλήρης θετική συσχέτιση δηλ. οι τιμές της μιας μεταβλητής αυξάνονται όσο αυξάνουν οι τιμές της άλλης). Η τιμή 0 δηλώνει την απουσία γραμμικής σχέσης.
- ***Τεστ του Levene για την ισότητα ων διακυμάνσεων:*** η χρήση αυτού του τεστ γίνεται για να ελέγξουμε αν οι ομάδες των δεδομένων έχουν ίσες διακυμάνσεις. Όταν η σημαντικότητα (Sign) είναι μικρότερη από 0.05 τα δείγματα δεν έχουν ίσες διακυμάνσεις. Στο test Student στο SPSS γίνεται το test Levene για να δούμε αν θα έχουμε ίσες διακυμάνσεις, τότε επιλέγουμε την πρώτη γραμμή, αλλιώς τη δεύτερη.

3. Αποτελέσματα:

1. Ποσοστό γνώσης φυτικών ειδών

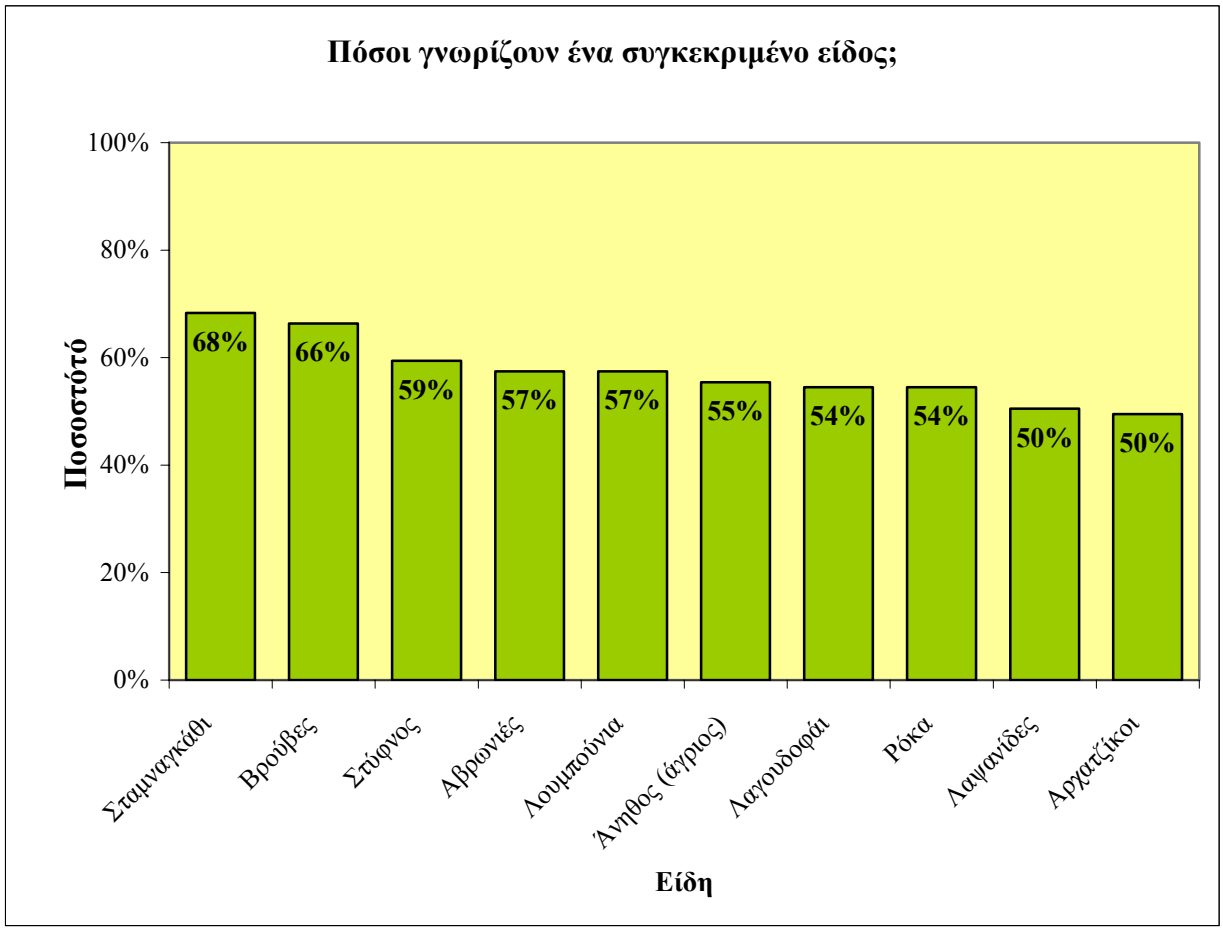
Είδος	**Ποσοστό που γνωρίζουν**
Γλιστρίδα	87%
Ραδίκια	85%
Αγριοαγκινάρες	75%
Μάραθος (άγριος)	75%
Σπαράγγι	74%
Αγαλατσίδα	73%
Ασκορδουλάκος	73%
Κάπαρη	70%
Ασκολύμπρος	69%
Ζοχός	69%

ΠΙΝΑΚΑΣ 1α: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους

ΓΡΑΦΗΜΑ 1α: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους

Είδος	Ποσοστό που γνωρίζουν
Σταμναγκάθι	68%
Βρούβες	66%
Στύφνος	59%
Αβρωνιές	57%
Λουμπούνια	57%
Άνηθος (άγριος)	55%
Λαγουδοφάι	54%
Ρόκα	54%
Λαψανίδες	50%
Αρχατζίκοι	50%

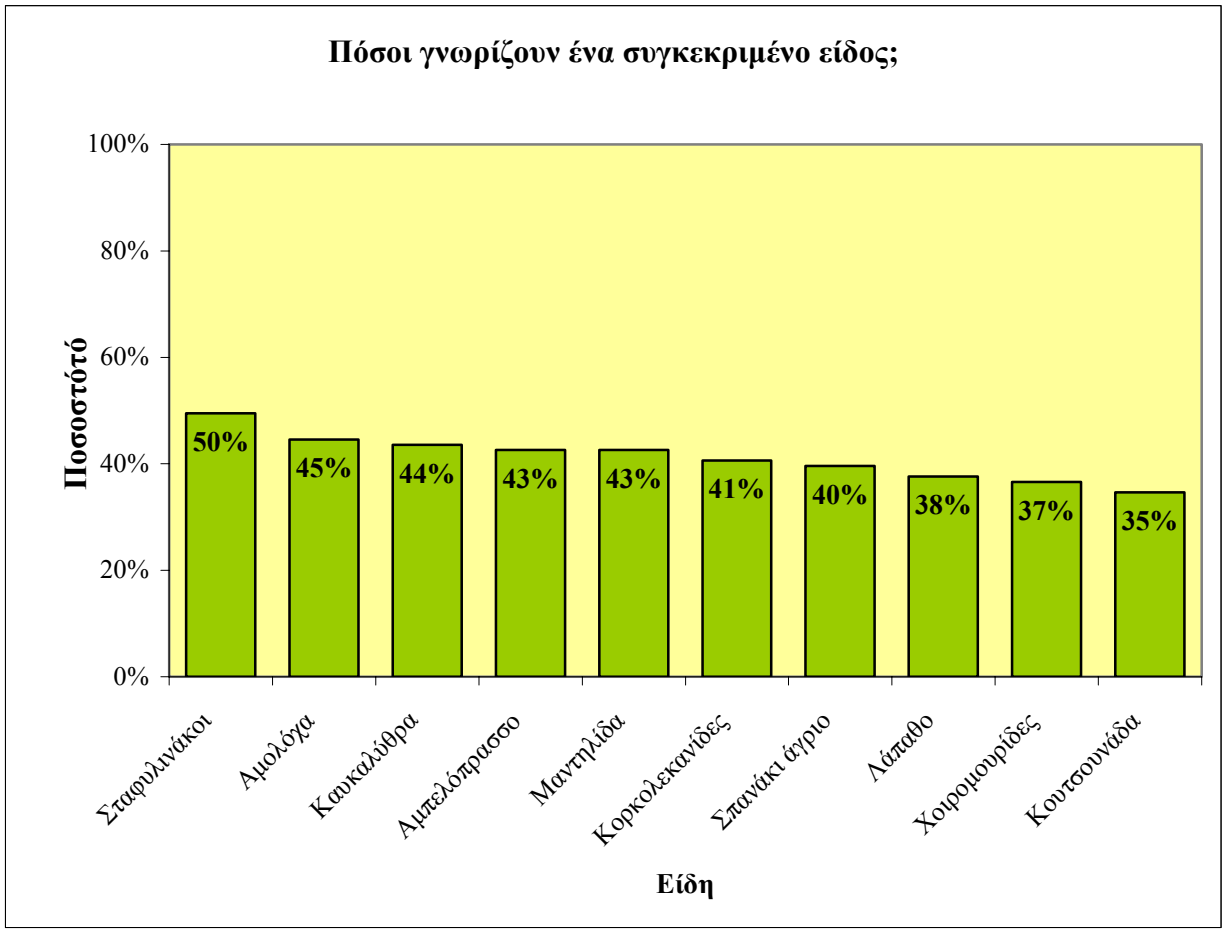
ΠΙΝΑΚΑΣ 1β: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους



ΓΡΑΦΗΜΑ 1β: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους

Είδος	Ποσοστό που γνωρίζουν
Σταφυλινάκοι	50%
Αμολόχα	45%
Καυκαλύθρα	44%
Αμπελόπρασσο	43%
Μαντηλίδα	43%
Κορκολεκανίδες	41%
Σπανάκι άγριο	40%
Λάπαθο	38%
Χοιρομουρίδες	37%
Κουτσουνάδα	35%

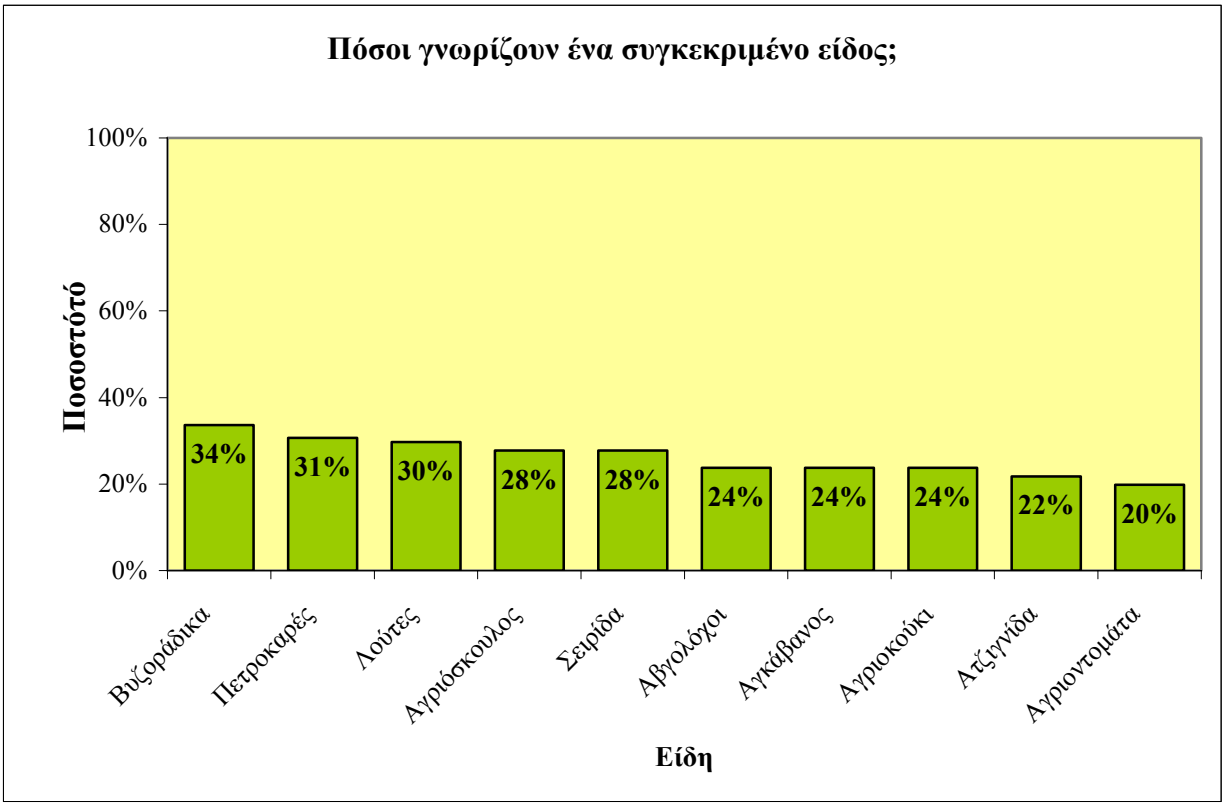
ΠΙΝΑΚΑΣ 1γ: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους



ΓΡΑΦΗΜΑ 1γ: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους

Είδος	Ποσοστό που γνωρίζουν
Βυζοράδικα	34%
Πετροκαρές	31%
Λούτες	30%
Αγριόσκουλος	28%
Σειρίδα	28%
Αβγολόχοι	24%
Αγκάβανος	24%
Αγριοκούκι	24%
Ατζιγνίδα	22%
Αγριοντομάτα	20%

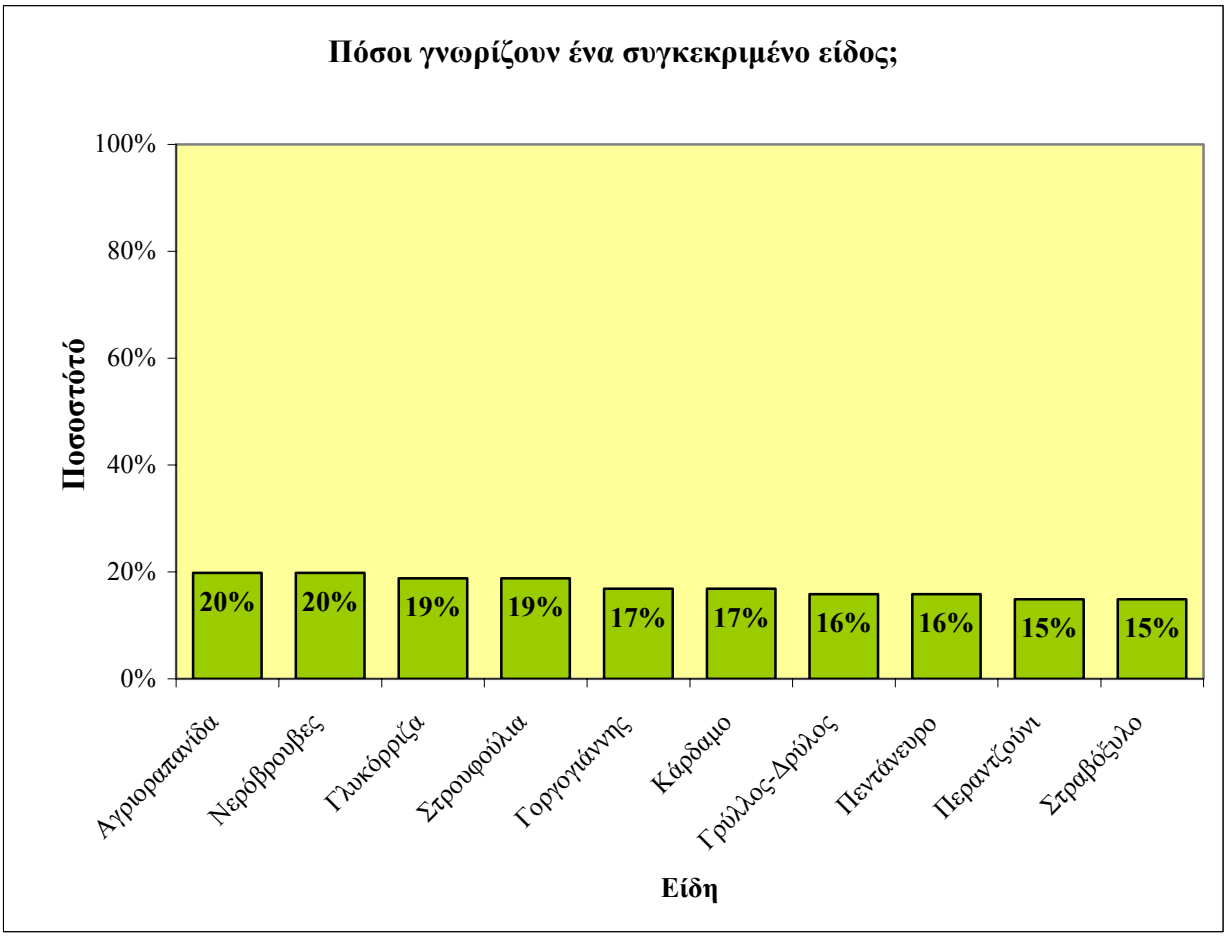
ΠΙΝΑΚΑΣ 1δ: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους



ΓΡΑΦΗΜΑ 1δ: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους

Είδος	Ποσοστό που γνωρίζουν
Αγριοραπανίδα	20%
Νερόβρουβες	20%
Γλυκόρριζα	19%
Στρουφούλια	19%
Γοργογιάννης	17%
Κάρδαμο	17%
Γρύλλος-Δρύλος	16%
Πεντάνευρο	16%
Περαντζούνι	15%
Στραβόξυλο	15%

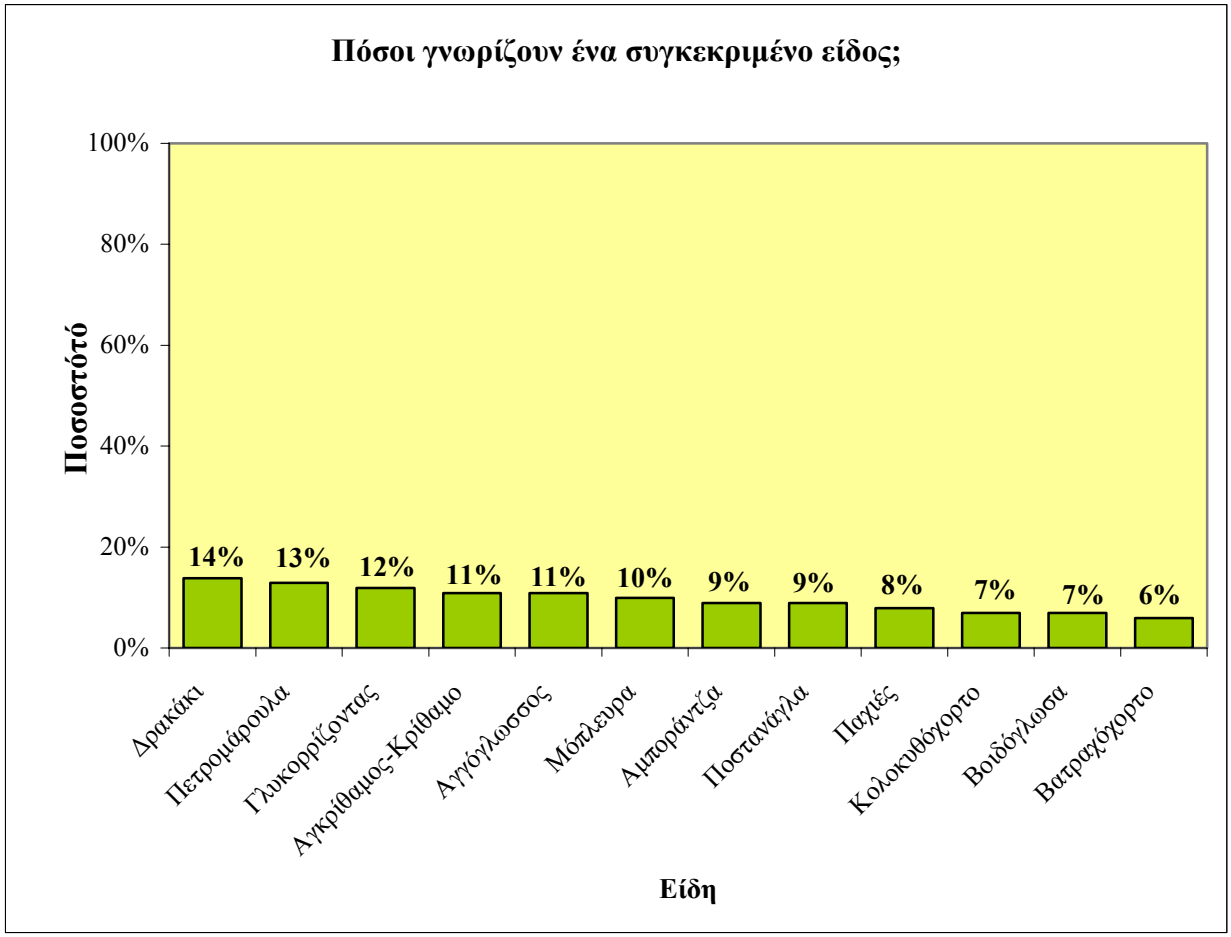
ΠΙΝΑΚΑΣ 1ε: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους



ΓΡΑΦΗΜΑ 1ε: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους

Είδος	Ποσοστό που γνωρίζουν
Δρακάκι	14%
Πετρομάρουλα	13%
Γλυκορρίζοντας	12%
Αγκρίθαμος-Κρίθαμο	11%
Αγγόγλωσσος	11%
Μόπλευρα	10%
Αμποράντζα	9%
Ποστανάγλα	9%
Παχιές	8%
Κολοκυθόχορτο	7%
Βοιδόγλωσα	7%
Βατραχόχορτο	6%

