

Βλάστηση της Ελλάδας

Καθηγητής Δημήτριος Χριστοδουλάκης

Τμήμα Βιολογίας

Τομέας Βιολογίας Φυτών

E-mail: dkchrist@upatras.gr

Τηλ.: 2610 997277

Χλωρίδα: Το σύνολο των φυτικών ειδών μιας περιοχής.

Βλάστηση: το σύνολο των φυτοκοινωνιών μιας περιοχής
ή

Τις διάφορες φυτικές ομάδες, οι οποίες έχουν ορισμένη μορφή, όπως δάσος, λιβάδι, μακκία, φρύγανα κ.λπ.

Κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τη βλάστηση μιας περιοχής είναι:

- Κλίμα
- Γεωμορφολογία
- Ανθρώπινη επίδραση
- Χλωρίδα

Κλίμα

- Η βλάστηση μιας περιοχής είναι η **έκφραση του κλίματός** της.
- **Κλίμα Ελλάδας**→**Μεσογειακό** (χειμώνα ήπιο, θέρος θερμό και ξηρό).
- Παρουσιάζει **έντονη ποικιλότητα**, λόγω της τοπογραφικής διαμόρφωσης του ελλαδικού χώρου και της συνεχούς εναλλαγής ξηράς και θάλασσας.

Γεωμορφολογία

Η Ελλάδα διασχίζεται από μεγάλες οροσειρές:

Από ΒΒΔ→ΝΝΑ:

Πίνδος
Άγραφα
Τυμφρηστός } Β & Κ. Ελλάδα

Παναχαϊκό
Ερύμανθος
Μαίναλο
Ταΰγετος } Πελοπόννησος

Από Β→Ν

Πιέρια
Όλυμπος
Όσσα
Πήλιο } Α. Ελλάδα

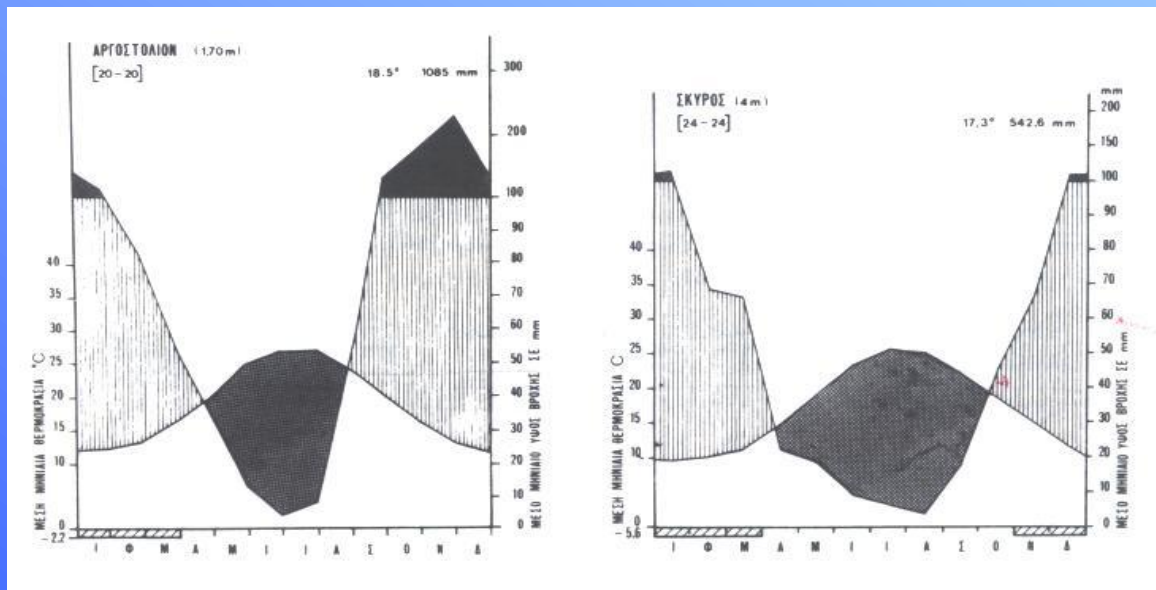
• Δυτικές πλάγιες αποτελούν φράγμα στους Δ. ομβροφόρους ανέμους και ως εκ τούτου οι Δ. Περιοχές είναι υγρότερες από τις ανατολικές με αντίστοιχη διαφοροποίηση στη βλάστηση.

