

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΛΩΡΙΔΑΣ ΚΑΙ ΧΕΡΣΑΙΩΝ
ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΣΤΑΘΟΠΟΥΛΟΥ
panstath@upatras.gr

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2018

Χλωρίδα

Αναφέρεται στο σύνολο των φυτών μιας δεδομένης περιοχής ή ενός συγκεκριμένου βιοχώρου.

Μπορεί να αναφέρεται σε πολύ μικρές γεωγραφικές περιοχές, όπως π.χ. σε ένα βάλτο, σε ένα λόφο ή σε ένα νησί, αλλά μπορεί να αναφέρεται και σε μεγάλες γεωγραφικές περιοχές όπως η Ελλάδα (ελληνική χλωρίδα) ή η Ευρώπη (ευρωπαϊκή χλωρίδα).

Διάκριση χλωρίδας - βλάστησης

Η χλωρίδα είναι ο κατάλογος των ειδών, είναι η απογραφή του φυτικού πληθυσμού μιας περιοχής κάποια χρονική στιγμή.

Αντίθετα η βλάστηση είναι ο τρόπος με τον οποίο τα φυτά σχηματίζουν διάφορες ομάδες στο φυσικό περιβάλλον.

Η βλάστηση είναι αποτέλεσμα συνεπίδρασης πολλών παραγόντων κυρίως της χλωρίδας, του γενικού κλίματος, της πετρολογικής και γεωλογικής σύστασης, του εδάφους, αλλά και της ανθρώπινης επίδρασης.

Διαχείριση Χλωρίδας



Ελληνική χλωρίδα

Η Ελλάδα σε σύγκριση με την έκτασή της έχει την πλουσιότερη χλωρίδα στην Ευρώπη



Η Ελλάδα κατέχει το 6% της έκτασης της Μεσογείου, αλλά το 26% της Μεσογειακής χλωρίδας.

Διαχείριση Χλωρίδας

Ελληνική χλωρίδα

Η χλωρίδα της Ελλάδας αποτελείται σήμερα από 5837 είδη (5758 είδη το 2013) και 1985 υποείδη (1970 υποείδη το 2013) αγγειωδών φυτών, τα οποία αντιπροσωπεύουν 6705 taxa (6620 taxa το 2013) και ανήκουν σε 1078 γένη και 185 οικογένειες.

Τα ενδημικά (endemics) και τα περιορισμένης εξάπλωσης (range restricted) φυτά της Ελλάδας περιλαμβάνουν αντίστοιχα 1491 και 2006 taxa (22,3% και 30% του συνολικού αριθμού των φυτικών taxa της Ελλάδας)

Για παράδειγμα η Γερμανία, με έκταση σχεδόν τριπλάσια της Ελλάδας έχει 2.400 είδη και 6 ενδημικά, η Αγγλία με διπλάσια έκταση έχει 2.300 είδη και 16 ενδημικά και η Ισπανία με τετραπλάσια έκταση έχει σχεδόν τον ίδιο αριθμό ειδών με την Ελλάδα.

Διαχείριση Χλωρίδας

Ελληνική χλωρίδα

Ο ενδημικός πλούτος (σε απόλυτους αριθμούς) και η συχνότητα του ενδημισμού δεν είναι ομοιόμορφα κατανεμημένα στις χλωριδικές περιοχές της Ελλάδας.

Σύμφωνα με το ισχύον γενικό πρότυπο, η Νότια- Ελλάδα (Πελοπόννησος, Κρήτη-Κάρπαθος, Στερεά Ελλάδα) και η Ανατολική- Ελλάδα είναι οι πλουσιότερες σε απόλυτους αριθμούς ενδημικών

Διαχείριση Χλωρίδας

Ελληνική χλωρίδα

Μεγάλη ποικιλία βιοτόπων και οικοσυστημάτων, τα οποία είναι ικανά να φιλοξενήσουν πλούσια χλωρίδα