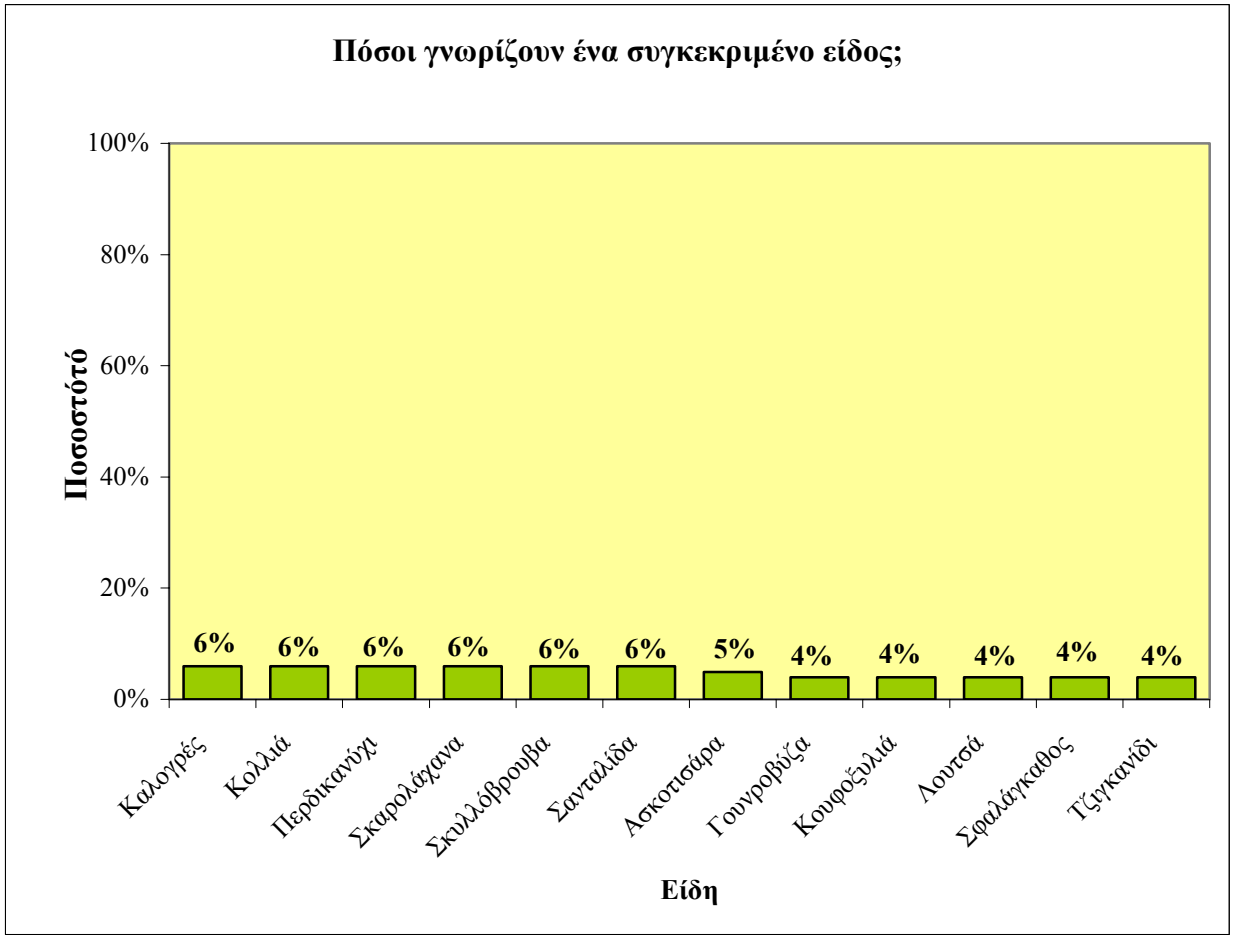
ΠΙΝΑΚΑΣ 1στ: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους



ΓΡΑΦΗΜΑ 1στ: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους

Είδος	Ποσοστό που γνωρίζουν
Καλογρές	6%
Κολλιά	6%
Περδικανύχι	6%
Σκαρολάχανα	6%
Σκυλλόβρουβα	6%
Σανταλίδα	6%
Ασκοτισάρα	5%
Γουνροβύζα	4%
Κουφοξυλιά	4%
Λουτσά	4%
Σφαλάγκαθος	4%
Τζιγκανίδι	4%

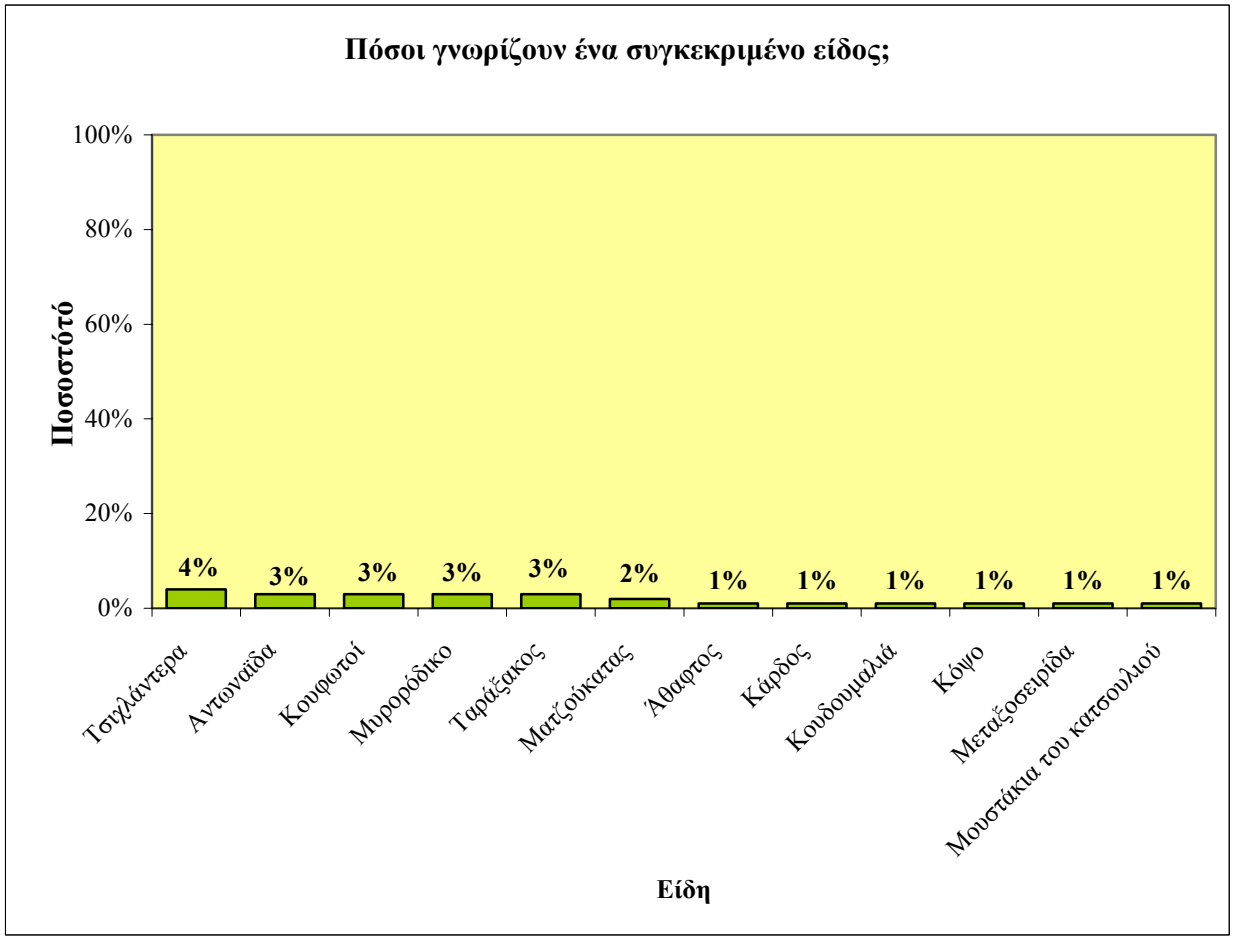
ΠΙΝΑΚΑΣ 1ζ: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους



ΓΡΑΦΗΜΑ 1ζ: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους

Είδος	Ποσοστό που γνωρίζουν
Τσιχλάντερα	4%
Αντωναϊδα	3%
Κουφωτοί	3%
Μυρορόδικο	3%
Ταράξακος	3%
Ματζούκατας	2%
Άθαφτος	1%
Κάρδος	1%
Κουδουμαλιά	1%
Κόψο	1%
Μεταξοσειρίδα	1%
Μουστάκια του κατσουλιού	1%

ΠΙΝΑΚΑΣ 1η: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους



ΓΡΑΦΗΜΑ 1η: είδη φυτών και ποσοστό αναγνώρισης τους από τους ερωτώμενους

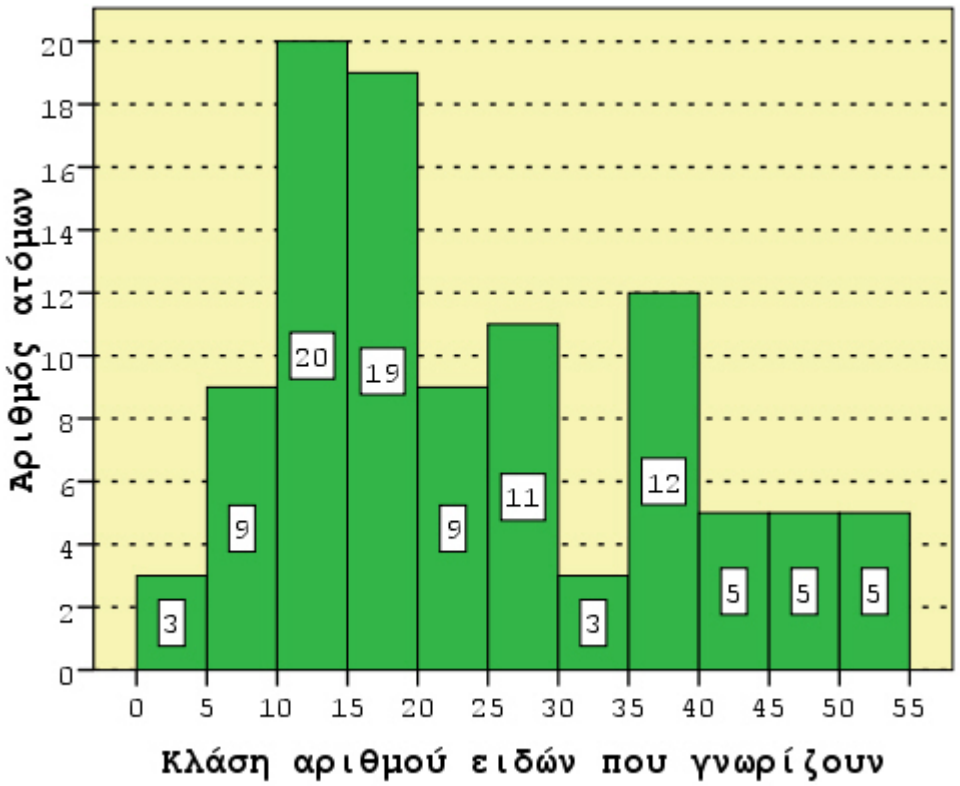
Σχολιασμός

Σύμφωνα με τα παραπάνω γραφήματα εμφανίζονται τα δημοφιλέστερα είδη χόρτων, δηλαδή τι ποσοστό ατόμων γνωρίζει ένα συγκεκριμένο είδος. Παρατηρούμε λοιπόν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό γνωρίζει τη γλύστρίδα (87%), τα ραδίκια (85%), τις αγριαγκινάρες (75%), το μάραθο (άγριο) (75%) και το σπαράγγι (74%). Γνωρίζουν λιγότερο τον άνηθο (άγριο) (55%),το λαγουδοφάι και τη ρόκα (54%) αντίστοιχα, λαψανίδες, αρχατζίκους, σταφυλινάκοι (50%) αντίστοιχα, και αμολόχα (45%). Τέλος σχεδόν άγνωστα (με ποσοστό μικρότερο του 10%) εμφανίζονται (κατά φθίνουσα τάξη) οι αμπράντζα, ποστανάγλα, παχιές , κολοκυθόχορτο, βοιδόγλωσα, βατραχόχορτο, καλογρές, κολλιά, περδικανύχι, σκαρολάχανα, σκυλλόβρουβα, σανταλίδα, ασκοτισάρα, γουνροβύζα, κουφοξυλιά, λουτσά, σφαλάγκαθος, τζιγκανίδι, τσιχλάντερα, αντωναϊδα, κουφωτοί, μυρορόδικο, ταράξακος, ματζούκατας, άθαφτος, κάρδος, κουδουμαλιά, κόψο, μεταξοσειρίδα και μουστάκια του κατσουλιού.

2. Αριθμός φυτών που γνωρίζουν

Κλάση αριθμού ειδών που γνωρίζουν	**Συχνότητα (αριθμός ατόμων)**
[0, 5)	3
[5, 10)	9
[10, 15)	20
[15, 20)	19
[20, 25)	9
[25, 30)	11
[30, 35)	3
[35, 40)	12
[40, 45)	5
[45, 50)	5
[55, 60)	5

ΠΙΝΑΚΑΣ 2α: αριθμός ατόμων που αντιστοιχεί στην κλάση αριθμού αναγνώρισης ειδών από τους ερωτώμενους.



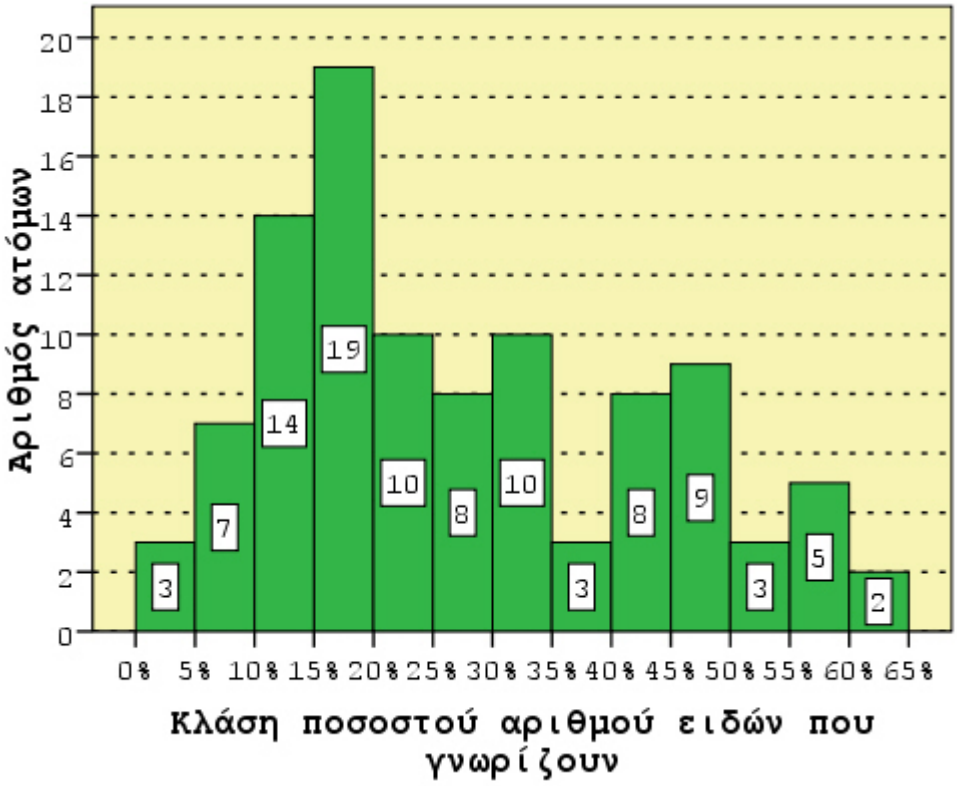
ΓΡΑΦΗΜΑ 2α: ιστόγραμμα συχνότητας (αριθμός ατόμων) που αντιστοιχεί στην κλάση αριθμού αναγνώρισης ειδών από τους ερωτώμενους. Ο αριθμός σε κάθε μπάρα του ιστογράμματος αντιστοιχεί στην ακριβή συχνότητα της κάθε κλάσης

Σχολιασμός

Όπως προκύπτει από το παραπάνω γράφημα, 20 άτομα γνωρίζουν από 10 έως και 14 είδη χόρτων, 19 άτομα γνωρίζουν από 15 έως και 19 είδη, 12 άτομα γνωρίζουν από 35 έως και 39 είδη, 11 άτομα γνωρίζουν από 25 έως και 29 είδη, ενώ οι μικρότερες συχνότητες παρουσιάζονται στις κλίμακες, από 0 έως και 4 και από 30 έως και 34 είδη που τα γνωρίζουν 3 άτομα αντίστοιχα.

Κλάση ποσοστού αριθμού ειδών που γνωρίζουν	Συχνότητα (αριθμός ατόμων)
[0%, 5%)	3
[5%, 10%)	7
[10%, 15%)	14
[15%, 20%)	19
[20%, 25%)	10
[25%, 30%)	8
[30%, 35%)	10
[35%, 40%)	3
[40%, 45%)	8
[45%, 50%)	9
[50%, 55%)	3
[60%, 65%)	5
[70%, 75%)	2

ΠΙΝΑΚΑΣ 2β: αριθμός ατόμων που αντιστοιχεί στην κλάση ποσοστού αριθμού ειδών αναγνώρισης από τους ερωτώμενους.



ΓΡΑΦΗΜΑ 2β: ιστόγραμμα συχνότητας (αριθμός ατόμων) που αντιστοιχεί στην κλάση ποσοστού αναγνώρισης ειδών από τους ερωτώμενους. Ο αριθμός σε κάθε μπάρα του ιστογράμματος αντιστοιχεί στην ακριβή συχνότητα της κάθε κλάσης

Σχολιασμός

Όπως προκύπτει από το παραπάνω γράφημα, 19 άτομα γνωρίζουν από 15 έως και 19% των ειδών, 14 άτομα γνωρίζουν από 10 έως και 14% των ειδών, 10 άτομα γνωρίζουν από 20 έως και 24% και από 30 έως και 34% των ειδών αντίστοιχα, ενώ οι μικρότερες συχνότητες παρουσιάζονται στις κλίμακες, από 0 έως και 4%, από 35 έως και 39% και από 50 έως και 54% των ειδών που τα γνωρίζουν 3 άτομα αντίστοιχα και από 60 έως και 64% των ειδών που τα γνωρίζουν 2 άτομα.

3. Συσχέτιση ποσοστού γνώσης με φύλο

	Φύλο	**Kolmogorov-Smirnov(a)**		
		Statistic	**Df**	**Sig.**
Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν	**Άνδρας**	.239	32	**.000**
	Γυναίκα	.117	67	**.024**

a Lilliefors Significance Correction

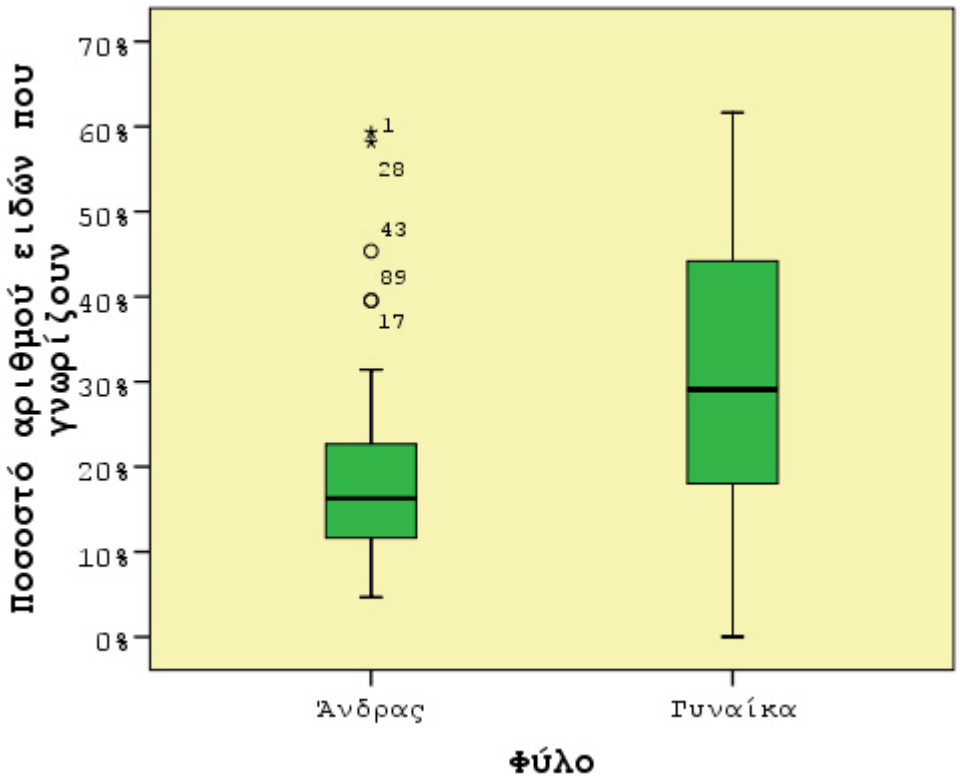
ΠΙΝΑΚΑΣ 3α: έλεγχος κανονικότητας κατανομής με χρήση του test Kolmogorov-Smirnov

Επειδή το test για την κανονικότητα των δειγμάτων δείχνει μη κανονικά δείγματα (κυρίως αυτό των ανδρών << από το αποδεκτό 0,05), εφαρμόζουμε το μη παραμετρικό test Mann-Whitney...

	Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν
Mann-Whitney U	612.000
Wilcoxon W	1140.000
Z	-3.444
Asymp. Sig. (2-tailed)	**.001**

a Grouping Variable: Φύλο

ΠΙΝΑΚΑΣ 3β: αποτελέσματα του μη παραμετρικού test Mann-Whitney



ΓΡΑΦΗΜΑ 3: Θηκογράμματα του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων ανά φύλο.

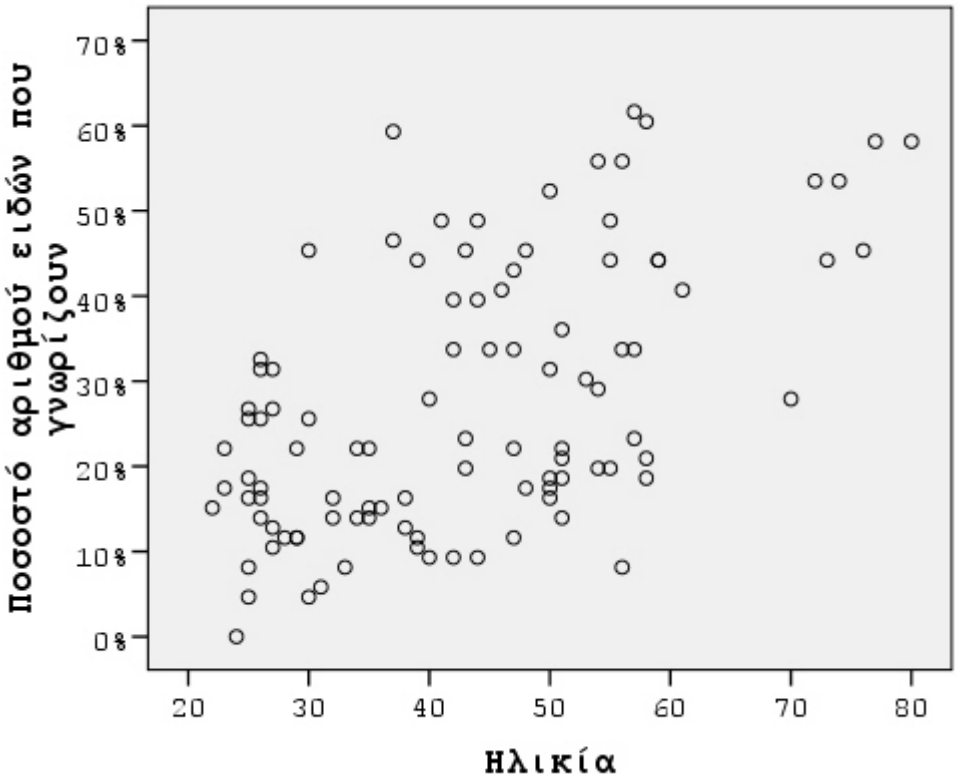
Σχολιασμός

Ο πίνακας δείχνει ότι το φύλο σχετίζεται με τη γνώση (διότι η σημαντικότητα του test είναι 0,001 < 0,05). Από το παραπάνω γράφημα συμπεραίνουμε ότι το ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν οι γυναίκες κυμαίνεται ως εξής : το μεγαλύτερο ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν είναι περίπου 60%, το μικρότερο περίπου 0% και οι περισσότερες απάντησαν ότι γνωρίζουν περίπου από 20 έως 45% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 30%). Το ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν οι άνδρες κυμαίνεται ως εξής : το μεγαλύτερο ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν είναι περίπου 60% (ακραία τιμή), το μικρότερο περίπου 5% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι γνωρίζουν περίπου από 12 έως 23% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 15%). Το τελικό συμπέρασμα είναι ότι οι γυναίκες γνωρίζουν περισσότερα είδη σε σχέση με τους άνδρες.

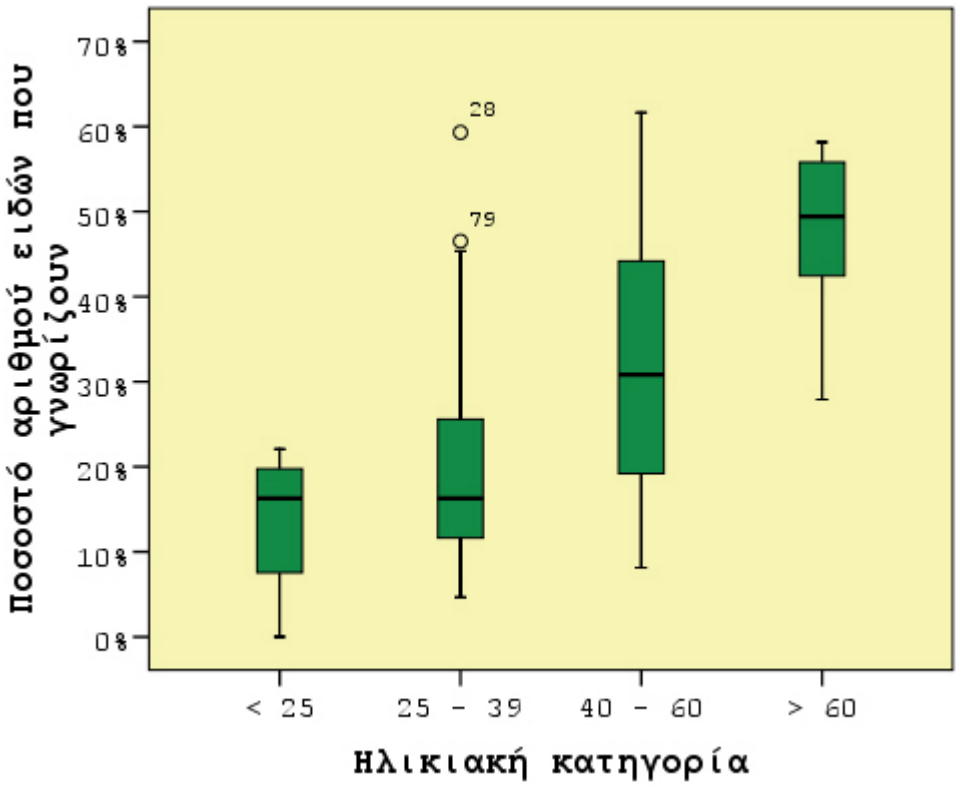
4. Συσχέτιση ποσοστού γνώσης με ηλικία

		Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν	Ηλικία
Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	1	.558
	Σημαντικότητα		.000
Ηλικία	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	.558	1
	Σημαντικότητα	.000	

ΠΙΝΑΚΑΣ 4α: συντελεστής (γραμμικής) συσχέτισης Pearson ποσοστού αναγνώρισης ειδών με ηλικία.



ΓΡΑΦΗΜΑ 4α: Διάγραμμα διασποράς του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων σε σχέση με την ηλικία



ΓΡΑΦΗΜΑ 4β: Θηκογράμματα του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων ανά ηλικιακή κατηγορία.

Σχολιασμός

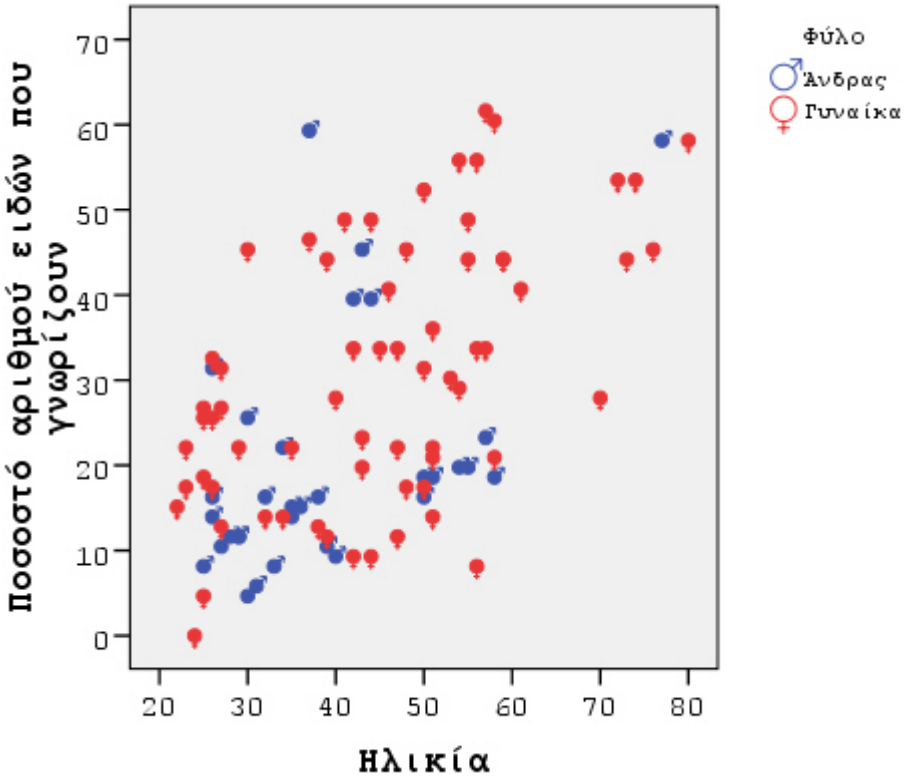
Παρατηρούμε ότι ηλικία συσχετίζεται θετικά (r = 0.558) με το ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζει ο ερωτώμενος, όπως καταγράφεται και στον παραπάνω πίνακα γραμμικής συσχέτισης του Pearson. Αυτό σημαίνει ότι το δείγμα εμφανίζεται μια τάση (αναμενόμενη;) αύξησης της γνώσης με την ηλικία. Κάτι που αποτυπώνεται και στο διάγραμμα διασποράς (γράφημα 4α) αλλά και στο γράφημα 4β, όπου φαίνεται μια σταδιακή αύξηση του ποσοστού αναγνώρισης ανά ηλικιακή κλάση με τις ηλικίες από 40 έως και 59 να αποσπώνται από τις προηγούμενες ηλικιακές κατηγορίες, ενώ οι ηλικίες άνω των 60 είναι αισθητά πιο ψηλά από όλες τις προηγούμενες ως προ το ποσοστό αναγνώρισης ειδών.

Μάλιστα αν δούμε τη συσχέτιση αυτή κατά φύλο:

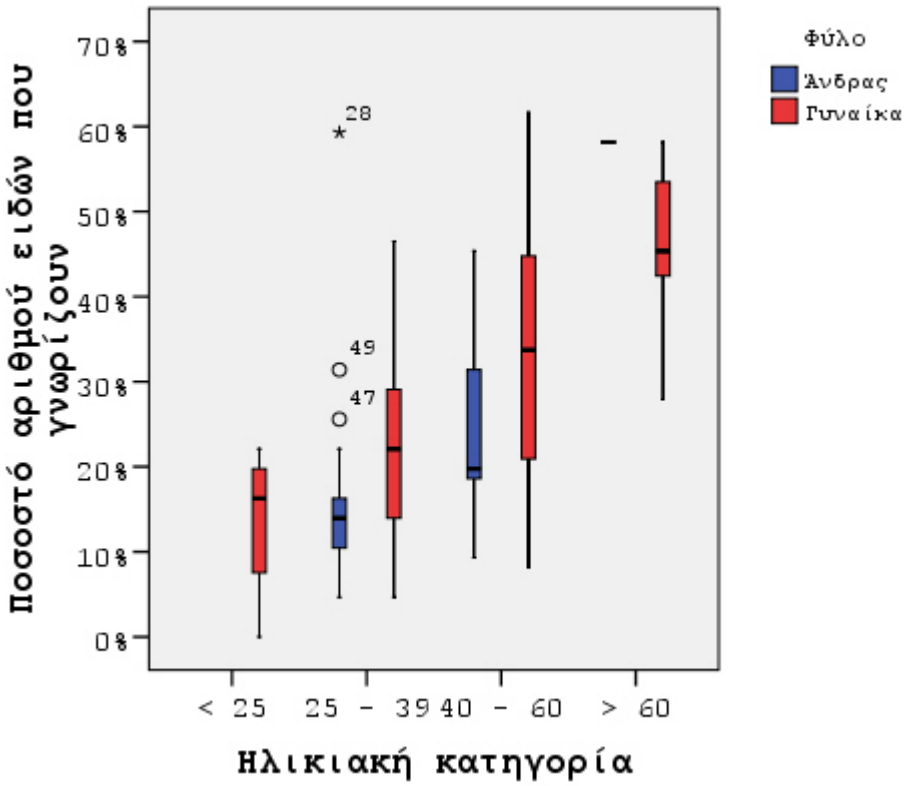
Φύλο			**Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν**	**Ηλικία**
Άνδρας	**Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν**	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	1	.465
		Σημαντικότητα		.007
	Ηλικία	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	.465	1

		Σημαντικότητα	.007	
Γυναίκα	**Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν**	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	1	.552
		Σημαντικότητα		.000
	Ηλικία	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	.552	1
		Σημαντικότητα	.000	

ΠΙΝΑΚΑΣ 4β: συντελεστής (γραμμικής) συσχέτισης Pearson ποσοστού αναγνώρισης ειδών με ηλικία, ανά φύλο



ΓΡΑΦΗΜΑ 4γ: Διάγραμμα διασποράς του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων σε σχέση με την ηλικία, ανά φύλο



ΓΡΑΦΗΜΑ 4δ: Θηκογράμματα του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων ανά ηλικιακή κατηγορία, ανά φύλο.

Σχολιασμός

Παρατηρούμε ότι η συσχέτιση είναι πιο ισχυρή στις γυναίκες (r = 0.552) απ' ότι στους άνδρες (r = 0.465). Κάτι που φαίνεται και στο γράφημα 4γ. Το γράφημα 4δ μπορεί να ερμηνεύσει και το λόγο, ενδεχόμενα, που οι γυναίκες εμφανίζουν ισχυρότερη θετική συσχέτιση γνώσης με ηλικία, και αυτός είναι ότι στο δείγμα οι άνδρες στη μεγαλύτερη ηλικιακή κατηγορία (που εμφανίζει και τη μεγαλύτερη γνώση) μειονεκτούν έναντι των γυναικών (1 άνδρας έναντι 7 γυναικών).

5. Συσχέτιση ποσοστού γνώσης με επάγγελμα

	Επάγγελμα	Kolmogorov-Smirnov(a)		
		Statistic	df	Sig.
Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν	Οικιακά	.217	15	.055
	Αγροτικά	.327	7	.022
	Ελεύθερο επάγγελμα	.229	14	.045
	Ιδιωτικός Υπάλληλος	.140	20	.200(*)
	Δημόσιος Υπάλληλος	.179	17	.149
	Συνταξιούχος	.283	6	.146
	Μαθητής/Σπουδαστής	.108	12	.200(*)
	Άλλο	.448	6	.000

a Lilliefors Significance Correction

b Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν is constant when Επάγγελμα = Άνεργος. It has been omitted.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5α: έλεγχος κανονικότητας κατανομής με χρήση του test Kolmogorov-Smirnov

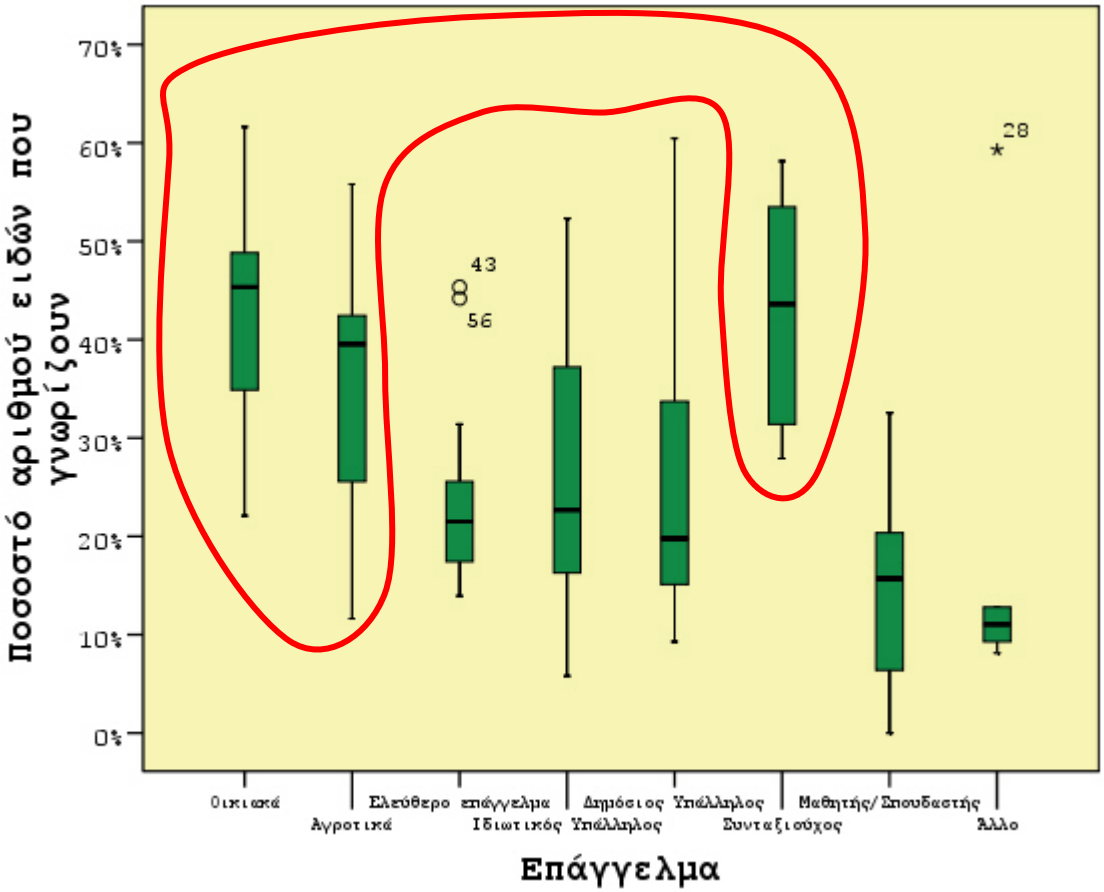
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.093	7	89	.375

ΠΙΝΑΚΑΣ 5β: έλεγχος ίσων διακυμάνσεων μεταξύ των επαγγελματικών κατηγοριών

Οι προϋποθέσεις εφαρμογής της ανάλυσης διακύμανσης (κανονικότητα και ίσες διακυμάνσεις) ισχύουν (με μικρές αποκλίσεις στην κανονικότητα, που δεν επηρεάζουν όμως την εφαρμογή της), επομένως μπορούμε να την εφαρμόσουμε για να προσδιορίσουμε, αν υπάρχουν, διαφορές στατιστικά σημαντικές ως προς το ποσοστό γνώσης μεταξύ των επαγγελμάτων:

	Αθροίσματα τετραγώνων	Βαθμοί ελευθερίας	Μέσο τετράγωνο	F	Σημαντικότητα
Μεταξύ των ομάδων	7850.293	7	1121.470	6.189	.000
Στο εσωτερικό των ομάδων	16127.560	89	181.209		
Σύνολο	23977.854	96			

ΠΙΝΑΚΑΣ 5γ: ανάλυση διακύμανσης ποσοστού αναγνώρισης ειδών από τους ερωτώμενους ανά επαγγελματική κατηγορία



ΓΡΑΦΗΜΑ 5: Θηκογράμματα του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων ανά ηλικιακή κατηγορία, ανά επαγγελματική κατηγορία.

Σχολιασμός

Στον πίνακα 5γ επειδή η σημαντικότητα είναι << 0.05 μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο ποσοστό αναγνώρισης ειδών στις διαφορετικές επαγγελματικές κατηγορίες. Το επόμενο βήμα είναι να δούμε αν κάποιες επαγγελματικές κατηγορίες διαφοροποιούνται από κάποιες άλλες δημιουργώντας έτσι τη διαφορά. Πράγματι όπως φαίνεται και στο γράφημα 5, το επάγγελμα των Οικιακών και αυτό των Συνταξιούχων κατά πρώτο λόγο, ακολουθούμενες από τους Αγρότες είναι οι επαγγελματικές κατηγορίες που γνωρίζουν και τα περισσότερα είδη σε σχέση με τις υπόλοιπες.