Από Δ→Α

Βόρας
Πάϊκο
Φαλακρό
Ροδόπη } Β. Ελλάδα

• Δρουν ως εμπόδιο των βορείων ψυχρών ανέμων

Ομβροθερμικά διαγράμματα Κεφαλλονιάς (Αργοστόλι) και Σκύρου



Κεφαλλονιά

Υψηλή βροχόπτωση

Μικρή περίοδος ξηρασίας:

Πλούσια θαμνώδη βλάστηση

Σκύρος

Χαμηλή βροχόπτωση

Μεγάλη περίοδος ξηρασίας:

Φρυγανώδης βλάστηση

Ανθρώπινη επίδραση

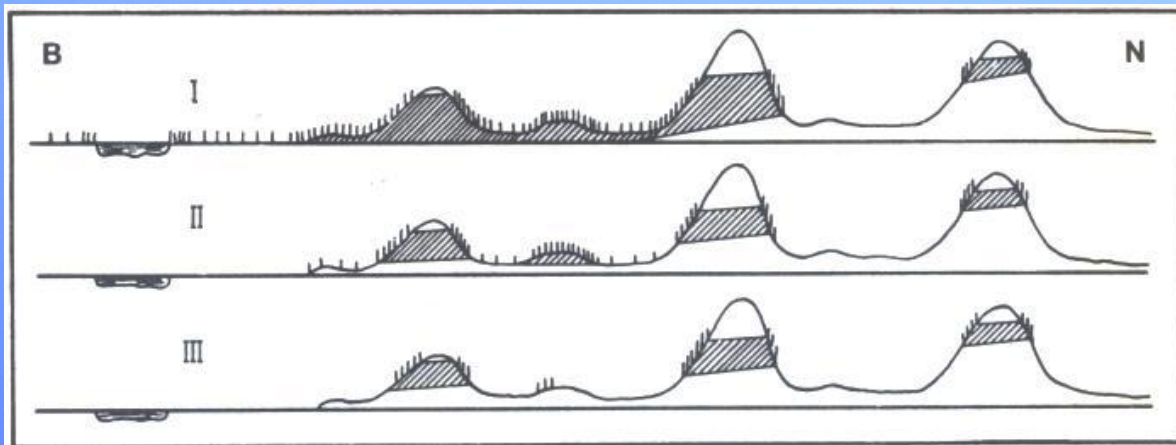
- Η φυσική βλάστηση της Ελλάδας έχει αλλοιωθεί ή καταστραφεί σε μεγάλο βαθμό.
- Από τα 132,7 εκατ. στρέμματα της χώρας μας:
 - 11% θεωρούνται φυσικά οικοσυστήματα
 - 52% θεωρούνται υποβαθμισμένα οικοσυστήματα
 - 29% καλλιέργειες
 - 8% οικιστικές περιοχές

- Λόγω της ανθρώπινης επίδρασης **οι φυτοκοινωνίες δεν είναι στατικές, αλλά παρουσιάζουν μια διαδοχή.**

- **Φυτοκοινωνία κλίμαξ:**

Τελική μορφή φυτοκοινωνίας που μπορεί να φθάσει η βλάστηση μιας περιοχής μέσα σε 100 χρόνια, αν μείνει ανεπηρέαστη από τον άνθρωπο και η οποία βρίσκεται σε ισορροπία με το σύνολο των συνθηκών του περιβάλλοντος.

- **Υποβάθμιση:** οπισθοδρομική εξέλιξη της βλάστησης (επιστροφή της βλάστησης σε προηγούμενα στάδια, λόγω δράσης του ανθρώπου, βόσκησης κ.λπ.)



Εικ. 29. Σχηματική παράσταση της καθ' ύψος εξαπλώσεως από Βορράν προς Νότον των ειδών: I, *Fagus sylvatica*, II, *Acer pseudoplatanus* και III, *Abies alba* (κατά MEUSEL).

