



Τμήμα Περιβάλλοντος

Σχολή Τεχνολογίας

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ Η ΧΛΩΡΙΔΑ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΙΝΗ ΔΙΑΘΗΚΗ

Υποψήφιος: Αλέξανδρος Χαμούλιας, Α.Μ. 3019016

Επιβλέπων: Αχιλλέας Τσιρούκης, Αναπληρωτής καθηγητής, Πρόεδρος
Τμήματος Περιβάλλοντος

Λάρισα 2024

Υπεύθυνη δήλωση

Με το παρόν κείμενο βεβαιώνω ότι ο κάτωθι υπογράφων είμαι συγγραφέας της παρούσης πτυχιακής εργασίας, η οποία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του προγράμματος σπουδών του τμήματος Περιβάλλοντος, του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και η οποία παραδόθηκε μετά από έγκριση του επιβλέποντος καθηγητή μου σε έντυπη και ψηφιακή μορφή στη γραμματεία του τμήματος. Επίσης δηλώνω πως κάθε πηγή που χρησιμοποίησα (βιβλιογραφία, αρθρογραφία, δικτυογραφία), για την υποστήριξη των υποθέσεων της μελέτης και της έρευνάς μου, είναι πλήρως συμβατή με τα ακολουθούμενα επιστημονικά πρότυπα και επιπλέον αναφέρεται ρητά υπό μορφή αναφοράς ή παραπομπής σε όλο το φάσμα κειμένων της παρούσης εργασίας. Το αυτό ισχύει για τη χρήση δευτερογενών δεδομένων, όπως πινάκων, διαγραμμάτων, εικόνων, ιδεών και λέξεων, τα οποία αναφέρονται είτε ακριβώς όπως υπάρχουν στις πηγές, είτε μεθερμηνευόμενα από εμένα.

Επώνυμο	Χαμούλιας
Όνομα	Αλέξανδρος
Αριθμός Μητρώου	3019016
Ημερομηνία	25/6/2024
Υπογραφή	

«Το Φυσικό περιβάλλον και η γλωρίδα μέσα από την Καινή Διαθήκη»

Η πτυχιακή εργασία εγκρίθηκε από:

Επιβλέπων καθηγητής: Τσιρούκης Αχιλλέας

Μέλος εξεταστικής επιτροπής: Σακελλαρίου Σταύρος

Μέλος εξεταστικής επιτροπής: Χρηστάκης Χρήστος

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου Τσιρούκη Αχιλλέα, αναπληρωτή καθηγητή και Πρόεδρο του Τμήματος Περιβάλλοντος για την στήριξη και την καθοδήγηση που μου προσέφερε, όπως και τον πολύτιμο χρόνο που διέθεσε, δίνοντάς μου χρήσιμες συμβουλές για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας. Στο ίδιο πλαίσιο ευγνωμοσύνης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κύριο Σακελλαρίου Σταύρο για τις πολύ απαραίτητες επισημάνσεις και οδηγίες του, καθώς και όλους τους καθηγητές και καθηγήτριες του Τμήματος Περιβάλλοντος για τη συμβολή τους στην επιστημονική και τεχνολογική μου κατάρτιση στα χρόνια της φοίτησής μου στο τμήμα. Θα ήταν παράλειψή μου να μην αναφέρω την ιδιαίτερη συμβολή και στήριξη του αιδεσιμολογιότατου πατέρα Μπουρδούβαλη Γεωργίου, ιερέα της ενορίας μου και καθηγητή Θεολογίας, ο οποίος ένθερμα υποστήριξε αυτή την προσπάθειά μου, χαρίζοντάς μου την Concordance, ως ευρετήριο ειδών της Καινής Διαθήκης, συμβάλλοντας έτσι πρακτικά στην ολοκλήρωση της εργασίας μου.

Τέλος, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειά μου για την ηθική και ψυχική υποστήριξη σε όλο το διάστημα των σπουδών μου. Πίσω από τα αγαπημένα αυτά πρόσωπα βρίσκεται το ενδιαφέρον να συνεχίζω τον αγώνα μου στην ολοκλήρωση των σπουδών μου, η δύναμη να προχωρώ παρά τις δυσκολίες.

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη διεξήχθη μέσα στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας με θέμα «Το φυσικό περιβάλλον και η χλωρίδα μέσα από την Καινή Διαθήκη». Περιλαμβάνει την παράθεση ενός συνόλου του φυσικού περιβάλλοντος στο πέρασμα των χρόνων, από τον 1^ο αιώνα έως και σήμερα. Σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας, είναι η καταγραφή όσο το δυνατόν περισσότερων ειδών χλωρίδας που επικρατούν στον περιβάλλον μας σε διάφορες περιοχές στο πέρασμα τόσων χιλιάδων ετών, μέσα από τις πληροφορίες που μας παρέχουν τα κείμενα της Καινής Διαθήκης.

Λέξεις κλειδιά: Φυσικό περιβάλλον, Χλωρίδα, Καινή Διαθήκη

Abstract

The present study, which was carried out as part of the thesis on "The natural environment and flora through the New Testament", includes the recording as much as possible of the natural environment over the years, from the 1st century to today. The purpose of this thesis is to record as many species of flora as possible that prevail in our environment in various regions over the course of so many thousands of years, through the information provided by texts of the New Testament.

Key words: *Natural environment, Flora, New Testament*

Περιεχόμενα

Υπεύθυνη δήλωση	2
Ευχαριστίες	4
Περίληψη	5
Λέξεις κλειδιά:.....	5
Abstract	6
Key words:.....	6
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
Σκοπός και σημασία της εργασίας.....	9
Δομή της εργασίας.....	10
Κεφάλαιο 1 ^ο – ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΧΛΩΡΙΔΑ.....	12
1.1 Η σημασία του περιβάλλοντος στη ζωή μας	12
1.2 Η έννοια του φυσικού περιβάλλοντος.....	12
1.3 Η έννοια της χλωρίδας	13
Κεφάλαιο 2 ^ο – ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΗ ΔΙΑΘΗΚΗ	14
2.1 Αναφορές στο φυσικό περιβάλλον στην Καινή Διαθήκη	14
2.2 Η σημασία της χλωρίδας στη Βίβλο – Γεωγραφικό πλαίσιο	15
2.3 Ιστορικό και θρησκευτικό πλαίσιο.....	18
Κεφάλαιο 3 ^ο - Η ΧΛΩΡΙΔΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΗ ΔΙΑΘΗΚΗ	25
3.1 Αναφορές σε δέντρα και φυτά	25
Βασική χλωρίδα	25
Παράγωγα φυτών	48
Φυτά μη προσδιοριζόμενα	52
3.2 Αναφορές σε ζώα και πουλιά	55
3.3 Βιβλικά παραδείγματα χρήσης της χλωρίδας	58
Κεφάλαιο 4 ^ο – Η ΧΛΩΡΙΔΑ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ.....	60
4.1 Αναφορά στη μορφολογία της Ελλάδος.....	60
4.2 Η χλωρίδα της χώρας μας	60
4.3 Κοινά είδη βλάστησης.....	62
Κεφάλαιο 5 ^ο – Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ	63
5.1 Προστασία της χλωρίδας και του φυσικού περιβάλλοντος: προκλήσεις και ευκαιρίες.....	63
5.2 Η χλωρίδα στο σύγχρονο οικολογικό αγώνα.....	64
5.3 Η προσέγγιση της χλωρίδας μέσα από θρησκευτικό πρίσμα στη σύγχρονη εποχή	68

Κεφάλαιο 6 ^ο – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	71
6.1 Ανασκόπηση των ευρημάτων	71
6.2 Προοπτικές και προτάσεις για μελλοντικές έρευνες και δράσεις.....	71
Βιβλιογραφία	73

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός και σημασία της εργασίας

Τα τελευταία χρόνια, το Περιβάλλον γίνεται ολοένα και περισσότερο αντικείμενο μελέτης και συζητήσεων. Από διάφορες ομάδες και φορείς· από μια απλή αναφορά σε παρέες ή θέμα εργασιών σε σχολικές τάξεις, πηγή άρθρου εφημερίδων, ταινία έρευνας (documentaire) εκπαιδευτικού περιεχομένου, μέχρι επιστημονική έρευνα και θέμα λήψης σημαντικών αποφάσεων σε Ευρωκοινοβούλια. Τι είναι όμως Περιβάλλον;

Ετυμολογικά, ως περιβάλλον ορίζεται «το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν τη ζωή, τη συμπεριφορά και την ανάπτυξη των έμβιων οργανισμών» (Ακαδημία Αθηνών, 2014). Συμπεριλαμβάνονται επίσης φυσικές δυνάμεις, όπως η βαρύτητα, η ηλιακή ενέργεια, η δομή της ύλης, ο γενετικός κώδικας φυτών και ζώων. Όλα αυτά διαμορφώνουν τον πλανήτη στο σύνολό του και καθιστούν το περιβάλλον ένα αγαθό πολύτιμο. Επίσης, σύμφωνα με τη Φλογαΐτη, «Το Περιβάλλον εμφανίζεται ως χώρος ζωής και διαβίωσης, μέσα σε ένα πολυδιάστατο πλέγμα σχέσεων και δράσεων δημιουργίας, παραγωγής, κατανάλωσης, μάθησης και κοινωνικοποίησης του ανθρώπου. (Φλογαΐτη, 2011)

Αντικείμενο αυτής της εργασίας είναι το φυσικό περιβάλλον. Το συνεχώς αυξανόμενο ενδιαφέρον των ανθρώπων για την οικολογία αλλά και οι προκλήσεις και τα σημαντικά προβλήματα που ανακύπτουν τα τελευταία χρόνια. Μέσα από την οικολογική προσέγγιση, επισημαίνεται η ιδιαίτερη αξία της χλωρίδας, καθώς και η σημασία της αλληλεξάρτησης των στοιχείων της φύσης. Από απόψεως Θεολογικής, αυτή η διασύνδεση ανθρώπου και φύσης, η αρμονική συνεργασία, αποτελεί θεμέλιο της σχέσης τους. Η Ορθόδοξη Εκκλησία προάγει τη δική της διδασκαλία για το φυσικό κόσμο και τη σχέση μας με αυτόν. Επιθυμεί να λύσει το οικολογικό πρόβλημα αναζητώντας τρόπους μέσα από την ορθόδοξη παράδοση, η οποία είναι ένθερμος υποστηρικτής του σεβασμού της φύσης. Στόχος της δεν είναι να αντικαταστήσει τις οικολογικές οργανώσεις, αλλά αντιθέτως προσπαθεί να συνεπικουρήσει. Ασχολείται πολύ σοβαρά, προετοιμάζοντας συνέδρια, εκδηλώσεις και δράσεις, αναλαμβάνοντας επίσης πρωτοβουλίες σε διεθνές επίπεδο. Από το Οικουμενικό Πατριαρχείο έχει οριστεί η 1^η Σεπτέμβρη κάθε έτους ως ημέρα προσευχής για το περιβάλλον και ψάλλεται ειδική ακολουθία.

Αν για τους αρχαίους «Εν αρχή ην ο κόσμος», για τους χριστιανούς «Εν αρχή ην ο λόγος» δηλαδή ο Θεός (Αποστολική Διακονία, 2002). Ο κόσμος προερχόμενος από το μηδέν, παραμένει στην ύπαρξη μέσα από την προνοητική ενέργεια του Θεού. Έξω από αυτή τη σχέση ο κόσμος επιστρέφει στο μηδέν, δηλαδή στην ανυπαρξία. Το περιβάλλον είναι για τον άνθρωπο ο Οίκος, δηλαδή το σπίτι του ή και αλλιώς το ενδιαίτημά του. Παρόλο που η έννοια «ενδιαίτημα», είναι κατά βάση οικολογική, στην ευρύτερη θεώρησή της, χαρακτηρίζει και τον άνθρωπο, αλλά ειδικότερα τον Ορθόδοξο Χριστιανό που ζει και κινείται σε συγκεκριμένο φυσικό περιβάλλον και εργάζεται μεν για τα βιοτικά, πρωτίστως δε, επιδιώκει και αναζητά τα πνευματικά. (Τσιρούκης κ.α. 2010)

Ο Άγιος Ιωάννης ο Δαμασκηνός αναφέρει πως δεν βρίσκεται κάτι στη δημιουργία, στα ζώα ή στα φυτά, χωρίς να υπηρετεί κάποια ανθρώπινη ανάγκη. Τα πάντα έχουν δημιουργηθεί είτε για τη συντήρηση του ανθρώπου, είτε για την ευχαρίστησή του (Στύλιος, 2003). Το

γεγονός ότι ο άνθρωπος έχει εξουσία πάνω στο περιβάλλον, δεν σημαίνει ότι μπορεί να το καταστρέφει, αλλά αντίθετα να το προστατεύει. Σύμφωνα δε με τον Άγιο Συμεών τον Νέο Θεολόγο, οι δύο εντολές του Θεού κατά τη δημιουργία, δηλαδή το να «εργάζεσθαι και να φυλάσσειν», αποτυπώνουν ξεκάθαρα τη στενή, αλλά και διαρκή σχέση του ανθρώπου με τη φύση και φυσικά με την προστασία της, ενδεχομένως και ως εντολή «αειφορίας» για τις μελλοντικές γενεές (Τσιρούκης κ.α. 2010). Εννοείται ότι με βάση τη χριστιανική πίστη, η εξουσία αυτή πρέπει να συμμορφώνεται με το θέλημα του Θεού.

Στον αντίποδα έρχεται η αντίληψη της φυσικής κοσμογονίας, με την οποία θεμελιώνεται η μηχανιστική θεώρηση του κόσμου. Η αρχή γίνεται το 1543 με τον Κοπέρνικο και την παρουσίαση του ηλιοκεντρικού συστήματος. Από την αναγέννηση μέχρι και σήμερα η τάση των ερευνητών και των φιλοσόφων της Δυτικής Ευρώπης είναι η μηχανική παράσταση του κόσμου και της ζωής. Η ανάπτυξη της επιστήμης και της σύγχρονης τεχνολογίας βασίζεται στη μηχανιστική αντίληψη του φυσικού κόσμου. Σύμφωνα με αυτή, η φύση είναι μια τεράστια μηχανή που υπακούει στη βούληση του ανθρώπου, είναι ένα αντικείμενο χωρίς καμιά ιδιαίτερη αξία πέρα από τη φυσική δύναμη και ενέργεια που μπορεί να αποδώσει. Οι σχέσεις έτσι, του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον είναι χρηστικές και ωφελιμιστικές. Το φυσικό περιβάλλον υπάρχει για να το χρησιμοποιεί και να το εκμεταλλεύεται ο άνθρωπος κατά βούληση, ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες του. (Στύλιος, 2003) Σύμφωνα με τη διδασκαλία της Καινής Διαθήκης, ο άνθρωπος είναι η κορωνίδα της θείας δημιουργίας, γι' αυτό και του προσδίδεται ιεραρχικά μια ανωτερότητα. Στον αντίποδα έρχεται η θεωρία του Marshall, κατά την άποψη του οποίου ο άνθρωπος είναι στην κορυφή της κλίμακας σε σύγκριση με τα άλλα ζώα και θα πρέπει να λειτουργεί ως οικονόμος και διαχειριστής της φύσης.

Η Χριστιανική Θεολογία τονίζει την υπερβατικότητα του Θεού, παράλληλα όμως δέχεται ότι ανάμεσα στο Θεό και στα δημιουργήματά του δεν υπάρχει διάσταση και χωρισμός. Υπάρχει θαυμαστή σχέση και ενότητα, αιώνια κοινωνία μεταξύ τους. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η αποσαφήνιση αυτής της ιδιαίτερης σχέσης.

Δομή της εργασίας

Στη συνέχεια αναλύεται το Περιβάλλον ως όρος αλλά και ως σύσταση. Χρησιμοποιούνται όροι επιστημονικοί αλλά και ευρύτεροι καθώς καθίσταται αναγκαία η αναφορά στις έννοιες του φυσικού περιβάλλοντος και της χλωρίδας και η γνώση της βλάστησης γενικότερα μέσα από τη ματιά της ιστορίας, με την πολύτιμη βοήθεια των πηγών της Καινής Διαθήκης. Στα ιστορικά αυτά κείμενα αναφέρεται μεγάλη ποικιλία φυτών, τα οποία αποτελούν το αντικείμενο έρευνας της παρούσης μελέτης. Εξετάζονται τα φυτά και τα προϊόντα τους, τα οποία αναφέρονται στα βιβλία της Καινής Διαθήκης, καθώς επίσης και η ανάδειξη του περιβάλλοντος όπου αυτά ευδοκιμούν.

Κατά την ανάπτυξη των θεμάτων και την δόμηση της εργασίας, αναλύονται τα ιερά κείμενα της Καινής Διαθήκης με σκοπιά ιστορική και κριτική μέθοδο. Παράλληλα όμως με την έρευνα, αναπτύσσεται και η οικολογική κριτική ερμηνεία των πηγών, καθώς αβίαστα πηγάζει η ανάγκη αποτύπωσης του οικολογικού ενδιαφέροντος. Την ανάγκη να επισημανθεί η πρόκληση που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα σχετικά με την περιβαλλοντική αλλαγή. Τη σημασία της αρμονικής συνεργασίας ανθρώπου και φύσης.

Η καταγραφή των φυτών παρατίθεται σε ένα συνοπτικό κατάλογο με αλφαβητική σειρά, όπως τα συναντάμε στα ιστορικά κείμενα της Καινής Διαθήκης κι έπειτα με την επιστημονική τους ονομασία. Στη συνέχεια εξετάζονται είδη φυτών που συναντώνται στη χώρα μας.

Κεφάλαιο 1^ο – ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΧΛΩΡΙΔΑ

1.1 Η σημασία του περιβάλλοντος στη ζωή μας

Το περιβάλλον έχει πρωταρχική σημασία στη ζωή μας, σε όλες τις εκφάνσεις της. Η αξία του, έχει αποτυπωθεί μέσα από κείμενα μυθιστορηματικά, μέσα από ποιήματα, από πίνακες ζωγραφικής και όλες τις μορφές της τέχνης. Κυρίως όμως έχει μελετηθεί από τις επιστήμες, με σκοπό να κατανοηθεί το πλούσιο αντικείμενό του. Έχει μετρηθεί κι ερευνηθεί για να δοθούν λύσεις σε διάφορα οικολογικά προβλήματα, κι όχι μόνο. Κυριότερος στόχος των ερευνών είναι να ωφεληθούμε μέσα από την πρόοδο της τεχνολογίας.

Η επιστήμη του περιβάλλοντος, όπως εξελίσσεται με το πέρασμα των χρόνων, δεν είναι μια ακόμη από τις φυσικές επιστήμες. Συνδέεται άμεσα με την πολιτική, τη νομική και την οικονομική επιστήμη, καθώς επίσης και με την κοινωνιολογία. Εξελίσσεται λοιπόν σε μια επιστήμη πολλών διαστάσεων και αντικειμένων, με αυτοτελές πεδίο έρευνας και μελέτης. Αναφερόμενοι έτσι στο φυσικό περιβάλλον, εννοούμε τη διαμόρφωση ενός χώρου, τη φυσική μορφή του πλανήτη από το απείρως μικρό έως το απείρως μεγάλο. (Καρκαγιάννης, 2004)

Η επιστημονική μελέτη των διεργασιών του περιβάλλοντος που επηρεάζουν την κατανομή και την αφθονία των οργανισμών, εντάσσεται στην οικολογία, η οποία μελετά μεταξύ άλλων το μετασχηματισμό και τη ροή ενέργειας και ύλης. Εδράζει στην πολυπλοκότητα του κόσμου, στον οποίο ζούμε και στην ανάγκη εξασφάλισης της βιωσιμότητάς μας. Δίνει έμφαση στον πραγματικό κόσμο και στη λειτουργία του, επιτρέποντας έτσι να κατανοήσουμε πώς εξελίσσεται η καθημερινή ζωή και πώς μπορούμε να βελτιώσουμε το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζούμε. Πώς μπορούμε να διαχειριστούμε τους φυσικούς πόρους και να προστατεύσουμε την ανθρώπινη υγεία. (Παρασκευόπουλος, 2019)

1.2 Η έννοια του φυσικού περιβάλλοντος

Το **φυσικό περιβάλλον**, το οποίο είναι και το αντικείμενο αυτής της εργασίας, αποτελείται από οτιδήποτε προϋπήρχε στη φύση και δημιουργήθηκε ανεξάρτητα από τον άνθρωπο. Διακρίνεται σε βιοτικό (ζώα και φυτά) και αβιοτικό (έδαφος, νερό, ατμόσφαιρα, κλίμα), ενώ σε αντίθεση έρχεται το δομημένο περιβάλλον. (Ακαδημία Αθηνών, 2014, σ. 154). Για να μελετήσουν το φυσικό περιβάλλον οι επιστήμονες το διαιρούν σε μικρότερες ενότητες, οι οποίες εξαρτώνται η μία από την άλλη και συγχρόνως αλληλοεπιδρούν, με αποτέλεσμα ό, τι συμβαίνει σε μία από αυτές να επιδρά και στις άλλες. Τα τμήματα στα οποία χωρίζουν οι επιστήμονες το φυσικό περιβάλλον είναι τέσσερα: η ατμόσφαιρα, η λιθόσφαιρα, η υδρόσφαιρα και τέλος η βιόσφαιρα. (Ακαδημία Αθηνών, 2014) (Παυλόπουλος, 2017)

- ❖ **Ατμόσφαιρα:** Είναι η αεριώδης μάζα που περικλείει τη γη και είναι απαραίτητη για τη ζωή. Εμπεριέχει αέρια όπως το οξυγόνο, το υδρογόνο, το άζωτο και τα οξείδια του άνθρακα.
- ❖ **Λιθόσφαιρα:** Είναι το άκαμπτο εξωτερικό, στερεό περίβλημα της γης πάχους ογδόντα ως εκατόν πενήντα περίπου χιλιομέτρων, που αποτελείται από τον φλοιό και το ανώτερο τμήμα του μανδύα. Το ανώτερο τμήμα της γης που μπορεί να χαρακτηριστεί ως η πλατφόρμα της ζωής και περιλαμβάνει το έδαφος και το υπέδαφος. Το έδαφος, δηλαδή το επιφανειακό στρώμα, προσφέρει την αναγκαία

τροφή στους οργανισμούς που διαβιούν στη γη. Τα βουνά, οι λόφοι, οι πεδιάδες είναι οι τόποι στους οποίους ζουν και αναπτύσσονται τα φυτά και τα ζώα και χτίζουν τους οικισμούς τους οι άνθρωποι. Το υπέδαφος προσφέρει ένα πλήθος ορυκτών πόρων που αξιοποιεί ο άνθρωπος.

- ❖ *Υδρόσφαιρα:* Είναι το σύνολο των υδάτων της γης. Περιέχει το νερό σε όλες τις φάσεις του. Η μεγαλύτερη μάζα του νερού βρίσκεται στους ωκεανούς (71%). Νερό, όμως υπάρχει και στην ατμόσφαιρα με τη μορφή υδρατμών, καθώς και στη λιθόσφαιρα με τη μορφή πάγου ή νερού που ρέει, όπως είναι τα ποτάμια και τα ρυάκια. Από το σύνολο του νερού της γης, οι οργανισμοί χρησιμοποιούν ελάχιστη ποσότητα. Ο άνθρωπος, για παράδειγμα, μπορεί να χρησιμοποιήσει μόνο το 0,15% της Υδρόσφαιρας.
- ❖ *Βιόσφαιρα:* Είναι ο χώρος μέσα στον οποίο ζουν, τρέφονται, αναπτύσσονται και αναπαράγονται όλοι οι οργανισμοί της γης. Περιλαμβάνει ένα τμήμα της ατμόσφαιρας, ένα τμήμα της λιθόσφαιρας και την υδρόσφαιρα. Ο άνθρωπος ως οργανισμός που ζει στη βιόσφαιρα είναι εκείνος που εμπλέκεται περισσότερο από άλλους οργανισμούς σε όλες τις παραπάνω περιοχές, ώστε να ικανοποιήσει τις ανάγκες του.

Αν θέλουμε λοιπόν με δύο λόγια, να δώσουμε τον ορισμό του φυσικού περιβάλλοντος, ο οποίος να περιλαμβάνει όλα τα παραπάνω, θα λέγαμε ότι εννοούμε «τη φυσική διαμόρφωση του πλανήτη στο σύνολό του με όλες τις φυσικές δυνάμεις σε κατάσταση ισορροπίας. Με τη φυσική τάση, αυτή η ισορροπία να αποκαθίσταται κάθε φορά που διαταράσσεται» (Καρκαγιάννης, 2004).

1.3 Η έννοια της χλωρίδας

Η *χλωρίδα* είναι ο όρος που χρησιμοποιούμε για να αναφερθούμε στο σύνολο των φυτών μιας δεδομένης περιοχής. Μπορεί να περικλείει ιδιαίτερα μικρούς γεωγραφικούς τόπους, όπως ένα βάλτο, ένα λόφο, ένα νησί. Μπορεί όμως να παραπέμπει και σε μεγάλες γεωγραφικές περιοχές όπως η Ελλάδα και η Ευρώπη. Τα είδη που σχηματίζουν τη χλωρίδα διαφοροποιούνται ανάλογα με τις οικολογικές συνθήκες και το γεωλογικό παρελθόν, ενώ βρίσκονται σε λιγότερο ή περισσότερο σταθερές σχέσεις μεταξύ τους ανάλογα με το βαθμό της περιβαλλοντικής μέριμνας και προστασίας. Πολλές φορές συγχέονται οι έννοιες της *χλωρίδας* και της *βλάστησης*, ενώ στην πραγματικότητα αποτελούν δύο έννοιες τελείως διαφορετικές.