6. Συσχέτιση ποσοστού γνώσης με προτίμηση γεύματος

	Προτίμηση γεύματος	Kolmogorov-Smirnov(a)		
		Statistic	df	Sig.
Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν	Κρέας	.176	28	.026
	Γαλακτοκομικά-αυγά	.169	13	.200(*)
	Ψάρι	.196	22	.028
	Θαλασσινά	.180	9	.200(*)
	Χόρτα-λαχανικά	.153	29	.079

* This is a lower bound of the true significance.

a Lilliefors Significance Correction

ΠΙΝΑΚΑΣ 6α: έλεγχος κανονικότητας κατανομής με χρήση του test Kolmogorov-Smirnov

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.917	4	96	.457

ΠΙΝΑΚΑΣ 6β: έλεγχος ίσων διακυμάνσεων μεταξύ των επαγγελματικών κατηγοριών

Οι προϋποθέσεις εφαρμογής της ανάλυσης διακύμανσης (κανονικότητα και ίσες διακυμάνσεις) ισχύουν (με μικρές αποκλίσεις στην κανονικότητα, που δεν επηρεάζουν όμως την εφαρμογή της), επομένως μπορούμε να την εφαρμόσουμε για να προσδιορίσουμε, αν υπάρχουν, διαφορές στατιστικά σημαντικές ως προς το ποσοστό γνώσης μεταξύ των διαφορετικών διατροφικών προτιμήσεων:

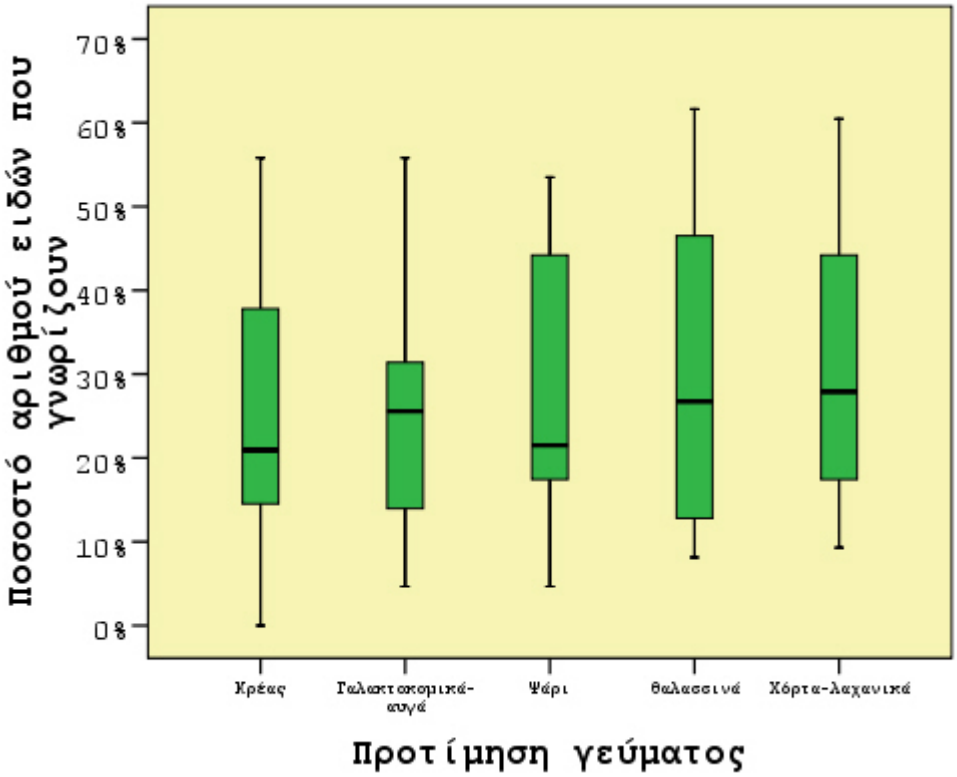
Ανάλυση διακύμανσης

	Αθροίσματα τετραγώνων	Βαθμοί ελευθερίας	Μέσο τετράγωνο	F	Σημαντικότητα
Μεταξύ των ομάδων	589.931	4	147.483	.588	.672
Στο εσωτερικό των ομάδων	24075.074	96	250.782		
Σύνολο	24665.005	100			

ΠΙΝΑΚΑΣ 6γ: ανάλυση διακύμανσης ποσοστού αναγνώρισης ειδών από τους ερωτώμενους ανά επαγγελματική κατηγορία

Σχολιασμός

Στον πίνακα 5γ επειδή η σημαντικότητα είναι 0.672 >> 0.05 μπορούμε να πούμε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο ποσοστό αναγνώρισης ειδών σε σχέση με τις διατροφικές προτιμήσεις. Δηλαδή η γνώση (δηλαδή το ποσοστό αναγνώρισης ειδών από τους ερωτώμενους) δεν επηρεάζεται (ή δεν σχετίζεται) από τη προτίμηση γεύματος. Πράγματι όπως φαίνεται και στο γράφημα 6, όλες οι κατηγορίες φαίνεται να κυμαίνονται σε παρόμοια επίπεδα γνώσης, χωρίς καμία από αυτές να αποσπάται αισθητά από τις υπόλοιπες.



ΓΡΑΦΗΜΑ 6: Θηκογράμματα του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων ανά προτίμηση γεύματος.

7. Συσχέτιση ποσοστού γνώσης με το αν κάποιος διδάχτηκε τη συλλογή...

	Έχουν διδαχθεί τη συλλογή άγριων χόρτων	Kolmogorov-Smirnov(a)		
		Statistic	Df	Sig.
Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν	Όχι	.163	25	.084
	Ναι	.115	76	.014

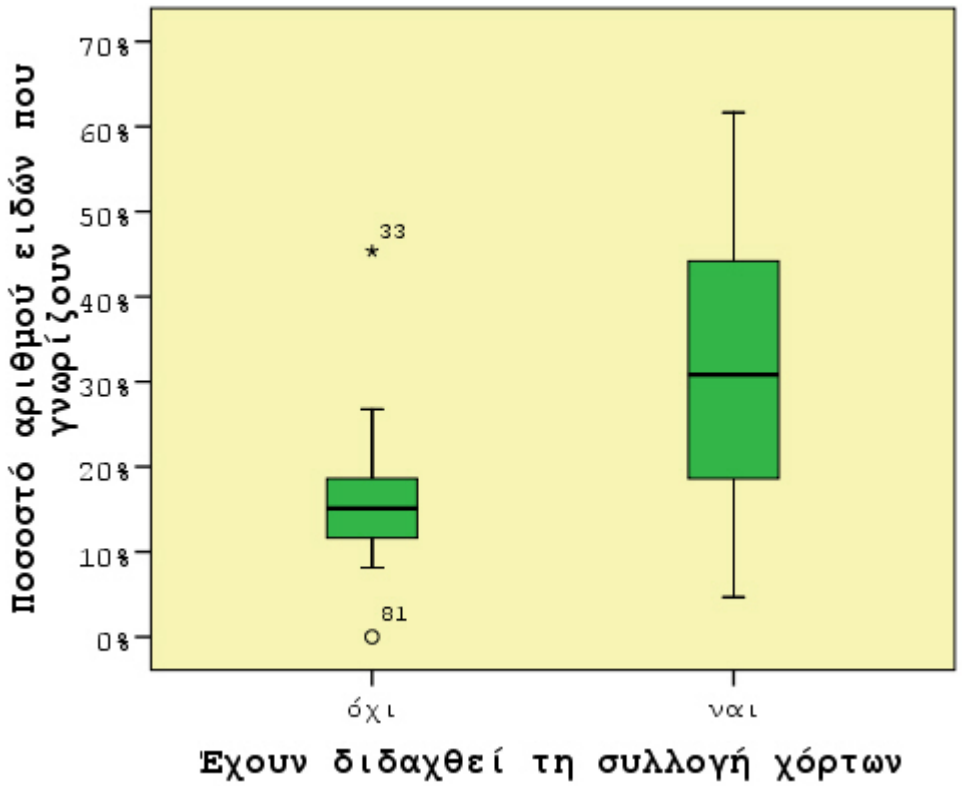
a Lilliefors Significance Correction

ΠΙΝΑΚΑΣ 7α: έλεγχος κανονικότητας κατανομής με χρήση του test Kolmogorov-Smirnov

Η προϋπόθεση εφαρμογής του ελέγχου Student (t-test) ανεξάρτητων δειγμάτων (κανονικότητα) ισχύει (με μικρές αποκλίσεις που δεν επηρεάζουν όμως την εφαρμογή του), επομένως μπορούμε να τον εφαρμόσουμε για να προσδιορίσουμε, αν υπάρχουν, διαφορές στατιστικά σημαντικές ως προς το ποσοστό αναγνώρισης ειδών από τους ερωτώμενους μεταξύ αυτών που διδάχθηκαν και αυτών που δεν διδάχθηκαν τη συλλογή άγριων χόρτων:

	test του Levene για την ισότητα των διακυμάνσεων				
	F	Σημαντικότητα	t	Βαθμοί Ελευθερίας	Σημαντικότητα
Ίσες διακυμάνσεις	19.873	.000	-4.560	99	.000
Άνισες διακυμάνσεις			-6.087	77.672	.000

ΠΙΝΑΚΑΣ 7β: έλεγχος Student (t-test) ανεξαρτήτων δειγμάτων ποσοστού αναγνώρισης ειδών από τους ερωτώμενους μεταξύ αυτών που διδάχθηκαν και αυτών που δεν διδάχθηκαν τη συλλογή άγριων χόρτων



ΓΡΑΦΗΜΑ 7: Θηκογράμματα του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων μεταξύ αυτών που διδάχθηκαν και αυτών που δεν διδάχθηκαν τη συλλογή άγριων χόρτων.

Σχολιασμός

Στον πίνακα 7β επειδή η σημαντικότητα είναι 0.000 << 0.05 μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο ποσοστό αναγνώρισης ειδών σε σχέση με το αν διδάχθηκαν ή όχι οι ερωτώμενοι τη συλλογή άγριων χόρτων. Το συμπέρασμα είναι ότι υπάρχει σχέση μεταξύ γνώσης και διδαχής. Δηλαδή αυτοί που διδάχθηκαν τη συλλογή των χόρτων γνωρίζουν περισσότερα σε σχέση με αυτούς που δεν διδάχθηκαν. Πράγματι όπως φαίνεται και στο γράφημα 7 το μεγαλύτερο ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν αυτοί που διδάχθηκαν είναι περίπου 60%, το μικρότερο περίπου 5% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι γνωρίζουν περίπου από 20 έως 45% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 30%,) ενώ αυτοί που δεν διδάχθηκαν εμφανίζουν 45% ως το μεγαλύτερο ποσοστό (ακραία τιμή), το μικρότερο περίπου 5% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι γνωρίζουν περίπου από 10 έως 20% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 15%).

8. Συσχέτιση ποσοστού γνώσης με το αν κάποιος δίδαξε τη συλλογή

	Έχουν διδάξει τη συλλογή άγριων χόρτων	Kolmogorov-Smirnov(a)		
		Statistic	Df	Sig.
Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν	Όχι	.145	71	.001
	Ναι	.142	30	.128

a Lilliefors Significance Correction

ΠΙΝΑΚΑΣ 8α: έλεγχος κανονικότητας κατανομής με χρήση του test Kolmogorov-Smirnov

Η προϋπόθεση εφαρμογής του ελέγχου Student (t-test) ανεξάρτητων δειγμάτων δείχνει οριακά μη κανονικά δείγματα (κυρίως σε αυτούς που δε δίδαξαν: 0,001) επομένως μπορούμε να τον εφαρμόσουμε για να προσδιορίσουμε, αν υπάρχουν, διαφορές στατιστικά σημαντικές ως προς το ποσοστό αναγνώρισης ειδών από τους ερωτώμενους μεταξύ αυτών που δίδαξαν και αυτών που δεν δίδαξαν τη συλλογή άγριων χόρτων:

	test του Levene για την ισότητα των διακυμάνσεων				
	F	Σημαντικότητα	t	Βαθμοί Ελευθερίας	Σημαντικότητα
Ίσες διακυμάνσεις	2.979	.087	-5.109	99	.000
Άνισες διακυμάνσεις			-4.815	48.229	.000

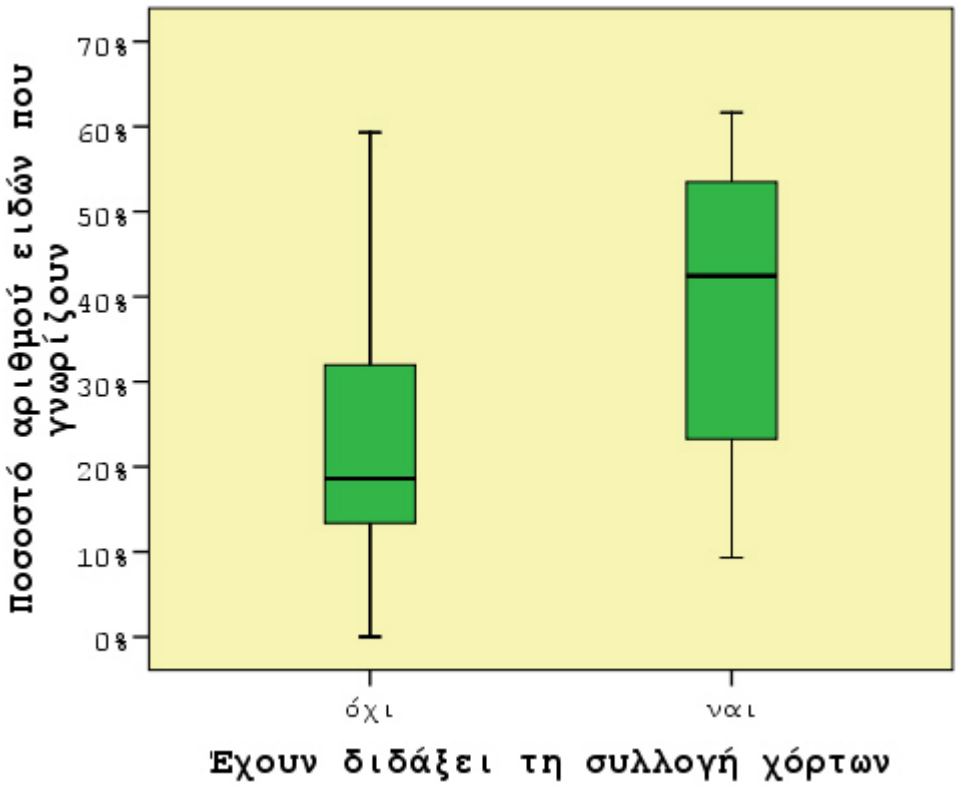
ΠΙΝΑΚΑΣ 8β: έλεγχος Student (t-test) ανεξαρτήτων δειγμάτων ποσοστού αναγνώρισης ειδών από τους ερωτώμενους μεταξύ αυτών που δίδαξαν και αυτών που δεν δίδαξαν τη συλλογή άγριων χόρτων

ή μπορούμε να εφαρμόσουμε το μη παραμετρικό test Mann-Whitney…

	Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν
Mann-Whitney U	456.000
Wilcoxon W	3012.000
Z	-4.529
Asymp. Sig. (2-tailed)	**.000**

a Grouping Variable: Φύλο

ΠΙΝΑΚΑΣ 8γ: αποτελέσματα του μη παραμετρικού test Mann-Whitney



ΓΡΑΦΗΜΑ 8: Θηκογράμματα του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων μεταξύ αυτών που δίδαξαν και αυτών που δεν δίδαξαν τη συλλογή άγριων χόρτων.

Σχολιασμός

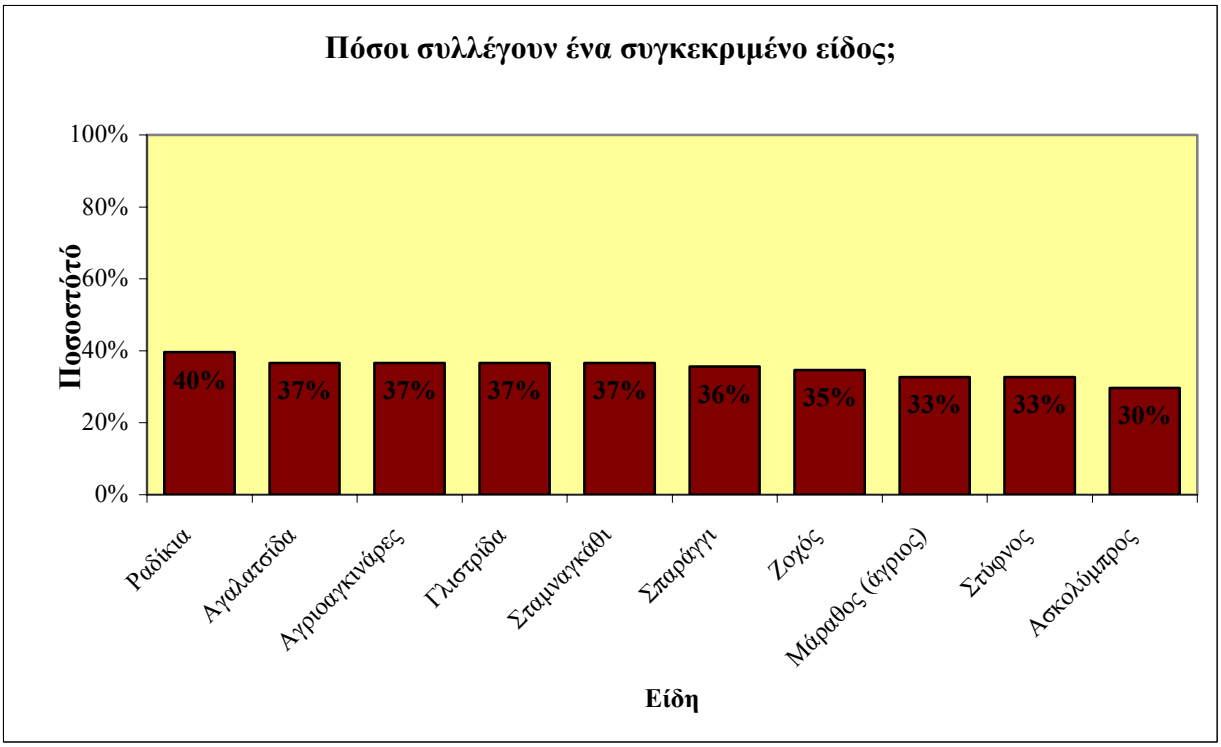
Τόσο στον πίνακα 8β όσο και στον 8γ, επειδή η σημαντικότητα είναι 0.000 << 0.05 μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο ποσοστό αναγνώρισης ειδών σε σχέση με το αν δίδαξαν ή όχι οι ερωτώμενοι τη συλλογή άγριων χόρτων. Το συμπέρασμα είναι ότι υπάρχει σχέση μεταξύ γνώσης και μετάδοσης γνώσης. Δηλαδή αυτοί που δίδαξαν τη συλλογή των χόρτων γνωρίζουν περισσότερα σε σχέση με

αυτούς που δεν δίδαξαν. Πράγματι όπως φαίνεται και στο γράφημα 8 το μεγαλύτερο ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν αυτοί που δίδαξαν είναι περίπου 60%, το μικρότερο περίπου 10% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι γνωρίζουν περίπου από 23 έως 55% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 43%,) ενώ αυτοί που δεν δίδαξαν εμφανίζουν 60% ως το μεγαλύτερο ποσοστό, το μικρότερο περίπου 0% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι γνωρίζουν περίπου από 13 έως 33% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 20%).

9. Τα δημοφιλέστερα είδη (τι ποσοστό συλλέγει ένα συγκεκριμένο είδος)

Είδος	**Ποσοστό που το συλλέγουν**
Ραδίκια	40%
Αγαλατσίδα	37%
Αγριοαγκινάρες	37%
Γλιστρίδα	37%
Σταμναγκάθι	37%
Σπαράγγι	36%
Ζοχός	35%
Μάραθος (άγριος)	33%
Στύφνος	33%
Ασκολύμπρος	30%

ΠΙΝΑΚΑΣ 9α: είδη φυτών και το αντίστοιχο ποσοστό ερωτώμενων που τα συλλέγουν



ΓΡΑΦΗΜΑ 9α: ποσοστό ερωτώμενων που συλλέγουν ένα συγκεκριμένο είδος

Είδος	Ποσοστό που συλλέγουν
Αρχατζίκοι	28%
Βρούβες	27%
Ασκορδουλάκος	25%
Λαγουδοφάι	25%
Σταφυλινάκοι	25%
Λάπαθο	23%
Άνηθος (άγριος)	22%
Χοιρομουρίδες	21%
Κορκολεκανίδες	20%
Μαντηλίδα	20%

ΠΙΝΑΚΑΣ 9β: είδη φυτών και το αντίστοιχο ποσοστό ερωτώμενων που τα συλλέγουν

ΓΡΑΦΗΜΑ 9β: ποσοστό ερωτώμενων που συλλέγουν ένα συγκεκριμένο είδος

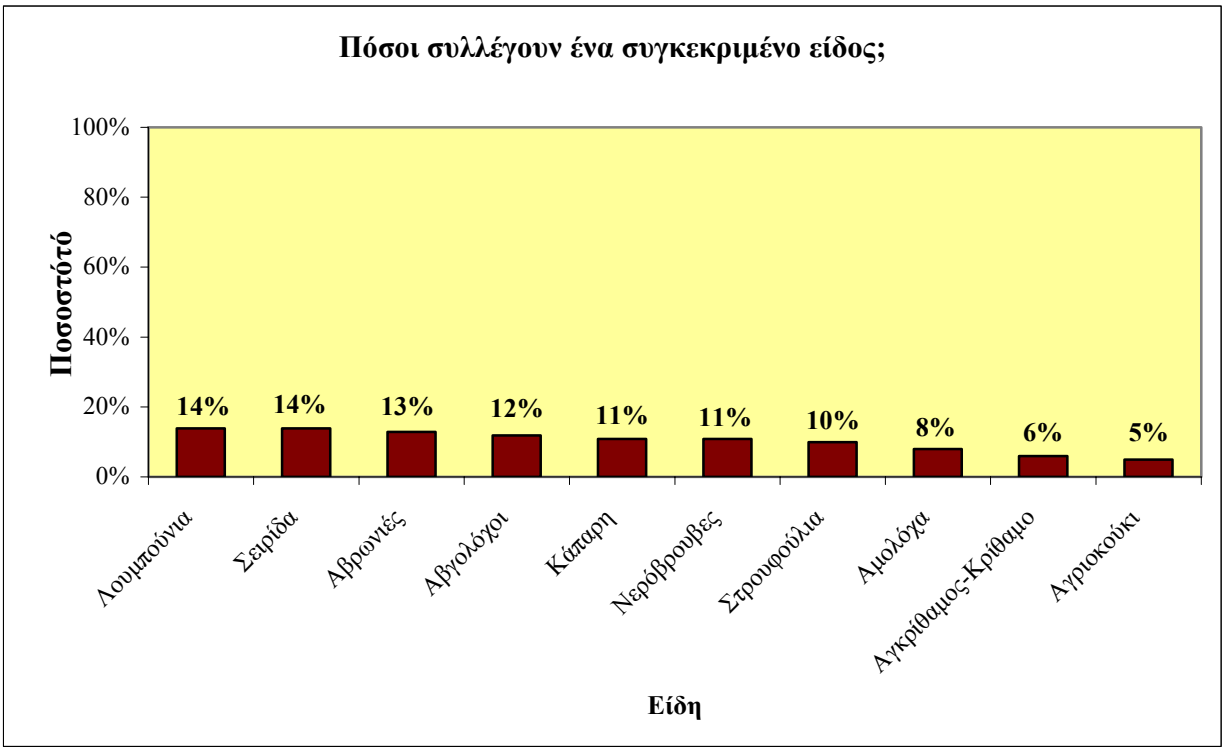
Είδος	Ποσοστό που το συλλέγουν
Καυκαλύθρα	19%
Λαψανίδες	19%
Κουτσουνάδα	18%
Ρόκα	18%
Σπανάκι άγριο	18%
Αμπελόπρασσο	17%
Αγριόσκουλος	16%
Βυζοράδικα	16%
Λούτες	16%
Πετροκαρές	16%