- ❖ **Συνδυασμός της γεωγραφικής θέσης της Ελλάδας μεταξύ τριών ηπείρων (Ευρώπη, Ασία, Αφρική)**
- ❖ **Ιδανικό μεσογειακό κλίμα, έντονο ανάγλυφο, δαντελωτές ακρογιαλιές, χιλιάδες νησιά και η πλούσια παλαιογεωγραφική ιστορία του ελληνικού χώρου**
- ❖ **Ο παράγοντας άνθρωπος έπαιξε σημαντικό ρόλο καθώς η Ελλάδα κατοικείται από τους προϊστορικούς χρόνους**

Διαχείριση Χλωρίδας

Ελληνική χλωρίδα

Ιδιαιτερότητες

- Η ελληνική χλωρίδα εκτός από τα αυτοφυή φυτά περιέχει και σημαντικό αριθμό φυτών ξενικής προέλευσης που η μεταφορά τους έγινε άλλοτε ακούσια και άλλοτε εκούσια με διάφορους τρόπους.
- Υπάρχει πλήθος αυτοφυών αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών
 - Έχει μεγάλη σημασία και από ανθοκομική άποψη
- Στο μεγαλύτερο μέρος της περιλαμβάνει κυρίως τη δασική βλάστηση που απαρτίζεται από δέντρα και θάμνους.

Διαχείριση Χλωρίδας

Ελληνική χλωρίδα



Micromeria acropolitana

Το 2006, 100 χρόνια μετά την πρώτη του ανακάλυψη, εντοπίστηκε ξανά, γύρω από την Ακρόπολη. Η θέση του πληθυσμού κρατείται μυστική για λόγους ασφαλείας.

Διαχείριση Χλωρίδας

Ελληνική χλωρίδα



Πιστακία η λεντίσκος, ποικ. η Χία (Pistacia lentiscus, var. chia)

Το γεγονός ότι το μαστιχόδενδρο δεν αναπτύσσεται επιτυχώς πουθενά αλλού στην ηπειρωτική ή νησιωτική Ελλάδα, ακόμη και στις γειτονικές ακτές της Ανατολής δημιουργεί έκπληξη.

Διάκριση Χλωρίδας

- Γλυκού νερού
- Παράκτια (αιγιαλού)
- Πεδινών εκτάσεων
 - Ορεινή

Διαχείριση Χλωρίδας

Κίνδυνοι που απειλούν την ελληνική χλωρίδα

- Ανθρώπινη δραστηριότητα σε παραλίες
 - Βόσκηση / υπερβόσκηση
- Εκχέρσωση/ αποξήρανση γης για απόδοση στη γεωργία
 - Πυρκαγίες
 - Οδοποιία
 - Βιομηχανοποίηση/ αστικοποίηση
 - Μέθοδοι καλλιέργειας με ζιζανιοκτόνα
- Συλλογή από επιστήμονες/ερασιτέχνες/ανθοκαλλιεργητές
 - Συλλογή για εμπορικούς/βιομηχανικούς σκοπούς

Οι κλιματικές αλλαγές θα αυξήσουν περαιτέρω αυτές τις απειλές

Διαχείριση Χλωρίδας

Είδη που κινδυνεύουν

Ενδημικά είδη

- Μικρή περιοχή εξάπλωσης
- Πολύ ειδικοί βιότοποι

Σπάνια μη ενδημικά είδη

- Βιότοποι κάτω από την επίδραση του ανθρώπου

Κοινά είδη

- Ειδικοί βιότοποι
- Συσσωρευμένοι κίνδυνοι

Είδη παραθαλάσσιων περιοχών (κυρίως αμμωδών)

- Σχεδόν όλα σε άμεσο ή έμμεσο κίνδυνο εξαφάνισης
- Απώλεια βιότοπου / σημαντική καταστροφή του

Διαχείριση Χλωρίδας

Κόκκινη Λίστα Απειλούμενων Ειδών

Η Κόκκινη Λίστα Απειλούμενων Ειδών της Διεθνούς Ένωσης Προστασίας της Φύσης / IUCN καθιερώθηκε το 1948, και είναι το πλέον περιεκτικό ευρετήριο για την παγκόσμια κατάσταση φυσικής προστασίας ειδών φυτών και ζώων.