Η χλωρίδα είναι ο κατάλογος των ειδών, η απογραφή του φυτικού πληθυσμού μιας περιοχής κάποια χρονική στιγμή. Αντίθετα η βλάστηση είναι ο τρόπος με τον οποίο συνδυάζονται τα φυτά στο φυσικό τους χώρο για να δημιουργήσουν το φυτικό κάλυμμα, το οποίο δημιουργεί τον γεωγραφικό χώρο που αναπτύσσονται τα φυτά. Χαρακτηριστικό γνώρισμα κάθε χλωρίδας είναι η συστηματική της δομή, δηλαδή ο τρόπος με τον οποίο συνδυάζονται οι εκπρόσωποι των διαφόρων ειδών για να δημιουργήσουν τη σύσταση της χλωρίδας. Οι ποσοτικές σχέσεις μεταξύ τους είναι καθοριστικές και χαρακτηρίζουν την ταυτότητα της χλωρίδας στις διάφορες περιοχές. (Παιδείας, 2009)

Κεφάλαιο 2^ο – ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΗ ΔΙΑΘΗΚΗ

2.1 Αναφορές στο φυσικό περιβάλλον στην Καινή Διαθήκη

Στην ιστορία του ελεύθερου και λογικού ανθρώπου συμμετέχει και η κτίση. Υπάρχει κοινή πορεία κόσμου και ανθρώπου, συμπορεύονται στο δρόμο της ιστορίας σε μια μακρόχρονη πορεία. Η κοινή αυτή συμπόρευση είναι μεγαλειώδης αλλά και τραγική, καταλήγει όμως στη δόξα και στο θρίαμβο. Την πραγμάτωση δηλαδή, του κοινού σκοπού της κτιστής ύπαρξης. Η ανάμιξη του φυσικού κόσμου στην ανθρώπινη ιστορία αρχίζει από την πρώτη στιγμή της δημιουργίας του ανθρώπου. Έτσι βλέπουμε ότι η φύση συνεισφέρει στην παραδείσια κατάσταση του ανθρώπου. Ο άνθρωπος ζει ευχάριστα και χωρίς κανένα πρόβλημα μέσα σε ένα τέλειο φυσικό περιβάλλον με πηγές, δέντρα, χώμα. Μέσα σε ένα φυσικό κόσμο που είναι «*λίαν καλώς*» (Στύλιος, 2003). Η σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον είναι αρμονική, η πρόσληψη της τροφής γίνεται σε καθορισμένα πλαίσια. Η επιστημονική γνώση του φυσικού κόσμου ελέγχεται από την υπεύθυνη και ενσυνείδητη κρίση του ανθρώπου, ενώ η σχέση του με την κτίση είναι σχέση κυριαρχίας από τη μια, αλλά και φροντίδας από την άλλη. Άνθρωπος και φυσικό περιβάλλον συνεργάζονται αρμονικά.

Και πού θα μπορούσαμε να βρούμε μεγαλύτερο παράδειγμα, αν όχι στο πρόσωπο του Ιησού. Ζώντας αρμονικά με το φυσικό περιβάλλον στην επίγεια ζωή του, ο Χριστός μας έδειξε ότι αγάπησε αληθινά τον κόσμο. Με τον τρόπο ζωής του ως παράδειγμα, μας διδάξε όχι μόνο να σεβόμαστε το περιβάλλον, αλλά να ζούμε αρμονικά μαζί του. «*Και οι χρώμενοι τω κόσμω τούτω ως μη καταχρώμενοι*» διαβάζουμε στην επιστολή προς Κορινθίους (7,31) (Αποστολική Διακονία, 2002). Ενστερνιζόμενοι τον τρόπο ζωής του Ιησού καλούμαστε να τον ακολουθήσουμε και στα πρότυπα της συμφιλίωσης του με τη φύση. Ο άνθρωπος οφείλει να μένει προσανατολισμένος στην επιτυχία της σωτηρίας του, συνειδητοποιώντας πως οφείλει να συμβάλει και στη σωτηρία της φύσης παράλληλα. Μέσα από την Καινή Διαθήκη και συγκεκριμένα από τους ευαγγελιστές Ματθαίο και Λουκά, ο άνθρωπος παρακινείται να αναλάβει το εγχείρημα να αποκαταστήσει τις σχέσεις του με το φυσικό περιβάλλον, έχοντας ως στόχο την ένταξη του κατά τη μελλοντική κρίση στη Βασιλεία του Θεού: «*ζητείτε δε πρώτον την βασιλείαν του Θεού και τη δικαιοσύνη αυτού, και ταύτα πάντα προστεθήσεται υμίν*» (Αποστολική Διακονία, 2002). Ενδιαφέρον έχει επίσης η επιστολή του Αποστόλου Παύλου προς Ρωμαίους (8,20), στους οποίους απευθύνεται λέγοντας: «*τη γαρ ματαιότητι η Κτίσις υπετάγη, ουχ εκούσα, αλλά δια τον υποτάξαντα, επ' ελπίδι ότι και αυτή η κτίσις ελευθερωθήσεται από της δουλείας της φθοράς εις την ελευθερίαν της δόξης των τέκνων του Θεού*» (Αποστολική Διακονία, 2002). Με αυτό τον τρόπο μας καθίστανται εμφανείς οι συνέπειες της πτώσης και παράλληλα γίνεται προφανές πως ο άνθρωπος παρέσυρε μαζί του και την κτίση καθώς με την πτώση του έγινε η αιτία να υποταχθεί και η κτίση στη φθορά.

Μελετώντας την Παλαιά αλλά και την Καινή Διαθήκη, Πατέρες όπως ο Μ. Αθανάσιος, ο Ιωάννης, ο Χρυσόστομος και άλλοι, μας διδάσκουν τον ρόλο του Θεού στη δημιουργία. Για παράδειγμα, το έργο του Μέγα Βασιλείου «Εις την Εξαήμερον», το οποίο περιγράφει με μοναδικό τρόπο τη δημιουργία, τονίζει πως η φύση είναι τρεπτή, ενώ ο Θεός είναι άτρεπτος. Για παράδειγμα λέει ο μέγας Βασίλειος: «*σπόροι που για εσένα άνθρωπε είναι*

δηλητήριο, αποτελούν θρεπτική τροφή για τα πουλιά και ουσίες που σε βλάπτουν είναι θεραπευτικές και ευεργετικές για ψάρια» (Τσουράπας, 2015). Αυτή η άποψη έρχεται σε αντίθεση με την πρακτική του ανθρώπου μιας σύγχρονης κοινωνίας, όπου περιορίζει οτιδήποτε τον ενοχλεί ή το θεωρεί βλαπτικό μέσα στη φύση, χωρίς να σκεφτεί στο ελάχιστο για τις συνέπειες αυτής της πράξης στους υπόλοιπους ζωντανούς οργανισμούς.

Στην Καινή Διαθήκη σημείο αναφοράς είναι ότι ο Θεός προνοεί για όλα τα δημιουργήματά του, δηλαδή, για όλη την πλούσια βιοποικιλότητα (φυτική και ζωική), που σήμερα εμείς καταγράφουμε και απολαμβάνουμε. Σύμφωνα με τον Ευαγγελιστή Ματθαίο (6,26): *«Εμβλέψατε εις τα πετεινά του ουρανού, ότι ου σπείρουσιν ουδέ θερίζουσιν ουδέ συνάγουσιν εις αποθήκας, και ο Πατήρ υμών ο ουράνιος τρέφει αυτά· ουχ υμείς μάλλον διαφέρετε αυτών;»* (Αποστολική Διακονία, 2002). Η πρόνοια του Θεού δεν περιορίζεται μόνο προς τη φυτική ποικιλότητα, αλλά αναφέρεται και ενδιαφέρεται ως «καλός Ποιμήν» και για τη ζωική ποικιλότητα, δηλαδή για τα ζώα, που κάποτε θεωρούνταν ακάθαρτα. Σύμφωνα λοιπόν με το απόσπασμα του Ευαγγελιστή Λουκά (12,24) αναγράφεται: *«κατανοήσατε τους Κόρακας ότι ου σπείρουσιν ουδέ θερίζουσιν, οίς ουκ έστι ταμείον ουδέ αποθήκη, και ο Θεός τρέφει αυτούς· πόσω μάλλον υμείς διαφέρετε των πετεινών;»* (Αποστολική Διακονία, 2002). Ένα ακόμη σημείο στο οποίο γίνεται αναφορά στη σπουδαιότητα του φυσικού κόσμου είναι το σημείο όπου σύμφωνα με τον ευαγγελιστή Ματθαίο (12,11) ο Χριστός δηλώνει απερίφραστα την αξία των ζώων ακόμη κι ενάντια στην αργία του Σαββάτου: *«Ποιος από εσάς που έχει ένα πρόβατο, εάν αυτό πέσει το Σάββατο σε ένα λάκκο δεν θα το πιάσει και δεν θα το σηκώσει; Πόσο διαφέρει ο άνθρωπος από το πρόβατο; Ώστε, επιτρέπεται να ευεργετεί κανείς τα Σάββατα»* (Αποστολική Διακονία, 2002).

2.2 Η σημασία της χλωρίδας στη Βίβλο – Γεωγραφικό πλαίσιο

Το περιβάλλον είναι η αρχή και το στερέωμα του κόσμου. Από την αρχή της δημιουργίας του κόσμου είναι αυτό το οποίο μπαίνει στο επίκεντρο. Με το περιβάλλον ξεκινά η ζωή στον πλανήτη κι από αυτό εξαρτάται η συνέχειά της. Μας γίνεται σαφές από την Παλαιά Διαθήκη ακόμα, όπου στο βιβλίο της Γενέσεως το περιβάλλον είναι αυτό που δημιουργείται πρώτο, *«Να πρασινίσει η γη: να βλαστήσουν πάνω σ αυτήν χορτάρια που να βγάζουν σπόρους και καρποφόρα δέντρα που ανάλογα με το είδος τους να κάνουν καρπούς, οι οποίοι να περιέχουν τους σπόρους τους»*, *«Και φύτεψε ο Κύριος έναν κήπο στην Εδέμ προς την Ανατολή. Έκανε να βλαστήσουν από τη γη όλα τα είδη των δέντρων. Από την Εδέμ πήγαζε ένα ποτάμι που πότιζε τον κήπο και από κει διαχωριζόταν σε τέσσερις παραποτάμους. Το όνομα του ενός είναι Φισών και περικυκλώνει όλη τη χώρα Ευειλά. Το όνομα του δευτέρου ποταμού είναι Γιχών και περικυκλώνει όλη τη χώρα Χους. Το όνομα του τρίτου ποταμού είναι Τίγρης. Αυτός ρέει ανατολικά της Ασσυρίας. Και ο τέταρτος ποταμός είναι ο Ευφράτης»*. (Εταιρία, 1997)

Η σχέση του ανθρώπου προς το περιβάλλον είναι έκφραση της θεωρητικής αντίληψης που ο άνθρωπος έχει σε κάθε εποχή για τον φυσικό του περίγυρο. Οι θεωρητικές απόψεις του ανθρώπου για το φυσικό κόσμο καλύπτουν ένα ευρύτατο φάσμα από την αρχαία μυθολογία μέχρι τη χριστιανική Θεολογία. Για τον άνθρωπο και τον κόσμο, υπάρχουν πολλές μυθικές απόψεις. Είναι χαρακτηριστικό μάλιστα ότι η σχέση των ανθρώπων με το φυσικό περιβάλλον ήταν έκφραση των αντίστοιχων ηθικών αντιλήψεων της εποχής τους. Άλλοτε σχέσεις ταύτισης και εξάρτησης και άλλοτε σχέσεις εχθρότητας ή θεοποίησης του φυσικού περιβάλλοντος.

Η αδυναμία του ανθρώπου και η ηθική του πτώση, οδηγούν παράλληλα στη σταδιακή διάλυση, αποσύνθεση και καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος. Η κτίση τότε, σύμφωνα με τον Απόστολο Παύλο *«συστενάζει και συνωδίνει»*. Μια χαρακτηριστική εικόνα αυτής της φυσικής φθοράς και καταστροφής μας δίνεται από τον προφήτη Ιερεμία: *«Κοιτώ τη γη: έρημη κι ασχημάτιστη· κοιτώ τους ουρανούς: ούτε ένα αστέρι. Κοιτώ τα βουνά: τρέμουν· όλοι οι λόφοι τραντάζονται. Ψάχνω για ανθρώπους μα δεν βρίσκω ούτε έναν· και για πουλιά, μα όλα έχουν φύγει. Κοιτώ την εύφορη γη: έγινε έρημος»* (Εταιρία, Η Αγία Γραφή, 1997).

Ο άνθρωπος και ο κόσμος ταυτίζονται και διακρίνονται. Ταυτίζονται ως προς την κοινή κτιστή ύπαρξή τους και τον αιώνιο προορισμό τους και διακρίνονται ως προς τη μοναδικότητα της δημιουργίας του ανθρώπου. Το πρώτο βασικό χαρακτηριστικό της σχέσης ανθρώπου και φύσεως είναι η εξουσιαστική κυριαρχία του πρώτου επί της δεύτερης. Ο άνθρωπος, σύμφωνα με τη Γένεση, δημιουργήθηκε ως άρχων της κτίσεως. Ωστόσο, η ανθρωποκεντρική αυτή θέση της Αγίας Γραφής για τη σχέση του ανθρώπου προς το φυσικό περιβάλλον δεν πρέπει να ερμηνεύεται ως απόλυτη και ανεξέλεγκτη εξουσία του πάνω στη φύση. Αυτό υποστηρίζεται και από το χωρίο που αναφέρει ότι: *«Πήρε λοιπόν ο κύριος στον άνθρωπο και τον έβαλε μέσα στον κήπο της Εδέμ να τον καλλιεργεί και να τον προσέχει»*. Ο σκοπός λοιπόν για τον οποίο τοποθετήθηκε ο άνθρωπος μέσα στο φυσικό περιβάλλον, είναι να το συντηρεί και να το διατηρεί. Να το προφυλάσσει καθώς ο ίδιος είναι άρρηκτα συνδεδεμένος μαζί του, εξαρτάται άμεσα από αυτό. Στο σημείο αυτό λοιπόν, προκύπτει και πάλι η Θεία εντολή προς τον άνθρωπο όλων των εποχών, *«του να φυλάσσει»* τον φυσικό κόσμο, δηλαδή το φυσικό περιβάλλον.

Πολλά είναι λοιπόν τα σημεία που υποδεικνύουν το μεγαλειώδες της φύσης. Ως *«άρουρα βλαστάνουσα»* παρομοιάζεται η Θεοτόκος. *«Εγώ είμι ή ἄμπελος ή ἀληθινή και ὁ πατήρ μου ὁ γεωργός... ὑμεῖς τα κλήματα»* αναφέρει ο ευαγγελιστής Ιωάννης (Αποστολική Διακονία, 2002). Τέλος, ο Κύριος δίνει εντολή στους Ισραηλίτες να σπέρνουν και να θερίζουν τα χωράφια και τους αμπελώνες τους για έξι συνεχή χρόνια, αλλά να ακολουθεί τον έβδομο χρόνο αγρανάπαιση, ώστε να αναπληρωθούν τα θρεπτικά συστατικά του εδάφους και να διασφαλιστεί η συνεχής ευφορία της γης. Η διαχείριση ή αλλιώς οικονομία του περιβάλλοντος, πρέπει να ερμηνεύεται ως φροντίδα και όχι ως κατάχρηση, με στόχο την ζητούμενη στις μέρες μας *«αρχή της αειφορίας»*.

Συμπερασματικά, η προστασία του περιβάλλοντος είναι κατ' ακολουθία προστασία του ίδιου μας του εαυτού. Η οικολογική συνείδηση μπορεί να ερμηνευτεί ως αίσθημα αυτοσυντήρησης για την ανθρώπινη φύση.

Οι 31^{ος} και 33^{ος} βόρειοι παράλληλοι και 32^{ος} και 34^{ος} ανατολικοί μεσημβρινοί, διαγράφουν σε γενικές γραμμές το γεωγραφικό πλαίσιο της σημερινής Παλαιστίνης. Απλώνεται από τα βουνά της Συρίας ως τις στέπες του Νεγκέμπ, από τη μεγάλη Αραβική έρημο ως τα παράλια της Μεσογείου. Δεν πρόκειται για το σύνολο της σημερινής Παλαιστίνης, ούτε για το σημερινό λαό του Ισραήλ. Η Παλεστέθ ήταν για τους ισραηλίτες μια περιοχή της πατρίδας τους, ενώ οι ίδιοι αποκαλούσαν τη χώρα τους Γη του Ισραήλ.

Η «Γη της επαγγελίας» εκτεινόταν στην εποχή του Βασιλιά Σολομώντα από τα περίχωρα του Ερμόνα ως τον ξεροπόταμο Γαζέ και προς τα ανατολικά ως τις στέπες του Μωάβ. Αυτή ουσιαστικά ήταν η σημερινή Παλαιστίνη, της οποίας στην πραγματικότητα η

επιφάνεια δεν ξεπερνούσε τα 25.000 km². Η Παλαιστίνη είναι μια υπέροχη χώρα που η ομορφιά της εντυπωσιάζει τους σημερινούς ταξιδιώτες. Πόσο πιο έκδηλη θα ήταν πριν τόσοι αιώνες τουρκικής κατοχής αφήσουν να χαθούν τόσα δάση και τόσες καλλιέργειες. Πριν τα βιομηχανικά συγκροτήματα υψώσουν τους πυλώνες τους στους σιδερένιους πύργους των πετρελαιοπηγών, τις υψικαμίνους...

Για ένα τόσο μικρό χώρο η πολυμορφία είναι μεγάλη. Η κατατομή των υψωμάτων είναι άσογη με διάφορες αποχρώσεις να συνθέτουν το τοπίο. Κόκκινο χρώμα στα αμπέλια, πράσινο στα περιβόλια, ανοιχτό ξανθό στα κριθάρια, ξανθοκόκκινο στις ερήμους. Επίσης υπάρχουν συστάδες από κυπαρίσσια και οι γαλαζωπές αποχρώσεις των ελαιώνων. Μέσα σε μικρή απόσταση συναντάει κανείς τις όχθες κάποιας λίμνης, αλλά και πολλούς σωρούς ορεινών κορυφών, ξεροπόταμους και στοίβες από πέτρες γεμάτες γαϊδουράγκαθα. Από την πιο εύφορη πεδιάδα ως τα βοσκοτόπια χρειάζεται μόνο μια ώρα πεζοπορία. Τα караβάνια δοκιμάζονται από τις αμμοθύελλες ενώ παράλληλα μπορούν να δουν στον ορίζοντα να αστράφτει το χιόνι στην κορυφή του Ερμόνα.

Τα φυσικά χαρακτηριστικά της Παλαιστίνης ήταν παρόμοια και στην εποχή του Χριστού. Οι ελάχιστες καταγραφές που έχουμε από την εποχή είναι του Ρωμαίου Πλίνιου. Σύμφωνα λοιπόν με αυτές τις γεωλογικές καταγραφές, ολόκληρη η Χαναάν έπρεπε να είναι μια άγονη ζώνη καλή μόνο για βοσκοτόπια. Εκτός από κάποια σημεία όπου μερικά σβησμένα ηφαίστεια άφησαν πλάκες από λάβα, το έδαφος αποτελείται από ρωγμές με ασβεστόλιθο. Σε αυτό οφείλεται η γενική ξηρασία της χώρας. Το δυτικό τμήμα ήταν στην εποχή του Χριστού, όπως είναι και σήμερα η πιο προνομιούχα περιοχή. Ο όρμος Χάιφα προσέφερε ένα φυσικό καταφύγιο όπου απλωνόταν η θαυμάσια πεδιάδα του Σαρώνος. Εκεί καλλιεργούνταν απέραντα περιβόλια με εσπεριδοειδή. Έπειτα, μετά από μερικά στενά φαράγγια, συναντάμε περίπου πενήντα χιλιόμετρα υψωμάτων από Βορρά προς Νότο, τα οποία αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της χώρας του Ισραήλ. Αυτά τα υψώματα αποτελούν τα όρη Ιούδα, Εφραίμ, Θαβώρ και το όρος Γαριζίμ. Θεωρούνται απλά μεγάλοι λόφοι καθώς το Θαβώρ έχει 562 μέτρα ύψους, το Γαριζίμ 868 και το όρος Ιούδα φτάνει στα 860 μέτρα.

Στην περιοχή συναντούμε και το μοναδικό ποτάμι, τον Ιορδάνη ποταμό, στις όχθες του οποίου φύονταν πικροδάφνες. Ένα πλάτωμα από πέντε περίπου χιλιόμετρα συγκρατούσε την εποχή εκείνη τα νερά του ποταμού που σχημάτιζαν ένα αρκετά βαλτώδες τέναγος. Πρόκειται για τη λίμνη Ελούλα, που ήταν ένα μεγάλο έλος πλαισιωμένο με χωράφια με κουκιά και καλαμιές. Είκοσι χιλιόμετρα πιο μακριά συναντούμε και τη λίμνη Τιβεριάδα, γνωστή και ως λίμνη Γενησαρέτ, μια από τις πιο όμορφες τοποθεσίες μέχρι και σήμερα, που τα δέντρα είναι πολύ αραιά. Καταγραφές από την εποχή της Καινής Διαθήκης περιγράφουν την περιοχή να βρίσκεται ανάμεσα σε γαζίες, γιασεμιά και πικροδάφνες.

Αν και η μορφολογία του εδάφους δεν άλλαξε και πολύ, το κλίμα φαίνεται πως έμεινε απόλυτα ίδιο. Πρόκειται για ένα τυπικά «μεσογειακό κλίμα» που το τονίζουν περισσότερο οι υποτροπικές επιδράσεις που γίνονται πιο έντονες από τα δυτικά στα ανατολικά. Ένα κλίμα με αντιθέσεις όπου βρίσκεις διαδοχικά ζέστες και κρύα, φέγγος και πάχνη, βροχές και ανέμους. Δύο μόνο ξεκάθαρες εποχές μοιράζονται το χρόνο, ένα μακρύ καλοκαίρι κι ένας χειμώνας με κανονική διάρκεια, ενώ οι ενδιάμεσες περίοδοι είναι πολύ σύντομες. Το έδαφος βλαστάνει απότομα τον Μάρτη, ενώ ακόμα και στις πιο άγονες ζώνες σκεπάζεται με χλόη που φυτρώνουν άγριες τουλίπες και γλαδιόλες, κρίνοι, κρίκοι και ανεμώνες. Η μέση

θερμοκρασία της περιοχής είναι 22°C το χρόνο, με ελάχιστη τους 15°C και μέγιστη τους 25. Δυτικοί άνεμοι το καλοκαίρι μετριάζουν τη ζέστη. Το χειμώνα ο ανατολικός κρύος και ξερός άνεμος ρίχνει απότομα τη θερμοκρασία κατά 10°C. Οι βροχοπτώσεις δεν είναι απόλυτα ικανοποιητικές. Το νερό πέφτει μέσα σε λίγες μέρες σχεδόν όλο τον Οκτώβρη και τον Μάρτη με τη μορφή άγριας νεροποντής. Στην κοιλότητα της Νεκράς Θάλασσας όχι μόνο δεν βρέχει, αλλά η εξάτμιση αφαιρεί κάθε χρόνο 15 μέτρα από τον όγκο του νερού, την ίδια δηλαδή ποσότητα, που συνεισφέρει υδατικά, ο Ιορδάνης ποταμός. (Ροπς, 1990)

2.3 Ιστορικό και θρησκευτικό πλαίσιο

Οι αναφορές της χλωρίδας στην Καινή Διαθήκη είναι συγκεκριμένες, δίνοντάς μας ξεκάθαρα το ιστορικό, οικονομικό αλλά και κοινωνικό πλαίσιο της εποχής. Μέσα από αυτές τις αναφορές έχουμε τη δυνατότητα να γνωρίσουμε τις συνήθειες στην καθημερινότητα των ανθρώπων εκείνης της εποχής. Αναλύοντας ένα προς ένα τα στοιχεία της χλωρίδας της εποχής, γίνεται ξεκάθαρο το ιστορικό πλαίσιο που τα περιβάλλει, ο τρόπος χρήσης τους, καθώς επίσης και η σημασία τους τόσο στην απλή καθημερινή ζωή, όσο και στη θρησκευτική.

Στα ευαγγέλια ο Ιησούς παρουσιάζεται να μιλάει με παραβολές επειδή ήταν ένας συνηθισμένος τρόπος διδασκαλίας και οι εικόνες μπορούσαν να αποτυπωθούν στη σκέψη των ακροατών. Επίσης, οι παραβολές αποκαλύπτουν το μυστήριο της Βασιλείας του Θεού στους μαθητές και ταυτόχρονα το συγκαλύπτουν και το προφυλάσσουν από όσους δεν ήταν στον κύκλο των οπαδών του Ιησού.

❖ *Εβρ6,8 «ἐκφέρουσα δε ἀκάνθας και τριβόλους»* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Οι όροι άκανθα και τρίβολος αναφέρονται σε φυτά, τα οποία δεν έχουν κάποια ωφελιμότητα για τους ανθρώπους. Σε αυτή την κατηγορία αντιστοιχούν πάνω από 70 είδη τέτοιων φυτών. Αν και το κάθε ένα έχει το όνομά του, έχει μείνει η συνήθεια οι παραπάνω όροι να χρησιμοποιούνται σαν γενική ονομασία, χωρίς να προσδιορίζεται το όνομά τους. Στα κείμενα της Καινής Διαθήκης η συμβουλή να μην παρεκκλίνει ο λαός από την πίστη του, αναφέρεται ως το παράδειγμα πώς η γη δέχεται την βροχή και παράγει χρήσιμα προϊόντα. Έτσι δέχεται και την ευλογία του Θεού. Όταν αντίθετα βγάζει αγκάθια και τριβόλια, τότε είναι άχρηστη και η κατάρα πλησιάζει πάνω της. Αυτή είναι η εικόνα των άχρηστων προϊόντων της γης, τα τριβόλια και τα αγκάθια. Έτσι συμβουλεύονται οι αναγνώστες να εξακολουθούν να παράγουν και αυτοί χρήσιμα προϊόντα, καρπούς άξιους της πίστης και της υπακοής τους στο Θεό. (Μπακλαγής, 2011)

❖ *Ρωμ11,17 σὺ δε ἀγριέλαιος ὢν* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Ο Απόστολος Παύλος στην προς Ρωμαίους επιστολή του συμβολίζει με αγριελιά τους μη χριστιανούς και ειδικότερα όσους δεν δέχθηκαν την χάρη του Θεού. Αυτό γιατί το συγκεκριμένο είδος δέντρου φυτρώνει σε χαμηλά ύψη και σε παραλιακούς λόφους, είναι δε, το κατεξοχήν τυπικό είδος της Μεσογειακής χλωρίδας. Δεν κάνει καρπούς παρά μόνο εάν μπολιαστεί. Ο εγκεντρισμός αυτός και η μετατροπή της αγριελιάς σε «καλλιέλαιον», επιτυγχάνεται με το σημαντικότερο εκ των μυστηρίων. Με το άγιο βάπτισμα.