ΠΙΝΑΚΑΣ 9γ: είδη φυτών και το αντίστοιχο ποσοστό ερωτώμενων που τα συλλέγουν

ΓΡΑΦΗΜΑ 9γ: ποσοστό ερωτώμενων που συλλέγουν ένα συγκεκριμένο είδος

Είδος	Ποσοστό που το συλλέγουν
Λουμπούνια	14%
Σειρίδα	14%
Αβρωνιές	13%
Αβγολόχοι	12%
Κάπαρη	11%
Νερόβρουβες	11%
Στρουφούλια	10%
Αμολόχα	8%
Αγκρίθαμος-Κρίθαμο	6%
Αγριοκούκι	5%

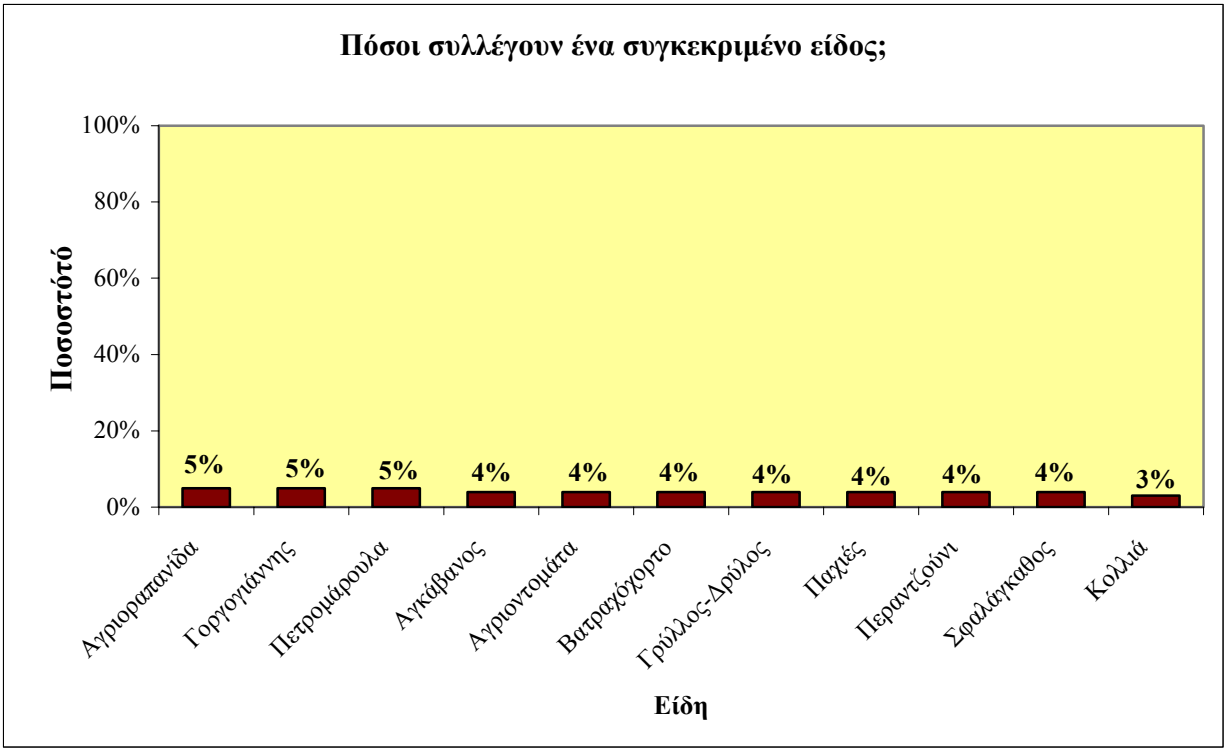
ΠΙΝΑΚΑΣ 9δ: είδη φυτών και το αντίστοιχο ποσοστό ερωτώμενων που τα συλλέγουν



ΓΡΑΦΗΜΑ 9δ: ποσοστό ερωτώμενων που συλλέγουν ένα συγκεκριμένο είδος

Είδος	Ποσοστό που το συλλέγουν
Αγριοραπανίδα	5%
Γοργογιάννης	5%
Πετρομάρουλα	5%
Αγκάβανος	4%
Αγριοντομάτα	4%
Βατραχόχορτο	4%
Γρύλλος-Δρύλος	4%
Παχιές	4%
Περαντζούνι	4%
Σφαλάγκαθος	4%

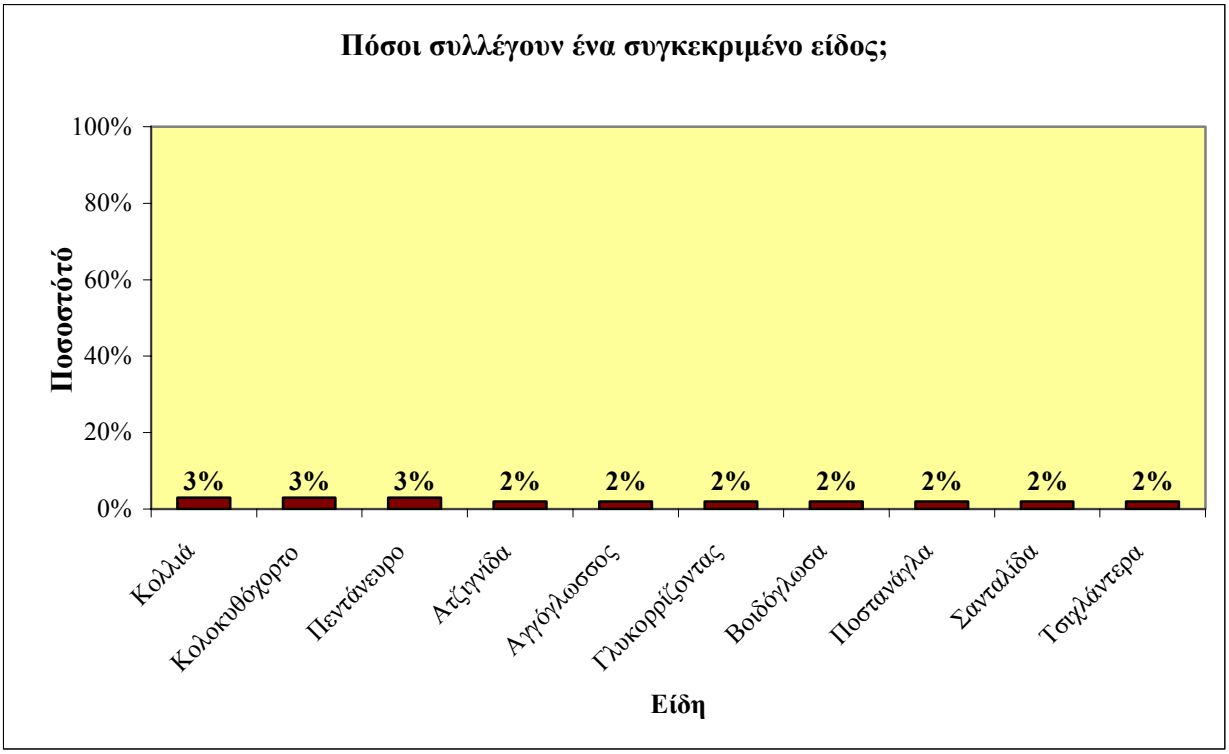
ΠΙΝΑΚΑΣ 9ε: είδη φυτών και το αντίστοιχο ποσοστό ερωτώμενων που τα συλλέγουν



ΓΡΑΦΗΜΑ 9ε: ποσοστό ερωτώμενων που συλλέγουν ένα συγκεκριμένο είδος

Είδος	Ποσοστό που το συλλέγουν
Κολλιά	3%
Κολοκυθόχορτο	3%
Πεντάνευρο	3%
Ατζιγνίδα	2%
Αγγόγλωσσος	2%
Γλυκορρίζοντας	2%
Βοιδόγλωσα	2%
Ποστανάγλα	2%
Σανταλίδα	2%
Τσιχλάντερα	2%

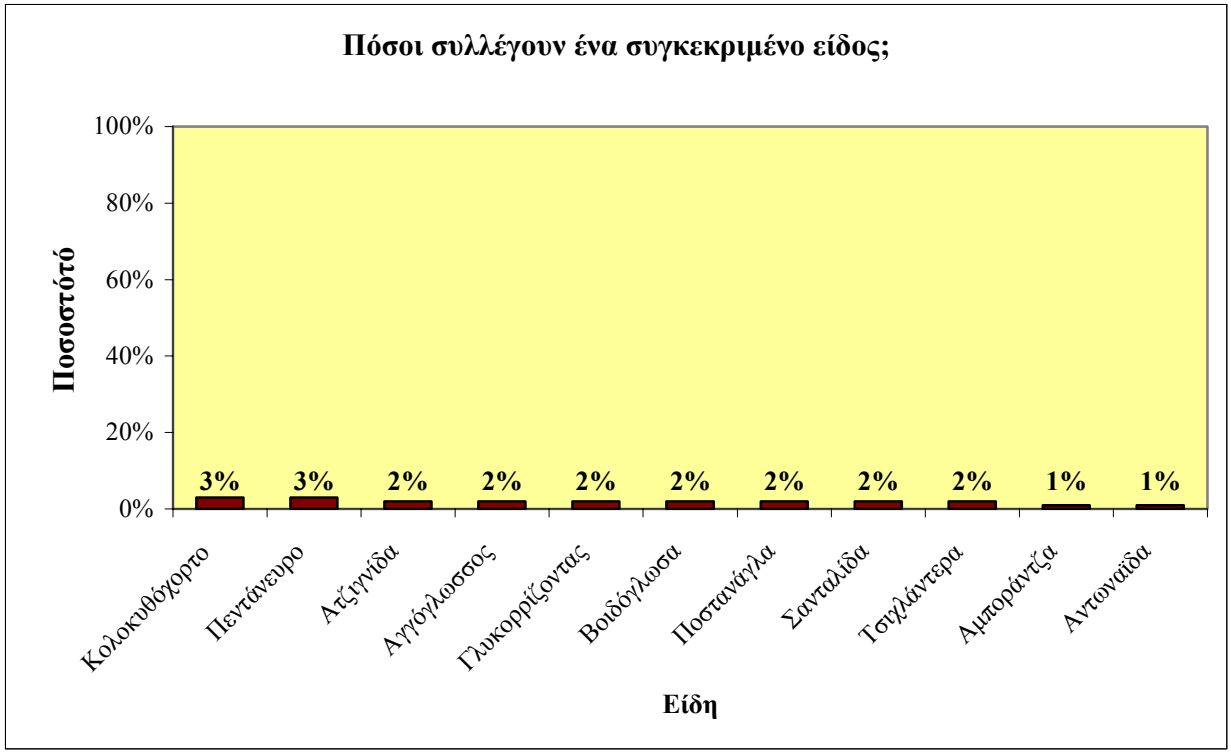
ΠΙΝΑΚΑΣ 9στ: είδη φυτών και το αντίστοιχο ποσοστό ερωτώμενων που τα συλλέγουν



ΓΡΑΦΗΜΑ 9στ: ποσοστό ερωτώμενων που συλλέγουν ένα συγκεκριμένο είδος

Είδος	Ποσοστό που το συλλέγουν
Κολοκυθόχορτο	3%
Πεντάνευρο	3%
Ατζιγνίδα	2%
Αγγόγλωσσος	2%
Γλυκορρίζοντας	2%
Βοιδόγλωσα	2%
Ποστανάγλα	2%
Σανταλίδα	2%
Τσιχλάντερα	2%
Αμποράντζα	1%
Αντωναϊδα	1%

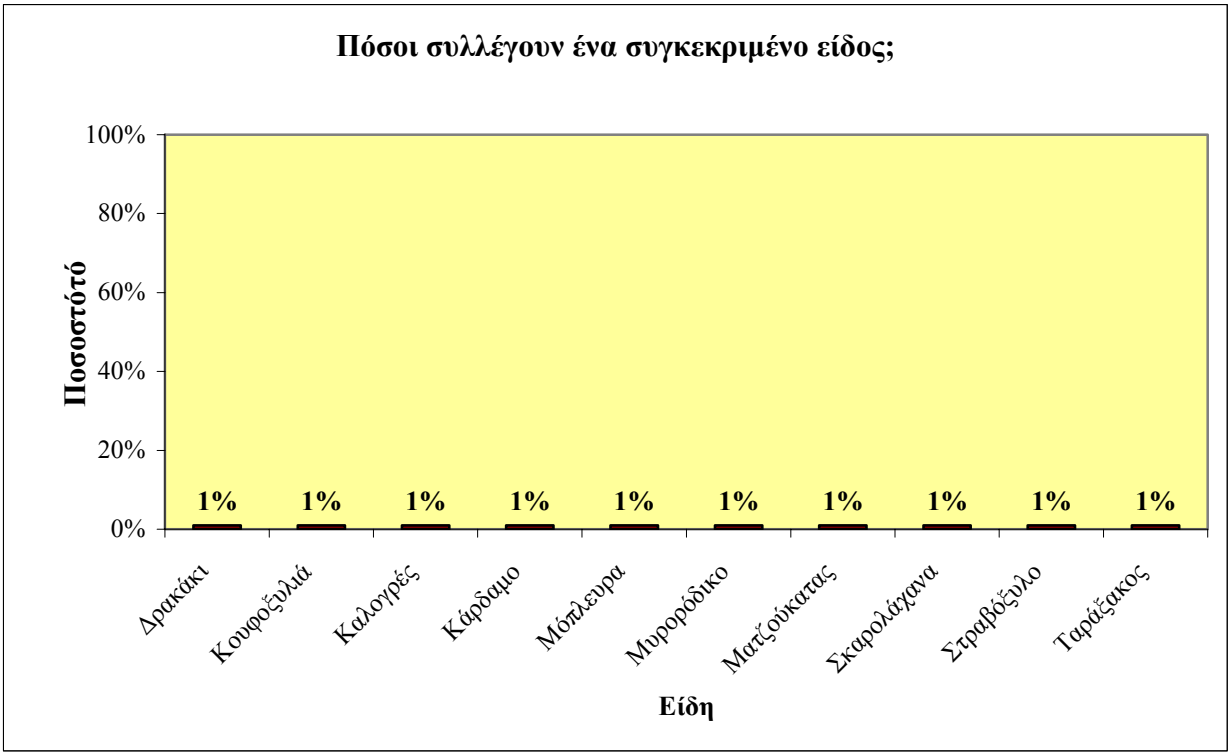
ΠΙΝΑΚΑΣ 9ζ: είδη φυτών και το αντίστοιχο ποσοστό ερωτώμενων που τα συλλέγουν



ΓΡΑΦΗΜΑ 9ζ: ποσοστό ερωτώμενων που συλλέγουν ένα συγκεκριμένο είδος

Είδος	Ποσοστό που το συλλέγουν
Δρακάκι	1%
Κουφοξυλιά	1%
Καλογρές	1%
Κάρδαμο	1%
Μόπλευρα	1%
Μυρορόδικο	1%
Ματζούκατας	1%
Σκαρολάχανα	1%
Στραβόξυλο	1%
Ταράξακος	1%

ΠΙΝΑΚΑΣ 9η: είδη φυτών και το αντίστοιχο ποσοστό ερωτώμενων που τα συλλέγουν



ΓΡΑΦΗΜΑ 9η: ποσοστό ερωτώμενων που συλλέγουν ένα συγκεκριμένο είδος

Σχολιασμός

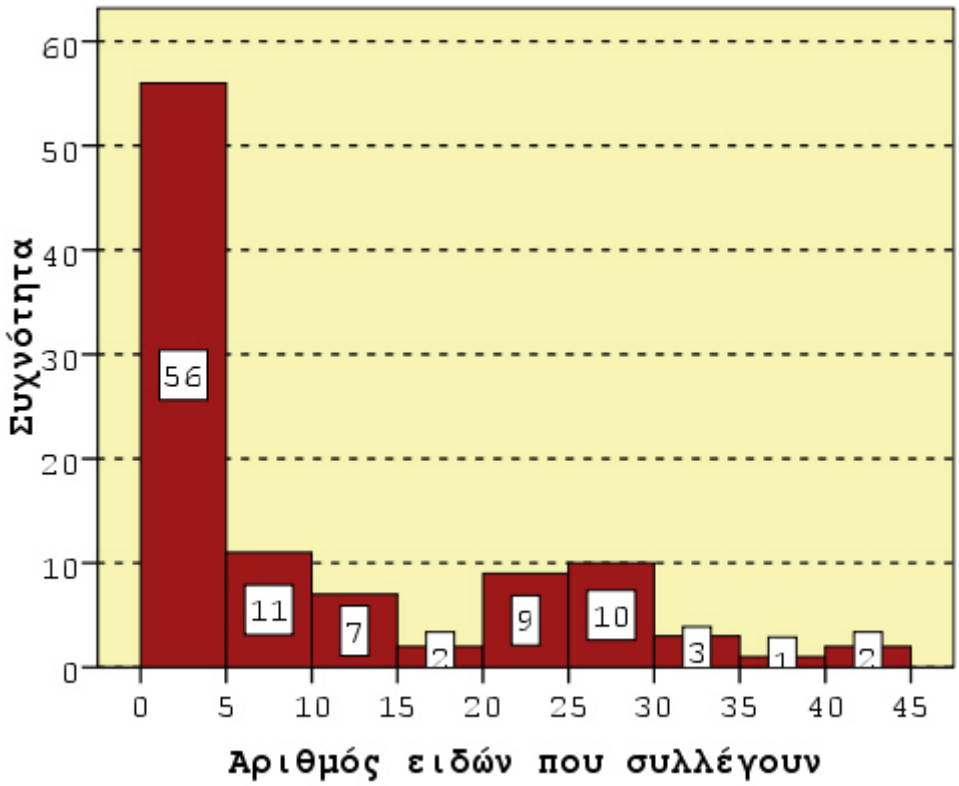
Σύμφωνα με τα παραπάνω γραφήματα εμφανίζονται τα δημοφιλέστερα είδη χόρτων ως προς τη συλλογή, δηλαδή τι ποσοστό ατόμων συλλέγει ένα συγκεκριμένο είδος. Παρατηρούμε λοιπόν ότι τα ραδίκια (40%), η αγαλατσίδα, οι αγριοαγκινάρες, η γλιστρίδα, το σταμναγκάθι (37%) αντίστοιχα, το σπαράγγι (36%) και ο ζοχός (35%) συγκεντρώνουν το

μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που τα συλλέγουν. Μεσαία ποσοστά συγκεντρώνουν η καυκαλύθρα, οι λαψανίδες (19%) αντίστοιχα και η κουτσουνάδα, η ρόκα και το άγριο σπανάκι (18%) αντίστοιχα. Ενώ τον άθαφτο, την ασκοτισάρα, τη γλυκόρριζα, τον κάρδο, τη κουδουμαλιά, τους κουφωτούς, τον κόψο, τη λουτσά, τη μεταξοσειρίδα, τα μουστάκια του κατσουλιού, το περδικανύχι, η σκυλλόβρουβα και το τζιγκανίδι δε τα συλλέγει κανείς.

10. Αριθμός φυτών που συλλέγουν

Κλάση συνολικού αριθμού ειδών που συλλέγουν	Συχνότητα (αριθμός ατόμων)
[0, 5)	56
[5, 10)	11
[10, 15)	7
[15, 20)	2
[20, 25)	9
[25, 30)	10
[30, 35)	3
[35, 40)	1
[40, 45)	2

ΠΙΝΑΚΑΣ 10α: αριθμός ατόμων που αντιστοιχεί στην κλάση του συνολικού αριθμού ειδών που συλλέγουν.