- Με την καθ' ύψος αύξηση αλλάζει το κλίμα στα όρη, οπότε μεταβάλλεται τόσο η χλωρίδα όσο και η βλάστηση.

Γενικώς,

τα χλωριδικά στοιχεία των χαμηλών περιοχών στις Β. περιοχές συναντώνται στις υψηλές θέσεις των Ν. περιοχών.

- Η θερμοκρασία αυξανόμενου του ύψους κατέρχεται: $0,6^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$

Ζώνες Βλάστησης

1) Ευμεσογειακή ζώνη (*Quercetalia ilicis*)

(Ζώνη αείφυλλων σκληρόφυλλων)

α) Υποζώνη *Oleo-Ceratonion*

(ζώνη ελιάς – χαρουπιάς, Θερμομεσογειακή ζώνη)

β) Υποζώνη *Quercion ilicis*

(αριάς, Μεσομεσογειακή ζώνη)

2) Παραμεσογειακή ζώνη (*Quercetalia pubescentis*)

(Υπερμεσογειακή ή Ανωμεσογειακή ζώνη, ζώνη φυλλοβόλων δρυών)

α) Υποζώνη *Ostryo-Carpinion orientalis*

β) Υποζώνη *Quercion frainetto-cerris*

3) Ζώνη δασών οξιάς-ελάτης (*Fagetalia*)

(Ορεομεσογειακή ζώνη)

α) Υποζώνη *Fagion sylvaticae (moesiaca)*

β) Υποζώνη *Abietion cephalonicae*

4) Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (*Vaccinio-Picetalia*)