❖ *Ιω19,39 φέρων μίγμα σμύρνης και αλόης* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Η αλόη αναφέρεται ως ένα από τα συστατικά του μίγματος που χρησιμοποιήθηκε για να ενταφιαστεί ο Χριστός. Στη συγκεκριμένη λοιπόν περίπτωση πρόκειται για το αρωματικό υγρό που εξάγεται από τα φύλλα της αλόης, μια ουσία ευδιάλυτη στο νερό, που στους χρόνους του Ιησού χρησιμοποιούνταν ως καθαριστικό κατά τη διαδικασία καθαρισμού των νεκρών. Αναφορά στο φυτό της αλόης έχουμε μόνο στο συγκεκριμένο χωρίο, γεγονός που δείχνει ότι ήταν ένα προϊόν που παράγονταν από μη ιθαγενές φυτό το οποίο έπρεπε να εισαχθεί στη χώρα. Αυτό αποτελεί απόδειξη της οικονομικής αξίας του προϊόντος για τους ισραηλίτες, καθώς και της οικονομικής ευχέρειας του Νικόδημου, ο οποίος χορήγησε το μείγμα αυτό. Ο ενταφιασμός του Ιησού από τον Νικόδημο και τον Ιωσήφ από την Αριμαθαία χαρακτηρίζεται όχι μόνο ως καθήκον προς το νεκρό, αλλά σαν μια πράξη ευσέβειας.

Η *σμύρνα* ήταν το δεύτερο υλικό που χρησιμοποιούνταν ως συστατικό στο έλαιο του χρίσματος. Εκτός από την χρήση των βασιλέων και των ιερέων, χρησιμοποιούνταν επίσης ως υλικό για την κάθαρση ενός νεκρού. (Μπακλαγής, 2011)

❖ *Ιω15,5* *ἐγώ εἰμι ἡ ἄμπελος, ὑμεῖς τα κλήματα* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Η *ἀμπελος* έχει ιδιαίτερα σημαντική θέση στα ιερά κείμενα, όχι μόνο για την οικονομική της σπουδαιότητα, ή για τα εύγεστα προϊόντα της, αλλά κυρίως επειδή συνδέθηκε με τις πιο αγαπητές παραβολές στο πρόσωπο του Ιησού. Ο ίδιος είναι το αμπέλι κι ο Πατέρας του ο αμπελουργός, η φροντίδα του αμπελιού όπως το καθάρισμα και το κλάδεμα, θα αποφέρει μεγαλύτερη καρποφορία. Οι μαθητές παρομοιάζονται ως καθαροί και κλαδεμένοι χάρη σε όσα άκουσαν από Αυτόν. Όπως η κληματίδα δεν μπορεί να καρποφορήσει αν δεν μείνει ενωμένη με τον κορμό της αμπέλου, έτσι και οι μαθητές αν δεν μείνουν ενωμένοι με τον Ιησού, δεν θα φέρουν καρπό.

❖ *Απ18,13* *και κιννάμωμον και ἄμωμον και θυμιάματα* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Η λέξη *ἀμωμο*, εμφανίζεται ως ένα αρωματικό φυτικό προϊόν, ένα μπαχαρικό το γνωστό κάρδαμο. Η αναφορά του στην Αποκάλυψη του Ιωάννου ανάμεσα σε άλλα ακριβά μπαχαρικά, καθώς και διάφορα άλλα πολύτιμα αγαθά, θέλει να επισημάνει τη σπουδαιότητα του να είναι ο λαός κοντά στην πίστη του Θεού, διαφορετικά κάθε τι πλούσιο και ακριβό χάνει την αξία του μακριά από Εκείνον. Κάθε τι λαμπρό και πολυτελές μπορεί να σβήσει μέσα σε μια στιγμή, αν ο Κύριος το επιθυμήσει. Η αναφορά του *κάρδαμου* στο συγκεκριμένο χωρίο μας δείχνει πόσο ακριβό προϊόν ήταν για την εποχή και πως μόνο πλούσιες οικογένειες μπορούσαν να το αγοράσουν από τους εμπόρους που μετέφεραν φορτία με όλα αυτά τα προϊόντα με απώτερο στόχο τον πλούτο.

Ανάλογη είναι και η αναφορά στην *κανέλα* ως ένα από τα πολυτελή υλικά. Η χρήση της μαζί με άλλες αρωματικές ουσίες, αλλά και το γεγονός ότι είναι προϊόν που θα έπρεπε να εισαχθεί από άλλες χώρες μέσω του εμπορίου, δίνει στην κανέλα μεγάλη οικονομική αξία. (Μπακλαγής, 2011)

❖ *Μτ23,23* *ὅτι ἀποδεκατοῦτε το ἡδύοσμον και το ἄνηθον και το κύμινον* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Ο *άνηθος* είναι γνωστός από την αρχαία εποχή σαν φαρμακευτικό φυτό, αναφέρεται δε από τον Διοσκουρίδη και τον Θεόφραστο. Στους βιβλικούς χρόνους καλλιεργούνταν από την αρχαία εποχή και είχε πολλές χρήσεις. Οι σπόροι του χρησιμοποιούνται να αρωματίζουν τα φαγητά και το αρωματικό έλαιο που εξάγονταν από αυτούς είχε θεραπευτικές ιδιότητες. Στο κατά Ματθαίον Ευαγγέλιο το φυτό αναφέρεται μαζί με το *δυόσμο* και το *κύμινο*, για να δείξει το σχολαστικό ζήλο των Φαρισαίων στην εφαρμογή του «νόμου της δεκάτης», δηλαδή, ένα κανονισμό σύμφωνα με τον οποίο όσα καλλιεργούνται στη γη, συγκομίζονται, αποθηκεύονται και χρησιμοποιούνται για τροφή, πρέπει να υπόκειται στην εντολή για την δεκάτη. Με τη χρήση του μικρού αυτού φυτού στην παραβολή του ο Ιησούς, θέλει να τονίσει πως σημαντική δεν είναι η σχολαστική και η κατά γράμμα τήρηση του νόμου, αλλά η ουσία του.

Ο Ιησούς αναφέρει τρία φυτά, τον ηδύοσμο, τον άνηθο και το κύμινο που τότε χρησιμοποιούνταν ως καρυκεύματα και είχαν μικρή οικονομική αξία, ως παράδειγμα της εφαρμογής της εντολής της δεκάτης. Τονίζεται έτσι η λανθασμένη εφαρμογή του νόμου σε αντίθεση με την νέα κατάσταση που ο ίδιος έφερε. Σε αυτή ο Ιησούς Χριστός είναι πλέον εκείνος που ερμηνεύει αυθεντικά το μωσαϊκό νόμο και τον φέρνει στην πληρότητά του.

❖ *Απ8,11 και το όνομα του άστέρος λέγεται ό Άψινθος* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Η μοναδική αναφορά του φυτού της *Αψιθιάς*, γίνεται στην Αποκάλυψη ως αποτέλεσμα του τρίτου σαλπίσματος του αγγέλου. Ο χυμός που παράγεται από τα φύλλα του φυτού είναι πικρός και ιδιαίτερα επικίνδυνος αν καταναλωθεί ως έχει, ενώ με τη σωστή αναλογία μπορεί να αποτελέσει φάρμακο. Έτσι και με την παραβολική χρήση του όρου στο ιερό κείμενο, τα νερά στα οποία πέφτει ο αστέρας Άψινθος, γίνονται πικρά όπως το απόσταγμα του φυτού. Αυτή η περιγραφή έρχεται σε αντίθεση με την αντίστοιχη της Παλαιάς Διαθήκης, όπου ο Μωσής μετατρέπει τα πικρά νερά της Μερρά σε πόσιμα, όταν οδηγεί το λαό του Ισραήλ στη γη της επαγγελίας. Αντίθετα εδώ, η φύση συμμετέχει ως όργανο του Θεού στην τιμωρία του ανθρώπου. (Μπακλαγής, 2011)

❖ *Ακ16,6 εκατόν βάτους ελαίου* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Ένα από τα σημεία που δείχνει ιστορικά πόσο χρήσιμο ήταν το λάδι ως προϊόν και πόσο μεγάλη αξία είχε, ώστε να χρησιμοποιείται και ως ανταλλακτικό μέσο σε συναλλαγές, ή ως μέθοδος αποπληρωμής χρεών.

❖ *Ακ16,19 ένεδιδύσκετο πορφύραν και βύσσον* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Η *πορφύρα* από τα αρχαία χρόνια, ήταν γνωστή σαν βασιλική βαφή. Ήταν η ωραιότερη και ακριβότερη. Θεωρούνταν ευγενές χρώμα και σύμβολο των θεών και των βασιλιάδων. Παράγεται από μια οικογένεια οστρακοειδών με μια πολύ επίπονη διαδικασία, καθώς απαιτείται μεγάλος αριθμός κοχυλιών για να βγουν μόλις λίγες σταγόνες (Anthemis, 2023).

❖ *Ρωμ11,24 τη ίδια ελαία* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Η εκτεταμένη καλλιέργεια της *ελιάς* στο Ισραήλ, καθώς και ποικίλη χρήση των προϊόντων τους, ώθησε τον Ιησού και τους μαθητές του να χρησιμοποιήσει το λάδι σαν εικόνες ώστε να εκφραστούν τα θεολογικά θέματα που σχετίζονται με την ανιδιοτελή αγάπη

που πρέπει να διακατέχει τις σχέσεις των ανθρώπων, την ενότητα των χριστιανών μέσα στην εκκλησία και την διαβίωση των πιστών σύμφωνα με τον τρόπο ζωής του Χριστού.

❖ *Απ5,8 φιάλας χρυσᾶς γεμούσας θυμιαμάτων* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Η χρήση του θυμιάματος στην Καινή Διαθήκη συμβολίζει κυρίως την προσευχή που ανυψώνεται στον Κύριο, όπως και στο συγκεκριμένο σημείο της Αποκάλυψης, που οι χρυσές φιάλες είναι γεμάτες θυμιάματα τα οποία είναι οι προσευχές των αγίων.

❖ *Απ18,12 και παν ξύλον θύϊνον* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Πρόκειται για μια ακόμα αναφορά στην πτώση του ανθρώπου, η οποία παρομοιάζεται στην Αποκάλυψη με την καταστροφή της πόλης Βαβυλώνας. Μία από τις συνέπειες της πτώσης αυτής είναι ότι κανείς δεν θα αγοράζει πια τα πολύτιμα προϊόντα των εμπορών της, με αποτέλεσμα την οικονομική κατάρρευση των πλουσίων. Ένα από αυτά τα πολύτιμα αγαθά είναι και ο θύϊνος, το ξύλο του οποίου είχε μεγάλη οικονομική αξία.

❖ *Μτ11,7 καλάμον υπό άνεμου σαλευόμενον* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Το καλάμι αναφέρεται συνολικά δώδεκα φορές στην Καινή Διαθήκη. Η άφθονη παρουσία του στη φύση αποτέλεσε πηγή έμπνευσης για τους συγγραφείς. Η χρήση του στα κείμενα συμβολίζει κυρίως την αστάθεια και την αδυναμία.

❖ *Ιω18,1 πέραν τοῦ χειμάρρου τῶν Κέδρων* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Ο κέδρος του Λιβάνου χρησιμοποιήθηκε από τους αρχαίους χρόνους στη ναυπήγηση των εμπορικών και πολεμικών πλοίων, καθώς και στα σπίτια και τους ναούς. Η ρητίνη χρησιμοποιήθηκε από τους Αιγυπτίους για τη μумιοποίηση, ενώ οι Ιουδαίοι ιερείς διατάχθηκαν από τον Μωυσή να χρησιμοποιούν το φλοιό του κέδρου στην περιτομή και στη θεραπεία της λέπρας. Η σημασία του λοιπόν είναι ξεκάθαρη, καθώς η λέξη κέδρος αναφέρεται στη Βίβλο εβδομήντα έξι φορές (Διακόνημα, 2016).

❖ *Ακ 15,16 γεμίσαι την κοιλίαν αὐτοῦ ἀπό τῶν κερατίων* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Κάποιοι ερμηνευτές της Καινής Διαθήκης θεωρούν πως το άγριο μέλι που έτρωγε ο Ιωάννης ο Βαπτιστής δεν ήταν άλλο από το σιρόπι που έβγαινε από το δέντρο κεράτιο, τη γνωστή *χαρουπιά*. Η ύπαρξη στον βιβλικό χώρο δέντρων χαρουπιάς, οδήγησε τους ερμηνευτές σε αυτές τις λαθεμένες απόψεις. Η μοναδική αναφορά στην καινή διαθήκη στο δέντρο κεράτιον είναι η συγκεκριμένη και αναφέρεται στην παραβολή του ασώτου υιού, ο οποίος αφού σπατάλησε το μέρος της περιουσίας του πατέρα του που του αναλογούσε, στη συνέχεια αναγκάστηκε να δουλεύει ως χοιροβοσκός και να τρώει κεράτια για να χορτάσει την πείνα του. Η συγκεκριμένη παραβολή χρησιμοποιείται για να δείξει το κατάντημα του ασώτου, χωρίς να κρύβει κάποιο ιδιαίτερο ή σημαντικό θεολογικό συμβολισμό (Μπακλαγής, 2011).

❖ *Απ6,6 κριθῆς δηναρίου* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Σε αυτό το σημείο βλέπουμε τη σχέση τιμής σιταριού και κριθαριού κατ' αντιστοιχία με ένα ημερομίσθιο. Από αυτή τη σχέση μας είναι ξεκάθαρο ότι το κριθάρι ήταν πολύ πιο

φθηνό από το σιτάρι, ενώ γι' ακόμα μια φορά γίνεται ξεκάθαρο το μέγεθος της μεγάλης οικονομικής κρίσης, στην οποία θα περιέλθουν οι άνθρωποι. Και στις δυο όμως περιπτώσεις αναγνωρίζεται η μεγάλη αξία του. Στην πρώτη αποδεικνύεται μέσα από το θαυμαστό χορτασμό των ανθρώπων. Στη δεύτερη περίπτωση, η μεγάλη αξία του κριθαριού αναδεικνύεται μέσα από την πείνα που θα προέλθει εξαιτίας της έλλειψης του.

❖ *Μτ6,28 καταμάθετε τα κρίνα τοῦ ἀγροῦ* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Το κρίνο, συναντάται δυο φορές στην Καινή Διαθήκη, μία στον Ευαγγελιστή Ματθαίο και μια στον Ευαγγελιστή Λουκά. Δεν είναι απαραίτητο να προσδιοριστεί ποιο συγκεκριμένο είδος κρίνου εννοείται στο κείμενο. Μπορεί να έχει γίνει γενικότερη χρήση της λέξης κρίνος, καθώς πολλά όμορφα λουλούδια υπήρχαν και υπάρχουν στους αγρούς. Ο Ιησούς χρησιμοποιεί το συγκεκριμένο παράδειγμα παρμένο από το φυσικό κόσμο για να υπογραμμίσει την πρόνοια, την σοφή δημιουργία του Θεού. Όπως τα κρίνα δεν κοπιάζουν και δεν υφαίνουν κι όμως μεγαλώνουν και αποκτούν ομορφιά, έτσι κι ο άνθρωπος δεν θα πρέπει να ανησυχεί και να νοιάζεται γιατί ο Κύριος θα φροντίσει και θα του παράσχει τον ιματισμό του. Αντίθετα όσοι αγωνιούν είναι οι ολιγόπιστοι.

❖ *Ρωμ14,2 ὁ ἀσθενῶν λάχανα ἐσθίει* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Το φυτό λάχανο εδώ χρησιμοποιείται στο πλαίσιο των προτροπών που απευθύνει ο Απόστολος Παύλος προς τα μέλη της χριστιανικής κοινότητας της Ρώμης, να μην κρίνει το ένα το άλλο. Στα μέλη της κοινότητας υπήρχαν συγκρούσεις σχετικά με τα κοινά δείπνα και τις τροφές που επιτρεπόταν να καταναλώνονται. Οι πιστοί είχαν χωριστεί σε δυο ομάδες, από τη μια εκείνοι που κατανάλωναν όλες τις τροφές και από την άλλη εκείνοι που απέφευγαν συγκεκριμένες που ορίζονταν ως ακάθαρτες από το μωσαϊκό νόμο. Ο Απόστολος Παύλος επιθυμούσε να πάψουν οι προστριβές και τα υποτιμητικά σχόλια μεταξύ των μελών της κοινότητας, τονίζοντας ότι ακόμη και αν υπάρχει κάποιος χριστιανός, ο οποίος από υπερβολή ή φόβο μήπως δεν τηρήσει το Νόμο τρώει μόνο λάχανα, ακόμη και σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να γίνεται σεβαστή η επιλογή του από τους άλλους (Μπακλαγής, 2011).

❖ *Απ18,13 και μύρον και λίβανον και οἶνον* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Το λιβάνι, είναι ένα από τα τρία ακριβά δώρα που προσκομίζουν οι μάγοι στον νεογέννητο Ιησού για να τον τιμήσουν και να τον προσκυνήσουν σαν βασιλιά. Στο χωρίο της Αποκαλύψεως αναφέρεται ως ένα προϊόν που έχει μεγάλη εμπορική αξία. Η τιμή του ήταν υψηλή γιατί ήταν εισαγόμενο προϊόν και απαραίτητο στη λατρεία.

❖ *Ιω12,3 λαβοῦσα λίτραν νάρδου πιστικῆς* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Στο συγκεκριμένο χωρίο το προϊόν αυτό παρατίθεται ως μύρο. Μέσα από τη διήγηση του Ευαγγελιστή Ιωάννη περιγράφεται η μυράληψη του Ιησού με *μύρο νάρδου*, από την αδελφή του Λαζάρου, τη Μαρία, έξι ημέρες πριν από την εορτή του Πάσχα. Ο Ιωάννης μας δίνει ακόμη ένα στοιχείο αναφερόμενος στην ποσότητα του μύρου ότι ήταν ένα λίτρο, δηλαδή 327 περίπου γραμμάρια. Είναι ένα πολύ μεγάλο ποσό αν λάβουμε υπόψη μας ότι, η αξία του μύρου Νάρδου ανέρχονταν στα 300 δηνάρια (Μπακλαγής, 2011).

❖ *Ακ11,42 ἀλλ' οὐαί ὑμῖν τοῖς Φαρισαίοις ὅτι ἀποδεκατοῦτε...το πῆγανον* (ΑποστολικήΔιακονία, 2002)

Το πῆγανον, είναι χορταρικό για το οποίο υπήρχε εξαίρεση στο Ταλμούδ ως προς την εφαρμογή της εντολής της δεκάτης. Αντιθέτως, προς την διάταξη αυτή ο Λουκάς εμφανίζει τους φαρισαίους να εφαρμόζουν την εντολή με έναν υπερβάλλοντα ζήλο και σε είδη για τα οποία δεν ήταν απαραίτητο όπως το πῆγανον. Έτσι εξάιρεται η υποκρισία τους γιατί επέκτειναν την εφαρμογή της δεκάτης σε είδη που θα μπορούσαν να μην εφαρμόσουν. Με αυτό τον τρόπο επίσης ο ευαγγελιστής τονίζει ότι πλέον δεν χρειάζεται η σχολαστική τήρηση του μωσαϊκού νόμου από τους χριστιανούς.

❖ *Μκ4,31 ὡς κόκκον σινάπεως* (ΑποστολικήΔιακονία, 2002)

Στην Καινή Διαθήκη γίνεται πέντε φορές αναφορά στο σινάπι. Η παραβολή για το σπόρο του σιναπιού περιλαμβάνει αναφορές στον κόκκο, δηλαδή στον καρπό του. Οι ευαγγελιστές Ματθαίος και Μάρκος αναφέρουν ότι ο σπόρος του Σιναπιού είναι μικρότερος όλων των σπερμάτων, ενώ οι Ματθαίος και Λουκάς αναφέρουν πως το φυτό αναπτύσσεται και γίνεται δέντρο. Ένα δέντρο μάλιστα που τα πουλιά μπορούν να κατασκηνώσουν στα κλαδιά του. Η πραγματική έκπληξη της παραβολής είναι ότι ο Ιησούς παίρνει τις εικόνες του όχι από τα βουνά του Λιβάνου, αλλά από ένα κήπο και μιλά όχι για το μεγαλύτερο δέντρο, αλλά για τον μικρότερο σπόρο. Με αυτή την επιλογή θέλει να δείξει ότι θα πραγματοποιηθεί κάτι διαφορετικό από αυτό που περιμένουμε. Το μέγεθος του σπόρου συνδέεται και συμβολίζει το μέγεθος της πίστης. Τονίζεται ότι και με τη μικρότερη πίστη οι δυνατότητες είναι απεριόριστες.

❖ *Μκ4,28 εἶτα πλήρη σῖτον ἐν τῷ στάχυϊ* (ΑποστολικήΔιακονία, 2002)

Η συγκεκριμένη παραβολή παρατίθεται μόνο από τον ευαγγελιστή Μάρκο. Υπογραμμίζει την απόλυτη βεβαιότητα ότι το λυτρωτικό έργο του Θεού στον κόσμο θα ολοκληρωθεί με κάθε τρόπο. Οι άνθρωποι πρέπει να δείχνουν υπομονή και εμπιστοσύνη στο Θεό. Όπως ο σπόρος φυτρώνει, μεγαλώνει και σχηματίζεται μόνος του, χωρίς ο άνθρωπος να μπορέσει να επισπεύσει τη διαδικασία, με τον ίδιο τρόπο δεν μπορεί να επισπεύσει την έλευση της βασιλείας του Θεού.

❖ *Ακ17,6 τῇ συκαμίνῳ ταύτῃ* (ΑποστολικήΔιακονία, 2002)

Σε αυτή την ωραιότατη παραβολή ο Ευαγγελιστής Λουκάς αναφέρεται στο δέντρο της Μουριάς, το οποίο δεν ευδοκίμει σε περιοχές κοντά στη θάλασσα. Παρ' όλα αυτά, ο Ιησούς προτρέπει τους μαθητές του να είναι πιστοί και ταπεινοί, να έχουν τη δυνατότητα να συγχωρούν. Χρησιμοποιώντας το σπόρο του σιναπιού με τον οποίο παρομοιάζει τον ίδιο, θέλει να αποδείξει ότι η δύναμη της πίστης μπορεί να φέρει θαυμαστά αποτελέσματα.

❖ *Μτ21,19 ἐξήρανθη παραχρῆμα ἡ συκῇ* (ΑποστολικήΔιακονία, 2002)

Στην Καινή Διαθήκη έχουμε πολλές αναφορές για το δέντρο της συκιάς. Η πληθώρα των αναφορών αυτών συνδέεται με τη μεγάλη οικονομική αξία του δέντρου και του καρπού του για τις κοινωνίες της εποχής εκείνης. Στο συγκεκριμένο χωρίο όμως ο Ματθαίος με την παραβολή που χρησιμοποιεί δείχνει την τιμωρία από τον Ιησού προς το δέντρο της συκιάς. Πρέπει να σημειωθεί βέβαια, ότι η χρονική περίοδος στην οποία αναφέρεται η παραβολή

δεν είναι εποχή καρποφορίας των συκιών. Αποτέλεσμα της ερμηνείας είναι πως η άκαρπη συκιά και τα πολλά φύλλα της, εικονίζουν τον ιουδαϊκό λαό, ο οποίος ενώ τηρεί τους θρησκευτικούς τύπους δεν παράγει ουσιαστικά καρπούς μετάνοιας. Σε αντίθεση με τους ανθρώπους που επιζητούν ένα θαύμα για να πιστέψουν, ο Ιησούς παρουσιάζει το θαύμα σαν αποτέλεσμα της πίστης (Μπακλαγής, 2011).

❖ *Ακ19,4 ανέβη επί συκομορέαν* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Εδώ περιγράφεται το περιστατικό της συνάντησης του Ιησού με τον Ζακχαίο, έναν πλούσιο φοροεισπράκτορα της περιοχής ο οποίος ανεβαίνει σε μια συκομουριά για να καταφέρει να τον δει, γεγονός που προκαλεί εντύπωση στους παρευρισκόμενους. Λόγω του μικρού του αναστήματος ανεβαίνει σε ένα τόσο ψηλό δέντρο όχι μόνο για να δει τον Ιησού, αλλά για να τον προσέξει και ο ίδιος. Για άλλη μια φορά βλέπουμε πως ο Ιησούς και οι συγγραφείς της Καινής Διαθήκης αξιοποιούν τα φυτά και τις ιδιότητές τους, για να περιγράψουν θεμελιώδεις διδασκαλίες, όπως είναι η ποίηση.

❖ *Εβρ9,19 έριου κοκκίνου και υσώπου* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Στη συγκεκριμένη επιστολή ο Απόστολος Παύλος περιγράφει τη σκηνή του Σινά, όπου ο Μωυσής ράντισε το λαό, κάνοντας χρήση κόκκινου μαλλιού και υσώπου για να σφραγίσει έτσι με αίμα τη διαθήκη του.

❖ *Ιω12,13 έλαβον τα βαΐα των φοινίκων* (Αποστολική Διακονία, 2002)

Η συγκεκριμένη φράση αναφέρεται στη θριαμβευτική είσοδο του Ιησού στα Ιεροσόλυμα. Η είδηση του ερχομού του Ιησού στην πόλη οδηγεί τα πλήθη να πάρουν βάγια φοινικιάς για να τον προϋπαντήσουν αφού τα σύνθετα φύλλα του δέντρου ήταν σύμβολα νίκης. Το γεγονός της Ανάστασης του Λαζάρου, μιας νίκης ενάντια στο θάνατο που είχε πραγματοποιηθεί λίγες μέρες πριν, ίσως έδωσε την αφορμή στα πλήθη να κάνουν χρήση του φοίνικα σαν σύμβολο νίκης για την υποδοχή του Ιησού, ο οποίος ήταν αυτός που ανέστησε τον Λάζαρο.

Κεφάλαιο 3^ο - Η ΧΛΩΡΙΔΑ ΣΤΗΝ ΚΑΙΝΗ ΔΙΑΘΗΚΗ

3.1 Αναφορές σε δέντρα και φυτά

Με τη βοήθεια των κειμένων της Καινής Διαθήκης, επετεύχθη η σύνταξη ενός καταλόγου των ειδών τα οποία ήταν ενδημικά της περιοχής κατά τους χρόνους εκείνους. Παρατίθενται εδώ με αλφαβητική σειρά:

Βασική χλωρίδα

- Αγκάθι (*Εβρ6,8* ἐκφέρουσα δε ἀκάνθας και τριβόλους).