Η IUCN στοχεύει να επανεκτιμά την κατηγορία κάθε είδους ανά 5 χρόνια αν είναι δυνατόν, ή τουλάχιστον ανά δέκα χρόνια.

Τα είδη ταξινομούνται σε εννέα ομάδες, που ορίζονται με βάση κριτήρια όπως ο **ρυθμός παρακμής**, **μέγεθος πληθυσμού**, **επιφάνεια γεωγραφικής κατανομής** και **βαθμός κερματισμού του πληθυσμού και της κατανομής**.

Διαχείριση Χλωρίδας

Κόκκινη Λίστα Απειλούμενων Ειδών

Εξαφανισθέντα (*Extinct*, EX)

Δεν υπάρχουν πλέον άτομα του είδους

Εξαφανισθέντα στη Φύση (*Extinct in the Wild*, EW)

Επιβιώνουν μόνο στην αιχμαλωσία, ή ως εισηγμένος στη φύση πληθυσμός έξω από την ιστορική τους κατανομή

Κρισίμως Κινδυνεύοντα (*Critically Endangered*, CR)

Πολύ μεγάλος κίνδυνος εξαφάνισης στη φύση

Κινδυνεύοντα (*Endangered*, EN)

Μεγάλος κίνδυνος εξαφάνισης στη φύση

Εύτρωτα (*Vulnerable*, VU)

Μεγάλη πιθανότητα κινδύνου

Εγγύς Απειλούμενα (*Near Threatened*, NT)

Είναι πιθανό να γίνουν Κινδυνεύοντα στο άμεσο μέλλον

Ελάχιστα Ανησυχητικά (*Least Concern*, LC)

Ελάχιστος κίνδυνος

Ανεπαρκώς Γνωστά (*Data Deficient*, DD)

Δεν υπάρχουν επαρκή δεδομένα ώστε να γίνει αποτίμηση του κινδύνου εξαφάνισης

Μη Αξιολογημένα (*Not Evaluated*, NE)

Δεν έχουν ακόμη αποτιμηθεί με βάση τα κριτήρια

Διαχείριση Χλωρίδας

Κόκκινη Λίστα Απειλούμενων Ειδών

Η κατάταξη ενός φυτού στις κατηγορίες **CR**, **EN** και **VU** βασίζεται σε 5 καθορισμένα, ποσοτικοποιημένα κριτήρια τα οποία βασίζονται σε εκτιμήσεις:

- (1) του τάχους μείωσης των πληθυσμών ενός είδους, όπως έχει διαπιστωθεί (λαμβάνονται υπόψη οι φυσικές διακυμάνσεις των πληθυσμών)
- (2) της γεωγραφικής εξάπλωσης, όπως προσδιορίζεται από τη συνολική περιοχή εξάπλωσης και από την περιοχή όπου εντοπίζονται οι πληθυσμοί ενός είδους
- (3) του αριθμού, του μεγέθους και της κατάτμησης των πληθυσμών ενός είδους (αριθμός ώριμων ατόμων)
- (4) της πιθανότητας εξαφάνισης ενός είδους, όπως αυτή προσδιορίζεται από την ανάλυση της βιωσιμότητας των πληθυσμών
- (5) ή από άλλη ποσοτική ανάλυση βασιζόμενη στην φυσική ιστορία και στη διαχείριση των πληθυσμών (Stuart & Sullivan 1994)