α) Υποζώνη *Pinion heldreichii*

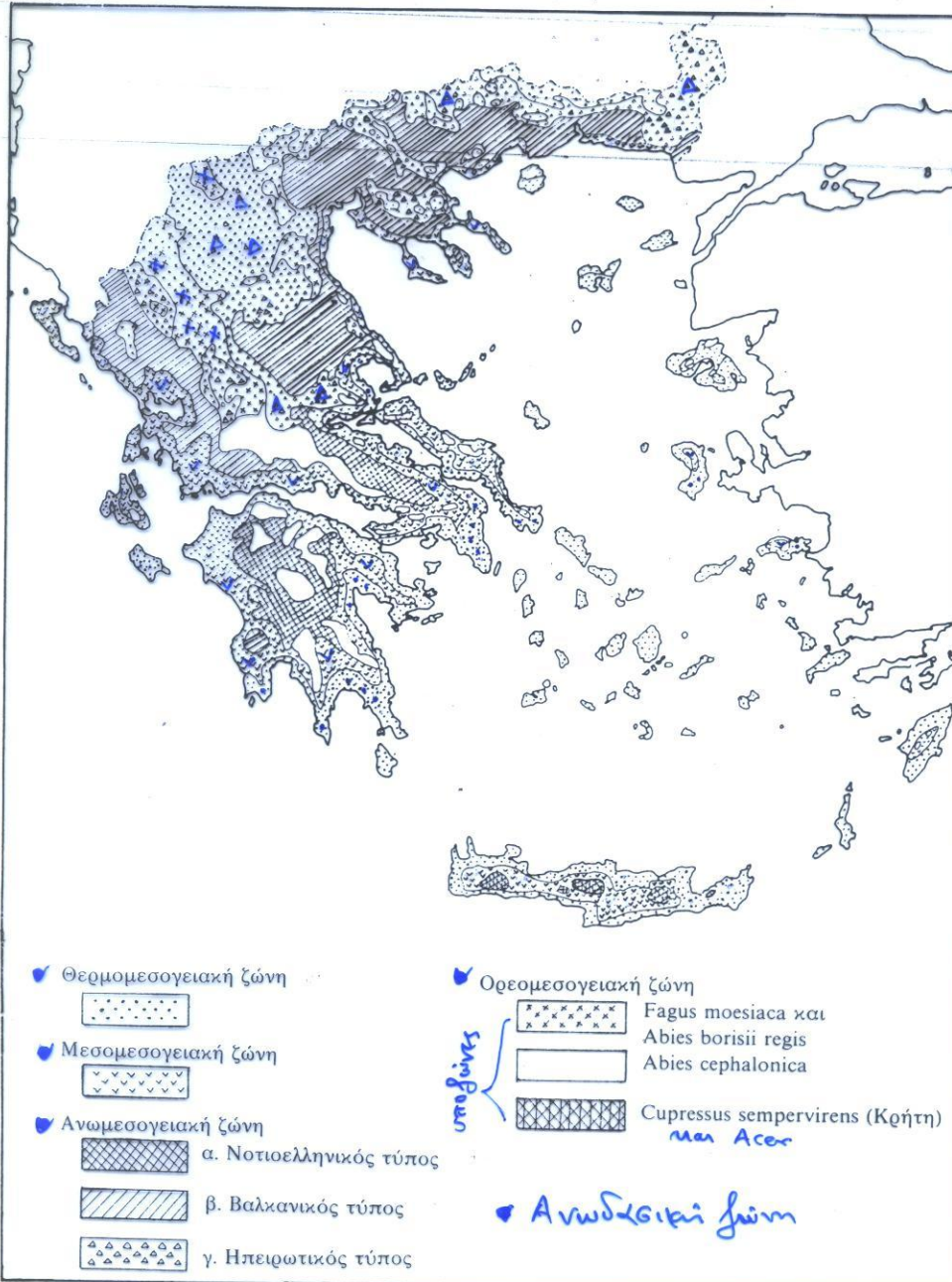
β) Υποζώνη *Vaccinio-Piceion*

5) Ανωδασική ζώνη

(*Daphno-Festucetalia*, *Astragalo-Acantholimonetalia*)

α) Υποζώνη *Astragalo-Daphnion*

β) Υποζώνη *junipero-Daphnion*



**Ευμεσογειακή ζώνη (*Quercetalia ilicis*)
(Ζώνη αείφυλλων σκληρόφυλλων)**

α) Υποζώνη Oleo-Ceratonion

(ζώνη ελιάς – χαρουπιάς, Θερμομεσογειακή ζώνη)

Χαρακτηρίζεται κλιματολογικά
Μέση ετήσια θερμοκρασία >16° C
Μέση ετήσια βροχόπτωση 250-550 mm

Εμφανίζεται

σε ένα υψόμετρο έως τα 300-400 m:

- Κατά μήκος των ακτών της Ν και Α. Ηπειρ. Ελλάδας μέχρι το Βόλο.
- Κρήτη
- Νησιά Αιγαίου
- Μερικά νησιά Ιονίου



Ceratonia siliqua (Χαρουπιά)



Olea europaea (Ελιά)

Pistacia lentiscus (Σχίνος)



α) Υποζώνη Oleo-Ceratonion (ζώνη ελιάς – χαρουπιάς, Θερμομεσογειακή ζώνη)

Διακρίνονται δύο αυξητικοί χώροι

- Oleo-Ceratonietum (ελιά και χαρουπιά)
- Oleo-Lentiscetum (ελιά και σχίνο)

Οι φυσικές φυτοκοινωνίες της θερμομεσογειακής ζώνης έχουν υποβαθμισθεί και αντικατασταθεί από φρυγανώδη βλάστηση:

- *Sarcopoterium spinosum*
- *Corydorthymus capitatus*
- *Satureja thymbra*
- *Phlomis fruticosa*
- *Euphorbia acanthothamnus*
- *Genista acanthoclada*
- *Cistus*, κ.ά.



Sarcopoterion spinosum
(αστοιβή)



Euphorbia acanthothamnus
(αφάνα, γαλαστοιβή)