Άκανθα η ακανθώδης – *Acanthus spinosus*, της οικογένειας των Ακανθοειδών. Το πιο κοινό είδος άκανθας που φτάνει τα 70 εκ. ύψος με αγκαθωτά φύλλα και λογχοειδή αγκάθια ανάμεσα στα άνθη (Wikipedia).



Εικ. 1. Άκανθα η ακανθώδης – *Acanthus spinosus* (Πηγή:

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%86%CE%BA%CE%B1%CE%BD%CE%B8%CE%BF%CF%82_\(%CF%86%CF%85%CF%84%CF%8C\)#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Akanthia_i_akanthodis.jpg](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%86%CE%BA%CE%B1%CE%BD%CE%B8%CE%BF%CF%82_(%CF%86%CF%85%CF%84%CF%8C)#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Akanthia_i_akanthodis.jpg))

- Αγριελιά (*Ρωμ11,17* σὺν δε ἀγριέλαιος ὄν).

Ελιά η Ευρωπαϊκή – *Olea europaea*, της οικογένειας των Ελαιειδών. Αποτελεί πληθυσμό με πολλές παραλλαγές. Τα κλαδιά της είναι πολυάριθμα μικρά και σκληρά. Ο κορμός είναι χοντρός, τραχύς και φτάνει μέχρι 15 μ. ύψος (Wikipedia). Στη συγκεκριμένη παραβολή της Καινής Διαθήκης έχουμε την πρώτη αναφορά σε μπόλιασμα, καθώς όπως αναφέρει ο Απόστολος Παύλος, ἕνα βλαστάρι ἀγριεληᾶς, ἐμπολιάσθηκες στὴ θέση τους καὶ ἔγινες μέτοχος τῆς ρίζας καὶ τοῦ πάχους τῆς ἐλῆας.



Εικ. 2. Ελιά η Ευρωπαϊκή – *Olea europaea* (Πηγή: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cf/Wild_olive_tree_in_Adamkayalar_%2C_Mersin_2016-11-20_01-3.jpg)

- Αλόη (*Ιω19,39 φέρων μίγμα σμύρνης και αλόης*).

Αλόη – *Aloe vera*, της οικογένειας των Ασφοδελοειδών. Ένα γένος που περιλαμβάνει πάνω από 500 είδη ανθοφόρων φυτών, τα πιο γνωστά εκ των οποίων είναι: αλόη η γνήσια (*Aloe vera*), αλόη η θηριώδης (*Aloe ferox*) και αλόη η σοκοτριανή (*Aloe succotrina*). Αποτελείται από παχιά σαρκώδη φύλλα, τα άνθη της είναι σωληνοειδή με κίτρινες, πορτοκαλί ή κόκκινες αποχρώσεις. Μερικά είδη της Ν. Αφρικής είναι δεντρόμορφα (δενδρώδη) (Wikipedia).



Εικ. 3 Αλόη – *Aloe vera* (Πηγή: https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%BB%CF%8C%CE%B7_%CE%B7_%CE%B3%CE%BD%CE%AE%CF%83%CE%B9%CE%B1#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Aloe_vera_flower_inset.png)

- Αμπέλι (*Ιω15,5* *ἐγὼ εἰμι ἢ ἄμπελος, ὑμεῖς τα κλήματα*).

Άμπελος η οινοφόρος – *Vitis vinifera*, της οικογένειας των Αμπελοειδών. Είναι αγγειόσπερμο πολυετές φυτό με πολλές ποικιλίες που καλλιεργούνται σε διάφορες εύκρατες περιοχές, κυρίως για τον καρπό του, το σταφύλι. Ο κορμός του είναι ξυλώδης με φλοιούς που βγαίνουν σε λωρίδες και αποχωρίζονται. Έχει πολλαπλές διακλαδώσεις, με αρκετούς βραχίονες και βλαστάρια. Οι βραχίονες γίνονται επίσης ξυλώδεις και ονομάζονται βέργες ή κληματόβερρες (Wikipedia).



Εικ. 4 **Άμπελος η οινοφόρος – *Vitis vinifera*** (Πηγή: <https://maleviziotis.gr/2023/05/25/%ce%ba%cf%81%ce%ae%cf%84%ce%b7%cf%80%ce%b5%cf%81%ce%bf%ce%bd%cf%8c%cf%83%cf%80%ce%bf%cf%81%ce%bf%cf%82-%ce%ba%ce%b1%ce%b9-%cf%87%ce%bf%ce%bb%ce%ad%cf%81%ce%b1-%ce%b1%cf%80%ce%b5%ce%b9%ce%bb%ce%bf/>)

- Άμωμον (*Απ18,13* και *κιννάμωμον* και *ἄμωμον* και *θυμιάματα*).

Άμωμο -*Amomum*, της οικογένειας των Ζιγγιβεροειδών. Περιλαμβάνει πολλά είδη κάρδαμου και ιδιαίτερα το μαύρο κάρδαμο. Έχουν μακρύ έρπον ρίζωμα, από το οποίο ορθώνονται βλαστοί με στενά λογχοειδή φύλλα. Τα άνθη του σχηματίζονται σε ταξιανθίες που έχουν το σχήμα κώνου (Wikipedia).



Εικ 5 **Άμωμο -*Amomum*** (Πηγή: https://en.wikipedia.org/wiki/Amomum#/media/File:Black_cardamom_flower.jpg)

- Άνηθο (Μτ23,23 ὅτι ἀποδεκατοῦτε το ἡδύοσμον και το ἄνηθον και το κύμινον).

Άνηθον το βαρύοσμον – *Anethum graveolens*, της οικογένειας των Απιδών. Είναι μονοετές μεσογειακό φυτό που φτάνει σε ύψος 80 εκ. με κοίλο και γραμμωτό βλαστό. Έχει γογγυλώδη ρίζωμα και πτερωτά, νηματοειδή φύλλα (Wikipedia).



Εικ. 6 Άνηθον το βαρύοσμον – *Anethum graveolens* (Πηγή: <https://greengardens.gr/product/%CE%AC%CE%BD%CE%B7%CE%B8%CE%BF%CF%82/>)

- Αψιθιά (Απ8,11 και το ὄνομα τοῦ ἀστέρος λέγεται ὁ Ἄψινθος).

Αρτεμισία το αψίνθιον – *Artemisia absinthium*, της οικογένειας των Αστεριδών. Αποτελεί ένα ποώδες πολυετές φυτό που καλλιεργείται σε εύκρατες περιοχές, ενώ ανήκει στα ανεμογαμικά είδη που η επικονίαση γίνεται μέσω του ανέμου. Έχει ινώδεις ρίζες με ευθείς μίσχους και εξελίσσεται σε ύψος 0,8 έως 1,2 μ. Τα φύλλα του είναι λευκής απόχρωσης και πράσινο με γκρι στην επιφάνεια, σπειροειδώς τοποθετημένα. Τα άνθη του έχουν σωληνοειδές σχήμα, συγκεντρωμένα σε σφαιρικές λυγισμένες κεφαλές, απαλού κίτρινου χρώματος. Χρησιμοποιείται ως συστατικό στο οινόπνευμα αψίνθιου και σε ορισμένα αλκοολούχα ποτά (Wikipedia).



Εικ. 7 Αρτεμισία το αψίνθιον – *Artemisia absinthium* (Πηγή: https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%81%CF%84%CE%B5%CE%BC%CE%B9%CF%83%CE%AF%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%B1%CF%88%CE%AF%CE%BD%CE%B8%CE%B9%CE%BF%CE%BD#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Artemisia_absinthium_0002.JPG)

- Βάτος (*Ακ16,6* έκατόν βάτους έλαιού).

Βάτος – *Rubus*, της οικογένειας των Ροδοειδών. Είναι τα γνωστά φυτά της βατομουριάς, ένα είδος θάμνου με αγκάθια το οποίο περιλαμβάνει περίπου 700 είδη. Έχει εδώδιμους καρπούς ποικίλλων χρωματισμών, ανάλογα το είδος. Στη χώρα μας συναντάται ως αυτοφυές το είδος Βάτος η θαμνώδης, ενώ είναι πολλές οι θεραπευτικές της ιδιότητες (Wikipedia).



Εικ. 8 Βάτος – *Rubus* (Πηγή:

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%92%CE%B1%CF%84%CE%BF%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B9%CE%AC#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Blackberries_on_bush.jpg)

- Βύσσος (*Ακ16,19* ένεδιδύσκετο πορφύραν και βύσσον).

Αναφέρεται ως το είδος κίτρινου λιναριού ενδημικό της Ινδίας ή της Αιγύπτου, καθώς και το ύφασμα που παράγεται από αυτό. Στην αρχαία Αίγυπτο το χρησιμοποιούσαν για να τυλίγουν τις μούμιες. Στην Ελλάδα έγινε γνωστό από τους Φοίνικες, ενώ καλλιεργήθηκε ιδιαίτερα στην περιοχή της Ηλείας, όπου οι γυναίκες το επεξεργάστηκαν για να υφαίνουν τσεμπέρια. Στη βοτανολογία συναντάται ως το είδος διαφόρων μικκυλίων που υπάρχουν στη φύση και θεωρούνταν κάποτε αυτόνομα είδη νηματοειδών μυκήτων (academic, 2013). Η συγκεκριμένη αναφορά της Καινής Διαθήκης πιθανότατα παραπέμπει βέβαια στο θύσανο λεπτών νηματίων, ο οποίος βρίσκεται στον πόδα μερικών μαλακίων όπως το μύδι και η πίνα, ενώ λιγότερο πιθανή είναι η εκδοχή να αναφέρεται στο είδος λιναριού *Linum elegans* Boiss.



Εικ. 9 *Linum elegans* Boiss (Πηγή: https://portal.cybertaxonomy.org/flora-greece/cdm_dataportal/media/939b1cb6-3b3a-46e5-a336-ade7a427e049)

- Ελιά (*Ρωμ11,24* τῇ ἰδίᾳ ἐλαίᾳ)

Ελαία – *Olea*, της οικογένειας των Ελαιοειδών. Είναι καρποφόρο δέντρο το οποίο συναντάται πολύ στη χώρα μας. Ο καρπός του ονομάζεται επίσης ελιά κι από αυτόν παράγεται το ελαιόλαδο. Είναι αειθαλές, τα φύλλα του λογχοειδή σκουροπράσινα, ενώ τα άνθη του λευκά. Ο κορμός του δέντρου είναι οζώδης και καλύπτεται από τεφρόφαιο φλοιό (Wikipedia).



Εικ. 10 **Ελαία – *Olea*** (Πηγή: https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%95%CE%BB%CE%B9%CE%AC#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Olea_europaea_tree.jpg)

- Ηδύοσμο (*Ακ11,42* ὅτι ἀποδεκατοῦτε το ἡδύοσμον).

Μίνθη η σταχυώδης – *Mentha spicata*, της οικογένειας των Χειλανθών. Πρόκειται για ένα είδος μέντας, το οποίο συγκαταλέγεται στα βότανα. Είναι ριζωματώδες πολυετές φυτό που φτάνει στα 30 με 100 εκ. Έχει ωοειδή φύλλα μήκους 5 εκ. και ρόδινα ή μωβ άνθη (Wikipedia).



Εικ.11 Μίνθη η σταχυώδης – *Mentha spicata* (Πηγή: <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%94%CF%85%CF%8C%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%82#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Minze.jpg>)

- Θυμιάμα (Απ5,8 φιάλας χρυσᾶς γεμούσας θυμιαμάτων).

Φυτό θυμιάματος – *Plectranthus coleoides* “Marginatus”, της οικογένειας των Χειλανθών. Μπορεί να φτάσει τα 60 εκ. ύψους, ενώ τα φύλλα του μέχρι τα 3 εκ. μήκος με πράσινο χρώμα, λευκό στις άκρες και οδοντωτό σχήμα. Όταν ανθοφορεί, τα λουλούδια του έχουν λιλά ή λευκή απόχρωση και μεγαλώνουν σε συστάδες (Sanchez, 2023).



Εικ. 12 Φυτό θυμιάματος – *Plectranthus coleoides* “Marginatus” (Πηγή: <https://www.jardineriaon.com/el/incienso.html>)

- Θύινος (*Απ18,12 και παν ξύλον θύϊνον*).

Ξύλο θύϊνον – *Tetraclinis articulata*, της οικογένειας των Κυπαρισσοειδών. Πρόκειται για ενδημικό της Βορείου Αφρικής, κοινώς γνωστό ως Thyine tree. Οφείλει την ονομασία του στο ελληνικό επίθετο θύϊνος, δηλαδή αρωματικός ή λόγω της προσφοράς του σε θυσία για το εξαιρετικό άρωμα που αναδύει. Η ξυλεία του δεν ήταν γνωστή μόνο για την ευωδία της, αλλά έχαιρε και μεγάλης εκτίμησης για την δύναμη και την ομορφιά της (Wikipedia).



Εικ. 13 Ξύλο θύϊνον – *Tetraclinis articulata* (Πηγή: https://ceb.wikipedia.org/wiki/Tetraclinis_articulata#/media/Payl:Tetraclinis_articulata_8.jpg)

- Καλάμι (*Μτ11,7 κάλαμον υπό άνέμου σαλευόμενον*).

Κοινό καλάμι Φραγμίτης ο νότιος - *Phragmites australis*, είναι η κοινή ονομασία των μονοκότυλων πολυετών φυτών της οικογένειας των Ποοειδών, τα οποία συνήθως φύονται σε τέλματα, έλη, ποτάμια και όχθες. Έχουν ριζώματα ή παραφυάδες, τα λογχοειδή φύλλα τους είναι μακριά και καταλήγουν στο επάνω μέρος σε ταξιανθία, με επιμήκη ωοειδή μορφή. Ο βλαστός είναι συμπαγής, ξυλώδης και λυγίζει από τον αέρα. Η πιο κοινή παραλλαγή, Φραγμίτης ο νότιος, μοιάζει με μπαμπού και φτάνει ως 8 μέτρα ύψος. Οι βλαστοί χρησιμοποιούνται για την κατασκευή μουσικών οργάνων ή και για καλάμια ψαρέματος (Γαληνού, 2021).



Εικ. 14 **Κοινό καλάμι Φραγμίτης ο νότιος - *Phragmites australis*** (Πηγή: <https://www.lesvosbirds.gr/el/plant/fragmitis>)

- Κέδρος (*Ιω18,1* πέραν τοῦ χειμάρρου τῶν Κέδρων).

Κέδρος – *Cedrus*, είναι κωνοφόρο αειθαλές δέντρο της οικογένειας των Πευκοειδών. Χαρακτηρίζεται από το μεγάλο μέγεθος του κορμού του και τα βελονοειδή, άκαμπτα φύλλα του, τα οποία παραμένουν στο δέντρο από τρία έως έξι χρόνια. Οι θηλυκοί κώνοι του δέντρου έχουν πράσινο ή πορφυρό χρώμα. Κέδρους συναντούμε σε ελατοδάση, καθώς είναι απαραίτητοι ως σκίαση για την ανάπτυξη των ελάτων στα πρώτα στάδια της ανάπτυξής τους. Το ξύλο κατά την καύση του, αποδίδει αρώματα κι έτσι χαρακτηρίζεται και ως αρωματικό δέντρο (Wikipedia).



Εικ. 15 **Κέδρος – *Cedrus*** (Πηγή: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bf/C%C3%A8dre_du_Liban_Barouk_2005.jpg)

- Κεράτιον (Ακ 15,16 γεμίσαι την κοιλίαν αὐτοῦ ἀπὸ τῶν κερατίων).

Κερωνία ή Κερατέα η έλλοβος – *Ceratonia siliqua*, πρόκειται για δέντρο αείφυλλο της οικογένειας των Κυαμοειδών, κοινώς γνωστή ως Χαρουπιά. Είναι μακρόβιο, πολύγαμο, μόνοικο ή δίοικο δέντρο, ύψους έως και 13 μέτρων, ιθαγενές της Μεσογείου. Έχει καστανό φλοιό, πυκνή κόμη η οποία αποτελείται από πράσινα φύλλα και άνθη πορτοκαλί ή κίτρινα με βαριά οσμή. Βρίσκεται συνήθως σε όχθες ποταμών και παράκτιες περιοχές. Επίσης είναι γνωστό και ως Ξυλοκερατιά. Από την αρχαιοελληνική λέξη κεράτιον, προέρχεται και το καράτι, γιατί το βάρος του σπόρου του χαρουπιού ορίστηκε ως η πιο μικρή μονάδα μέτρησης για χρυσό και πολύτιμους λίθους (Wikipedia).



Εικ. 16 **Κερωνία ή Κερατέα η έλλοβος – *Ceratonia siliqua*** (Πηγή: <https://www.fytopromitheytiki.gr/charoupia-xylokeratia>)

- Κιννάμωμον (Απ18,13 και κιννάμωμον και ἄμωμον και θυμιάματα).

Κιννάμωμον – *Cinnamomum*, της οικογένειας των Δαφνοειδών, είναι ένα γένος αειθαλών αρωματικών δέντρων και θάμνων. Τα είδη των φυτών αυτών έχουν αρωματικά έλαια στα φύλλα και στο φλοιό τους. Τα φύλλα τους έχουν κυρίως σκούρο πράσινο χρώμα και δαφνοειδές σχήμα, ενώ παράλληλα καλύπτονται από μια πλούσια στρώση κεριού, η οποία τα καθιστά γυαλιστερά με αποτέλεσμα να απορρίπτουν το νερό, ώστε να διευκολύνεται η αναπνοή του φυτού. Επιλεγμένα είδη Κιννάμωμου, μπορούν να φτάσουν τα 30 μέτρα ύψους και 3 μέτρα διάμετρο κορμού. Ο εσωτερικός φλοιός από διάφορα είδη, χρησιμοποιείται για να γίνει το μπαχαρικό κανέλλα (Wikipedia).



Εικ. 17 **Κιννάμωμον – *Cinnamomum*** (Πηγή: https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B9%CE%BD%CE%BD%CE%AC%CE%BC%CF%89%CE%BC%CE%BF%CE%BD#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Starr_010419_0038_cinnamomum_camphora.jpg)

- Κριθάρι (*Απ6,6 κριθής δηναρίου*).

Κριθή η κοινή – *Hordeum vulgare*, της οικογένειας των Ποοειδών ή Αγρωστωδών. Πρόκειται για δημητριακό καρπό αγγειόσπερμου φυτού και μάλιστα από τα πρώτα που καλλιέργησε ο άνθρωπος. Ο σπόρος του εμφανίστηκε την ίδια περίοδο με το μονόκοκκο και δίκοκκο σιτάρι και συγκεκριμένα στην Εγγύς Ανατολή. Στις μέρες μας χρησιμοποιείται κυρίως για την παραγωγή ψωμιού, μπύρας, αλλά και ζωοτροφών (Wikipedia).



Εικ. 18 **Κριθή η κοινή – *Hordeum vulgare*** (Πηγή: <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CF%81%CE%B9%CE%B8%CE%AC%CF%81%CE%B9#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Hordeum-barley.jpg>)

- Κρίνος (*Μτ6,28 καταμάθετε τα κρίνα τοῦ ἀγροῦ*).

Λεῖριο – *Lilium*, κατηγορία αγριολούλουδων της οικογένειας των Λειριοειδών. Περιλαμβάνει βολβώδη φυτά μονοετή, διετή και πολυετή, με ψηλό βλαστό και άνθος στην κορυφή τα οποία φτάνουν σε ύψος το ένα μέτρο. Το άνθος τους αποτελείται συνήθως από έξι πέταλα και κίτρινους ανθήρες. Στην χώρα μας ευδοκιμούν πέντε διαφορετικά είδη. Από το πιο γνωστό είδη είναι το *Lilium candidum*, ή αλλιώς «Κρινάκι της Παναγίας» (Wikipedia).



Εικ. 19 Λεῖριο – *Lilium* (Πηγή:

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CF%81%CE%AF%CE%BD%CE%BF#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Lilium_candidum_1.jpg)

- Κύμινο (*Μτ23,23 23 ὅτι ἀποδεκατοῦτε το ἡδύοσμον και το ἄνηθον και το κύμινον*).

Κοῦμινον το κύμινον ή Κύμινον το ἡμερον – *Cuminum cyminum*, ανθοφόρο φυτό της οικογένειας των Απιδών. Είναι επίσης γνωστό και ως λευκό κύμινο ή αρτυσία, ιθαγενές της ανατολικής Μεσογείου και της Ινδίας. Οι σπόροι του, αλεσμένοι ή και ολόκληροι, χρησιμοποιούνται για να δώσουν άρωμα στη μαγειρική. Το φυτό φτάνει έως 50 εκ. ύψος, είναι ετήσιο ποώδες, με διακλαδισμένο στέλεχος. Κάθε κλάδος φτάνει στο ίδιο ύψος με αποτέλεσμα το φυτό να έχει ομοιόμορφη κόμη. Το στέλεχος έχει γκρι ή σκούρα πράσινη απόχρωση, ενώ τα άνθη του είναι μικρά λευκά ή ροζ (Wikipedia).



Εικ. 20 Κούμινον το κόμινον ή Κύμινον το ήμερον – *Cuminum cyminum*
(Πηγή: <http://3lyk-n-filad.att.sch.gr/secret/botana/3Fyta/Kimino/Kimino.html>)

- Λάχανο (Ρωμ14,2 ό άσθενών λάχανα έσθίει).

Κράμβη η λαχανώδης – *Brassica oleracea*, διετεές ποώδες φυτό της οικογένειας των Κραμβοειδών. Ο βλαστός του φτάνει ως τα 35 εκ. Ένα σαρκώδες στέλεχος είναι ο κύριος άξονάς του, ο οποίος συγκρατεί όλα τα φύλλα. Σε αυτό το στέλεχος τη δεύτερη χρονιά, βγαίνουν μικρά άνθη (Wikipedia).



Εικ. 21 Κράμβη η λαχανώδης – *Brassica oleracea* (Πηγή:
<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CE%AC%CF%87%CE%B1%CE%BD%CE%BF#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Cabbage.jpg>
g)

- Λιβάνι (*Απ18,13 και μύρον και λίβανον και οἶνον..*).

Λιβάνι – *olibanum*, ονομάζεται η ρητίνη που προέρχεται από τον κορμό του δέντρου Βοσβελία η ιερή – *Boswellia sacra*, της οικογένειας των Βερσεροειδών. Το λεγόμενο δέντρο του λιβάνου, είναι εγγενές φυτό στις χώρες της νότιας Αραβικής χερσονήσου και αρχίζει να παράγει ρητίνη όταν είναι 8 με 10 ετών. Η εξαγωγή της επιτυγχάνεται με μια ρηχή τομή στον κορμό ή τα κλαδιά του δέντρου κι έπειτα στραγγίζεται ως γαλακτώδης ουσία η οποία πήζει με την επαφή της με τον αέρα. Στην Καινή Διαθήκη καταγράφεται ως ένα από τα δώρα των Μάγων που ήρθαν να προσκυνήσουν τον Ιησού (Wikipedia).



Εικ. 22 Λιβάνι – *olibanum* (Πηγή:

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9B%CE%B9%CE%B2%CE%AC%CE%BD%CE%B9#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Olebanum.jpg>)

- Μάννα (*Εβρ9,4 στάμνος χρυσή ἔχουσα το μάννα*).

Μάννα – *Manna*, είναι η φυσική ουσία που προέρχεται από το δέντρο **Φράξινος ο όρνος** – *Fraxinus ornus*, της οικογένειας των Ελαιοειδών. Αποτελεί στοιχείο των φυλλοβόλων δασών και της μακίας βλάστησης, ενώ αποτελεί μελισσοκομικό φυτό. Μπορεί να φτάσει τα 20μ. ύψος, έχει φύλλα πτεροσχιδή και λευκά άνθη με ευχάριστη οσμή. Η ουσία Μάννα εξάγεται χαράσσοντας το φλοιό του δέντρου στο δέκατο έτος της ηλικίας του και έχει τη μορφή μικρών άσπρων και κίτρινων κομματιών (Wikipedia). Στην Αγία Γραφή βέβαια, αναφέρεται ως η θεόσταλη από τον ουρανό τροφή, η οποία συντηρούσε τους Εβραίους για σαράντα χρόνια.



Εικ. 23 Φράξινος ο όρνος – *Fraxinus ornus* (Πηγή:

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%81%CE%AC%CE%BE%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%82_%CE%BF_%CF%8C%CF%81%CE%BD%CE%BF%CF%82#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:%CE%A6%CF%81%CE%AC%CE%BE%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%82_%CE%BF_%CF%8C%CF%81%CE%BD%CE%BF%CF%82_\(Fraxinus_ornus\),_%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%AD%CF%89%CF%81%CE%B1,_%CE%98%CE%B5%CF%83%CF%83%CE%B1%CE%BB%CE%AF%CE%B1,23-4-2022.jpg\)](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A6%CF%81%CE%AC%CE%BE%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%82_%CE%BF_%CF%8C%CF%81%CE%BD%CE%BF%CF%82#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:%CE%A6%CF%81%CE%AC%CE%BE%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%82_%CE%BF_%CF%8C%CF%81%CE%BD%CE%BF%CF%82_(Fraxinus_ornus),_%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%AD%CF%89%CF%81%CE%B1,_%CE%98%CE%B5%CF%83%CF%83%CE%B1%CE%BB%CE%AF%CE%B1,23-4-2022.jpg)))

- Μύρο (*Απ18,13 και μύρον και λίβανον και οἶνον..*).

Μύρρο – *Commiphora myrrha*, ονομάζεται η ρητίνη η οποία συλλέγεται από το δέντρο Κομμιφόρος η μύρρα, της οικογένειας των Βερσεροειδών. Από τον κομμένο ξηρό φλοιό του δέντρου παράγεται ένα είδος χυμού, το οποίο καταλήγει στη γνωστή ρητίνη μύρο. Το δέντρο είναι ακανθώδες και φτάνει τα 4 μ. ύψους (Wikipedia).



Εικ. 24 Μύρρο – *Commiphora myrrha* (Πηγή:

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CF%8D%CF%81%CE%BF_%28%CF%81%CE%B7%CF%84%CE%AF%CE%BD%CE%B7%29#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Myrrhe.jpg)

- Νάρδος (Ιω12,3 λαβοῦσα λίτραν νάρδου πιστικῆς).

Νάρδος ο σφικτός – *Nardus stricta*, είναι ένα γένος φυτών της οικογένειας των Αγρασσιδών. Αποτελεί το μοναδικό είδος του γένους και μάλιστα αυτόχθονο αυτοφυές της Ελληνικής χλωρίδας (Wikipedia).