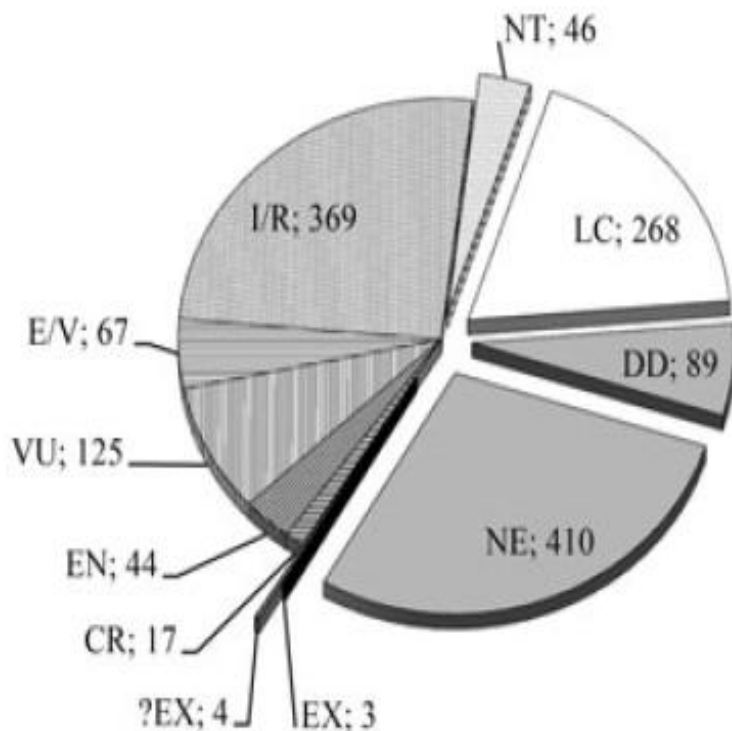


Διαχείριση Χλωρίδας

Σύμφωνα με το τελευταίο δημοσιευμένο «Βιβλίο Ερυθρών Δεδομένων των Σπάνιων και Απειλούμενων Φυτών της Ελλάδας» (Φοίτος, Κωνσταντινίδης & Καμάρη 2009), από τα εκτιμώμενα 6300 φυτικά taxa (είδη και υποείδη) της Ελληνικής χλωρίδας, τα 300 θεωρούνται ως σπάνια και απειλούμενα.

Η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις χώρες, στις οποίες πάνω από το 5% των αυτοχθόνων φυτών τους απειλείται.

Διαχείριση Χλωρίδας



Anthemis glaberrima (Rech. F.) Greuter

Κατάσταση: **Κρισίμως κινδυνεύων (CR)**

Κατάσταση διατήρησης των Ελληνικών ενδημικών taxa (κατηγορίες IUCN 2001): EX, εξαφανισμένο, CR, κρισίμως κινδυνεύων, EN, κινδυνεύων, VU, τρωτό, NT, σχεδόν τρωτό, LC μικρός κίνδυνος, DD, ελλιπή στοιχεία, NE, δεν έχει αξιολογηθεί (Georgiou & Delipetrou 2010).

Διαχείριση Χλωρίδας

Ο κίνδυνος εξαφάνισης του φυσικού περιβάλλοντος της χώρας μας οδήγησε στην ανακήρυξη κάποιων περιοχών, βιοτόπων, φυτών και ζώων ως **προστατευόμενα**.

Με εθνικούς νόμους και προεδρικά διατάγματα, αλλά και με διεθνείς αποφάσεις, συμβάσεις και οδηγίες, ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό ειδών και εκτάσεων της χώρας μας προστατεύονται.

Διαχείριση Χλωρίδας

Ως **προστατευόμενη** περιοχή εννοούμε, σύμφωνα με τον ορισμό που έχει δώσει η Διεθνής Ένωση για την Προστασία της Φύσης και των Φυσικών Πόρων (IUCN):

«Μια χερσαία και/ή θαλάσσια έκταση, αφιερωμένη στην προστασία και διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και των φυσικών και συναφών πολιτιστικών πόρων, η οποία υπόκειται σε διαχείριση με νομικά μέσα ή άλλους αποτελεσματικούς τρόπους»

Διαχείριση Χλωρίδας

Είδη που έχουν εξαφανιστεί;;;

- *Centaurea tuntasia* (Κενταύρια του Τούντα) στα Λιόσια και στον Μαραθώνα.
- *Astragalus idaeus* (Αστράγαλος της Ιδης) στα βουνά της Κρήτης, Δίκτη και Ψηλορείτη.
- *Centaurea sibthorpii* (Κενταύρια του Σίμπθορπ) στην Αττική.
- *Geocaryum bornmuelleri* (Γεοκάρυο του Μπορνμύλλερ) από τη Θάσο.
- *Satureja acropolitana* (Σατουρέγια της Ακρόπολης) στην Ακρόπολη της Αθήνας.