Cistus creticus



Cistus salvifolius



Phlomis fruticosa



Thymus capitatus

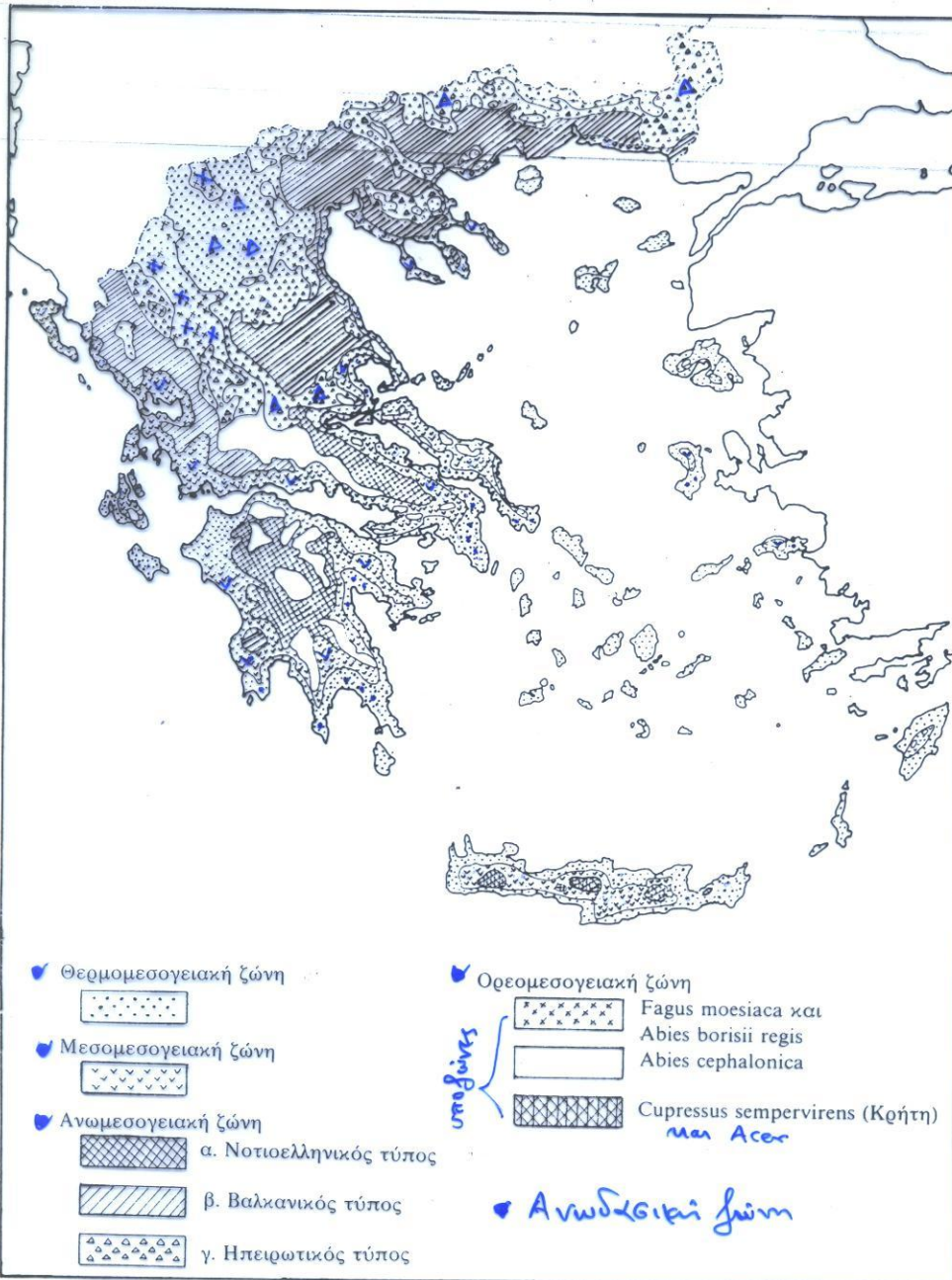




Εικ. 76. Φρυγανώδης βλάστηση με κυριαρχούντα τα είδη *Sarcopoterium spinosum* και *Euphorbia acanthothamnus*, από την νήσο Γιούρα (Βόρειοι Σποράδες). Στο μέσον της φωτογραφίας δύο άτομα του αγριοκάτσικου των Γιούρων (*Capra aegagrus dorcas*).



Εικ. 77. *Euphorbia dendroides* σε ασβεστολιθικούς βράχους της νήσου Πεταλάς (Δυτικώς του Ν. Αιτωλίας-Ακαρνανίας).



Ευμεσογειακή ζώνη (*Quercetalia ilicis*) (Ζώνη αείφυλλων σκληρόφυλλων)

β) Υποζώνη *Quercion ilicis* (αριάς, Μεσομεσογειακή ζώνη)

Χαρακτηριστικά κλίματος

Μέση ετήσια θερμοκρασία 13-16° C

Μέση ετήσια βροχόπτωση 600-800 (1000) mm.