Εικ. 25 Νάρδος ο σφικτός – *Nardus stricta* (Πηγή:

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Nardus_stricta_-_Berlin_Botanical_Garden_-_IMG_8567.JPG)

- Πήγανο (*Λκ11,42 ἀλλ' οὐαί ὑμῖν τοῖς Φαρισαίοις ὅτι ἀποδεκατοῦτε... το πῆγανον*).

Ρυτή η βαρύοσμη – *Ruta graveolens*, αρωματικό αειθαλές φυτό της οικογένειας των Ρυτοειδών. Φτάνει έως τα 90 εκ. ύψος με ποώδεις βλαστούς. Έχει γαλαζοπράσινα μακριά φύλλα, κίτρινα άνθη και πολλές θεραπευτικές ιδιότητες (Wikipedia).



Εικ. 26 **Ρυτή η βαρύοσμη** – *Ruta graveolens* (Πηγή: https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%80%CE%AE%CE%B3%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CF%82#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Die_Weinraute,_lat._Ruta_graveolens,_Pflanze_mit_den_gelben_Bl%C3%B4uten.jpg)

- Σινάπι (*Μκ4,31 ὡς κόκκον σινάπεως*).

Σινάπι – *Sinapis*, της οικογένειας των Σταυρανθών/Κραμβοειδών. Πρόκειται για αγγειόσπερμο, δικότυλο, μονοετές, ποώδες φυτό που αποτελείται από δέκα είδη, τα βασικότερα εκ των οποίων είναι τα *S. arvensis*, *S. alba*, *S. nigra* ή μαύρη μουστάρδα, φυτά που φτάνουν τα 60 εκ. ύψος και έχουν σκληρά αγκάθια. Έχει κίτρινα άνθη που σχηματίζουν ταξιανθίες και φύλλα μετρίου μεγέθους (Wikipedia).



Εικ. 27 Σινάπι – *Sinapis* (Πηγή: <https://garden-for-all.com/2020/03/24/%CE%AC%CE%B3%CF%81%CE%B9%CE%BF-%CF%83%CE%B9%CE%BD%CE%AC%CF%80%CE%B9-%CE%B3%CE%BD%CF%89%CF%83%CF%84%CF%8C-%CE%B1%CE%B3%CF%81%CE%B9%CF%8C%CF%87%CE%BF%CF%81%CF%84%CE%BF-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%B5%CE%BB/>)

- Σιτάρι (*Μκ4,28* είτα πλήρη σίτον ἐν τῷ στάχυϊ).

Σίτος – *Triticum spp*, της οικογένειας των Ποοειδών/Αγρωστωδών. Δημητριακό φυτό, δεύτερο παγκοσμίως σε συγκομιδή, ο καρπός του οποίου χρησιμοποιείται ως βασική τροφή με τη μορφή αλευριού, για ζωοτροφή, σε αλκοολούχα ποτά και καύσιμα. Ο φλοιός του αλέθεται και γίνεται πίτουρο. Στη χώρα μας καλλιεργούνται τα είδη *Triticum durum* (σίτος ο σκληρός) και *Triticum aestivum* (σίτος ο μαλακός), γνωστά και ως *γυμνά σιτάρια*, ενώ τα λεγόμενα ντυμένα είναι τα γνωστά *Ζέα*. Το σκληρό σιτάρι έχει συμπαγείς, αγανοφόρους στάχεις, με πεπλατυσμένες πλευρές. Κάθε σταχύδιο φέρει 5 με 7 άνθη, τα οποία παράγουν από 2 έως 4 σπόρους. Το μαλακό σιτάρι φέρει σε κάθε σταχύδιο από 5 ως 9 άνθη που δίνουν 3 με 4 σπόρους (Wikipedia).



Εικ. 28 Σίτος – *Triticum spp* (Πηγή:

<https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CE%B9%CF%84%CE%AC%CF%81%CE%B9>)

- Σμύρνα (*Ιω19,39 φέρων μῆγμα σμύρνης και ἄλσης*).

Σμύρνα, είναι η ρητίνη στο χρώμα της σκουριάς, του δέντρου *Commiphora myrrha* και συγκεκριμένα η ποικιλία molmol. Τα μικρά φύλλα του δέντρου έχουν αγκαθωτές άκρες και στους βλαστούς φυτρώνουν μικρά πράσινα ή λευκά άνθη. Έχει έντονη οσμή, στυφή και πικρή γεύση (Μπινιάρη, 2020).



Εικ. 29 Σμύρνα *Commiphora myrrha* (Πηγή: <https://www.proionta-tis-fisis.com/smirna-i-ieri/>)

- Συκάμινος (*Ακ17,6 τῇ συκαμίνῳ ταύτῃ*).

Μορέα η λευκή – *Morus alba*, της οικογένειας των Μορεοειδών. Είναι φυλλοβόλο μόνοικο ή δίοικο δέντρο, με ωοειδή ή σφαιρική κόμη και γαλακτώδη χυμό, ενώ το ύψος του κυμαίνεται από 5 ως 15 μέτρα. Έχει πλατιά καρδιόσχημα φύλλα περίπου 20 εκ. σκούρου πράσινου χρώματος με γυαλιστερή επιφάνεια και τα άνθη του είναι μονογενή λευκής απόχρωσης. Ο καρπός του είναι ένα ωοειδές ή κυλινδρικό συγκάρπιο από δρύπες, που όταν ωριμάσει γίνεται λευκός και σπανιότερα κόκκινος (Μπαξές, 2020).



Εικ. 30 Μορέα η λευκή – *Morus alba* (Πηγή: <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Morus-alba.jpg>)

- Συκιά (Μτ21,19 έξηράνθη παραχρήμα ή συκῆ).

Συκή η καρική ή Συκή η κοινή – *Ficus carica*, της οικογένειας των Μορεοειδών. Ξυλώδες δέντρο που ευδοκimeί σε χώρες με θερμά κλίματα, κοινό στην Ασία, τη Μέση Ανατολή και τη Μεσόγειο. Οι καρποί της τρώγονται νωποί είτε ξεροί. Από βοτανικής άποψης, δεν θεωρείται καρπός αλλά μια ταξιανθία που περιέχει μεγάλο αριθμό ανθών. Το είδος και ο αριθμός τους εξαρτάται από τον τύπο του δέντρου, την άγρια συκιά (αρρενοσυκιά) ή την θηλυκή συκιά (Wikipedia).



Εικ. 31 Συκή η καρική ή Συκή η κοινή – *Ficus carica* (Πηγή: <https://tsougrana.eu/karpofora/sykia>)

- Συκομορέα (*Ακ19,4* *ἀνέβη ἐπὶ συκομορέαν*).

Συκιά η συκομουριά – *Ficus sykomorus*, της οικογένειας των Μορεοειδών. Πρόκειται για ημιαειθαλές δέντρο που φτάνει μέχρι τα 20 μ. ύψος, με πυκνή στρογγυλή κόμη και κάθετο χοντρό κορμό. Ο φλοιός του εξωτερικά έχει γκρι-καφέ χρώμα και απολεπίζεται σε λωρίδες για να αποκαλύψει ένα εσωτερικό κίτρινο φλοιό. Όλα τα μέρη του δέντρου αποβάλουν ένα γαλακτώδη χυμό αν αποκοπούν. Τα σκούρα πράσινα φύλλα του είναι καρδιάσχημα με στρογγυλή κορυφή, διάμετρο 10 εκ. και τραχιά στην επιφάνειά τους. Τα άνθη είναι μικρά, μονογενή, πράσινα ή κίτρινα σε συκόμερφες ταξιανθίες που φύονται από το γυμνό ξύλο του κορμού και τους χοντρούς κλαδίσκους. Ο καρπός είναι ένα σύκο 3 εκ. αρχικά πράσινου χρώματος που όταν ωριμάσει γίνεται κίτρινος και τελικά κόκκινος (Μπαξές, 2020).



Εικ. 32 Συκιά η συκομουριά – *Ficus sykomorus* (Πηγή: https://salexzet.live/product_details/116203986.html)

- Υάκινθος (*Απ9,17* *ἔχοντας θώρακας πυρίνους και ὑάκινθίνους*).

Υάκινθος – *Hyacinthus orientalis*, ανήκει στην οικογένεια των Ασπαραγοειδών κι είναι επίσης γνωστό και ως Ζουμπούλι. Είναι βολβώδες πολυετές καλλωπιστικό φυτό, στο γένος του οποίου κατατάσσονται πάνω από 30 είδη. Από τον βολβό του Υάκινθου αναπτύσσονται έως 6 μακριά λογχοειδή φύλλα πράσινου χρώματος, που φτάνουν μέχρι τα 25 εκ. Τα άνθη εμφανίζονται στο

κέντρο του στελέχους, φτάνουν τα 2 εκ. μέγεθος και έχουν μοβ, ροζ και λευκές αποχρώσεις (Wikipedia).



Εικ. 33 **Υάκινθος** – *Hyacinthus orientalis* (Πηγή: <https://garden-for-all.com/2018/04/06/%CF%85%CE%AC%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%B8%CE%BF%CF%82-%CE%AE-%CE%B6%CE%BF%CF%85%CE%BC%CF%80%CE%BF%CF%8D%CE%BB%CE%B9-%CE%AE-%CF%84%CF%81%CE%B5%CE%BB%CF%8C-%CE%AC%CF%81%CF%89%CE%BC%CE%B1/>)

- Ύσσωπος (*Εβρ9,19 έρίου κοκκίνου και ύσσώπου*).

Ύσσωπος ο φαρμακευτικός – *Hyssopus officinalis*, της οικογένειας των Χειλανθών. Είναι βοτανώδες φυτό, εγγενές της νότιας Ευρώπης και της Μέσης Ανατολής. Πρόκειται για ένα έντονα χρωματισμένο θάμνο που φτάνει σε ύψος τα 60 εκ. Από το ξυλώδες στέλεχος στη βάση του, αναπτύσσεται μια σειρά από ευθείς κλάδους. Έχει λογχοειδή σκούρα πράσινα φύλλα μήκους 2 εκ. ενώ το καλοκαίρι αναπτύσσει βότρυες με ροζ, μπλε και λευκά λουλούδια. Οι ερευνητές θεωρούν ότι το φυτό Ύσσωπος των Βιβλικών αναφορών διαφέρει με το σημερινό και πως μάλλον επρόκειτο για το βότανο του είδους της Συριακής ρίγανης (Wikipedia).



Εικ. 34 Ύσσωπος ο φαρμακευτικός – *Hyssopus officinalis* (Πηγή:

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%8E%CF%83%CF%83%CF%89%CF%80%CE%BF%CF%82_%CE%BF_%CF%86%CE%B1%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BA%CE%B5%CF%85%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Hyssopus_officialis_001.JPG)

- Φοίνικας (*Ιω 12, 13 έλαβον τα βαιᾶ τῶν φοινίκων*).

Φοίνικας – *Phoenix*, είναι γένος δέντρου που ανήκει στην οικογένεια των Αρεκοειδών ή Φοινίκων. Πρόκειται για φυτά μονοκοτυλήδωνα πολυετή, διαφόρων ειδών όπως για παράδειγμα, αναρριχητικά φυτά, θάμνους, ψηλά δενδρόμορφα, όλα με την κοινή ονομασία φοινικιές. Τα δενδρόμορφα είδη αποκαλούνται φοινικόδεντρα, ενώ η λέξη φοίνικας αναφέρεται σε συγκεκριμένο γένος των Αρεκοειδών. Οι πιο πολλές φοινικιές ξεχωρίζουν από τα χαρακτηριστικά μεγάλα σύνθετα, αειθαλή φύλλα τους, τα οποία βρίσκονται διατεταγμένα στην κορυφή ενός στελέχους χωρίς κλαδιά. Τα αρεκοειδή είναι αξιοσημείωτα για το μεγάλο ύψος τους και για το μεγάλο μέγεθος των σπόρων, των φύλλων και των ταξιανθιών τους (Wikipedia). Στην Αγία Γραφή ο φοίνικας χρησιμοποιείται ως εικόνα δικαίου ανθρώπου, ενώ τα κλαδιά του συμβολίζουν τη σωτηρία και την ενότητα.



Εικ. 35 Φοίνικας – *Phoenix* (Πηγή: <https://www.picxy.com/photo/1680145>)

Παράγωγα φυτών

➤ **Άχυρο** (*Μτ3,12 το δε άχυρον κατακαύσει*).

Το άχυρο είναι γεωργικό παραπροϊόν, το αποξηραμένο στέλεχος των σιτηρών μετά το αλώνισμα. Αποτελείται από ξηρούς μίσχους δημητριακών και έρχεται στην τελική του μορφή μετά την απομάκρυνση των κόκκων. Το άχυρο αποτελεί περίπου το μισό της απόδοσης των καλλιεργειών δημητριακών, όπως είναι το κριθάρι, η βρόμη, η σίκαλη και το σιτάρι. Έχει πολλές χρήσεις, όπως τα καύσιμα, οι ζωοτροφές και η κατασκευή καλαθιών. Συνήθως συλλέγεται σε δέσμη σφιχτά δεμένη σε στρογγυλό ή και τετράγωνο σχήμα και φυλάσσεται σε αχυρώνα. Το αποξηραμένο άχυρο παρουσιάζει μεγάλο κίνδυνο πυρκαγιάς, καθώς μπορεί να αναφλεγεί εύκολα αν εκτεθεί σε σπινθήρες ή φλόγα (Wikipedia).



Εικ. 36 Άχυρο (Πηγή: <https://e-thessalia.gr/tag/achiro/>)

- **Βότρυς** (*Απ14,18 τρύγησον τους βότρυας της άμπέλου*).

Είναι είδος ταξιανθίας με έναν κεντρικό επιμήκη άξονα, ο οποίος φέρει έμμισχα μονήρη άνθη. Συνήθως αναφέρεται ως τσαμπί και μάλιστα στην αμπελουργία εννοείται το σταφύλι. Τα άνθη του βότρυος ωριμάζουν σταδιακά από τη βάση προς την κορυφή (Wiktionary, 2024).



Εικ. 37 **Βότρυς** (Πηγή:

<https://el.wiktionary.org/wiki/%CE%B2%CF%8C%CF%84%CF%81%CF%85%CF%82#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Grapes05.jpg>)



Εικ. 38 **Βότρυς άνθους φυτού** (Πηγή:

https://el.wiktionary.org/wiki/%CE%B2%CF%8C%CF%84%CF%81%CF%85%CF%82#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF:Lathyrus_aureus0.jpg)

- **Σιμιγδάλι** (*Απ18,13 (Απ18,13 και μύρον και λίβανον και οἶνον..)*). Πρόκειται για τα θραύσματα των κόκκων των σιτηρών και ιδιαίτερα του σκληρού σταριού. Ο όγκος των κόκκων διαφέρει από πολύ μικρός έως αρκετά μεγάλος. Διακρίνεται σε αυτό που προέρχεται από την περιφέρεια του κόκκου και είναι γνωστό ως ντυμένο κι αυτό από το κέντρο του κόκκου, που λέγεται και γυμνό. Εξαιτίας του περιβλήματος το πρώτο είναι πιο σκουρόχρωμο (Wikipedia).



Εικ. 39 Σιμιγδάλι (Πηγή: <https://www.kountaxis.com/product-page/%CF%83%CE%B9%CE%BC%CE%B9%CE%B3%CE%B4%CE%AC%CE%BB%CE%B9-%CF%87%CE%BF%CE%BD%CF%84%CF%81%CF%8C>)

- **Σταφύλι** (*Ακ6,44 οὐδέ ἐκ βάτου τρυγῶσι σταφυλήν*).

Το σταφύλι είναι ο καρπός του αμπελιού. Πρόκειται για αναρριχητικό φυτό και προϊόντα του είναι ο μούστος, το κρασί, το ξύδι και οι σταφίδες, ενώ μπορεί να γίνει και γλυκό του κουταλιού. Ως καρπός είναι γνωστός από την αρχαιότητα ενώ αναφέρεται και στη Βίβλο. Γενικότερα, τα σταφύλια διαχωρίζονται με βάση το χρώμα τους σε λευκό κόκκινο. Είναι πλούσιο σε κάλιο και βιταμίνες. Έχει αντιοξειδωτική αλλά και αντικαρκινική δράση λόγω της ρεσβερατρόλης που βρίσκεται στη φλούδα του. Τα σταφύλια αναπτύσσονται σε τσαμπιά των 6 έως και 300 ρωγών και μπορεί να έχουν μαύρο σκούρο μπλε, κίτρινο, πράσινο, λευκό ή ροζ χρώμα (Wikipedia).



Εικ. 40 **Σταφύλι** (Πηγή: <https://www.onmed.gr/diatrofi/story/359463/stafyli-threptiki-axia-kai-thermides>)

➤ **Στάχυ** (*Μτ12,1 τίλλειν στάχυν και ἐσθίειν*).

Πρόκειται για το επάνω τμήμα του βλαστού ορισμένων δημητριακών, όπως του σιταριού, του κριθαριού και της σίκαλης, το οποίο αποτελείται από τα σπέρματα που βρίσκονται επάνω σε έναν άξονα (Γλώσσας, 2006).



Εικ. 41 **Στάχυ** (Πηγή: <https://www.pixwords-luseis.eu/pixword/ear/>)

Φυτά μη προσδιοριζόμενα

- Ζιζάνιο (*Μτ13,36 τῶν ζιζανίων τοῦ ἀγροῦ*).

Αναφέρεται ως η γενική ονομασία για αυτοφυή και άχρηστα χόρτα που φυτρώνουν ανάμεσα σε άλλα καλλιεργούμενα φυτά και εμποδίζουν την ανάπτυξή τους (Γλώσσας, 2006).



Εικ. 42 **Ζιζάνια σιτηρών** (Πηγή: <https://plantpro.gr/post/641>)

- Τριβόλι (*Εβρ6,8* *έκφέρουσα δε άκάνθας και τριβόλους*).

Τρίβολος - Tribulus είναι γένος φυτών που βρίσκεται σε πολλές θερμές περιοχές. Το πιο γνωστό μέλος, ο Τρίβολος ο χερσαίος, είναι ένα ευρέως διαδεδομένο ετήσιο έρπον ζιζάνιο, αλλά και πηγή συμπληρώματος διατροφής. Έχει ειπωθεί ότι αν ληφθεί ως συμπλήρωμα, αυξάνει τα φυσικά επίπεδα τεστοστερόνης. Έχει αγκάθια, κοκκινωπό κυλινδρικό και τριχωτό βλαστό που φτάνει ως τα 60 εκ. Τα είδη του τριβολιού είναι πολυετή, αλλά μερικά αναπτύσσονται σε ψυχρότερα κλίματα ως μονοετή. Τα φύλλα του είναι αντίθετα και σύνθετα. Τα άνθη του είναι τέλεια (ερμαφρόδιτα) με πενταπλή συμμετρία και γονιμοποιούνται από έντομα. Ο καρπός του είναι κάψα, αγκαθωτός με πέντε σπόρους, ενώ φέρει τρία αγκάθια, εξ' ου και το όνομά του (Wikipedia).



Εικ. 43 **Καρπός** (Πηγή: <https://www.agriamanitaria.gr/tribulus-terrestris-%CF%84%CF%81%CE%B9%CE%B2%CF%8C%CE%BB%CE%B9-%CF%86%CE%B1%CE%B3%CF%8E%CF%83%CE%B9%CE%BC%CE%B1-%CF%87%CF%8C%CF%81%CF%84%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B7%CE%BD%CE%B9/>)



Εικ. 44 **Tribulus** (Πηγή:

https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CF%81%CE%AF%CE%B2%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CF%82#/media/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CE%AF%CE%BF%Starr_040801_0004_tribulus_cistoides.jpg)

- Φρύγανα (*Πραξ28,3 συστρέψαντος φρυγάνων πλήθος*).

Τα φρύγανα είναι χαμηλοί θάμνοι που αλλάζουν τα φύλλα τους την άνοιξη και το φθινόπωρο. Έχουν τρίχωμα, αγκάθια και έντονο άρωμα λόγω των αιθέριων ελαίων τους. Αντέχουν στις υψηλές θερμοκρασίες, στην ξηρασία και στην υπερβόσκηση. Πολλά είναι γνωστά για τις φαρμακευτικές τους ιδιότητες. Γνωστά είδη φρυγάνων είναι το θυμάρι, η λαδανιά και το φασκόμηλο (Μπινιάρη, 2020).



Εικ. 45 (Πηγή: <http://www.hellenica.de/Griechenland/Flora/GR/Frygana.html>)



Εικ. 46 **Φρύγανα** (Πηγή: <https://tvxs.gr/tag/frygana/>)

- Χορτάρι (*Α Κορ3,12 ξύλα, χόρτον, καλάμην*).

Πρόκειται για αυτοφυή μονοετή πόα που αναπτύσσεται κάθε άνοιξη και συμβάλει τα μέγιστα στη βόσκηση των ζώων (Wiktionary, 2024).



Εικ. 47 **Χορτάρι** (Πηγή: <https://www.newsbomb.gr/bombplus/fun/story/448537/ti-ehei-24-podia-kai-trehei-sto-hortari>)

3.2 Αναφορές σε ζώα και πουλιά

Εκτός από τη χλωρίδα, ιδιαίτερης σημασίας είναι και η πανίδα της εποχής. Αποκτά μάλιστα επιπλέον αξία, αν αναλογιστούμε τη χρήση των ζώων στην καθημερινή ζωή, για βιοποριστικούς κυρίως λόγους. Αν και τα άγρια ζώα στους βιβλικούς χρόνους ήταν πολύ περισσότερα παρά στις μέρες μας, υπάρχουν ακόμα τα αγριογούρουνα, σκαντζόχοιροι και

αλεπούδες. Επίσης κοντά στην έρημο μπορεί κανείς να συναντήσει αντιλόπες, γαζέλες και «αίγαρους του Σινά». Τη νύχτα ακούγονται τα ουρλιαχτά του τσακαλιού και της ύαινας. Ένα μικρό ζώο για το οποίο μιλά η Βίβλος ευημερεί ακόμα. Έχει μέγεθος μεγάλου κουνελιού και μοιάζει με την μαρμότα (παλιότερη ονομασία αρκτόμυς). Πολλοί δε, λένε ότι συγγενεύει με τον ελέφαντα ή το ρινόκερο. Οι Ιουδαίοι το ονόμαζαν νταμάν, δηλαδή «αυτός που κρύβεται» γιατί ζώντας ομαδικά ξέρει να προστατεύεται. Στους βιβλικούς χρόνους δεν το έτρωγαν, γιατί ο Νόμος απαγόρευε να τρώνε το κρέας των θηλαστικών που δεν είναι δίχληλα.

Αλλά ζώα που τώρα τείνουν να εξαφανιστούν είναι ο λύκος, η λεοπάρδαλη, ο λύγκας και η αρκούδα, τα οποία πλέον συναντούμε μόνο στο ζωολογικό κήπο της Ιερουσαλήμ. Το λιοντάρι που αναφέρει ο Άγιος Πέτρος στην πρώτη του επιστολή, λέγοντας «*Ωρυόμενος, ζητών τίνα να καταπίη*» έχει ολότελα εξαφανιστεί. Παλαιότερα στα ποτάμια και στις λίμνες της Παλαιστίνης μπορούσε κανείς να συναντήσει τον ιπποπόταμο και τον κροκόδειλο, καθώς στην εποχή του Χριστού ήταν πολύ συνηθισμένο τα άγρια θηρία να αρπάζουν πρόβατα. Και τα παραποτάμια δάση της Γκωρ ήταν γεμάτα αιλουροειδή. Γενικότερα η Παλαιστινιακή πανίδα είναι όμοια με όλων των μεσογειακών χωρών.

Τα πουλιά υπάρχουν σε μεγάλο αριθμό. Εύκολα συναντά κανείς στους Άγιους Τόπους ένα κοπάδι Περιστέρια, ενώ τα αρπακτικά αιωρούνται στον αέρα. Στο Ευαγγέλιο γίνεται πολύ συχνά λόγος για τα πουλιά, τις φωλιές και τις συνήθειές τους. Ο Ιώβ υμνεί τη σοφία της Ίβιδας και την εξυπνάδα του Πετεινού. Αναφορές γίνονται επίσης σε Κοράκια.

Τα ψάρια διαφέρουν πολύ από αυτά που ζουν στα δικά μας νερά. Από τα 48 είδη μόνο τα 8 ανήκουν στη συνηθισμένη πανίδα των μεσογειακών ποταμών. Στην κοίτη του Ιορδάνη βρίσκονται περιορισμένες μερικές ποικιλίες παρόμοιες με αυτές της Κεντρικής Αφρικής. Οι Χρωμίδες και οι Κυπρίνοι είναι από τα πιο διαδεδομένα είδη, καθώς και κάποιοι Αίλουροι που δεν έχουν λέπια. Στην Τιβεριάδα ανθούσε το ψάρεμα, μάλιστα εκεί συναντούμε το ιδιαίτερο ψάρι “*hemichromis sacra*” το οποίο ομοιάζει με την «Τιλάπια» της Ταϊλάνδης, το οποίο κρατάει τα νεογνά του στη στοματική του κοιλότητα.

Στην Παλαιστίνη συναντάμε επίσης πολλές ποικιλίες ερπετών. Σίγουρα ήταν πολύ πιο άφθονα πριν από δύο χιλιάδες χρόνια. Δηλητηριώδεις ποικιλίες είναι σχετικά πιο σπάνιες. Στη Βίβλο καίριο ρόλο διαδραματίζει ο Όφις. Αν και δεν διαχωρίζονται τα φίδια που θα μπορούσαν να θεωρηθούν σατανικά και εκείνα που είναι χρήσιμοι σύμμαχοι του χωρικού, αναφέρονται ο Αστρίτης, ο Κεράστης και η Οχιά, της οποίας οι ποικιλίες ήταν τέσσερις, με τη Κερασφόρο να είναι η πιο επίφοβη. Το ιερό κείμενο μιλάει πολλές φορές για τη δαγκωματιά, τη γλώσσα, το δηλητήριο και τις πονηριές τους. Αντίθετα, οι δεντρογαλιές αφθονούσαν. Τις προστάτευαν και μάλιστα σχεδόν τις εξημέρωναν. Υπήρχαν ακόμη οι πράσινες σαύρες, οι σαύρες «του Ιούδα», οι άσπρες ή γκριζες γουστερίτσες που έχουν λιγοστέψει. Αξιοσημείωτο είναι το είδος «βαρρόν», η τεράστια σαύρα της Γκωρ.