ΓΡΑΦΗΜΑ 10α: ιστόγραμμα συχνότητας (αριθμός ατόμων) που αντιστοιχεί στην κλάση του συνολικού αριθμού ειδών που συλλέγουν. Ο αριθμός σε κάθε μπάρα του ιστογράμματος αντιστοιχεί στην ακριβή συχνότητα της κάθε κλάσης

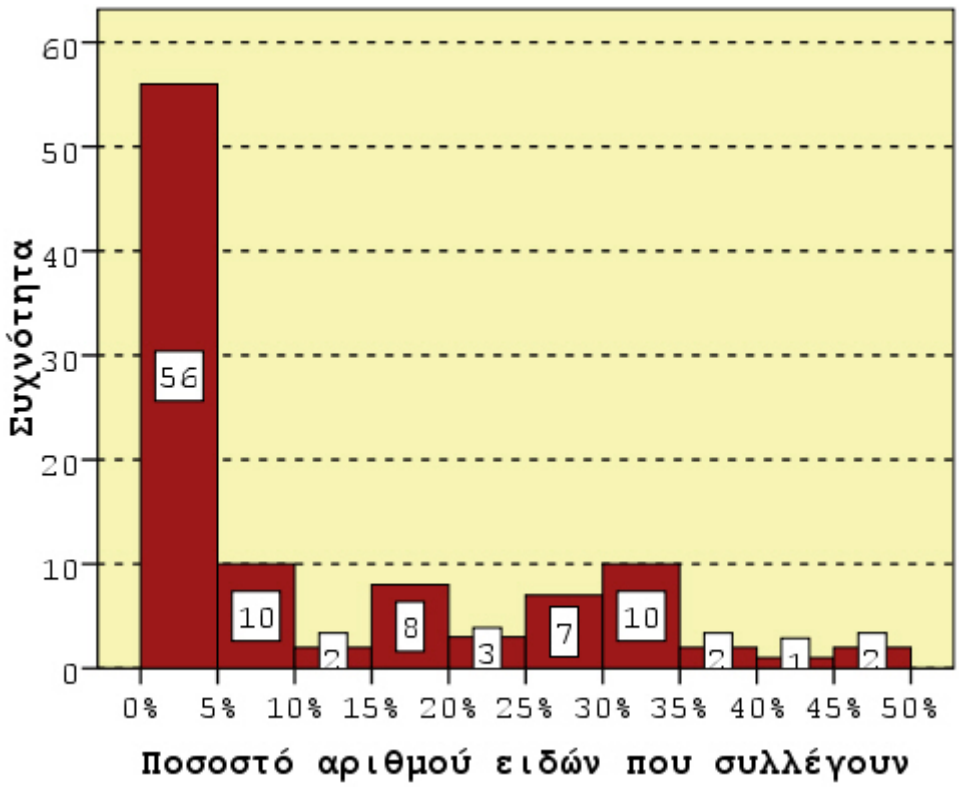
Σχολιασμός

Όπως προκύπτει από το παραπάνω γράφημα, 56 άτομα συλλέγουν από 0 έως και 4 είδη χόρτων, ενώ πολύ χαμηλότερα 11 άτομα συλλέγουν από 5 έως και 9 είδη, 10 άτομα συλλέγουν από 25 έως και 29 είδη, 9

άτομα συλλέγουν από 20 έως και 24 είδη, ενώ οι μικρότερες συχνότητες εμφανίζονται στις κλάσεις, από 15 έως και 19, από 40 έως και 44 είδη που τα συλλέγουν 2 άτομα αντίστοιχα και από 35 έως και 39 είδη όπου έχουμε μόνο ένα άτομο.

Κλάση ποσοστού συνολικού αριθμού ειδών που συλλέγουν	Συχνότητα (αριθμός ατόμων)
[0%, 5%)	56
[5%, 10%)	10
[10%, 15%)	2
[15%, 20%)	8
[20%, 25%)	3
[25%, 30%)	7
[30%, 35%)	10
[35%, 40%)	40
[40%, 45%)	1
[45%, 50%)	2

ΠΙΝΑΚΑΣ 10β: αριθμός ατόμων που αντιστοιχεί στην κλάση ποσοστού του συνολικού αριθμού ειδών που συλλέγουν.



ΓΡΑΦΗΜΑ 10β: ιστόγραμμα συχνότητας (αριθμός ατόμων) που αντιστοιχεί στην κλάση ποσοστού του συνολικού αριθμού ειδών που συλλέγουν. Ο αριθμός σε κάθε μπάρα του ιστογράμματος αντιστοιχεί στην ακριβή συχνότητα της κάθε κλάσης

Σχολιασμός

Όπως προκύπτει από το παραπάνω γράφημα, 66 άτομα συλλέγουν λιγότερο από 10% των ειδών, 10 άτομα συλλέγουν από 30 έως και 34%

των ειδών, ενώ μόνο 5 ερωτώμενοι δήλωσαν ότι συλλέγουν περισσότερα από το 35% των ειδών.

11. Συσχέτιση ποσοστού συλλογής με φύλο

	Φύλο	Kolmogorov-Smirnov(a)		
		Statistic	Df	Sig.
Ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν	Άνδρας	.223	32	.000
	Γυναίκα	.241	67	.000

a Lilliefors Significance Correction

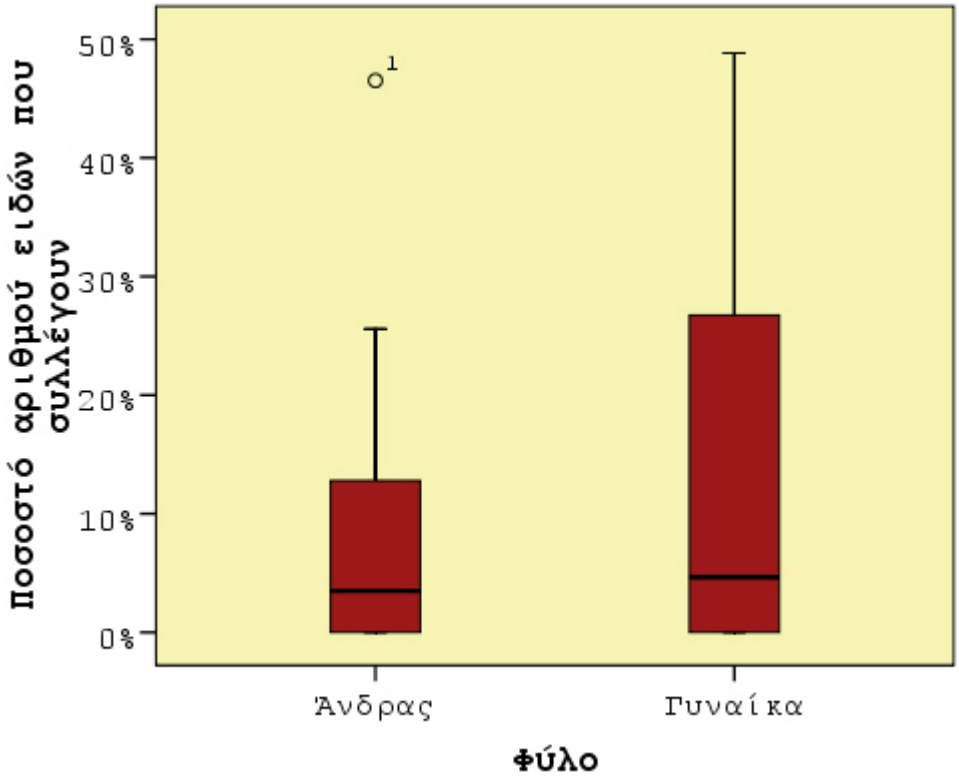
ΠΙΝΑΚΑΣ 11α: έλεγχος κανονικότητας κατανομής με χρήση του test Kolmogorov-Smirnov

Επειδή το test για την κανονικότητα των δειγμάτων δείχνει μη κανονικά δείγματα (κυρίως αυτό των ανδρών << από το αποδεκτό 0,05), εφαρμόζουμε το μη παραμετρικό test Mann-Whitney...

	Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν
Mann-Whitney U	988.500
Wilcoxon W	1516.500
Z	-.638
Asymp. Sig. (2-tailed)	.523

a Grouping Variable: Φύλο

ΠΙΝΑΚΑΣ 11β: αποτελέσματα του μη παραμετρικού test Mann-Whitney



ΓΡΑΦΗΜΑ 11: Θηκογράμματα του ποσοστού συλλογής ειδών των ερωτώμενων ανά φύλο.

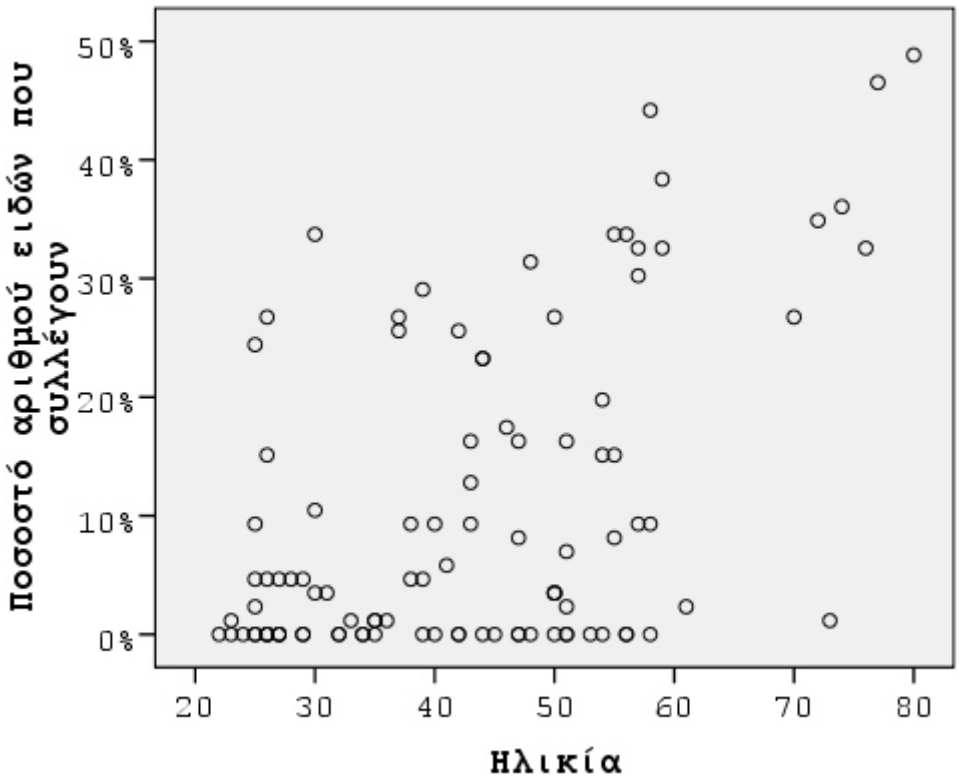
Σχολιασμός

Ο πίνακας 11β δείχνει ότι ως προς το φύλο δεν έχουμε στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς τα ποσοστά συλλογής ειδών (διότι η σημαντικότητα του test είναι 0,523 >> 0,05). Από το παραπάνω γράφημα συμπεραίνουμε ότι το ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν οι γυναίκες κυμαίνεται ως εξής : το μεγαλύτερο ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν είναι περίπου 50%, το μικρότερο 0% και οι περισσότερες απάντησαν ότι συλλέγουν περίπου από 0 έως 27% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 5%). Το ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν οι άνδρες κυμαίνεται ως εξής : το μεγαλύτερο ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν είναι περίπου 47% (ακραία τιμή), το μικρότερο 0% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι συλλέγουν περίπου από 0 έως 14% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 3%). Το τελικό συμπέρασμα είναι ότι δεν υπάρχει ξεκάθαρη σχέση της συλλογής με το φύλο.

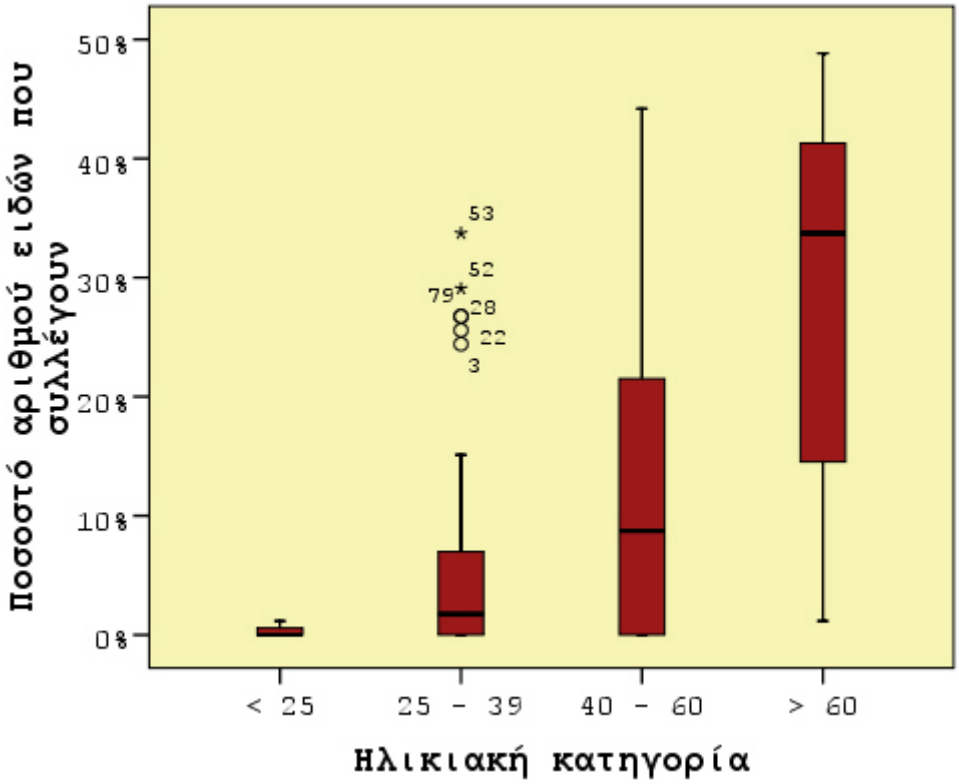
12. Συσχέτιση ποσοστού συλλογής με ηλικία

		Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν	**Ηλικία**
Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	1	.515
	Σημαντικότητα		.000
Ηλικία	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	.515	1
	Σημαντικότητα	.000	

ΠΙΝΑΚΑΣ 12α: συντελεστής (γραμμικής) συσχέτισης Pearson ποσοστού συλλογής ειδών με ηλικία.



ΓΡΑΦΗΜΑ 12α: Διάγραμμα διασποράς του ποσοστού συλλογής ειδών των ερωτώμενων σε σχέση με την ηλικία

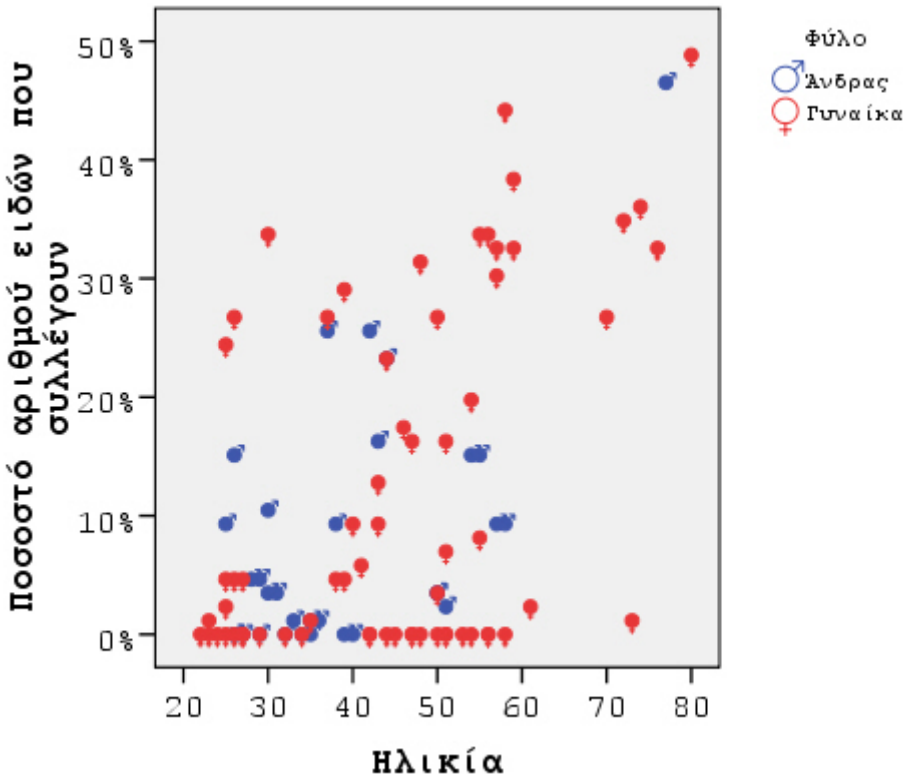


ΓΡΑΦΗΜΑ 12β: Θηκογράμματα του ποσοστού συλλογής ειδών των ερωτώμενων ανά ηλικιακή κατηγορία.

Σχολιασμός
Παρατηρούμε ότι η ηλικία έχει συσχετίζεται θετικά (r = 0.515) με το ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγει ο ερωτώμενος, όπως καταγράφεται και στον παραπάνω πίνακα γραμμικής συσχέτισης του Pearson. Αυτό σημαίνει ότι το δείγμα εμφανίζεται μια τάση (αναμενόμενη;) αύξησης της συλλογής ειδών με την ηλικία. Κάτι που αποτυπώνεται και στο διάγραμμα διασποράς (γράφημα 12α) αλλά και στο γράφημα 12β, όπου φαίνεται μια σταδιακή αύξηση του ποσοστού συλλογής ανά ηλικιακή κλάση με τις ηλικίες άνω των 60 είναι αισθητά πιο ψηλά από όλες τις προηγούμενες ως προ το ποσοστό συλλογής ειδών.
Μάλιστα αν δούμε τη συσχέτιση αυτή κατά φύλο:

Φύλο			**Ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν**	**Ηλικία**
Άνδρας	**Ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν**	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	-.042	1
		Σημαντικότητα	.852	
	Ηλικία	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	1	-.042
		Σημαντικότητα		.852
Γυναίκα	**Ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν**	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	-.200	1
		Σημαντικότητα	.308	
	Ηλικία	Συντελεστής συσχέτισης του Pearson	1	-.200
		Σημαντικότητα		.308

ΠΙΝΑΚΑΣ 12β: συντελεστής (γραμμικής) συσχέτισης Pearson ποσοστού συλλογής ειδών με ηλικία, ανά φύλο



ΓΡΑΦΗΜΑ 12γ: Διάγραμμα διασποράς του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων σε σχέση με την ηλικία, ανά φύλο

Σχολιασμός

Παρατηρούμε ότι ενώ συνολικά το ποσοστό ειδών που συλλέγουν έχει θετική συσχέτιση με την ηλικία, ανά φύλο δεν δείχνει να υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση! Η σημαντικότητα για τους άνδρες 0.852 και για τις γυναίκες 0.308 που είναι πολύ μεγαλύτερες από το αποδεκτό επίπεδο 0.05 που δείχνει ότι υπάρχει συσχέτιση. Εξάλλου ο συντελεστής είναι μηδενικός στους άνδρες (r = -0.042) αρνητικός στις γυναίκες (r = -0.200) ενώ συνολικά έχουμε θετική συσχέτιση. Αυτό μπορεί να ερμηνευθεί και από το γεγονός ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ συλλογής και φύλου (εδάφιο 3).Η μη ύπαρξη γραμμικής σχέσης ξεχωριστά σε άνδρες και γυναίκες φαίνεται και στο γράφημα 4γ (τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες δείχνουν να είναι διασκορπισμένοι χωρίς να εμφανίζουν ξεκάθαρη τάση).

13. Συσχέτιση ποσοστού γνώσης με επάγγελμα

	Επάγγελμα	Kolmogorov-Smirnov(a)		
		Statistic	df	Sig.
Ποσοστό	**Οικιακά**	.260	15	**.007**

αριθμού ειδών που συλλέγουν	**Αγροτικά**	.310	7	.041
	Ελεύθερο επάγγελμα	.172	14	.200(*)
	Ιδιωτικός Υπάλληλος	.262	20	**.001**
	Δημόσιος Υπάλληλος	.264	17	**.003**
	Συνταξιούχος	.268	6	.200(*)
	Μαθητής/Σπουδαστής	.337	12	**.001**
	Άλλο	.356	6	**.017**

a Lilliefors Significance Correction

b Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν is constant when Επάγγελμα = Άνεργος. It has been omitted.