Εμφανίζεται

- Δ. Ελλάδα από τη θάλασσα μέχρι 700-800m.
- Α. Ελλάδα πάνω από τη **Oleo-Ceratonion**.
- ΒΑ Ελλάδα (Χαλκιδική, Θράκη, Α. Μακεδονία) από τη θάλασσα μέχρι 200-300 m.

Quercus ilex (Αριά)



β) Υποζώνη *Quercion ilicis* **(αριάς, Μεσομεσογειακή ζώνη)**

Η βλάστηση της ζώνης αυτής (αρχέγονο δάσος *Quercus ilex*) έχει υποβαθμιστεί και μεταπέσει στη βλάστηση των αείφυλλων σκληρόφυλλων θάμνων:

- *Quercus coccifera*
- *Pistacia lentiscus*
- *Arbutus unedo*
- *Arbutus adrachne*
- *Erica arborea*



Quercus coccifera L.
©Bernd Liebermann

Quercus coccifera
(Πουρνάρι)



Pistacia lentiscus
(Σχίνος)

Arbutus unedo (Κουμαριά)



Arbutus andrachne
(Γλιστροκουμαριά)





Εικ. 81. Τυπική βλάστηση αειφύλλων-σκληροφύλλων θάμνων (μακκία), στην οποία κυριαρχεί η *Arbutus unedo*. Νότιες παρυφές του όρους Αίνος, υψόμ. 650 m, Κεφαλληνία. (Φωτ. Β. Τρίγκου).

Στην Ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης σημαντική είναι η συμμετοχή της *Pinus halepensis* (χαλέπιος πεύκη) και *P. brutia* που εξαπλώνεται από 0-1000 m.

Επίσης, στη ζώνη αυτή στις παραλιακές περιοχές εμφανίζεται η *Pinus pinea* (κουκουναριά), όπως π.χ. Στροφιλιά (Ηλεία), Σκιάθο, Σχοινιά Μαραθώνος.

Ζώνες Βλάστησης

1) Ευμεσογειακή ζώνη (*Quercetalia ilicis*)

(Ζώνη αείφυλλων σκληρόφυλλων)

α) Υποζώνη *Oleo-Ceratonion*

(ζώνη ελιάς – χαρουπιάς, Θερμομεσογειακή ζώνη)

β) Υποζώνη *Quercion ilicis*

(αριάς, Μεσομεσογειακή ζώνη)

2) Παραμεσογειακή ζώνη (*Quercetalia pubescentis*)

(Υπερμεσογειακή ή Ανωμεσογειακή ζώνη, ζώνη φυλλοβόλων δρυών)

α) Υποζώνη *Ostryo-Carpinion orientalis*

β) Υποζώνη *Quercion frainetto-cerris*

3) Ζώνη δασών οξιάς-ελάτης (*Fagetalia*)

(Ορεομεσογειακή ζώνη)

α) Υποζώνη *Fagion sylvaticae (moesiaca)*

β) Υποζώνη *Abietion cephalonicae*

4) Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (*Vaccinio-Picetalia*)

α) Υποζώνη *Pinion heldreichii*

β) Υποζώνη *Vaccinio-Piceion*

5) Ανωδασική ζώνη

(*Daphno-Festucetalia*, *Astragalo-Acantholimonetalia*)

α) Υποζώνη *Astragalo-Daphnion*

β) Υποζώνη *junipero-Daphnion*

Παραμεσογειακή ζώνη (*Quercetalia pubescentis*) (Υπερμεσογειακή ή Ανωμεσογειακή ζώνη, ζώνη φυλλοβόλων δρυών)

Κλίμα ηπειρωτικό με χειμώνα δριμύ, θερμοκρασίες συχνά κάτω του 0°C, και χαρακτηριστική περίοδο ξηρασίας.