Άφθονες ήταν επίσης οι μύγες και τα κουνούπια. Δεν είναι καθόλου τυχαίο το γεγονός ότι ένα από τα ονόματα του διαβόλου ήταν Βελζεβούλ, «Βαάλ – Ζεμπούλ», δηλαδή «ο άρχοντας των Μυγών». Ίσως η τέταρτη πληγή της Αιγύπτου δεν ήταν μια τυχαία επιδρομή από τα έντομα αυτά. Οι πεταλούδες, οι σκαραβαίοι, οι σφήκες υπάρχουν ακόμη σε εκατοντάδες ποικιλίες χωρίς να αναφέρουμε τους σκορπιούς και τις σκολόπενδρες που ζουν

ανάμεσα στα ερείπια. Η ακρίδα μπορούσε να είναι ταυτόχρονα χρήσιμη αλλά και επίφοβη. Την έτρωγαν, αλλά όταν έπεφτε σε σμήνη στα χωράφια ήταν πραγματική πληγή.

Όσο για τα κατοικίδια ζώα ήταν ακριβώς τα ίδια με αυτά που βρίσκουμε ακόμη και σήμερα. Η εισαγωγή νέων ειδών και οι μέθοδοι επιλογής τους, χρονολογούνται στην εποχή εγκατάστασης των Σιωνιστών στο Ισραήλ. Οι στέπες ήταν γεμάτες από πρόβατα του γένους της Βερβερίας της Λιβύης, με παχιά ουρά που μπορεί να φτάσει τα δέκα κιλά βάρος. Επίσης τα κατσίκια με τα κρεμαστά αυτιά αποτελούσαν έναν από τους κύριους πόρους των κατοίκων της Παλαιστίνης. Βλέπουμε έτσι την ιδιαίτερη σημασία που έχουν τα ζώα αυτά στις αλληγορίες των προφητών και του Ιησού. Ο γάιδαρος και το βόδι, που η απόκρυφη παράδοση τοποθετεί δίπλα στο νεογέννητο Χριστό, θεωρούνταν επίσης απαραίτητα. Είναι γνωστή η ρήση του Ιησού προς τους Φαρισαίους, *«Τίνος υμών ο όνος ή ο βους θέλει πέσει εις φρέαρ και δεν θέλει ευθύς ανασύρει αυτόν εν τη ημέρα του Σαββάτου;»*. Στη Χαναάν τα βοοειδή, υπάρχουν πολλά χρόνια πίσω, περίπου δύο χιλιάδες χρόνια πριν το Χριστό. Υπήρχε μάλιστα ένα άγριο βοοειδές, το Ρέεμ, για το οποίο μιλάει ο Ιώβ, ίσως ήταν ένα είδος βόνασου. Το βουβάλι εισήχθη από την Ινδία στην εποχή των Περσών. Οι αγελάδες και τα μοσχάρια συναντιούνται τακτικά στα αγροκτήματα, όπου συχνά το τάισμα γινόταν στο στάβλο και αποτελούνταν από ένα μίγμα ψιλοκομμένου άχυρου, κριθαριού και λαθούρι. Ο χοίρος θεωρούνταν ακάθαρτο ζώο, σε σημείο που την εποχή των Μακκαβαίων οι πιστοί προτιμούσαν να πεθάνουν παρά να φάνε αυτό το είδος κρέατος.

Ο γάιδαρος ήταν απαραίτητος, αναπόσπαστο κομμάτι κάθε οικογένειας. Ακόμα και οι πιο φτωχοί σε περίπτωση που δεν μπορούσαν να τον αγοράσουν, τον ενοικίαζαν προς τρία δηνάρια το μήνα. Διέφερε βέβαια από τον ευρωπαϊκό γάιδαρο, καθώς το είδος αυτό ήταν ένα ψηλό και γερό ζώο, που μπορούσε να ανταπεξέλθει σε μεγάλες χιλιομετρικές αποστάσεις και στο βαρύ φορτίο. Το τρίχωμά του ήταν ανοιχτό γκρι, που έμοιαζε με λευκό. Αντίστοιχο σε προτίμηση ήταν και το μουλάρι, αλλά αντίθετα το άλογο ήταν ελάχιστα χρήσιμο. Καταγραφές αναφέρουν ότι στο караβάνι που έφερε τον περιούσιο λαό πίσω από την αιχμαλωσία, υπήρχαν μόνο 736 άλογα και 6.720 γαϊδούρια, ενώ οι καμήλες αριθμούσαν στις 435. Επρόκειτο για την καμήλα με δύο ύβους, ένα ζώο ακριβό αλλά ικανό να σηκώνει πεντακόσια κιλά βάρους σε απόσταση πενήντα χιλιομέτρων. Έχουμε δύο γνωστές αναφορές καμήλας σε ρητά του Ιησού: «είναι ευκολότερο να περάσει καμήλα από τρύπα βελόνας, παρά ο πλούσιος να εισέλθει στη Βασιλεία του Θεού» και *«διυλίζετε τον κώνωπα, την δε κάμηλο καταπίνετε»*.

Στα αγροκτήματα, συναντούσε κανείς πουλερικά διαφόρων ειδών, όπως κότες και κοκόρια, περιστέρια, πάπιες και χήνες. Όλοι γνωρίζουμε άλλωστε τη φράση του Ιησού προς τον απόστολο Πέτρο: *«προτού αλέκτωρ λαλήσει...»* στο όρος των ελαιών. Η γάτα, σε αντίθεση με την Αίγυπτο που ήταν πολύ διαδεδομένη στην Παλαιστίνη σπάνιζε, σε σημείο που δεν υπήρχε καν λέξη για να την ονομάζουν. Τέλος, ο σκύλος, ο οποίος απαντάται στη Βίβλο πάνω από σαράντα φορές, δεν ήταν το κατοικίδιο ζώο που γνωρίζουμε σήμερα, αλλά μάλλον μια διασταύρωση ανάμεσα σε τσακάλι και λύκο. Δεν του έριχναν ψωμί, καθώς όπως λέει και ο Ιησούς: «μη δώσετε το Άγιον εις τους κύνες» γιατί θα αποτελούσε τη μεγαλύτερη βεβήλωση. (Ροπς, 1990)

3.3 Βιβλικά παραδείγματα χρήσης της χλωρίδας

Ο τρόπος χρήσης και το μέγεθος αξιοποίησης των προϊόντων της φύσης, μας φανερώνουν τον τρόπο ζωής, την καθημερινότητα ενός λαού σε μια δεδομένη χρονική στιγμή, σε ένα συγκεκριμένο τόπο.

Παρατηρούμε λοιπόν, την ύπαρξη πολλών ελαιώνων στην περιοχή, γεγονός που καθιστά το φυτό μια από τις σημαντικότερες καλλιέργειες. Η παραγωγή ενός δέντρου ήταν αρκετή για να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις μιας οικογένειας σε λάδι. Η χρήση των προϊόντων του δέντρου, όπως ο καρπός της ελιάς και το λάδι ήταν καθημερινά. Εκτός από την καθημερινή διατροφή, το χρησιμοποιούσαν και κατά τη διάρκεια του χρισμού των βασιλέων και των ιερέων, επίσης σαν φάρμακο στις πληγές, για τον φωτισμό στα σπίτια και στο ναό, ακόμα και ως καλλυντικό. Η παραβολή μάλιστα των δέκα παρθένων μας δείχνει ξεκάθαρα τη χρήση λαμπών ελαίου ως μέσο για το φωτισμό. Με την ξυλεία του κατασκεύαζαν εξαρτήματα για την κουζίνα και κοσμήματα. Δεν κατασκεύαζαν όμως έπιπλα επειδή οι κορμοί είχαν κοιλότητες. Η εξαγωγή του λαδιού γινόταν με σύνθλιψη, αφού πρώτα είχαν θερμάνει τις ελιές με μεγάλη κυλινδρική πέτρα. Έπειτα το λάδι έρεε σε ένα βυθισμένο βαρέλι.

Ιδιαίτερα διαδεδομένη ήταν η καλλιέργεια του κριθαριού λόγω των ελάχιστων απαιτήσεων σε υγρασία και το γεγονός ότι αναπτύσσεται σε διάφορες εδαφικές συνθήκες. Το συναντούμε σε ημιάνυδρες περιοχές και καλλιεργείται όχι τόσο για την παραγωγή σπόρου και παρασκευή ψωμιού, αλλά κυρίως για τη βόσκηση των ζώων. Στην Παλαιστίνη σπέρνεται το φθινόπωρο και συγκομίζεται την άνοιξη πριν από την εορτή του Πάσχα και ένα μήνα πριν από τη συγκομιδή του σιταριού. Το ψωμί που παρασκευαζόταν από το κριθάρι ήταν ευρείας χρήσης από τους ισραηλίτες. Αντίθετα, η καλλιέργεια του σιταριού ήταν γνωστή στη Μεσοποταμία και την Παλαιστίνη, όπου σπέρνονταν το Δεκέμβριο και ανάλογα με τις κλιματολογικές συνθήκες, ωρίμαζε τον Απρίλιο έως και τον Μάιο, ένα μήνα μετά το κριθάρι. Πρόκειται για ένα από τα πρώτα φυτά που καλλιεργήσε ο άνθρωπος. Έχουν ανακαλυφθεί απανθρακωμένοι σπόροι σιταριού σε αρχαιολογικές ανασκαφές που η ηλικία τους προσδιορίστηκε στα 8700 χρόνια πριν.

Ένα από τα απαραίτητα αγαθά για τους αρχαίους πολιτισμούς της Μεσογείου ήταν το σύκο που αποτελούσε είδος πρώτης ανάγκης. Η συνήθης πρακτική ήταν να το αφήνουν να ξεραθεί στον ήλιο ή σε κάποιο φούρνο. Αποτελούσε αναπόσπαστο μέρος του τοπικού διαιτολογίου σε τέτοιο βαθμό, ώστε πολλές φορές αντικαθιστούσε ακόμη και το ψωμί. Η συκιά στην περιοχή της Παλαιστίνης καρποφορούσε δυο φορές το έτος, η πρώτη ήταν τον Ιούνιο και η δεύτερη τον Αύγουστο. Τα σύκα της δεύτερης καρποφορίας συχνά τα αποξήραναν και τα τοποθετούσαν το ένα δίπλα στο άλλο, σχηματίζοντας μια μάζα έτοιμη για εξαγωγή.

Συχνή ήταν η χρήση των αρωματικών φυτών όπως ο ηδύοσμος (ηδύς και οσμή), ως καρύκευμα στην καθημερινή διατροφή για να προσθέσει γεύση. Επίσης το σκόρπιζαν στο πάτωμα της συναγωγής, ώστε με το πάτημά του να διασκορπίζεται το άρωμα στο χώρο. Η κανέλα χρησιμοποιούνταν επίσης στην εποχή του Ιησού για την ωραία της γεύση ως αρτυματικό στα φαγητά, ως άρωμα, ως ιατρικό, ως συστατικό στο θυμίαμα και σαν αρωματική ουσία για το κρασί. Επίσης ήταν ένα από τα συστατικά του ελαίου του

χρίσματος. Ο ύσσωπος, επίσης φυτό αρωματικό, χρησιμοποιούνταν ως καρύκευμα στην Παλαιστίνη και την Αίγυπτο.

Ιδιαίτερα αρωματικό ήταν και το ξύλο του Θύνου, ένα είδος δέντρου που ανήκει στην οικογένεια των κυπαρισσοειδών. Το ξύλο είναι σκληρό και ανθεκτικό στα έντομα και χρησιμοποιείται στην ξυλογλυπτική, ιδιαίτερα στην κατασκευή πολυτελών επίπλων και εσωτερικών διακοσμητικών. Έχει μεγάλη οικονομική αξία και μάλιστα την παλαιά εποχή θεωρούνταν ισότιμο του χρυσού. Η συκομουριά αποτελούσε επίσης ένα δέντρο μεγάλης σπουδαιότητας και πολύ εκτενούς χρήσης. Λόγω του σχήματός του δημιουργούσε ευχάριστη σκιά. Για τους Αρχαίους Αιγυπτίους παρομοιάζονταν με το δέντρο της ζωής και το καλλιεργούσαν σχεδόν αποκλειστικά για τους καρπούς και την ξυλεία του. Ένα ακόμη προϊόν μεγάλης οικονομικής αξίας είναι το λιβάνι, το οποίο οι Ισραηλίτες εισήγαγαν από την Μαδιάμ, τη Γάιφα και τη Σήβα. Η χρήση του ήταν πολύ διαδεδομένη στον αρχαίο κόσμο ειδικά στις θρησκευτικές τελετές. Άλλοτε προσφερόταν προς το θεό μαζί με άλλα είδη όπως ζώα και προϊόντα φυτών και άλλοτε εξαιτίας της μεγάλης του αξίας μόνο του.

Διάφορα φυτά καλλιεργούνταν στην αρχαιότητα όχι μόνο για τη μαγειρική ή για καλλωπιστική χρήση, αλλά κυρίως και για φαρμακευτική. Από το φυτό νάρδος παράγονταν κατά την αρχαιότητα αρωματική αλοιφή σε μεγάλες ποσότητες. Την εποχή της Βίβλου, εισαγόταν από την Ινδία μαζί με άλλα προϊόντα, όπως η κανέλα και η Σινική Κανέλα. Αυτό έκανε την οικονομική αξία του φυτού πολύ μεγάλη. Το πολύτιμο άρωμα ήταν ένδειξη πλούτου και ομορφιάς. Την αλοιφή του φυτού χρησιμοποιούσαν επίσης οι Ρωμαίοι ως επάλειψη της κεφαλής τους. Στη Συρία και την Παλαιστίνη καλλιεργούνταν ο πήγανος. Ένα φυτό που χρησιμοποιούνταν ως καρύκευμα στα φαγητά, αλλά τα νεαρά φύλλα του ήταν ικανά να θεραπεύουν τα τσιμπήματα από έντομα ή φίδια. Είχε επίσης χρήση απολυμαντική και αρωματική στις αίθουσες των δικαστηρίων για να καλύπτει τη δυσοσμία των κρατουμένων. Στην αρχαιότητα επίσης καλλιεργούνταν το σινάπι και χρησιμοποιούσαν τα φύλλα του σαν λαχανικό και τα σπέρματα τους στη θεραπευτική, αφού ήταν γνωστή η χρήση του για τις θεραπευτικές του ιδιότητες.

Κεφάλαιο 4^ο – Η ΧΛΩΡΙΔΑ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ

4.1 Αναφορά στη μορφολογία της Ελλάδος

Η Ελληνική γη αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα και σημαντικότερα τμήματα της βιοποικιλότητας του Ευρωπαϊκού χώρου. Στη μελέτη των φυτών η Ελλάδα διατηρεί μια από τις πλουσιότερες χλωρίδες της Ευρώπης. Αυτό οφείλεται στη γεωλογική ιστορία της, στις κλιματολογικές συνθήκες και κυρίως στη γεωγραφική της διαμόρφωση και θέση που δημιουργεί μια μεγάλη ποικιλία φυτών από τη Μεσόγειο, την Ευρώπη, την Ασία, αλλά και τη Βόρειο Αφρική. Επίσης η πολυσχιδής διαμόρφωσή της σε βουνά, χαράδρες ρέματα, ποταμούς, λίμνες, υγροτόπους και νησιά δημιουργεί ξεχωριστούς βιότοπους με ιδιαίτερες κλιματολογικές συνθήκες. Η διαπίστωση ότι η ελληνική γη φιλοξενεί μια πολύ πλούσια και ενδιαφέρουσα χλωρίδα είχε γίνει από πολύ παλιά, με αποτέλεσμα να γίνει αντικείμενο μελέτης από μεγάλο αριθμό ερευνητών.

Ο μεγάλος πλούτος και η μεγάλη ποικιλότητα της ελληνικής χλωρίδας θα μπορούσε να αποδοθεί στην περιπετειώδη γεωλογική ιστορία της Ελλάδας που είχε σαν αποτέλεσμα τον κατακερματισμό της χέρσου και τη δημιουργία πολυάριθμων απομονωμένων περιοχών και ειδικών βιότοπων και στη λειτουργία τους ως καταφυγίων κατά τις παγετώδεις περιόδους. Οι βιότοποι αυτοί συνέβαλαν αφενός στην επιβίωση υπολειμματικών taxa, αφετέρου στη δημιουργία ή τη διατήρηση νέων ενδημικών taxa μέσα από διεργασίες όπως η πολυπλοειδία (δηλαδή την αύξηση χρωμοσωμικών σειρών), η γενετική απόκλιση και η προσαρμοστική ακτινοβολία.

Η Ελλάδα καλύπτεται από πολλούς γεωλογικούς σχηματισμούς και πετρώματα. Από γεωλογική άποψη, τα πετρώματα της Ελλάδας μπορούν να διακριθούν σε σχηματισμούς προ-αλπικούς, αλπικούς και μετά-αλπικούς. Μπορούμε να διαχωρίσουμε τα πετρώματα στα παρακάτω είδη:

- Κρυσταλλοσχιστώδεις περιοχές
- Ασβεστολιθικές περιοχές
- Περιοχές, φλύσχη
- Νεογενείς περιοχές
- Πυριγενή πετρώματα

Η Ελλάδα είναι κατ' εξοχήν ορεινή χώρα, η οποία καλύπτεται σχεδόν κατά τα 2/3 από όρη μέσου ύψους. Οι μεγάλοι ορεινοί όγκοι τη χωρίζουν σε δύο σαφώς διακρινόμενες κλιματικά και φυτογεωγραφικά περιοχές. Το υψηλότερο βουνό της Ελλάδας, ο Όλυμπος φθάνει σε ύψος τα 2917 μ. και είναι το δεύτερο ψηλότερο της Βαλκανικής, ενώ άλλες 41 κορυφές έχουν ύψος πάνω από 2000 μ. Το έντονο ανάγλυφο και οι απότομες απόκρημνες πλαγιές, η δημιουργία πολλών κοιλάδων και ο συνδυασμός τους με την ποικιλία των πετρωμάτων δημιουργεί ένα ξεχωριστό τοπικό κλιματικό περιβάλλον. Έτσι δημιουργούνται συνθήκες απομόνωσης και συνεπώς ενδημισμού, ο οποίος είναι έντονος στη χώρα μας. (Παρασκευόπουλος, 2019)

4.2 Η χλωρίδα της χώρας μας

Παρόλο που το ελληνικό περιβάλλον δέχθηκε για χιλιάδες χρόνια την ανθρώπινη επίδραση, πάνω από 6000 είδη φυτών αποδείχθηκαν ικανά να επιβιώσουν μέχρι τα

τελευταία χρόνια, καθιστώντας την Ελληνική χλωρίδα μία από τις πλουσιότερες της Ευρώπης. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό όμως του συνόλου των φυτών της ελληνικής επικράτειας, είναι ο υψηλός αριθμός ενδημικών ειδών, δηλαδή φυτών που αναπτύσσονται μόνο στην Ελλάδα. Ο αριθμός των γνωστών ελληνικών ειδών χλωρίδας πριν μερικά χρόνια υπολογίζονταν σε περίπου 6300 είδη και υποείδη ανώτερων φυτών, ένας από τους μεγαλύτερους από όλες τις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες της ίδιας ή ακόμη και μεγαλύτερης έκτασης, καθιστώντας αυτόν τον κατάλογο φυτών συγκρίσιμο με μερικών τροπικών χωρών. Εντυπωσιακό είναι το γεγονός ότι η ελληνική χλωρίδα περιέχει σχεδόν το μισό του αριθμού των ειδών από το συνολικό αριθμό ειδών ολόκληρης της Ευρώπης. (IUCN-WWF 1998). (Παπαστεργιάδου, 1998).

Σύμφωνα με πρόσφατα δεδομένα, η χλωρίδα της Ελλάδας συντίθεται από 6.600 ταξινομικές μονάδες (taxa), στις οποίες περιλαμβάνονται 5.752 αυτοφυή ή επιγενή είδη (Dimopoulos, et al., 2013).

Τέλος, το Νοέμβριο του 2023 τα ανώτερα φυτά της χώρας μας, η λεγόμενη αγγειακή χλωρίδα, αριθμούσε 5959 είδη και 2013 εγγενή και πολιτογραφημένα υποείδη. Στο σύνολο της η καταγραφή αφορούσε 7972 δεδομένα, ενώ η προηγούμενη καταμέτρηση τον Ιούλιο του 2022 περιλάμβανε 5927 είδη (HBS, 2023).

Η ελληνική χλωρίδα πέρα από τον πλούτο της σε taxa, δηλαδή ταξινομικές μονάδες, είδη και υποείδη χλωρίδας, εμφανίζει και μια σημαντική ιδιαιτερότητα. Περιέχει μεγάλο αριθμό από σπάνια φυτά που φύονται μόνο στην Ελλάδα (ενδημικά). Η Ελληνική χλωρίδα είναι από τις πλουσιότερες της Ευρώπης καθώς περιλαμβάνει το 30% της χλωρίδας ολόκληρης της παραμεσόγειου περιοχής. Αν και ο ακριβής αριθμός δεν έχει προσδιορισθεί ακριβώς, υπολογίζεται πως υπερβαίνει τα 5500 είδη και μόνο η ιβηρική χερσόνησος μπορεί να συγκριθεί με την Ελλάδα στον αριθμό των ενδημικών ειδών. Ο πλούτος της ελληνικής χλωρίδας οφείλεται επίσης, στα 750 περίπου είδη ενδημικών φυτών, δηλαδή φυτών που αναπτύσσονται σε μια ορισμένη περιοχή και έχουν σαφώς περιορισμένη γεωγραφική εξάπλωση. Ένα ποσοστό που φτάνει περίπου το 14% του συνόλου. Η μόνιμη παρουσία των ενδημικών φυτών σε ορισμένες περιοχές, όπως το Άγιο Όρος, ο Όλυμπος, ο Ταΰγετος, η Κρήτη και κάποια νησιά, φαίνεται ότι ευνοείται πιο πολύ όσο οι παράγοντες απομόνωσης είναι περισσότεροι. (Παιδείας, 2009)

Στον ελλαδικό χώρο σύμφωνα με τις κλιματο-εδαφικές συνθήκες και το υψόμετρο αναπτύσσονται, με διαφορετική ποικιλότητα από την επιφάνεια της θάλασσας μέχρι το υψόμετρο των 2000 μ. οι εξής ζώνες βλάστησης:

- Η ευμεσογειακή ζώνη ή ζώνη αριάς
- Η παραμεσογειακή ζώνη ή ζώνη χνουδωτής δρυός
- Η ζώνη δασών οξιάς-ελάτης και ορεινών παραμεσόγειων κωνοφόρων
- Η ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων
- Η εξωδασική ζώνη των υψηλών ορέων
- Η ζώνη μαύρης Πεύκης (Κοράκης, 2015)

4.3 Κοινά είδη βλάστησης

Τόσο το κλίμα της χώρας μας όσο και της σημερινής Παλαιστίνης είναι τυπικό μεσογειακό, χωρίς μεγάλες αποκλίσεις στη θερμοκρασία και στις αλλαγές του καιρού. Αναλογικά τα φυτικά είδη που ευδοκιμούν στις δύο χώρες είναι κοινά χωρίς δυσκολία στην προσαρμογή στις περιπτώσεις μετανάστευσης κάποιων ειδών.

Η κατανομή των πληθυσμών των οργανισμών δεν είναι ομοιόμορφη σε όλες τις περιοχές. Επικρατούν σε συγκεκριμένο υψόμετρο, καθώς προτιμούν θέσεις οι οποίες είναι ευνοϊκές για την αύξηση και την αναπαραγωγή τους. Ένα τυπικό παράδειγμα διαφοροποίησης της βλάστησης, συναντούμε στο όρος Όλυμπος. Εκεί τα φρύγανα αναπτύσσονται περί τα 300 μ. υψόμετρο, τα μακί μέχρι τα 830 μ., η μαύρη Πεύκη από 450-1470 μ.

Τα μακί ή αλλιώς χαρακτηριζόμενα και ως αείφυλλα-πλατύφυλλα, είναι φυσική βλάστηση Μεσογειακού τύπου, που απλώνεται από τις παραλιακές περιοχές προς το εσωτερικό της χώρας μέχρι το υψόμετρο των 700 μ. Πρόκειται για θάμνους αείφυλλους και σκληρόφυλλους μέχρι το ύψος των 2 μέτρων που διαθέτουν βαθιές ρίζες και δερματώδη φύλλα για να επιτυγχάνεται η μείωση της διαπνοής. Χαρακτηριστικά είδη αυτής της κατηγορίας, είναι ο σχίνος, η μυρτιά, η χαρουπιά, η αγριελιά. Σε βορειότερες και πιο ψυχρές περιοχές συναντούμε επίσης το πουνάρι και το φιλύκι, ενώ σε ξηρότερες περιοχές ευδοκίμει η κουμαριά, η λαδανιά, η λυγαριά και τα ρείκια.