Διαχείριση Χλωρίδας

Για να υπάρξει σωστή διαχείριση φυσικών περιοχών πρέπει πρώτα να υπάρξει σωστή επιλογή των χώρων αυτών.

Τα κριτήρια αξιολόγησης των διάφορων βιοτόπων για τον χαρακτηρισμό τους σε **προστατευόμενες φυσικές περιοχές** είναι τα εξής:

- το μέγεθος
- η φυσικότητα
- η ποικιλία
- αφθονία
- η σπανιότητα
- η πυκνότητα του οδικού δικτύου
- τα ιστορικά και αρχαιολογικά στοιχεία
 - η μέχρι σήμερα διαχείριση
 - η έκταση που τα περιβάλλει και
- τυχόν άλλοι βιότοποι που περικλείονται

Διαχείριση Χλωρίδας

Ένα σχέδιο διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών θα πρέπει να στηρίζεται σε ενιαία κριτήρια προσδιορισμού προστατευόμενων περιοχών και να καθορίζει τη διαδικασία εκπόνησης του με τα διάφορα στάδια που είναι απαραίτητα για την εφαρμογή του.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



**ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΘΕΣΠΙΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ**

Διαχείριση Χλωρίδας

Σύμφωνα με τις προδιαγραφές της I.U.C.N. οι προστατευόμενες περιοχές **ομαδοποιήθηκαν** ως εξής:

- ✓ Επιστημονικό απόθεμα ή και φυσικό απόθεμα απόλυτης προστασίας
- ✓ Εθνικό πάρκο.
- ✓ Μνημείο της φύσης ή και χαρακτηριστικό στοιχείο της φύσης.
- ✓ Διαχειριζόμενο φυσικό απόθεμα ή και καταφύγιο άγριας φύσης.
- ✓ Προστατευόμενο τοπίο ή και Προστατευόμενο θαλάσσιο τοπίο.
- ✓ Απόθεμα φυσικών πόρων .
- ✓ Βιοτική περιοχή της φύσης ή και ανθρωπολογικό απόθεμα.
- ✓ Περιοχή διαχείρισης πολλαπλών σκοπών ή και περιοχή διαχειριζόμενων φυσικών πόρων.
- ✓ Αποθέματα της βιόσφαιρας.
- ✓ Θέσεις παγκόσμιας κληρονομιάς.
- ✓ Υγροβιότοποι Ramsar.

Διαχείριση Χλωρίδας

Περιοχές απόλυτης προστασίας

Απαγορεύονται όλες οι ανθρώπινες δραστηριότητες εκτός από την επιστημονική έρευνα.

Περιοχές υψηλής προστασίας

Επιτρέπονται μερικές παρεμβάσεις που είτε διευκολύνουν την αναψυχή, είτε βελτιώνουν το βιότοπο.

Περιοχές σχετικής προστασίας ή ελεγχόμενης επέμβασης

Επιτρέπονται μερικές μόνο γεωργικές, δασοπονικές, αλιευτικές ή αναψυχικές δραστηριότητες που γίνονται όμως με παραδοσιακό τρόπο

Διαχείριση Χλωρίδας

Στη χώρα μας ιδρύθηκαν διάφορες κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών, οι περισσότερες από τις οποίες έχουν ενταχθεί σε ένα Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών, **το Δίκτυο NATURA 2000**.

Το δίκτυο αυτό βασίζεται σε δύο Κοινοτικές Οδηγίες, την **92/43/ΕΟΚ** για την προστασία των οικοτόπων και την **79/409/ΕΟΚ** για τα πουλιά.

Διαχείριση Χλωρίδας

«Ο σκοπός της φύσης δεν είναι η διαιώνιση του ανθρώπινου είδους, αλλά η διασφάλιση της βιοποικιλότητας των ειδών»
(Θεόφραστος 372/1-287/6 π.Χ.).

<http://www.hbs.gr/el/>

<http://portal.cybertaxonomy.org/flora-greece/content>