Ανάλογα με την επικράτηση διαφόρων ειδών, όπως: *Quercus fraineto*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis* κ.λπ. διακρίνεται σε **2 υποζώνες**:

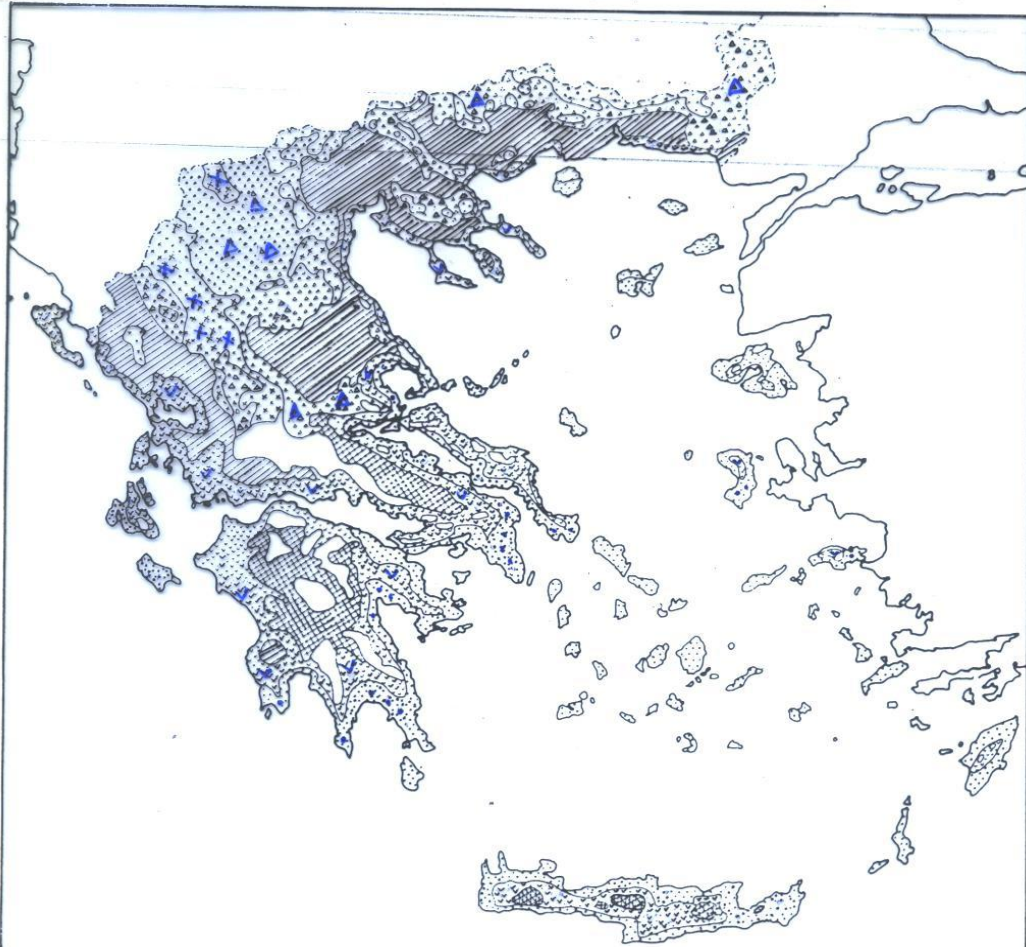
α) Υποζώνη *Ostryo-Carpinion orientalis*:

Χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση των *Ostrya carpinifolia* και *Carpinus orientalis*.

β) Υποζώνη *Quercion frainetto-cerris*: Β. και Κ. Ελλάδα, Στερεά Ελλάδα, Πελοπόννησο.

Κυριαρχούν φυλλοβόλα δάση από *Quercus frainetto*, *Quercus pubescens*, *Quercus cerris* κ.λπ. Καταλαμβάνει τα 2/5 των δασών της χώρας μας.

ΧΑΡΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ



♥ Θερμομεσογειακή ζώνη



♥ Μεσομεσογειακή ζώνη



♥ Ανωμεσογειακή ζώνη



α. Νοτιοελληνικός τύπος



β. Βαλκανικός τύπος



γ. Ηπειρωτικός τύπος

♥ Ορεομεσογειακή ζώνη



Fagus moesiaca και
Abies borisii regis



Abies cephalonica



Cupressus sempervirens (Κρήτη)
και Acer

Σπήλαια

♥ Ανωδασική ζώνη

Carpinus orientalis (Γαύρος)



Ostrya carpinifolia





Εικ. 83. Τέσσερα είδη *Quercus* που απαντούν και στην Ελλάδα: 1, *Quercus rainetto*. 2, *Q. petraea* subsp. *medwediewii* (= *Q. polycarpa*). 3, *Q. pubescens* = *Q. virgiliana*) και 4, *Q. ithaburensis* subsp. *macrolepis* (= *Q. macrolepis*). Από τον Polunin 1980).