Ήδη από τα παραπάνω, η χαρουπιά και η αγριελιά είναι δύο είδη που συναντούμε και στον κατάλογο των φυτών της Καινής Διαθήκης. (Παρασκευόπουλος, 2019)

Κεφάλαιο 5^ο – Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ

5.1 Προστασία της χλωρίδας και του φυσικού περιβάλλοντος: προκλήσεις και ευκαιρίες

Το φυσικό περιβάλλον ακολουθεί σταθερούς κανόνες και νόμους, δισεκατομμύρια χρόνια τώρα. Πρόκειται για μια νομοτέλεια που αποτελεί την έκφραση της Σοφίας του Θεού. Οι ανθρώπινες επεμβάσεις στο περιβάλλον, είχαν ως σκοπό την εξασφάλιση της επιβίωσής του. Αρχικά στράφηκε στους καρπούς της φύσης και στη συνέχεια στα ζώα από τα οποία έπαιρνε τις πρωτεΐνες που ήταν απαραίτητες για να αναπτύξει τον εγκέφαλο και νοητικές του ικανότητες. Με την ανάπτυξη του πολιτισμού, ο άνθρωπος απολάμβανε όλο και περισσότερα αγαθά από το φυσικό περιβάλλον. Έως τον δέκατο ένατο αιώνα η επέμβασή του ήταν μικρή. Μετά την πρώτη βιομηχανική επανάσταση όμως, άρχισε η μεγάλη εκμετάλλευση του περιβάλλοντος, καθώς στοιχεία όπως ο αέρας, το νερό, η χλωρίδα και η πανίδα θεωρήθηκαν από τον άνθρωπο μόνο ως εκμεταλλεύσιμα στοιχεία και όχι ως στοιχεία της ισορροπίας της φύσης. Το αποτέλεσμα είναι να αποξηραθούν λίμνες, ποτάμια, να αποψιλωθούν και να καούν δάση, να επεκταθούν σε μεγάλο βαθμό πόλεις και βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Γάργαρα νερά έπαψαν να είναι πόσιμα και η ατμόσφαιρα γέμισε θανατηφόρους ρύπους. Πουλιά, έντομα και ψάρια πεθαίνουν, ενώ οι αστικές περιοχές εκτείνονται μέσα σε δάση με τα ζώα να αναγκάζονται να φεύγουν επειδή χάνουν το ενδιαίτημά τους. Φυτοφάρμακα που χρησιμοποιούνται αλόγιστα και σε μεγάλη έκταση δηλητηριάζουν ποτάμια, λίμνες και θάλασσες και μέσω αυτών κι εμάς τους ίδιους. Τα αποτελέσματα είναι πλέον ορατά. Η θερμοκρασία ανεβαίνει και αυτό έχει τεράστιες επιπτώσεις σε όλους τους παράγοντες του περιβάλλοντος. Τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα μειώνονται, οι βροχές είναι λιγότερες και μεγάλες εκτάσεις της γης απειλούνται με ερημοποίηση. Τα χιόνια μειώνονται ή περιορίζονται μόνο στα βουνά. Η ακόρεστη πλεονεξία του ανθρώπου τείνει να γίνει η καταστροφή του.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα της απληστίας του ανθρώπου ήταν η κατασκευή ενός φράγματος που έμοιαζε με πρόκληση στα μάτια του ανθρώπου. Πρόκειται για το φράγμα του Ασουάν στην Αίγυπτο. Αν και η χώρα της Αιγύπτου έχει έκταση ένα εκατομμύριο τετραγωνικά χιλιόμετρα, ο πληθυσμός ζει σε μια μακρόστενη κοιλάδα κατά μήκος της ροής του Νείλου. Αυτή η κοιλάδα μαζί με το δέλτα του ποταμού κατοικείται από 70 εκατομμύρια ανθρώπους. Κατά τη μακρόχρονη πορεία αυτού του λαού, οι κάτοικοι ήταν υποχρεωμένοι να βασίζονται τη ζωή τους στο μεγάλο αυτό ποτάμι. Μερικές εβδομάδες το χρόνο που ο Νείλος πλημμύριζε, τα χωράφια κυριολεκτικά εξαφανίζονταν καθώς τα σκέπαζαν τα νερά του ποταμού. Δεν συνέτρεχε όμως κανένας λόγος ανησυχίας, εφόσον οι αγρότες γνώριζαν ότι η λάσπη που άφηνε πίσω του ο ποταμός θα έκανε τη γη ακόμη πιο εύφορη. Στα μέσα όμως του 20ου αιώνα η κυβέρνηση της Αιγύπτου αποφάσισε να ελέγξει τα νερά του Νείλου με σκοπό να αυξήσει τη καλλιεργήσιμη γη. Αυτό θα μπορούσε να το καταφέρει ένα γιγάντιο φράγμα το οποίο χτίστηκε κοντά στο Ασουάν. Το έργο εγκαινιάστηκε επίσημα το 1971 και όταν ολοκληρώθηκε ήταν ένα από τα μεγαλύτερα έργα του ανθρώπου στην επιφάνεια της γης. Το φράγμα έχει ύψος 111 m, μήκος 3200 m και σχηματίζει μια τεράστια λίμνη, την Νάσερ, το μήκος της οποίας είναι 500 km. Τα νερά της λίμνης μπορούσαν πλέον να ποτίσουν εκατομμύρια στρέμματα και ταυτόχρονα να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας αρκετής ώστε να φωτίσει όλη τη χώρα και να συμβάλει στη λειτουργία

εκατοντάδων εργοστασίων. Τα αποτελέσματα ήταν θετικά και ευχάριστα, αλλά πάντα υπάρχει και η άλλη όψη του νομίσματος. Το έργο είχε και κάποια μειονεκτήματα, τα αποτελέσματα των οποίων δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν, λόγω των περιορισμένων οικολογικών γνώσεων της εποχής εκείνης.

- Το κλίμα της Αιγύπτου είναι πολύ θερμό, με αποτέλεσμα μια τόσο μεγάλη λίμνη να έχει μεγάλες απώλειες νερού λόγω εξάτμισης, ενώ απώλειες έχουν και τα κανάλια που μεταφέρουν νερό στις καλλιέργειες. Συμπερασματικά, ένα μεγάλο μέρος του νερού του Νείλου ξοδεύεται χωρίς να ωφελήσει τους αγρότες.
- Στη μεγάλη διάρκεια της αγροτικής τους ιστορίας, οι ντόπιοι δεν χρησιμοποίησαν ποτέ λιπάσματα. Το ρόλο αυτό είχε η ιλύς του ποταμού, η οποία όμως πλέον κατακρατείται στη λίμνη κάνοντάς την όλο και πιο ρηχή. Τώρα πια, μέρος της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται από τη λίμνη χρησιμοποιείται για τη λειτουργία εργοστασίων παραγωγής λιπασμάτων, τα οποία οι αγρότες μέχρι τώρα δεν είχαν ανάγκη.
- Το γλυκό νερό του Νείλου που καταλήγει στη θάλασσα μειώθηκε όπως άλλωστε και τα θρεπτικά συστατικά που περιέχει. Οι συνέπειες ήταν καίριες. Η περιοχή του δέλτα γίνεται όλο και πιο αλμυρή λόγω της εισόδου του θαλασσίου νερού στην ξηρά, ενώ τα ψάρια δεν βρίσκουν πια αρκετό φαγητό για να τραφούν. Σαν αποτέλεσμα, η αλιεία στις εκβολές του ποταμού έχει μειωθεί στο σοβαρό μέγεθος της τάξεως του 90% μέσα σε μερικές δεκαετίες.
- Τέλος, οι πλημμύρες του Νείλου παρέσερναν τα περισσότερα σαλιγκάρια της περιοχής, ανάμεσα στα οποία και κάποιο επικίνδυνο παράσιτο που προκαλεί θανατηφόρα ασθένεια στον άνθρωπο, απομακρύνοντάς το από τις σοδειές. Τα σαλιγκάρια όμως πλέον παραμένουν στη λίμνη με αποτέλεσμα την έξαρση των ασθενειών.

Εάν η κατασκευή του φράγματος ήταν αναγκαία ή όχι, χρήσιμη ή περιττή, είναι κάτι που δεν μπορούμε με σιγουριά να το πούμε. Το σίγουρο είναι πως το φράγμα του Ασουάν είναι ένα από τα χαρακτηριστικά παραδείγματα της ανθρώπινης παρέμβασης στο περιβάλλον και τα αποτελέσματα που φέρνει αυτή. (Τσουνάκος, 2007)

Οι επιλογές για να συμμετέχουμε στη λύση του προβλήματος είναι πολλές και οι ευκαιρίες είναι στο χέρι μας. Ξεκινώντας από τα πιο απλά πράγματα, μπορούμε να έχουμε ορατά αποτελέσματα.

- Κάνοντας διαλογή των απορριμμάτων, κυρίως των πλαστικών, καθώς αυτά μένουν για εκατοντάδες χρόνια στο περιβάλλον χωρίς να διαλύονται. Πολλά μάλιστα παρασύρονται από τα νερά της βροχής και καταλήγουν σε ποτάμια και θάλασσες.
- Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δείξουμε στο σοβαρό ζήτημα των πυρκαγιών. Τα δάση είναι το φυσικό φίλτρο του ρυπασμένου αέρα και χωρίς αυτά δεν υπάρχει οξυγόνο, άρα δεν υπάρχει ζωή.

5.2 Η χλωρίδα στο σύγχρονο οικολογικό αγώνα

Η απώλεια της βιοποικιλότητας αποτελεί μείζον θέμα μελετών τα τελευταία χρόνια, με έμφαση κυρίως στο επίπεδο των ειδών. Αναφορικά με τη χλωρίδα, οι έρευνες έχουν την

τάση να συνδέουν τα είδη που απειλούνται με εξαφάνιση, με εκείνα τα οποία χαρακτηρίζονται ως σπάνια χωρίς όμως η σπανιότητά τους να προϋποθέτει και την τρωτότητά τους ή τον κίνδυνο έλλειψης του είδους. Η ανάγκη να γνωρίσουμε, να μάθουμε αλλά και να διατηρήσουμε τη φύση και τα επιμέρους στοιχεία της είναι σήμερα επιτακτική και έχει γίνει πλέον αντιληπτή από την κοινωνία. Είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε τις συνέπειες που δημιουργούν την οικολογική κρίση. Το οικολογικό πρόβλημα γεννήθηκε μέσα από την επεμβατική και εχθρική μερικές φορές επέμβαση του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον. Γενικότερη παραδοχή είναι ότι η αλλοίωση του φυσικού περιβάλλοντος δεν οφείλεται στη θετική αλλά στην αρνητική επίδραση του ανθρώπου. Οι ανεπτυγμένες οικονομικά και βιομηχανικά χώρες εκμεταλλεύτηκαν τη φύση με τη σπατάλη των φυσικών πόρων, που στόχο είχαν να καλυφθούν οι αυξανόμενες ανάγκες της βιομηχανίας. Συνακόλουθο ήταν όχι μόνο να δημιουργηθεί το οικολογικό πρόβλημα, αλλά να επιβαρυνθεί επίσης το οικοσύστημα των φτωχότερων οικονομικά χωρών, οι οποίες και επωμίζονται κατά μέγιστο μέρος τις συνέπειες της οικολογικής υποβάθμισης. Τα καταστροφικά αυτά αποτελέσματα που προέρχονται από τις πλούσιες βιομηχανικά και τεχνολογικά χώρες, τα επωμίζονται συνήθως οι φτωχότερες, με τελικό συμπέρασμα να μην μιλάμε μόνο για οικολογικό αλλά και για κοινωνικό αντίκτυπο.

Αξίζει να τονίσουμε ότι ο Δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος αποτέλεσε ιστορικά το σημείο της αλόγιστης χρήσης του φυσικού περιβάλλοντος από τον άνθρωπο. Οι ανάγκες του πολέμου, αλλά και η μεταπολεμική περίοδος έφεραν στο προσκήνιο τη χρήση άνθρακα η οποία σταδιακά προκάλεσε επικίνδυνα ατμοσφαιρική ρύπανση από την καύση του. Ένα ακόμη καίριο σημείο είναι η χρήση του τρένου ως μέσου μεταφοράς, καθώς και η αλματώδης ανάπτυξη σιδηροδρομικών γραμμών που προκάλεσαν την καταστροφή δασών. Επιπλέον, η αστικοποίηση και η αστυφιλία, ως συνέπειες της βιομηχανικής επανάστασης αποτελούν σημαντική αιτία αλλοίωσης του περιβαλλοντικού πλούτου, με συνεπακόλουθο τον περιορισμό μεγάλων δασικών εκτάσεων και την απρόσμενα μεγάλη ατμοσφαιρική ρύπανση. Στην ήδη βεβαρυμμένη ατμόσφαιρα των μεγάλων πόλεων, έρχεται να προστεθεί η καύση βενζίνης και πετρελαίου. Είναι γνωστή πλέον η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη ως απόρροια του φαινομένου του θερμοκηπίου, κάτι που δεν επηρεάζει μόνο τη ζωή ανθρώπων και ζώων, αλλά ρυπαίνει επίσης το υπέδαφος και μειώνει την ποσότητα του νερού. Επιπροσθέτως, η χρήση της πυρηνικής ενέργειας ενώ έδειχνε να βοηθά σε διάφορους τομείς στη ζωή του ανθρώπου, ελλοχεύει τον κίνδυνο μιας πυρηνικής έκρηξης, με επακόλουθο τη δημιουργία ραδιενεργού νέφους, ραδιενεργού άνθρακα και καταλοίπων, τα οποία μεταφέρονται με τον άνεμο προκαλώντας καταστροφικές συνέπειες. Αυτές οι εξελίξεις ήταν η αφορμή να αποφασίσουν οι αρμόδιοι φορείς του κόσμου την ανεύρεση λύσεων, ικανών να υπερπηδήσουν τα εμπόδια που έχουν ανακύψει, να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της εξάντλησης και μόλυνσης των υδάτων και τέλος να βάλουν στο τραπέζι το σοβαρό ζήτημα της αναστολής λειτουργίας των πυρηνικών εργοστασίων.

Το 1992, στη Σύνοδο Κορυφής των Ηνωμένων Εθνών υπογράφηκε η σύμβαση της βιολογικής ποικιλότητας. Σύμφωνα με αυτή, ως ποικιλότητα ορίζεται η ποικιλομορφία των έμβιων οργανισμών οποιασδήποτε προέλευσης, μεταξύ αυτών και των χερσαίων, θαλάσσιων και άλλων υδάτινων οικοσυστημάτων. Η ποικιλομορφία αυτή περιλαμβάνει την ποικιλότητα εντός του ίδιου είδους, μεταξύ ειδών και μεταξύ οικοσυστημάτων. Οι τελευταίες δεκαετίες είναι κρίσιμες για τον πλανήτη μας και οι επιπτώσεις της ανάπτυξης

των ανθρώπινων δραστηριοτήτων έχουν έντονο αντίκτυπο στο φυσικό περιβάλλον. Οι αλλαγές στον πλανήτη έπληξαν τη βιοποικιλότητα σε κάθε επίπεδο, με απώλειες που αυξάνονται εκθετικά. Σπουδαία απόφαση πάρθηκε το 2000 στην Παγκόσμια Σύνοδο για τη βιώσιμη ανάπτυξη των Ηνωμένων Εθνών, όπου ως βασικός στόχος τέθηκε μέχρι το 2010 να έχει επιτευχθεί σημαντική μείωση του ρυθμού απώλειας βιοποικιλότητας σε τοπικό, εθνικό, αλλά και παγκόσμιο επίπεδο.

Ιδιαίτερη ανάγκη για προστασία και προτεραιότητα για διατήρηση χρήζουν συνήθως τα είδη εκείνα της πανίδας ή της χλωρίδας που κρίνεται πως απειλούνται άμεσα με εξαφάνιση. Είναι πιο εύκολο να γίνει καταγραφή κατ' είδος, εφόσον είναι αριθμητικά μετρήσιμο και μπορεί να δώσει ποσοτικούς δείκτες. Σε αντίθεση με ολόκληρο το ενδιαίτημα, το οποίο είναι πιο δύσκολο στο χειρισμό του, αφού περιλαμβάνει ένα σύνολο ειδών, το καθένα από τα οποία επηρεάζεται από διαφορετικούς παράγοντες. Η Παγκόσμια Ένωση για τη Διατήρηση της Φύσης, έχει δημιουργήσει μια λίστα κατηγοριών με κίνδυνο εξαφάνισης, που ως στόχο έχει να εκφραστεί η κύρια προτεραιότητα διατήρησης των ειδών τόσο στο κοινό, όσο και στις πολιτικές ηγεσίες, καθώς και τη βοήθεια της διεθνούς κοινότητας στην προσπάθεια μείωσης της εξαφάνισης ειδών.

Αρνητικές επιπτώσεις επιφέρει επίσης και η κλιματική αλλαγή που μας φέρνει στο κρίσιμο σημείο ανεύρεσης λύσεων. Τα σημαντικότερα προβλήματα που λειτουργούν ως τροχοπέδη στον πλανήτη με κίνδυνο μέχρι και τη βιωσιμότητα του είναι:

- Η θαλάσσια ρύπανση τόσο σε ό,τι αφορά τη ρύπανση των υδάτων, όσο και της παραλίας με απορρίμματα από μη ανακυκλώσιμες ύλες. Επιπλέον οι υπέρμετρες γεωτρήσεις αλλά και οι παράνομες εκβολές εργοστασιακών αποβλήτων έχει αρνητικό αντίκτυπο στην πανίδα και χλωρίδα του θαλάσσιου κόσμου επηρεάζοντας την ισορροπία του οικοσυστήματος και της τροφικής αλυσίδας.
- Τα τοξικά απόβλητα και η ανάγκη για σωστή διαχείριση, καθώς επιβαρύνουν το υπέδαφος κι εφόσον αποτελούν μη βιοδιασπώμενα σκουπίδια απειλούν τη ζωή μας.
- Τα αποθέματα ορυκτών καυσίμων τελειώνουν κι είμαστε υποχρεωμένοι να ακολουθήσουμε φιλικές στρατηγικές ενεργειακής ανάπτυξης. Ο λιγνίτης και το πετρέλαιο οφείλουν να αντικατασταθούν άμεσα, καθώς αφήνουν τεράστιο αρνητικό αποτύπωμα.
- Το αστικό νέφος από ρύπους και εκπομπές της βιομηχανίας, επιδεινώνει το φαινόμενο του θερμοκηπίου ή αυτό των αστικών θερμοκηπίων που αυξάνουν την παθητική θερμότητα των κτηρίων και αφήνουν ελάχιστες ελπίδες για τη διατήρηση ενός υγιεινού αστικού μικροκλίματος. Η ανεπάρκεια σε δασικά αποθέματα λόγω πυρκαγιών ή παράνομης υλοτομίας επιφέρουν εκτεταμένες ζημιές στην ποιότητα του αέρα. (Energyintel, 2021)
- Η υπερθέρμανση του πλανήτη από τα ορυκτά καύσιμα. Σύμφωνα με την Εθνική Υπηρεσία Ωκεανών και Ατμόσφαιρας των Ηνωμένων Πολιτειών (NOAA) το 2024 ήταν το θερμότερο έτος που έχει καταγραφεί στην ιστορία, ενώ ταυτόχρονα τα επίπεδα διοξειδίου του άνθρακα ήταν πιο υψηλά από ποτέ. Όλο αυτό είναι αποτέλεσμα της ανθρώπινης δραστηριότητας που προκαλείται από την καύση ορυκτών καυσίμων για τις μεταφορές και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.

- Η σπατάλη τροφίμων. Περίπου 1,3 δισεκατομμύρια τόνοι φαγητού σπαταλάται ή χάνεται, ενώ με αυτό είναι δυνατόν να τραφούν 3 δισεκατομμύρια άνθρωποι. Το food waste όπως ονομάζεται, ευθύνεται επίσης και για το 1/4 περίπου των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ετησίως. Ιδιαίτερα ανησυχητικό είναι επίσης το γεγονός ότι πολύ μεγάλο ποσοστό αυτών των τροφίμων πετιέται στα σκουπίδια, καθώς θεωρείται πως δεν είναι ευπαρουσίαστο για να πωληθεί στους καταναλωτές.
- Η απώλεια της βιοποικιλότητας. Πρόσφατη έκθεση του WWF (2020), δείχνει πως ο πληθυσμός θηλαστικών ψαριών, πτηνών ερπετών και αμφιβίων έχει μειωθεί κατά μέσο όρο με 68% την περίοδο από το 1970 ως το 2016. Κύριος παράγοντας είναι η μετατροπή των οικοτόπων σε γεωργικά συστήματα. Ήδη πάνω από 500 είδη χερσαίων ζώων βρίσκονται στα πρόθυρα της εξαφάνισης. Οι επιστήμονες εξηγούν το γεγονός, αποδίδοντας ευθύνες στην καταστροφική επέμβαση του ανθρώπου στις βιοποικιλότητες των ειδών αυτών. Ο άνθρωπος χρησιμοποιεί περισσότερους πόρους από όσους μπορεί να αναπληρώσει με φυσικό τρόπο, με αποτέλεσμα να χρειάζονται πολλά χρόνια χωρίς καμία ανθρώπινη παρέμβαση για να αντικατασταθεί αυτός ο ρυθμός απώλειας.
- Ρύπανση από πλαστικά. Πίσω στο 1950 ο κόσμος παρήγαγε πάνω από 2 εκατομμύρια τόνους πλαστικού ετησίως. Μέχρι το 2015 αυτή η παραγωγή εκτοξεύτηκε στα 419 εκατομμύρια τόνους. Επιστημονική έκθεση του περιοδικού Nature αναφέρει ότι σήμερα περίπου 14 εκατομμύρια τόνοι πλαστικού καταλήγουν στους ωκεανούς κάθε χρόνο, ενώ το 91% του συνόλου των πλαστικών που έχει κατασκευαστεί δεν ανακυκλώνεται. Η ποσότητα αυτή μπορεί να αυξηθεί σε 29 εκατομμύρια τόνους ετησίως μέχρι το 2040. Όλος αυτός ο όγκος πλαστικού χρειάζεται περίπου 400 χρόνια για να αποσυντεθεί.
- Η βιομηχανία της μόδας ευθύνεται για το 20% των παγκόσμιων υγρών αποβλήτων και για το 10% των παγκόσμιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Ένα ποσοστό που είναι μεγαλύτερο από όσο χρειάζεται ο τομέας αερομεταφορών και ναυτιλίας μαζί. Ανησυχητικό είναι το γεγονός ότι ταυτόχρονα πολλά από τα ρούχα και τα υφάσματα καταλήγουν σε χωματερές, τα περισσότερα εκ των οποίων είναι μη βιοδιασπώμενα, ενώ πλαστικά από υλικά όπως ο πολυεστέρας, το νάιλον, το πολυαμίδιο, το ακρυλικό και άλλα, εισχωρούν στο έδαφος και μάλιστα σε κοντινές πηγές νερού. Τεράστιες ποσότητες υφασμάτων πετιούνται σε λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, όπως η έρημος Ατακάμα της Χιλής, όπου καταλήγουν 39.000 τόνοι υφασμάτων από όλο τον κόσμο.
- Η υπεραλίευση είναι επιζήμια για το περιβάλλον, εφόσον προκαλεί αύξηση των φυκιών στο νερό, καταστροφή των αλιευτικών κοινοτήτων, ρύπανση των ωκεανών και εξαιρετικά ψηλά ποσοστά απώλειας της βιοποικιλότητας. Με πάνω από 3 δισεκατομμύρια ανθρώπους σε όλο τον κόσμο να έχουν τα ψάρια ως κύρια πηγή πρωτεΐνης, τα αποτελέσματα δεν μπορεί να είναι παρά αρνητικά.
- Τα δέντρα εκτός ότι δεσμεύουν τον άνθρακα, βοηθούν επίσης στην πρόληψη της διάβρωσης του εδάφους. Με την αποψίλωση όμως των δασών υπολογίζεται πως μέχρι το 2030 θα έχει απομείνει στον πλανήτη μόλις το 10% των δασών.
- Η κλιματική κρίση είχε ως αποτέλεσμα την υπερθέρμανση της Αρκτικής με υπερδιπλάσιο ρυθμό από οποιοδήποτε άλλο μέρος στον πλανήτη. Στις μέρες μας

η στάθμη της θάλασσας ανεβαίνει δυο φορές πιο γρήγορα. Έτσι, το στρώμα πάγου της Γροιλανδίας αποτελεί τον μεγαλύτερο κίνδυνο για τη στάθμη της θάλασσας που ανεβαίνει, καθώς οι χερσαίοι πάγοι λιώνουν. (Ράγκου, 2024)

5.3 Η προσέγγιση της χλωρίδας μέσα από θρησκευτικό πρίσμα στη σύγχρονη εποχή

Μια υγιής προσέγγιση του προβλήματος μπορεί να γίνει μέσα από τη θρησκευτική ματιά. Άλλωστε, οι αιτίες που προκαλούν το πρόβλημα δεν είναι μονοσήμαντες. Ιδιαίτερη σημασία έχει να αναζητήσουμε πώς βλέπει ο άνθρωπος τον εαυτό του μέσα στον κόσμο. Με λίγα λόγια, η ανθρωποκεντρική θεώρηση του προβλήματος, δηλαδή το πώς ο άνθρωπος μπορεί να βρει τη σωτηρία και κατ'αντιστοιχία με εκείνον και το οικοσύστημα, θα μας βοηθήσει να εντοπίσουμε τις κυριότερες αιτίες ύπαρξης αλλά και θεραπειάς του οικολογικού προβλήματος. Σημαντικό σημείο αναφοράς της ύπαρξης της οικολογικής κρίσης, είναι η αναζήτηση του οικονομικού κέρδους και η πεποίθηση ότι όλα είναι προϊόντα εκμετάλλευσης. Η συνεχής αύξηση των βιοτικών αναγκών του ανθρώπου, η ακόρεστη επιθυμία για ανέσεις και αγαθά οδηγούν στην ακατάπαυστη εκμετάλλευση της φύσης, με συνέπεια την οικολογική κρίση. Χάνοντας ο άνθρωπος τον προσανατολισμό του μέσα στη φύση, χάνεται και η ισορροπία του φυσικού περιβάλλοντος. Τέτοια συμπεριφορά από πλευράς μας δείχνει ότι υπάρχει εμφανώς έλλειψη οικολογικής ηθικής, ότι στερούμαστε της ικανότητας να μπορούμε να διακρίνουμε τα λεπτά όρια της χρήσης από την κατάχρηση.