ΠΙΝΑΚΑΣ 13α: έλεγχος κανονικότητας κατανομής με χρήση του test Kolmogorov-Smirnov

Levene Statistic	**df1**	**df2**	**Sig.**
1.860	8	90	**.076**

ΠΙΝΑΚΑΣ 13β: έλεγχος ίσων διακυμάνσεων μεταξύ των επαγγελματικών κατηγοριών

Το test για την κανονικότητα των δειγμάτων δείχνει μη κανονικά δείγματα (κυρίως στις κατηγορίες των οικιακών, ιδιωτικών υπαλλήλων, δημοσίων υπαλλήλων και σπουδαστών με σημαντικότητες < από το αποδεκτό 0,05). Βέβαια οι αποκλίσεις δεν είναι πολύ μεγάλες, τόσο στις κανονικότητες όσο και στην ομοσκεδαστικότητα, οπότε θα μπορούσαμε να εφαρμόσουμε την ανάλυση διακύμανσης όπως επίσης και το μη παραμετρικό test Kruskal-Wallis για να προσδιορίσουμε, αν υπάρχουν, διαφορές στατιστικά σημαντικές ως προς το ποσοστό συλλογής μεταξύ των επαγγελμάτων:

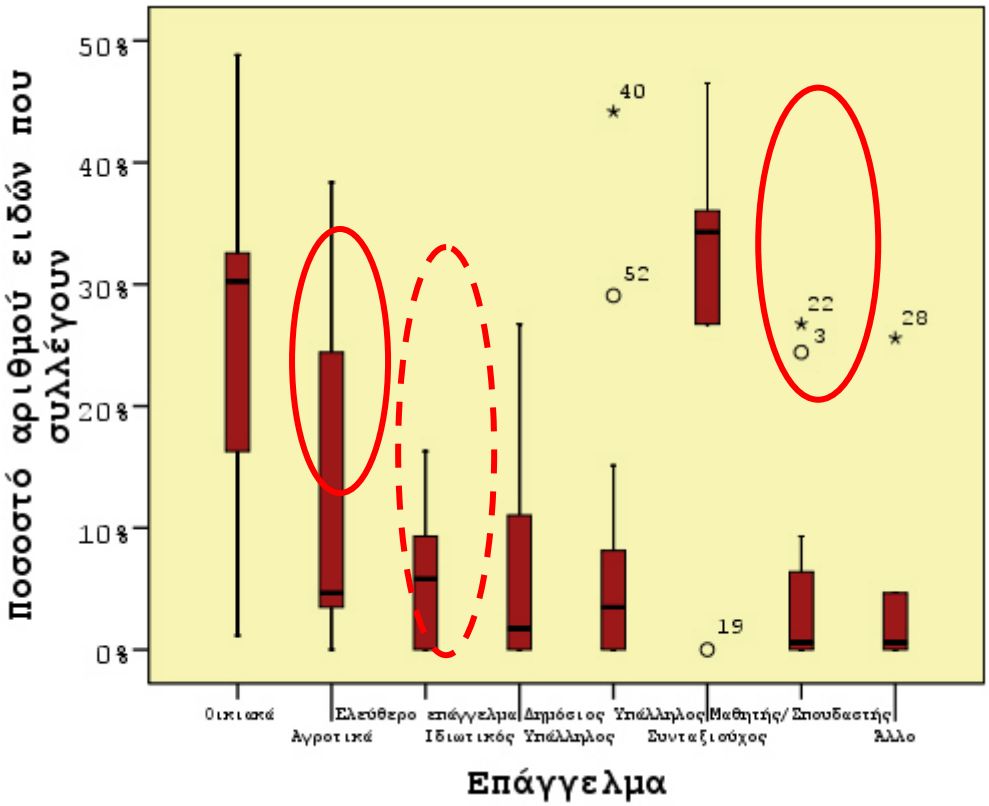
	Αθροίσματα τετραγώνων	**Βαθμοί ελευθερίας**	**Μέσο τετράγωνο**	**F**	**Σημαντικότητα**
Μεταξύ των ομάδων	6624.288	8	828.036	6.644	**.000**
Στο εσωτερικό των ομάδων	11216.013	90	124.622		
Σύνολο	17840.301	98			

ΠΙΝΑΚΑΣ 13γ: ανάλυση διακύμανσης ποσοστού συλλογής ειδών από τους ερωτώμενους ανά επαγγελματική κατηγορία

	Ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν
Chi-Square	31.369
Df	8
Asymp. Sig.	**.000**

a Kruskal Wallis Test
b Grouping Variable: Επάγγελμα

ΠΙΝΑΚΑΣ 13δ: μη παραμετρικό test Kruskal-Wallis για τον έλεγχο διαφοράς μέσων τιμών ποσοστού συλλογής ειδών από τους ερωτώμενους ανά επαγγελματική κατηγορία



ΓΡΑΦΗΜΑ 13: Θηκογράμματα του ποσοστού συλλογής ειδών των ερωτώμενων ανά ηλικιακή κατηγορία, ανά επαγγελματική κατηγορία.

Σχολιασμός

Τόσο στον πίνακα 13γ, όσο και στον πίνακα 13δ, επειδή η σημαντικότητα είναι << 0.05 μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο ποσοστό αναγνώρισης ειδών στις διαφορετικές επαγγελματικές κατηγορίες. Το επόμενο βήμα είναι να δούμε αν κάποιες επαγγελματικές κατηγορίες διαφοροποιούνται από κάποιες άλλες δημιουργώντας έτσι τη διαφορά. Πράγματι όπως φαίνεται και στο γράφημα 13, το επάγγελμα των Οικιακών και αυτό των Συνταξιούχων κατά πρώτο λόγο, και (οριακά) οι Αγρότες είναι οι επαγγελματικές

κατηγορίες που συλλέγουν και τα περισσότερα είδη σε σχέση με τις υπόλοιπες.

14. Συσχέτιση ποσοστού γνώσης με προτίμηση γεύματος

	Προτίμηση γεύματος	Kolmogorov-Smirnov(a)		
		Statistic	df	Sig.
Ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν	Κρέας	.314	28	.000
	Γαλακτοκομικά-αυγά	.278	13	.007
	Ψάρι	.168	22	.108
	Θαλασσινά	.365	9	.001
	Χόρτα-λαχανικά	.210	29	.002

* This is a lower bound of the true significance.
a Lilliefors Significance Correction

ΠΙΝΑΚΑΣ 14α: έλεγχος κανονικότητας κατανομής με χρήση του test Kolmogorov-Smirnov

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.283	4	96	.003

ΠΙΝΑΚΑΣ 14β: έλεγχος ίσων διακυμάνσεων μεταξύ των επαγγελματικών κατηγοριών

Οι προϋποθέσεις εφαρμογής της ανάλυσης διακύμανσης (κανονικότητα και ίσες διακυμάνσεις) δεν ισχύουν , επομένως δεν μπορούμε να εφαρμόσουμε την ανάλυση διακύμανσης αλλά αντ' αυτής το μη παραμετρικό test Kruskal-Wallis για να προσδιορίσουμε, αν υπάρχουν, διαφορές στατιστικά σημαντικές ως προς το ποσοστό συλλογής μεταξύ των διαφορετικών διατροφικών προτιμήσεων:

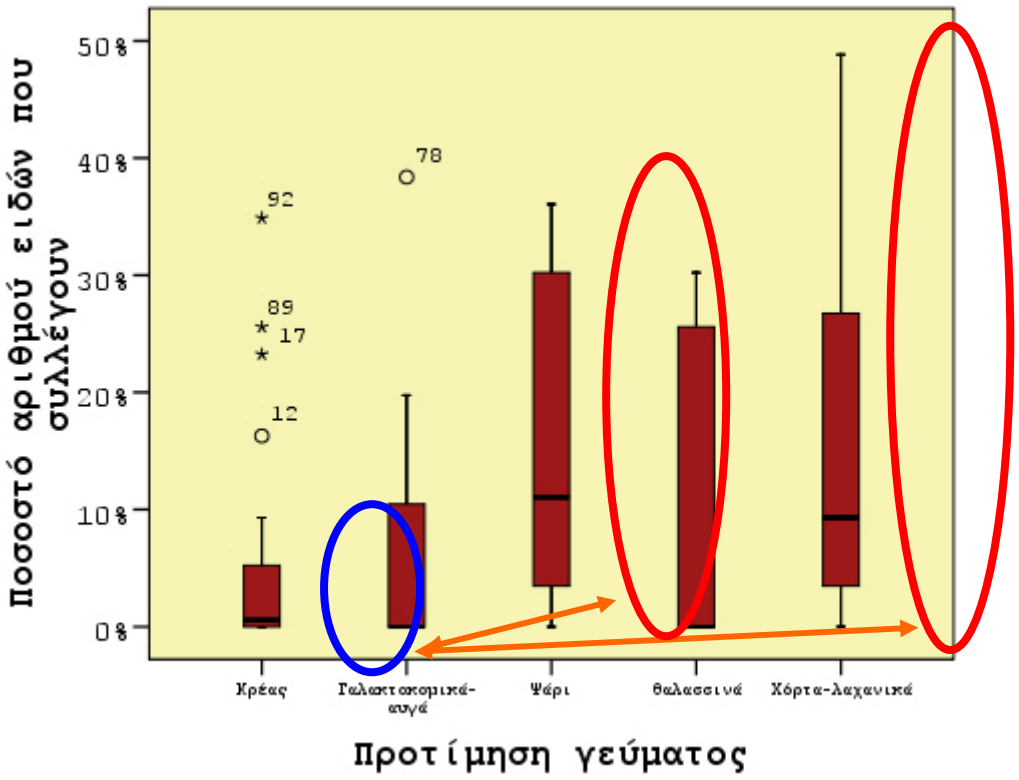
	Ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν
Chi-Square	16.233
Df	4
Asymp. Sig.	.003

a Kruskal Wallis Test
b Grouping Variable: Επάγγελμα

ΠΙΝΑΚΑΣ 14γ: μη παραμετρικό test Kruskal-Wallis για τον έλεγχο διαφοράς μέσων τιμών ποσοστού συλλογής ειδών από τους ερωτώμενους ανά επαγγελματική κατηγορία

Σχολιασμός

Στον πίνακα 14γ επειδή η σημαντικότητα είναι 0.003 < 0.05 μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο ποσοστό συλλογής ειδών στις διάφορες κατηγορίες διατροφικών προτιμήσεων. Δηλαδή το ποσοστό συλλογής επηρεάζεται από την προτίμηση γεύματος. Πράγματι όπως φαίνεται και στο γράφημα 14, αυτοί που προτιμούν στο γεύμα τους ψάρι ή χόρτα & λαχανικά συλλέγουν περισσότερα χόρτα (αναμενόμενο;) σε σχέση με αυτούς που προτιμούν το κρέας. Πράγματι όπως φαίνεται και στο γράφημα 14 το μεγαλύτερο ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν αυτοί που προτιμούν το ψάρι είναι περίπου 36%, το μικρότερο 0% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι γνωρίζουν περίπου από 3 έως 30% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 11%), αυτοί που προτιμούν Χόρτα και Λαχανικά εμφανίζουν 49% ως το μεγαλύτερο ποσοστό, το μικρότερο 0% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι γνωρίζουν περίπου από 3 έως 28% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 10%) ενώ αυτοί που προτιμούν Κρέας εμφανίζουν 35% ως το μεγαλύτερο ποσοστό (ακραία τιμή), το μικρότερο 0% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι γνωρίζουν περίπου από 0 έως 6% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 1%).



ΓΡΑΦΗΜΑ 14: Θηκογράμματα του ποσοστού συλλογής ειδών των ερωτώμενων ανά προτίμηση γεύματος.

15. Συσχέτιση ποσοστού γνώσης με το αν κάποιος διδάχτηκε τη συλλογή...

	Έχουν διδαχθεί τη συλλογή άγριων χόρτων	Kolmogorov-Smirnov(a)		
		Statistic	df	Sig.
Ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν	Όχι	.407	25	.000
	Ναι	.191	76	.000

a Lilliefors Significance Correction

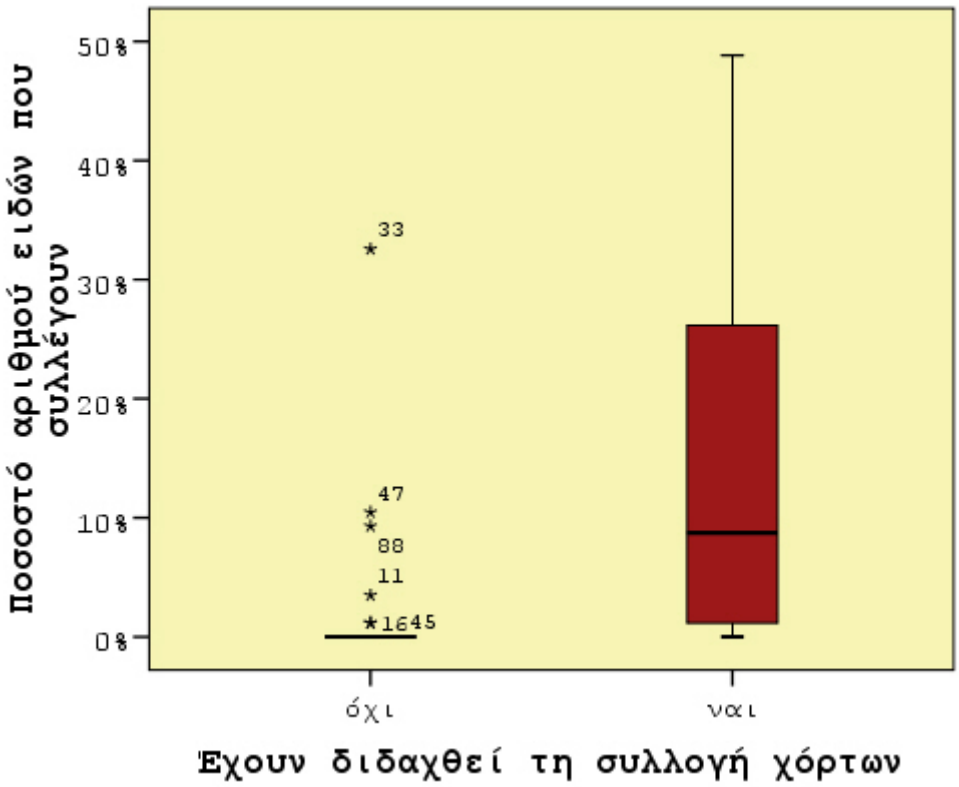
ΠΙΝΑΚΑΣ 15α: έλεγχος κανονικότητας κατανομής με χρήση του test Kolmogorov-Smirnov

Η προϋπόθεση εφαρμογής του ελέγχου Student (t-test) ανεξάρτητων δειγμάτων (κανονικότητα) δεν ισχύει, το test δείχνει μη κανονικά δείγματα, επομένως εφαρμόζουμε αντ' αυτού το μη παραμετρικό test Mann-Whitney για να εντοπίσουμε διαφορές στατιστικά σημαντικές ως προς το ποσοστό συλλογής ειδών από τους ερωτώμενους μεταξύ αυτών που διδάχθηκαν και αυτών που δεν διδάχθηκαν τη συλλογή άγριων χόρτων:

	Ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν
Mann-Whitney U	362.500
Wilcoxon W	687.500
Z	-4.725
Asymp. Sig. (2-tailed)	**.000**

a Grouping Variable: Φύλο

ΠΙΝΑΚΑΣ 15β: μη παραμετρικό test Mann-Whitney για τον έλεγχο διαφοράς μέσων τιμών ποσοστού συλλογής ειδών από τους ερωτώμενους μεταξύ αυτών που διδάχθηκαν και αυτών που δεν διδάχθηκαν τη συλλογή άγριων χόρτων



ΓΡΑΦΗΜΑ 15: Θηκογράμματα του ποσοστού συλλογής ειδών των ερωτώμενων μεταξύ αυτών που διδάχθηκαν και αυτών που δεν διδάχθηκαν τη συλλογή άγριων χόρτων.

Σχολιασμός

Στον πίνακα 15β επειδή η σημαντικότητα είναι 0.000 << 0.05 μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο ποσοστό συλλογής ειδών σε σχέση με το αν διδάχθηκαν ή όχι οι ερωτώμενοι τη συλλογή άγριων χόρτων. Το συμπέρασμα είναι ότι υπάρχει σχέση μεταξύ συλλογής και διδαχής. Δηλαδή αυτοί που διδάχθηκαν τη συλλογή των χόρτων συλλέγουν περισσότερα είδη σε σχέση με αυτούς που δεν διδάχθηκαν. Πράγματι όπως φαίνεται και στο γράφημα 15 το μεγαλύτερο ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν αυτοί που διδάχθηκαν είναι περίπου 50%, το μικρότερο 0% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι συλλέγουν περίπου από 1 έως 26% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 9%,) ενώ αυτοί που δεν διδάχθηκαν εμφανίζουν 33% ως το μεγαλύτερο ποσοστό (ακραία τιμή), το μικρότερο 0% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι συλλέγουν λιγότερο από 1% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται στο 0%).

16. Συσχέτιση ποσοστού γνώσης με το αν κάποιος δίδαξε τη συλλογή

	Έχουν διδάξει τη συλλογή άγριων χόρτων	Kolmogorov-Smirnov(a)		
		Statistic	df	Sig.
Ποσοστό αριθμού ειδών που γνωρίζουν	Όχι	.273	71	.000
	Ναι	.182	30	.012

a Lilliefors Significance Correction

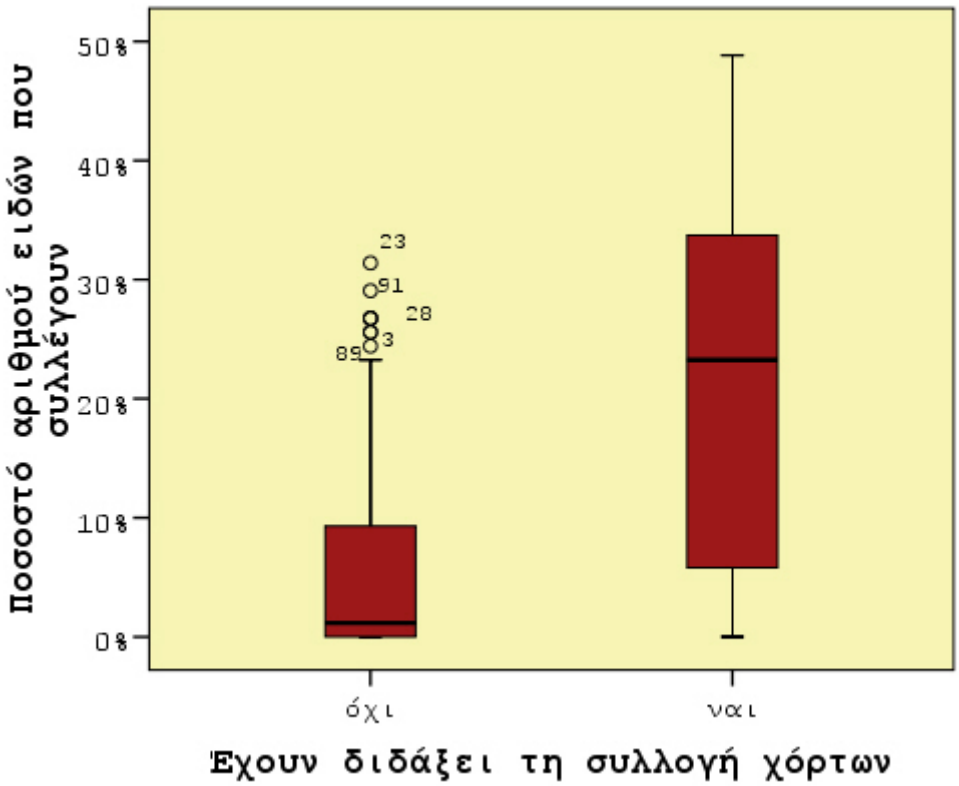
ΠΙΝΑΚΑΣ 16α: έλεγχος κανονικότητας κατανομής με χρήση του test Kolmogorov-Smirnov

Η προϋπόθεση εφαρμογής του ελέγχου Student (t-test) ανεξάρτητων δειγμάτων (κανονικότητα) δεν ισχύει, το test δείχνει μη κανονικά δείγματα, επομένως εφαρμόζουμε αντ' αυτού το μη παραμετρικό test Mann-Whitney για να εντοπίσουμε διαφορές στατιστικά σημαντικές ως προς το ποσοστό συλλογής ειδών από τους ερωτώμενους μεταξύ αυτών που δίδαξαν και αυτών που δεν δίδαξαν τη συλλογή άγριων χόρτων:

	Ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν
Mann-Whitney U	463.000
Wilcoxon W	3019.000
Z	-4.573
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a Grouping Variable: Φύλο

ΠΙΝΑΚΑΣ 16β: μη παραμετρικό test Mann-Whitney για τον έλεγχο διαφοράς μέσων τιμών ποσοστού συλλογής ειδών από τους ερωτώμενους μεταξύ αυτών που δίδαξαν και αυτών που δεν δίδαξαν τη συλλογή άγριων χόρτων



ΓΡΑΦΗΜΑ 16: Θηκογράμματα του ποσοστού αναγνώρισης ειδών των ερωτώμενων μεταξύ αυτών που δίδαξαν και αυτών που δεν δίδαξαν τη συλλογή άγριων χόρτων.

Σχολιασμός

Στον πίνακα 16β επειδή η σημαντικότητα είναι 0.000 << 0.05 μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο ποσοστό συλλογής ειδών σε σχέση με το αν δίδαξαν ή όχι οι ερωτώμενοι τη συλλογή άγριων χόρτων. Το συμπέρασμα είναι ότι υπάρχει σχέση μεταξύ συλλογής και μεταφοράς γνώσης. Δηλαδή αυτοί που δίδαξαν τη συλλογή των χόρτων συλλέγουν περισσότερα είδη σε σχέση με αυτούς που δεν τη δίδαξαν. Πράγματι όπως φαίνεται και στο γράφημα 16 το μεγαλύτερο ποσοστό αριθμού ειδών που συλλέγουν αυτοί που διδάχθηκαν είναι περίπου 50%, το μικρότερο 0% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι συλλέγουν περίπου από 5 έως 33% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται περίπου στα 23%,) ενώ αυτοί που δεν διδάχθηκαν εμφανίζουν 31% ως το μεγαλύτερο ποσοστό (ακραία τιμή), το μικρότερο 0% και οι περισσότεροι απάντησαν ότι συλλέγουν λιγότερο από 10% (με τη διάμεσο δηλ. τη μεσαία παρατήρηση να βρίσκεται στο 1%).

Συζήτηση:

Με βάση τα παραπάνω δεδομένα προκύπτουν ποικίλα συμπεράσματα σχετικά με τα διατροφικά πρότυπα που παρατηρούνται στις διάφορες πληθυσμιακές ομάδες.