Quercus pubescens (Βελανιδιά)



Ζώνη δασών οξιάς-ελάτης (Fagetalia) (Ορειομεσογειακή ζώνη)

Κλίμα ορεινό μεσογειακό που πλησιάζει πολύ προς αυτό της Κ. Ευρώπης.

α) Υποζώνη Fagion sylvaticae (moesiaca): Κ. και Β. Ελλάδα.

Χαρακτηριστικά είδη:

- *Fagus sylvatica* (*moesiaca*)
- *Abies borisii regis* (*Abies cephalonica* x *A. alba*): υβριδογενής ελάτη.

β) Υποζώνη Abietion cephalonicae: Στερεά Ελλάδα και Πελοπόννησο.

Χαρακτηριστικά είδη μεταξύ 700-1800 (2000) m:

- *Abies cephalonica*
- *Pinus nigra* subsp. *nigra* (= subsp. *pallasiana*) (μαύρη πεύκη).

Fagus moesiaca (Οξιό)



© Sharkan

Fagus sylvatica



Abies cephalonica



SILVER FIR *Abies cephalonica*



Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (**Vaccinio-Picetalia**)

Απαντά στα υψηλότερα βουνά της Β. Ελλάδας (Β. Πίνδος, Πιέρια, Όρβηλος, Ροδόπη) και στον Όλυμπο.

Κλίμα ηπειρωτικό με χειμώνα δριμύ, μεγάλη διάρκεια χιονοκάλυψης, έλλειψη ξηράς περιόδου.

α) Υποζώνη *Pinion heldreichii* (κυρίως σε ασβεστολιθικά εδάφη)

Κυρίαρχο είδος:

Pinus heldreichii (Όλυμπο, Βέρμιο, Β. Πίνδο, Όρβηλο).

β) Υποζώνη *Vaccinio-Piceion* (κυρίως σε πυριτικά εδάφη)

Συνίσταται από τα δάση:

- *Pinus sylvestris* (δασική πεύκη) στα Πιέρια, Ροδόπη, Βόρα.
- *Picea abies* (Ερυθρελάτη) στη Ροδόπη.
- *Betula pendula* (Συμήδα) στη ροδόπη.
- *Pinus peuce* (πενταβέλονη πεύκη) στη Ροδόπη και Βόρα.

Picea abies

(Ερυθρελάτη)



© Jiří Bohdal
www.naturfoto.cz



Betula pendula

(Συμήδα)



Pinus peuce (πενταβέλονη πεύκη)



Pinus heldreichii

Ανωδασική ζώνη (Daphno-Festucetalia, Astragalo-Acantholimonetalia)

- Εμφανίζεται πάνω από τα δασοόρια
- Έχει υποβαθμισθεί λόγω υπερβόσκησης (θερινοί βοσκότοποι της νομαδικής κτηνοτροφίας).

α) Υποζώνη Astragalo-Daphnion: Ν. Ελλάδα και Κρήτη.

Χαρακτηριστικά είδη:

ακανθώδες θάμνοι *Astragalus*, *Berberis cretica* κ.ά., *Daphne oleoides* και πολλά αγρωστώδη (*Stipa*, *Festuca*, κ.ά.).

β) Υποζώνη junipero-Daphnion: Β. Ελλάδα

Κυριαρχούν:

Juniperus communis subsp. *nana*

Daphne oleoides

Festuca κ.λπ.

**Ανωδασική ζώνη
(Daphno-Festucetalia)**



Νήσος Σάμος: Κορυφή Κέρκη

Astragalus angustifolius



Acantholimon ulicinum



Festuca cinerea



Stipa



Juniperus oxycedrus



Daphne oleoides



Cupressus sempervirens



Acer campestre