Θα μπορούσαμε υπό το πρίσμα της θρησκείας να ερμηνεύσουμε το οικολογικό πρόβλημα ως την αφετηρία της παράβασης του θελήματος του Θεού από τους προπάτορες του ανθρώπινου γένους. Η εγκατάλειψη του παραδείσου από τους Πρωτόπλαστους, η οποία ήταν ρητή εντολή του Θεού, έχει τη συνέχειά της στην καταστροφή του οικοσυστήματος με κίνδυνο να μεταβάλει τη γη από παραδείσια κατοικία του ανθρώπου στην τιμωρία του. Η επεμβατική διάθεση του ανθρώπου στη φύση είναι άλλωστε η κύρια αιτία του προβλήματος. Ο άνθρωπος λειτουργεί ως κακός διαχειριστής της θείας δημιουργίας και έτσι συγκρούεται με τη φύση, χωρίς να δίνει σημασία στις συνέπειες που θα έχουν οι πράξεις του για τις επόμενες γενιές. Την παρακαταθήκη που θα αφήσει στους απογόνους του. Για παράδειγμα, η αγροτική δραστηριότητα που θεωρείται βασική προϋπόθεση για την επιβίωση του ανθρώπου, δεν γίνεται με ορθολογικό και ηθικό τρόπο, με αποτέλεσμα η διαχείριση της γης να γίνεται έρμαιο επικίνδυνης κρίσης και των εκάστοτε καταναλωτικών αναγκών.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της απομάκρυνσης του ανθρώπου από τη φύση είναι η αρχή της αστικοποίησης. Η ζωή στα μεγάλα αστικά κέντρα όχι απλώς απομάκρυνε τον άνθρωπο από το φυσικό περιβάλλον, αλλά τον οδήγησε να βλέπει τη φύση μόνο ως εκμεταλλεύσιμο μέγεθος. Επακόλουθο της αστυφιλίας ήταν η αύξηση του παγκόσμιου πληθυσμού, με συνέπειες την αύξηση των υλικών αναγκών όπως η τροφή, η κατοικία ή ένδυση, αλλά και ποικίλων άλλων απαιτήσεων που οδήγησαν στο φαινόμενο του υπερκαταναλωτισμού. Ένα φαινόμενο που κατέληξε να γίνει στάση ζωής. Ο νέος τρόπος ζωής που μας επιβάλλει η σύγχρονη κοινωνία έχει οδηγήσει στην άμετρη εκμετάλλευση των φυσικών πόρων για την κάλυψη των υποτιθέμενων απαραίτητων αγαθών. Θλιβερό επακόλουθο της υποβάθμισης της φύσης και της βιοποικιλότητας είναι και η υποβάθμιση του κοινωνικού συνόλου. Στο βωμό των ανέσεων, ή ακόμη και του βιοπορισμού στις μέρες μας, θυσιάζεται το αίσθημα της αλληλεγγύης, της ανθρωπιάς και της φιλευσπλαχνίας. Κατακτώντας τον υλικό κόσμο, καταφέραμε να απομακρυνθούμε από το φυσικό οικοσύστημα και να δημιουργήσουμε

διαχρονικά μια κρίση στη σχέση μεταξύ του ανθρώπου και του Δημιουργού της φύσης. Η διασάλευση της ισορροπίας μεταξύ ανθρώπου και φύσης, διασαλεύει την ίδια την αγάπη στο πρόσωπο του Θεού, οδηγώντας μας με μαθηματική ακρίβεια στην καταστροφή.

Η λαιμαργία και η πλεονεξία υπήρξαν αποτελέσματα της εγωιστικής χρήσης του κόσμου. Αυτή την κατάχρηση των αγαθών προσπάθησε η θρησκεία να αντιμετωπίσει με την καθιέρωση απαγορεύσεων, θυσιών, νόμους όπως η δεκάτη και νηστειών από τους βιβλικούς χρόνους έως και σήμερα. Μέσα από αυτές τις πρακτικές, ο άνθρωπος κατανοεί ότι τα αγαθά δεν του ανήκουν απόλυτα, αλλά τα μοιράζεται με το Θεό. Αντιλαμβάνεται επίσης ότι είναι ένας τρόπος ευχαριστίας και δοξολογίας προς τον Κύριο. Του δίνεται η ευκαιρία να σκεφθεί ότι δεν έχει ανάγκη μόνο την υλική, αλλά επίσης και την πνευματική τροφή μέσω της προσευχής και της κατάνυξης. Με τη νηστεία επίσης, ο άνθρωπος διδάσκεται ότι τα αγαθά δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται εγωιστικά, αλλά ανήκουν και σε άλλους που μπορεί να ζουν κάπου αλλού ή εκείνους που θα έρθουν στο μέλλον. Επίσης παρέχει την ευκαιρία στη φύση να ξεκουραστεί, μέσω της αγρανάπαυσης που μας γίνεται γνωστή από τους Βιβλικούς κιόλας χρόνους, στο κεφάλαιο της Εξόδου και ταυτόχρονα να αποκαταστήσει τις ανισορροπίες που προκαλεί η ανθρώπινη δραστηριότητα.

Αμαρτία με την έννοια της Θεολογικής σκοπιάς δεν είναι μόνο ό,τι έρχεται αντίθετα στον αξιακό κώδικα των χριστιανικών αρετών, αλλά και κάθε πράξη που μπορεί να είναι εχθρική απέναντι στο περιβάλλον και την ύλη. Αυτού του είδους η αμαρτία απαιτεί αλλαγή στον τρόπο συμπεριφοράς απέναντι στη φύση και μπορεί να κατορθωθεί μέσα από τη μετάνοια, η οποία προτείνεται ως η λύση του οικολογικού προβλήματος. Με τη μετάνοια γίνεται μια πνευματική υπέρβαση που μας βοηθάει να κατανοήσουμε την εγωιστική συμπεριφορά απέναντι στο περιβάλλον. Μας δίνεται η δυνατότητα να επανασυνδεθούμε με τον δημιουργό και μέσα από την ένωση αυτή να ανακαλύψουμε την πραγματική σχέση που πρέπει να υπάρχει με την υλική δημιουργία. Μετάνοια είναι η απάντηση στον ναρκισσισμό του ανθρώπου, ο οποίος προκαλεί τόσο τα προβλήματα μεταξύ του ίδιου και της φύσης, όσο και μεταξύ αυτού και του Θεού.

Επιπλέον η φύση με την λογική διάκριση των εποχών, υπενθυμίζει στον άνθρωπο ότι δεν είναι όλες οι εποχές στο ίδιο, ότι κάθε μια έχει τα δικά της χαρακτηριστικά και τα δικά της προϊόντα. Συνεπώς δεν επιτρέπεται να εκβιάζεται από τις απαιτήσεις της σύγχρονης καταναλωτικής κοινωνίας και να παράγει τα πάντα σε όλες τις εποχές. Έτσι ο άνθρωπος μαθαίνει να περιορίζεται από τις εξαρτήσεις του στις υλικές ανάγκες και να συνειδητοποιεί ότι υπέρτατο αγαθό είναι η συμφιλίωση της ύλης και του πνεύματος. Η φύση πρέπει να αντιμετωπίζεται ως φίλος, συμπαραστάτης και συνεργάτης στην πορεία του ανθρώπου. Οι παρεμβάσεις μας πρέπει να είναι βελτιωτικές και όχι να μεταβάλουν τις οικολογικές ισορροπίες. Κορωνίδα πρέπει να είναι η προστασία των ειδών. Άμεση ανάγκη η φροντίδα για βιοασφάλεια στη γεωργία και η διασφάλιση του ελέγχου των τροποποιήσεων. Είναι αποδεκτή η προσπάθεια του ανθρώπου να διορθώσει τις φθοροποιές φυσικές δυνάμεις, όταν όμως τα όρια ξεπερνιούνται η φύση αντιδρά στις απάνθρωπες συμπεριφορές με φαινόμενα που μας θυμίζουν το πεπερασμένο χαρακτήρα της επίγειας ζωής. Στη δημιουργία όλα τα όντα πρέπει να είναι ευτυχισμένα. Μπορεί τα ζώα και τα φυτά να είναι διαφορετικά σε σχέση προς τον άνθρωπο, περιέχουν όμως και εκείνα δυνάμεις επικοινωνίας και συνοχής.

Η οικολογική κρίση είναι η συνέπεια του άκρατου υλισμού και της εκκοσμίκευσης ως τρόπου ζωής του ανθρώπου. Μπορούμε να πούμε ότι είναι το καθρέφτισμα της κρίσης του ίδιου του ανθρώπου ως οντότητα, η απόδειξη πως έχει κλονιστεί η παρουσία του, το βαθύτερο Είναι του κι έχει γίνει υστερόβουλος και δυναστικός. Τελικά, το μόνο που καταφέρνει είναι να γίνει υπόδουλος των έργων του, έρμαιο των προσδοκιών και ορέξεών του. Σαν αποτέλεσμα, υποτάσσεται στη ματαιότητα και απομακρύνεται από τον Δημιουργό του, τη φύση, τον ίδιο του τον εαυτό. Η ανάγκη εύρεσης λύσεων είναι πλέον μονόδρομος όσον αφορά το Οικολογικό πρόβλημα. Τα παγκοσμίου εμβέλειας καταστροφικά φαινόμενα, όπως πυρκαγιές, πλημμύρες και υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος, δεν θα πρέπει να μας αφήνουν απαθείς, αλλά ούτε και να μας οδηγούν στην μοιρολατρία και την απαισιοδοξία. Αν αποκτήσουμε όλοι Περιβαλλοντική συνείδηση, θα προλάβουμε τις χειρότερες εξελίξεις εγκαίρως και θα καταφέρουμε να διαφυλάξουμε αυτό τον επίγειο παράδεισο.

Η ορθοδοξία έδειξε ιδιαίτερη ευαισθησία για το φυσικό περιβάλλον και έλαβε σοβαρά υπ' όψιν της τη σχέση του ανθρώπου με τα έμψυχα και άψυχα στοιχεία της φύσης. Ο τρόπος ζωής των αγίων πατέρων, πέρα από παράδειγμα σωτηρίας, αποτελεί παράδειγμα αρμονικής συνύπαρξης του ανθρώπου με τη φύση. Είναι μια συνεχής προσπάθεια επιστροφής στην αρχική κατάσταση αρμονίας του ανθρώπου με το περιβάλλον. Κεντρικός άξονας ήταν η συμφιλίωση με τα φυτά, τα ζώα και γενικότερα με κάθε στοιχείο της δημιουργίας. Ο ασκητικός τρόπος ζωής ήταν ένα πρότυπο μείωσης των υλικών αναγκών, με κύριο χαρακτηριστικό τη λιτότητα. Υπό αυτό το πρίσμα, ο μοναχισμός πρόβαλε ένα παράδειγμα ζωής απόλυτα συμβατό με το φυσικό περιβάλλον.

Κεφάλαιο 6^ο – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Ανασκόπηση των ευρημάτων

Με τη σύνταξη αυτής της εργασίας μου δόθηκε και προσωπικά η ευκαιρία να γνωρίσω λεπτομερέστερα πολλά είδη φυτών καθώς και σε ποιες οικογένειες ανήκουν, όπως επίσης να μάθω για τις αλλαγές του οικοσυστήματος στο πέρασμα των χρόνων είτε λόγω φυσικών αλλαγών του κλίματος, είτε από την ανθρώπινη παρέμβαση. Το κλίμα και το γεωγραφικό πλαίσιο μιας περιοχής είναι το βασικό στοιχείο για να ευδοκιμήσουν όλα τα είδη φυτών, ενδημικά ή στοιχεία μετανάστευσης.

Συγκεκριμένα, η ανάλυση της Καινής Διαθήκης υπό το πρίσμα της επιστήμης του περιβάλλοντος, βοήθησε να φτάσουμε σε κάποια συμπεράσματα που σχετίζονται με την περιοχή του Ισραήλ, με τα φυτά που φυόταν και καλλιεργούνταν σε αυτή, τη χρήση που είχαν αυτά τα φυτά από τους ανθρώπους, καθώς επίσης και την οικονομική, κοινωνική και θρησκευτική σημασία τους. Μέσα από τη συγγραφή αυτής της εργασίας αναδείχθηκε ο αγροτικός χαρακτήρας της κοινωνίας που έζησε και δίδαξε ο Ιησούς Χριστός. Παρατηρήθηκε ότι οι άνθρωποι που άκουσαν, πίστεψαν και ακολούθησαν τον Ιησού ήταν περισσότερο άνθρωποι της υπαίθρου, των οποίων η κύρια ασχολία ήταν η καλλιέργεια της γης και η κοινωνία στην οποία ζούσαν ήταν καθαρά αγροτική. Η χλωρίδα της Καινής Διαθήκης γίνεται έμπνευση παραστατικών παραβολών και μηνυμάτων του Ευαγγελίου. Η γεωργία, η κτηνοτροφία και η αλιεία, ήταν το αντικείμενο της καθημερινότητας των ανθρώπων της εποχής εκείνης που είχαν αποκτήσει στενή σχέση με τη φύση, η οποία αποτελούσε πηγή ζωής γι' αυτούς. Έτσι γενικό σημείο αναφοράς για τη διδασκαλία του Ιησού είναι εικόνες και ιστορίες που έχουν αντληθεί από την αγροτική ζωή. Η λατρεία του Θεού γίνεται με τα στοιχεία της φύσης, Το πάθος του Ιησού συνδέεται με φυτικά προϊόντα όπως το μύρο νάρδου. Οι καρποί των φυτών παρομοιάζονται με έργα της πίστης, τα οποία πρέπει να πράττουν οι άνθρωποι. Ο άρτος, ο οίνος, το σιτάρι, το αμπέλι, συνδέθηκαν με το μυστήριο της Θείας Ευχαριστίας. Τέλος, τα φυτά συνδέονται με την επερχόμενη κρίση και η φύση φέρεται να συμμετέχει σαν όργανο του Θεού στην τιμωρία του ανθρώπου.

6.2 Προοπτικές και προτάσεις για μελλοντικές έρευνες και δράσεις

Η δημιουργία μιας κοινωνίας που να χαρακτηρίζεται από πνεύμα αλληλοκατανόησης και συνεργασίας, περνάει πρώτα μέσα από το σχολείο. Η διδασκαλία αυτών των αξιών αποκτά μια λογική βάση και ξεφεύγει από την αποκλειστικότητα ενός μόνο μαθήματος. Μπορεί να γίνει μια διαθεματική προσέγγιση, να περιλαμβάνεται σε κάθε μάθημα, άλλωστε η αξία του περιβάλλοντος θα πρέπει να διαφυλάσσεται και να αντιμετωπίζεται με υπευθυνότητα, καθώς η επιβίωση του ανθρώπου εξαρτάται από την καλή λειτουργία του οικοσυστήματος.

Το παράδειγμα των αγίων για αλλαγή στον τρόπο ζωής προσπαθούν να μιμηθούν και οι μοναχοί οι οποίοι δείχνουν ιδιαίτερη ευαισθησία στον περιβάλλον. Αρκεί να αναφέρουμε το παράδειγμα της μοναστικής πολιτείας του Αγίου Όρους, όπου το 90% της έκτασής της καλύπτεται από δάση. Γίνεται σαφές ότι η συμβολή των μοναστηριών της Ελλάδος στην προστασία του περιβάλλοντος θα μπορούσε να αποτελέσει το αντικείμενο ενός αριθμού προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Σε συνεργασία με τα αντίστοιχα επιστημονικά ιδρύματα, θα μπορούσε να δημιουργηθεί ένα εθνικό δίκτυο, καταρτισμένο σε

τέτοιο επίπεδο ώστε να λειτουργεί και να παρουσιάζει σχετικά στοιχεία σε πανελλαδικό επίπεδο.

Οι θέσεις της Ορθοδοξίας για το περιβάλλον μπορούν να γίνουν πηγή έμπνευσης για τη θεματολογία σχολικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Μπορεί να γίνει μια σύνδεση περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με τη θρησκευτική αγωγή, σε μια πορεία διεπιστημονικότητας που να προωθεί τη συστημική εκπαίδευση και να απομακρύνει τον κίνδυνο κατακερματισμού της γνώσης. Βαδίζοντας στον 21^ο αιώνα η περιβαλλοντική εκπαίδευση οφείλει να αυξήσει τους πόρους άντλησης της θεματολογίας της. Η θρησκευτική αγωγή είναι έτοιμη και μπορεί να συμβάλλει τα μέγιστα.

Βρισκόμαστε στην καταλληλότερη στιγμή για να εστιάσουμε στα περιβαλλοντικά προβλήματα για να τα αντιμετωπίσουμε και να βρούμε επειγόντως λύσεις. Οι αποφάσεις που θα λάβουμε σήμερα θα επηρεάσουν τις γενιές του αύριο και αυτό ακριβώς κάνει την ευθύνη ακόμα πιο σοβαρή.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ενίσχυση της παιδικής ευσυνειδησίας. Είναι μια θέση που στηρίζεται στην πίστη, πως δε ζούμε μόνο για τον εαυτό μας, αλλά αποτελούμε μέλος ενός κοινωνικού συνόλου κι έτσι η υπευθυνότητα θα πρέπει να διέπει κάθε μας κίνηση. Το μάθημα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης πρέπει να έχει σημαντικές ώρες στο ωρολόγιο πρόγραμμα, ώστε να ενισχυθεί η περιβαλλοντική και οικολογική κριτική των μαθητών.

Εξίσου σημαντική είναι η αναπλήρωση των δασών που έχουν καεί. Οι αυστηρότεροι νόμοι για τους εμπρησμούς και τις ανεξέλεγκτες γεωργικές εργασίες που προκαλούν γεωργικές πυρκαγιές, όπως επίσης η καταπολέμηση της αυθαίρετης δόμησης μέσα σε δασικές εκτάσεις, δίνουν την ευκαιρία στη φύση να αυτό θεραπευθεί. Πολλές φορές, όμως αυτό δεν φτάνει. Είναι απαραίτητο να βοηθήσουμε και εμείς, φυτεύοντας νέα δέντρα και δημιουργώντας αντιπυρικές ζώνες για τη γρήγορη αναχαίτιση πυρκαγιών.

Ανανεώσιμες πηγές, όπως ο ήλιος, ο αέρας και το νερό, είναι ικανές να αντικαταστήσουν επάξια το λιγνίτη και το πετρέλαιο σε ενεργειακό ρόλο. Οι εκπομπές τους είναι σχεδόν μηδενικές, ενώ από την εκμετάλλευσή τους δεν παράγονται ρύποι. Επιπρόσθετα, αποτελούν ανεξάντλητες πηγές ενέργειας, κάτι που εξασφαλίζει μια ενεργειακή αυτονομία η οποία είναι ιδιαίτερα σημαντική στην εξοικονόμηση πόρων, υλικών και χρημάτων. Τα φωτοβολταϊκά συστήματα έρχονται πρώτα στην προτίμηση χρήσης καθαρής ενέργειας, καθώς με τη δύναμη του ήλιου εξοικονομείται ενέργεια και χρηματοοικονομικοί πόροι, ενώ λειτουργούν καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, ανεξαρτήτως καιρικών συνθηκών.

Βιβλιογραφία

- academic. (2013). *en-academic*. Ανάκτηση από greek_greek.en-academic.com/30247/%CE%B2%CF%8D%CF%83%CF%83%CE%BF%CF%82
- Anthemis, h. (2023, Νοέμβριος 5). *hamomilaki*. Ανάκτηση από hamomilaki.blogspot.com/2016/06/Chiara-Vigo-The-last-woman-who-makes-sea-silk-Vyssos-to-metaxi-tis-thalassas-Chiara-Vigo-Sant-Antioco.html
- Dimopoulos, P., Raus, T., Bergmeier, E., Constantinidis, T., Iatrou, G., Kokkini, S., . . . Tzanoudakis, D. (2013). *Vascular plants of Greece: An annotated checklist*. Athens: Hellenic Botanical Society.
- Energyintel. (2021, Αύγουστος 19). *energyintel*. Ανάκτηση από www.energyintel.com.cy/ta-4-simantikotera-perivallontika-provlimata-kai-pos-boreis-na-voithiseis
- Greek, D. o. (2013). *Academic dictionaries and encyclopedias*. Ανάκτηση από [en-academic.com/30247/%CE%B2%CF%8D%CF%83%CF%83%CE%BF%CF%82](https://greek_greek.en-academic.com/30247/%CE%B2%CF%8D%CF%83%CF%83%CE%BF%CF%82)
- GRethexis. (χ.χ.). *grethexis.com*. Ανάκτηση από www.grethexis.com/spearmint-the-sweet-smelling-ancient-herb/
- HBS. (2023). *Flora of Greece*. Ανάκτηση από portal.cybertaxonomy.org/flora-greece/content
- Sanchez, M. (2023, Φεβρουάριος 7). *JardineriaOn*. Ανάκτηση από www.jardineriaon.com/el/incienso.html
- study, G. w. (2023, Μάρτιος 11). *bumchecks.com*. Ανάκτηση από www.bumchecks.com/biblecommentary/2023/03/11/the-greek-adjective-%CE%B8%CF%8D%CF%8A%CE%BD%CE%BF%CF%82/
- Wikipedia. (χ.χ.). *Βικιπαιδεία Η ελεύθερη εγκυκλοπαίδεια*. Ανάκτηση από el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CF%8D%CE%BB%CE%B7:%CE%9A%CF%8D%CF%81%CE%B9%CE%B1
- Wiktionary. (2024, Μάρτιος 24). *wiktionary.org*. Ανάκτηση από [www.wiktionary.org/https://en.wiktionary.org/wiki/Tetraclinis_articulata](https://en.wiktionary.org/wiki/Tetraclinis_articulata)
- Worcester, J. (2014). *scienceofcorrespondences*. Ανάκτηση από [www.scienceofcorrespondences.com/https://www.scienceofcorrespondences.com/thyine-wood.htm](http://www.scienceofcorrespondences.com/thyine-wood.htm)
- Ακαδημία Αθηνών. (2014). *Χρηστικό λεξικό της νεοελληνικής γλώσσας*. Αθήνα: Δημοσιογραφικός οργανισμός Λαμπράκη.
- Αποστολική Διακονία. (2002). *Καινή Διαθήκη*. Αθήνα: Αποστολική Διακονία της Εκκλησίας της Ελλάδος.
- Γαληνού, Ε. (2021, Φεβρουάριος). Φραγμίτης. Καλλονή, Λέσβου, Ελλάδα.

- Γλώσσας, Κ. Ε. (2006, Νοέμβριος 23). Πύλη για την Ελληνική γλώσσα. Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.
- Διακόνημα. (2016, Σεπτέμβριος 14). *diakonima*. Ανάκτηση από www.diakonima.gr:
<http://www.diakonima.gr/2016/09/14/%CE%BF-%CE%BA%CE%AD%CE%B4%CF%81%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%BB%CE%B9%CE%B2%CE%AC%CE%BD%CE%BF%CF%85-%CE%AD%CE%BD%CE%B1-%CE%B4%CE%AD%CE%BD%CF%84%CF%81%CE%BF-%CF%83%CF%8D%CE%BC%CE%B2/>
- Εταιρία, Ε. Β. (1997). *Η Αγία Γραφή*. Αθήνα: Ελληνική Βιβλική Εταιρία.
- Εταιρία, Ε. Β. (χ.χ.). *Μέγας Συναξαριστής*. Ανάκτηση από www.synaxarion.gr:
https://www.synaxarion.gr/cms/gr/content/kaini_diathiki_Neoellinika.aspx
- Καρκαγιάννης. (2004). Φυσικό περιβάλλον. *Η Καθημερινή*.
- Κοράκης. (2015, Νοέμβριος). *Δασική βοτανική. Αυτοφυή δέντρα και θάμνοι της Ελλάδας*.
 Ανάκτηση από www.kallipos.gr.
- Μπακλαγής. (2011). *Η χλωρίδα της Καινής Διαθήκης*. Θεσσαλονίκη: Α.Π.Θ.
- Μπαξές, Ν. (2020, Σεπτέμβριος 25). *agriamanitaria*. Ανάκτηση από www.agriamanitaria.gr:
<https://www.agriamanitaria.gr/morus-alba-%CE%BB%CE%B5%CF%85%CE%BA%CE%AE-%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B9%CE%AC/>
- Μπινιάρη. (2020, Απρίλιος 17). *votaniki*. Ανάκτηση από votaniki.gr: <http://votaniki.gr/xlorida/apo-meri-makrina/smyrna-i-myro-tis-agias-grafis/>
- Παιδείας, Υ. (2009). Γεωλογία Α' Λυκείου. Στο Κ. Κ. Γ. Βούτσινος, *Γεωλογία και διαχείριση φυσικών πόρων* (σ. Κεφάλαιο 3.1). Αθήνα: Διόφαντος.
- Παπαστεργιάδου, Ε. (1998). Κατάσταση διατήρησης της χλωρίδας στην Ελλάδα. Στο Ε. Παπαστεργιάδου, *Παρακολούθηση της κατάστασης του φυσικού περιβάλλοντος στην Ελλάδα* (σσ. 6,7). Θεσσαλονίκη: ΥΠΕΧΩΔΕ - ΕΚΒΥ.
- Παρασκευόπουλος, Σ. (2019). *Εισαγωγή στην οικολογία και στις περιβαλλοντικές επιστήμες*. Δίσιγμα.
- Παρασκευόπουλος, Σ. (2019). *Εισαγωγή στην οικολογία και στις περιβαλλοντικές επιστήμες*. Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα.
- Παυλόπουλος, Γ. (2017). *Γεωλογία-Γεωγραφία Α' Γυμνασίου*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Προϊόντα, Φ. (2012, Νοέμβριος 30). *proionta-tis-fisis*. Ανάκτηση από www.proionta-tis-fisis.com:
<https://www.proionta-tis-fisis.com/smirna-i-ier/>
- Ράγκου, Φ. (2024, Ιούνιος 10). *Lifo*. Ανάκτηση από www.lifo.gr: <http://www.lifo.gr/stiles/optiki-gonia/ta-10-megalytera-perivalontika-problimata-toy-2024>
- Ροπς, Ν. (1990). *Η καθημερινή ζωή στην Παλαιστίνη στους χρόνους του Ιησού*. Αθήνα: Παπαδήμας.

- Ρούσσου, Μ. (2015, Ιούνιος 2). *votaniki*. Ανάκτηση από <http://votaniki.gr>:
<http://votaniki.gr/vlastisi/symantika-oikosystemata/livadia/ta-perierga-apo-tin-ellada-eidi-fyton-ta-frygana/>
- Στύλιος. (2003). *Άνθρωπος και φυσικό περιβάλλον*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Τσιρούκης, Α., Αρέτος, Β., Καβράκη, Α., & Τσαλίκoglou, Γ. (2010, Νοέμβριος). Από την τέλεια αρμονία της Θείας δημιουργίας, στην περιβαλλοντική κρίση και με την Ορθόδοξη συνείδηση και αγωγή, στην αειφόρο ανάπτυξη και ελπίδα. Ιωάννινα, Ιωαννίνων, Ελλάδα.
- Τσουνάκος, Θ. (2007). Πείραμα με απρόβλεπτες συνέπειες. Στο Α. Γ. Κοσμάς Παυλόπουλος, *Γεωγραφία - Γεωλογία Α' Γυμνασίου*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Τσουράπας. (2015, Μάρτιος 14). *pemptousia*. Ανάκτηση από www.pemptousia.gr:
<https://www.pemptousia.gr/2015/03/to-perivallon-kata-ti-didaskalia-ton-pateron/>
- Φλογαΐτη. (2011). *Περιβαλλοντική εκπαίδευση*. Αθήνα: Πεδίο Επιστημονικές εκδόσεις.
- Φυτοπρομηθευτική. (2014). *fytopromitheyтики*. Ανάκτηση από www.fytopromitheyтики.gr:
<https://www.fytopromitheyтики.gr/charoupia-xylokeratia>