Κατ' αρχάς, παρατηρείται θετική συσχέτιση της ηλικίας των ατόμων με τη γνώση και τη συλλογή των άγριων χόρτων. Συνδέοντας τις γνώσεις που παρέχονται από το θεωρητικό τμήμα της εργασίας με τα αποτελέσματα του ερευνητικού, διαφαίνεται μια τάση για αλλαγή στις διατροφικές συνήθειες των νεότερων ατόμων σε σχέση με την παραδοσιακή Κρητική διατροφή. Αντίθετα, τα βρώσιμα άγρια χόρτα καταλαμβάνουν σημαντική θέση στο διατροφικό πρότυπο ατόμων 3ης ηλικίας, όπου η Κρητική Διατροφή τηρείται σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό.

Επίσης, παρατηρείται συσχέτιση συγκεκριμένων επαγγελμάτων με τη γνώση και τη συλλογή χόρτων. Παρατηρείται ότι τα άτομα που γνωρίζουν και συλλέγουν περισσότερα είδη άγριων χόρτων ασχολούνται με τα οικιακά, είναι συνταξιούχοι ή αγρότες. Αυτό σαν πόρισμα ενισχύεται από το ότι οι γυναίκες γνωρίζουν περισσότερα από τους άντρες όσον αφορά τα είδη και τη συλλογή τους. Από την παραπάνω θετική συσχέτιση ηλικίας και γνώσης-συλλογής, οι συνταξιούχοι, μιας και είναι και μεγαλύτεροι σε ηλικία από άλλες ομάδες, είναι αναμενόμενο να γνωρίζουν και να συλλέγουν πολλά περισσότερα είδη χόρτων.

Επιπρόσθετα, φαίνεται ότι υπάρχει κάποια σχέση ανάμεσα στις διατροφικές επιλογές και στη συλλογή άγριων χόρτων, δηλαδή τα άτομα που συλλέγουν περισσότερα χόρτα προτιμούν να καταναλώνουν κυρίως ψάρι ή λαχανικά με μεγαλύτερη συχνότητα από άλλες ομάδες τροφίμων, σε αντίθεση με τα άτομα που δεν συλλέγουν, τα οποία φαίνεται ότι προτιμούν το κρέας. Η παραπάνω διαπίστωση εξηγείται από το γεγονός ότι το ψάρι και τα λαχανικά ανήκουν στα τρόφιμα που καταναλώνονται πολύ από τα άτομα που ακολουθούν την Κρητική διατροφή, ενώ το κρέας καταναλώνεται σπάνια (<1 φορά/εβδομάδα).

Επίσης παρατηρείται ότι κάποια χόρτα δε συλλέγονται από κανέναν ερωτηθέντα, παρ' όλο που υπάρχει ποσοστό ατόμων που τα γνωρίζουν, όπως π.χ. τα μουστάκια του κατσουλιού, το περδικανύχι, η σκυλλόβρουβα και το τζιγκανίδι. Αυτό πιθανώς να σχετίζεται με τις ιδιαίτερες γευστικές προτιμήσεις των συγκεκριμένων ατόμων.

Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε, υπάρχει ένα χάσμα ανάμεσα στις διατροφικές συνήθειες των κατοίκων της Σητείας μεγαλύτερων ηλικιών σε σχέση με νεότερα άτομα. Η επιρροή του Δυτικού τρόπου ζωής διαφαίνεται από το χάσμα αυτό. Μετά τη Μελέτη των 7 Χωρών, όπου φάνηκε ξεκάθαρα η υπεροχή της Κρητικής διατροφής έναντι πολλών άλλων προτύπων, οι συνήθειες των Κρητών έχουν αλλοτριωθεί από το σύγχρονο τρόπο ζωής των ανεπτυγμένων χωρών. Πλέον η παχυσαρκία και οι ασθένειες που συνδέονται με αυτήν μαστίζουν στον ελλαδικό χώρο. Το γεγονός ότι μια «τέχνη» όπως αυτή της συλλογής άγριων χόρτων κινδυνεύει να εκλείψει από τις νέες γενιές είναι αποτέλεσμα της υιοθέτησης των διατροφικών συνηθειών Δυτικού τύπου. Αυτό είναι αποτέλεσμα της επίδρασης ενός εισαγόμενου τρόπου σκέψης που έχει

εισχωρήσει στην καθημερινή ζωή των Ελλήνων και κατ' επέκταση των Κρητών, και είναι φυσικό, καθώς η διατροφική κουλτούρα ενός έθνους συνάδει με τις καθημερινές συνήθειες, τον τρόπο σκέψης και τον πολιτισμό του.
Θα μπορούσαμε λοιπόν να αναρωτηθούμε πώς αυτή η αλλαγή θα ήταν δυνατόν να αντιστραφεί. Ενώ η ισορροπημένη διατροφή θα έπρεπε να ερμηνεύεται από τον άνθρωπο ως ένα αναγκαίο μέσο που θα του εξασφαλίσει τα απαραίτητα συστατικά για να επιβιώσει, να δράσει, να σκεφτεί και να αναπαραχθεί, αντιμετωπίζεται σαν δεσμευτική και καταναγκαστική. Και η βάση του προβλήματος πιθανώς να βρίσκεται στην ευρύτερη παιδεία των νεότερων ανθρώπων, τα πρότυπα που διαμορφώνονται από την κοινωνία και τη σχέση που αναπτύσσουμε με την τροφή και τη φύση.
Η δική μας τοποθέτηση πάνω στο παραπάνω θέμα ως διατροφολόγοι είναι η λεγόμενη «*επιστροφή στις ρίζες*». Όσον αφορά την κατανάλωση άγριων χόρτων, θεωρούμε βασικό να μη χαθούν αυτές οι συνήθειες. Τα άγρια χόρτα περιέχουν ουσίες βασικές για τη διατήρηση της καλής υγείας των Κρητών, όπως έχουμε αναφέρει και στο θεωρητικό τμήμα. Οπότε, καλό θα ήταν να μην αφήσουμε αυτήν την τέχνη να χαθεί και να επιμείνουμε στο να είναι τα άγρια χόρτα βασικό είδος διατροφής, αφού όχι μόνο είναι υγιεινά, αλλά και με ιδιαίτερη γεύση. Στα περισσότερα είδη γευμάτων που είναι βασικά στη διατροφή των Κρητών ακόμα και σήμερα, τα διάφορα είδη χόρτων μπορούν να είναι ένα γευστικό συνοδευτικό σαν σαλάτα. Αλλά εκτός από συνοδευτικό, πολλά είδη χόρτων μπορούν να μαγειρευτούν μαζί με διάφορα είδη βασικών τροφίμων, όπως κρέας, λαχανικά ή ψάρι. Ένα παράδειγμα είναι αρνί λεμονάτο με σταμναγκάθι, ένα πιάτο διαδεδομένο σε περιοχές της Κρήτης. Βλέπουμε, λοιπόν, ότι δεν είναι δύσκολο να ενσωματώσουμε ξανά τα άγρια χόρτα στη διατροφή μας, αν εμείς επιλέξουμε να αλλάξουμε τη νοοτροπία μας.
Παρατηρούμε ότι έχουν γίνει πάμπολλες έρευνες σχετικά με τα διατροφικά πρότυπα στις διάφορες περιοχές οι οποίες καταλήγουν στο εξής: οι πρόγονοί μας φρόντιζαν την υγεία τους και την υγεία των παιδιών τους χωρίς να έχουν ανάγκη κάποια εξειδικευμένη γνώση πάνω στις διατροφικές συνήθειες. Αυτό επισημαίνει το πόσο έχουμε μάθει να διερευνούμε διατροφικά θέματα χωρίς να συνειδητοποιούμε ότι η εμπειρία είναι ο κύριος δάσκαλος. Η πρότασή μας πάνω στο θέμα είναι να προσπαθήσουμε να μην αφήσουμε αυτήν την τέχνη συλλογής άγριων χόρτων να εκλείψει και να τη διαφυλάξουμε ώστε οι απόγονοι να έχουν πρόσβαση στη γνώση αυτή. Η Κρήτη λόγω της γεωγραφικής της θέσης και των κλιματικών συνθηκών που επικρατούν έχει ένα εύφορο έδαφος και όλους τους πόρους για να επιβιώσει ο πληθυσμός της. Ας μάθουμε λοιπόν από τους προγόνους μας, που όχι μόνο έχουν μάθει να επιβιώνουν πολλά χρόνια στο συγκεκριμένο ενδιαίτημα, αλλά έχουν προσαρμοστεί ιδανικά στο περιβάλλον τους και αξιοποιούν τους πόρους που τους παρέχονται από αυτό. Η πρόσληψη άγριων χόρτων είναι βασική για την υγεία των Κρητών. Η Κρητική Διατροφή, αν και φαίνεται αδιανόητη να ακολουθηθεί από μερικούς ιδίως λόγω των εξωτερικών επιρροών που δεχόμαστε, θα μπορούσε με αργά και σταθερά βήματα να

εισαχθεί στο καθημερινό μας διαιτολόγιο. Η κατανάλωση περισσότερων φρούτων και λαχανικών, η συλλογή και βρώση άγριων χόρτων και η αντικατάσταση ζωικών λιπών με ελαιόλαδο είναι ζωτικής σημασίας κινήσεις. Αν και δεν έχουμε μάθει το υγιεινό ως απολαυστικό στην κουλτούρα μας, ειναι βασικό ο κόσμος να ξεφύγει από το φαύλο κύκλο που δεν είναι ριζωμένος μέσα μας, αν σκεφτεί κανείς ότι το 1956 ξεκίνησε η Μελέτη των Επτά Χωρών. Μια καλή λύση είναι η διαπαιδαγώγηση των νέων γενεών στην ισορροπημένη διατροφή, ούτως ώστε να αποκτήσουν μια κριτική ικανότητα πάνω στη διατροφή τους και να «ακούν» τις ανάγκες του οργανισμού τους. Λόγω τόσων πολλών πληροφοριών, διαφημίσεων και διαφορετικών απόψεων που δεχόμαστε καθημερινά από διάφορες πηγές, έχουμε αποπροσανατολιστεί και ξεχάσει να ακούμε το σώμα μας που είναι ο μόνος οδηγός και αυτό φαίνεται και από την Κρητική Διατροφή και μελετώντας και άλλους οργανισμούς πέρα από τον άνθρωπο. Η διατροφή, ενώ είναι κύριο θέμα συζήτησης ιδίως για αισθητικούς λόγους, έχει χάσει τον κύριο ρόλο που έχει πάνω στην επιβίωση και εύρυθμη λειτουργία του οργανισμού. Άρα το κλειδί κατά τη δική μας άποψη, δεν είναι στο να δώσουμε διατροφικές συμβουλές, αφού λίγο ή πολύ όλοι είμαστε πληροφορημένοι για τη Μεσογειακή Διατροφή. Αλλά στο να αλλάξουμε άρδην τη νοοτροπία μας και τις συνήθειές μας. Αυτό είναι που θα μπορούσαμε να αποκαλέσουμε «*διατροφική νοημοσύνη*».

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. www.fda.com.
2. (http://el.wikipedia.org/)
3. Aejmelaeus R, Ketelä TM, Pirttilä T, Hervonen A, Alho H, *Unidentified antioxidant defenses of human plasma in immobilized patients: a possible relation to basic metabolic rate,* Free Radic Res, 1997
4. Andreas M. Papas, Ph.d. *Antioxidant Status, Diet, Nutrition and Health*, USA, CRC Press LLC, 1999

5. Dontas A S, A Menotti, C Aravanis, P Ioannidis, F Seccareccia *Comparative total mortality in 25 years in Italian and Greek middle aged rural men*. *Epidemiol Community Health* 1998;**52**:638–644)
6. F. Arvaniti, Panagiotakos D.B, Healthy indexes in public health practice and research: a review, Crit. Rev. Food Sci Nutr. 2008
7. Fuessl H. S., Williams G., Andrian T. E., et al. *Guar sprinicled on food: effects on glycaemic control, plasma lipids and guthormones in non – insulin – dependent diabetic patiens*, Diabetic, Med. 463,1987.
8. Ghiselli A, Serafini M, Natella F, Scaccini C, *Total antioxidant capacity as a tool to assess redox status: critical view and experimental data*, Free Radic Biol Med, 2000;
9. Giugliano D., Sedge M., Stampfer M. J., et al. *Long – term effect of dietary fiber and decreased risk of coronary heart diseaseamong woman*. The Journal of the Am, Med. Association 281: 1988-2004, 1999.
10. Hakim I. *Mediterranean diets and cancer prerention*, Arch. Intern. Med. 158, 1169, 1998.
11. Herdog M. G. L., Kromhout D., Aravanis C., et al. *Flaronoid intake and long – term risk of coronary heart disease and cancer in the Seven Countries Study*, Arch. Intern. Med. 155, 381, 1995
12. http://www.epi.umn.edu/research/7countries/greece.shtm
13. Judith E. Foulke *A fresh look at food preservatives, FDA Consumer 1993*
14. Kampa M, Nistikaki A, Tsaousis V, Maliaraki N, Notas G, Castanas E, *A new automated method for the determination of the Total Antioxidant*

Capacity (TAC) of human plasma, based on the crocin bleaching assay, BMC Clinical Pathology, 2002;2:3

15. Keys A. *Coronary heart disease in seven countries*, Circulation, 41 (suppl 1), 1, 1970. Khoo J. C., Steinberg D., Witztum J. L.
16. Keys A., Menotti A., and Aravanis C., *The Seven Countries Study: 2289 deaths in 15 years*, Prev. Med, 1984;13: 141-154.
17. Keys A., *Seven Countries. A multivariate analysis of death and coronary heart disease*, Harvard University Press. Cambridge, 1980.
18. Kromhout D., Katan M. B., Havekes L., et al. *The effects of 26 years habitual fish consumption on serum lipid and lipoprotein levels (The Zutphen Study)*, Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis., 6, 65, 1996.
19. Kromhout D., Menotti A., Bloemberg B., et al. *Dietary saturated and trans fatty acids and cholesterol and 25 – year mortality from coronary heart disease: the Seven Countries Study*, Prer. Med., 24, 308, 1995.
20. Menotti A., Kromhout D., Blackburn H., Fidonza F., Buzina R. and Nissinen A. *Food intake patterns and 25 – year mortality from coronary heart disease: cross – cultural correlations in the Seven Countries Study*", Eur. J. Epidemial, 15, 507, 1999.
21. Ness A. R., Powles J. W. *Fruit and vegetables and cardiovascular disease: a review*, Int. J. Epidemiol, 26, 1, 1997
22. Nestle M. *Mediterranean diets: historical and research overview,* Am. J. Cl. Nutr, 1995, 61 (suppl): 13135-13205.
23. Pan D. A., Hulbert A. J., Starlien L. H. *Dietary fats membrane phospholipids and obesity*, J. Nutr., 124, 1555, 1994.
24. Panagiotakos, C. Pitsavos, E. Polychronopoulos, C. Chrysohoou, A. Menotti, A. Dontas, and C. Stefanadis *Total Cholesterol and Body Mass Index in Relation to 40-Year Cancer Mortality (The Corfu Cohort of the Seven Countries Study*) Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev., July 1, 2005;
25. *Part 172 – Food additives permitted for direct addition to food for human consumption , Subpart B – Food preservatives,*
26. Pitsavos C., Panagiotakos DB DB, Tzima N, Chrysohoou C, Economou M, Zampelas A, Stefanadis C. *Adherence to the Mediterranean diet is*

associated with total antioxidant capacity in healthy adults: the ATTICA study. Am J Clin Nutr. 2005

27. Reiter R, Gultekin F, Flores L, Terron P, Tan D, *Melatonin: Potential utility for improving public heath,* TAF Preventive Medicine Bulletin 2006;
28. Reiter R, Tan D, Mayo J, Sainz R, Leon J, Czarnocki Z*, Melatonin as an antioxidant: biochemical mechanisms and pathophysiological implications in humans,* Acta Biochimica Polonica 2003
29. Rimm E., Ellinson C. *Alcohol in the Mediterranean diet*, Am. J. Cl. Nutr., 61 (suppl), 13785, 1996.
30. Ronald R. Watson, *Melatonin in the promotion of health***,** USA, CRC Press LLC, 1999
31. Simopoulos A.P., Salem N. *Purslane: a terrestrial source of omega-3 fatty acids*, N. Engl J Med, 1986; 315-83.
32. Stampler M., Hennekens C., Manson J. E., et al. *Vitamin E consumption and the risk of coronary disease in woman*, New Engl. J. Med., 328, 1444, 1993
33. Starlien L. H., Kriketos A. D., Jenkins A. B., et al. *Does dietary fat influence insulin action?*, Ann. N. Y. Acad. Sci., 827, 287, 1997.
34. Trichopoulou A., Lagiou P., Papas A. M. *Mediterranean diet: are antioxidants central to its benefits? In: Antioxidant Status, Diet, Nutrition and Health*, Papas A. CRC Press, Boca Raton, FI, 1998
35. Trihopoulou A, Lagiou P**,** *Healthy traditional Mediterranean Diet: An expression of culture, history and lifestyle*. Nutr. Rev. 1997
36. Vander M. D. , Sherman Ph. D., Luciano Ph. D., Τσακόπουλος Μ. *Φυσιολογία του ανθρώπου***,** Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη, 2001
37. Verschuren W. M., Jacobs D. R., Bloemberg B. P., et al. *Serum total cholesterol and long term coronary heart disease mortality in different cultures. Twenty – five year follow – up of the Seven Countries Study*, J. Am. Med. Assoc., 274, 131, 1995.
38. Willett C. W., Sacks F., Trichopoulou A., et al. *Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating,* Am. J. Cl. Nutr., 1995, 61 (suppl): 14025-14065.

39. www.fda.com
40. www.heraklion-city.gr
41. Λαζαρίδης Γεώργιος «*Μεσογειακή Διατροφή*», Πανεπιστήμιο Αθηνών-Τμήμα Βιολογίας, 2009, θέσις
42. Γαλανός Σ. Δημήτριος *Ιστορική αναδρομή (ΒΙΒΛΙΟ: Η διατροφή μας σήμερα)*, ΑΘΗΝΑ 2001.
43. *Δήλωση Κοινής Αποδοχής 2000*, Διεθνές Συμέδριο 2000 για τη Μεσογειακή Διατροφή.
44. Δημόπουλος Κ. Αντωνοπούλου Σ., *Βασική Βιοχημεία*, Αθήνα 2000
45. Μόρτογλου Τ., Μόρτογλου Κ. *Διατροφή από το σήμερα για αύριο*, Τόμος Ι, ΑΘΗΝΑ 2001
46. Μπόσκου Δ, *Χημεία Τροφίμων*, Θεσσαλονίκη, Γαρταγάνη 1997
47. Μ. Ινάχου- www.tetraktys.org
48. www.herakleion-city.org
49. USDA-www.mypyramid.org
50. Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Ανώτατο Ειδικό Επιστημονικό Συμβούλιο Υγείας, *Διατροφικές Οδηγίες για Ενήλικες στην Ελλάδα,* 1999
51. United States Food and Drug Administration Site
52. Lands, William E.M. «*Dietary fat and health: the evidence and the politics of prevention: careful use of dietary fats can improve life and prevent disease*». Annals of the New York Academy of Sciences, 1055: 179–192. doi: 10.1196/annals.1323.028 December, 2005
53. Kafatos A, Verhagen H, Moschandreas J, Apostolaki I, Van Westerop JJ. *Mediterranean diet of Crete: Foods and nutritient content,* J Am Diet Assoc. 2000 Dec;100(12):1487-93.
54. Papas AM, *Diet and antioxidant status,* Food Chem Toxicol. 1999 Sep-Oct;37(9-10):999-1007.
55. Μίχα Α. *Η Διατροφή των Αρχαίων Ελλήνων Κατά του Αρχαίους Κωμωδιογράφους*, Διδακτορική διατριβή 1984 θέσις
56. Διοσκουρίδης, *Περί Ύλης Ιατρική,* 1ος αι. μΧ.
57. Αρβανίτη Β. Παναγιωτάκος, Καψοκεφάλου Μ. « Δείκτες Διατροφικής Αξιολόγησης και η συσχέτισή τους με την εκδήλωση χρόνιων νοσημάτων», Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 25(3):315-32, 2008

58. Αλιμπέρτης Α. «*Τα φυτά της Κρήτης»,* Mystis editions, 2006
59. *Fidanza & Alberti Fidanza (1983): Food and nutrient consumption of two rural Italian population groups followed for twenty years. International Journal for Vitamin and Nutrition Research 53, 91-97*
60. *Cialfa (1990): Food consumption in Italy: present situation and trends*
61. *Fidanza & Alberti Fidanza, (1971): Survey of food consumption by several families in three rural areas of Italy. Quaderni della Nutrizione 31, 139-188*
62. Andrew Dalby «*Σειρήνεια Δείπνα: Ιστορία της διατροφής και της γαστρονομίας στην Ελλάδα*» Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο 2000
63. www.sitia.gr
64. Δημητράκης Κ. «*Άγρια Φαγώσιμα Χόρτα»* εκδόσεις Καλλιεργητής, Αθήνα 2001
65. Σταυριδάκης Κ. «*Η άγρια βρώσιμη χλωρίδα της Κρήτης»* εκδόσεις αυτοέκδοση, 2006
66. Λαμπράκη Μ. «Τ*α χόρτα»* Εκδόσεις Τροχαλία, Αθήνα 1997
67. Ψυλλάκη Μ&Ν «*Κρητική κουζίνα, το θαύμα της Κρητικής διατροφής»* εκδόσεις Καρμανώρ, 1995
68. Πτυχιακή Λαζαρίδη ,Πανεπιστήμειο Αθήνας ,Βιολογίας 2009
69. Πτυχιακή Καρλή, Χαροκόπειο Πανεπιστήμειο , Αθήνα
70. Πτυχιακή Στριμμένου,Α.Τ.Ε.Ι Σητείας, τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας