Ονομα: Ήμερομ:

Μπορείτε να αναπαραστήσετε την παλαιοβλάστηση της περιοχής συλλογής των παρακάτω παλυνολογικών δεδομένων; Ποιά συμπεράσματα εξάγετε για το κλίμα;

🏳 Χρήσιμες πληροφορίες

Τα φυλλοβόλα *Acer* (Σφενδάμι), *Alnus* (Κλήθρα), *Betula* (Σήμυδα), *Corylus* (Λεπτοκαρυά), *Ostrya* (Οστρυα), *Carpinus*, (Γαύρος), *Ulmus* (Φτελιά), *Fraxinus* (Φράξος), *Salix* (Ιτιά), *Tilia* (Φιλύρα-Φλαμουριά) αναμειγνύονται σταδιακά και τελικά επικρατούν σε υψόμετρα από 700-1000m έως 1400-1500m. Τα φυλλοβόλα αυτά είδη αντέχουν χαμηλότερες θερμοκρασίες αλλά είναι ευαίσθητα σε θερινές ξηρασίες. Μεταξύ αυτών το γένος *Corylus* μπορεί να ευδοκιμήσει σε χαμηλότερες θερμοκρασίες καλοκαιριού αλλά και χειμώνα σε σχέση με είδη κωνοφόρων, που προτιμούν υψηλότερες θερινές θερμοκρασίες. Το γένος *Ostrya* ευδοκιμεί σε περιοχή με πολύ ζεστά καλοκαίρια, ήπιους χειμώνες και υψηλή βροχόπτωση.

Τα αειθαλή σκληρόφυλλα δέντρα ή θάμνοι των γενών *Olea* (Ελιά), *Pistacia* (Πιστασία) και *Phyllirea* (Φιλλυρέα), είναι πιο ευαίσθητα στον παγετό από τα αειθαλή *Quercus*. Προτιμούν περιβάλλοντα με σχετικά υψηλή μέση βροχόπτωση και θερινή εξάτμιση. Μαζί με τα αειθαλή είναι χαρακτηριστικά της Μεσογειακής βλάστησης χαμηλών υψομέτρων (~300-700m από το επίπεδο της Θάλασσας

Από τα ποώδη φυτά, τα *Artemisia* επικρατούν σε ημι-ερημικά (στεππικά) περιβάλλοντα. Τα Chenopodiaceae είναι μια οικογένεια ποωδών φυτών που υποδηλώνουν πολύ ξηρά ηπειρωτικά κλίματα ερήμων-στεππών, αλλά και αλατούχα εδάφη (αλόφυτα), ενώ τα Graminae (Αγροστώδη, με σημερινούς αντιπροσώπους π.χ. αραβόσιτος, κριθάρι, βρώμη) είναι δείκτες στέππας και συνήθως χρειάζονται περισσότερη βροχόπτωση από την Artemisia. Τα Graminae μπορούν να αντέξουν 2-3 μήνες ξηρασίας και σήμερα είναι χαρακτηριστικό φυτό των στεππών της Ουκρανίας και του Β.Καζακστάν

Έρημος (desert): Περιλαμβάνει αραιή ξηροφυτική βλάστηση από πόες (shrub), θάμνους (herbs) και βρύα (sedges). Αναπτύσσεται σε περιβάλλοντα με μέση ετήσια βροχόπτωση 100-250mm. Τα ποσοστό των δένδρων (Alboreal) (AP) είναι <10%. Τα *Calligonum*, *Cyperus* και *Aerva* κυριαρχούν, μαζί με τα Chenopodiaceae.

Στέππα (steppe): Περιλαμβάνει πόες και χόρτα χωρίς δενδροκάλυψη. Αναπτύσσεται σε περιβάλλοντα με μέση ετήσια βροχόπτωση 100-300mm και το ποσοστό των δένδρων είναι <15%. Κυριαρχούν τα *Artemisia* και Chenopodiaceae μαζί με Graminae, Compositae και *Plantago*.

Δασώδης στέππα (steppe-forest): Πρόκειται για μία μεταβατική ζώνη μεταξύ στέππας χωρίς δενδροκάλυψη και στέππας με διασκορπισμένα δέντρα. Στην χλωρίδα κυρίαρχα είναι τα *Pinus*, *Quercus*, *Pistacia* και *Juniperus* (άρκενθος), *Amygdaluus Scoparia* και Graminae. Αναπτύσσεται σε περιβάλλοντα με μέση ετήσια βροχόπτωση 300-600mm, ενώ το ποσοστό των δένδρων κυμαίνεται από 15 έως 50% και το ποσοστό της μέσο- μεσογειακής βλάστησης είναι <20%.

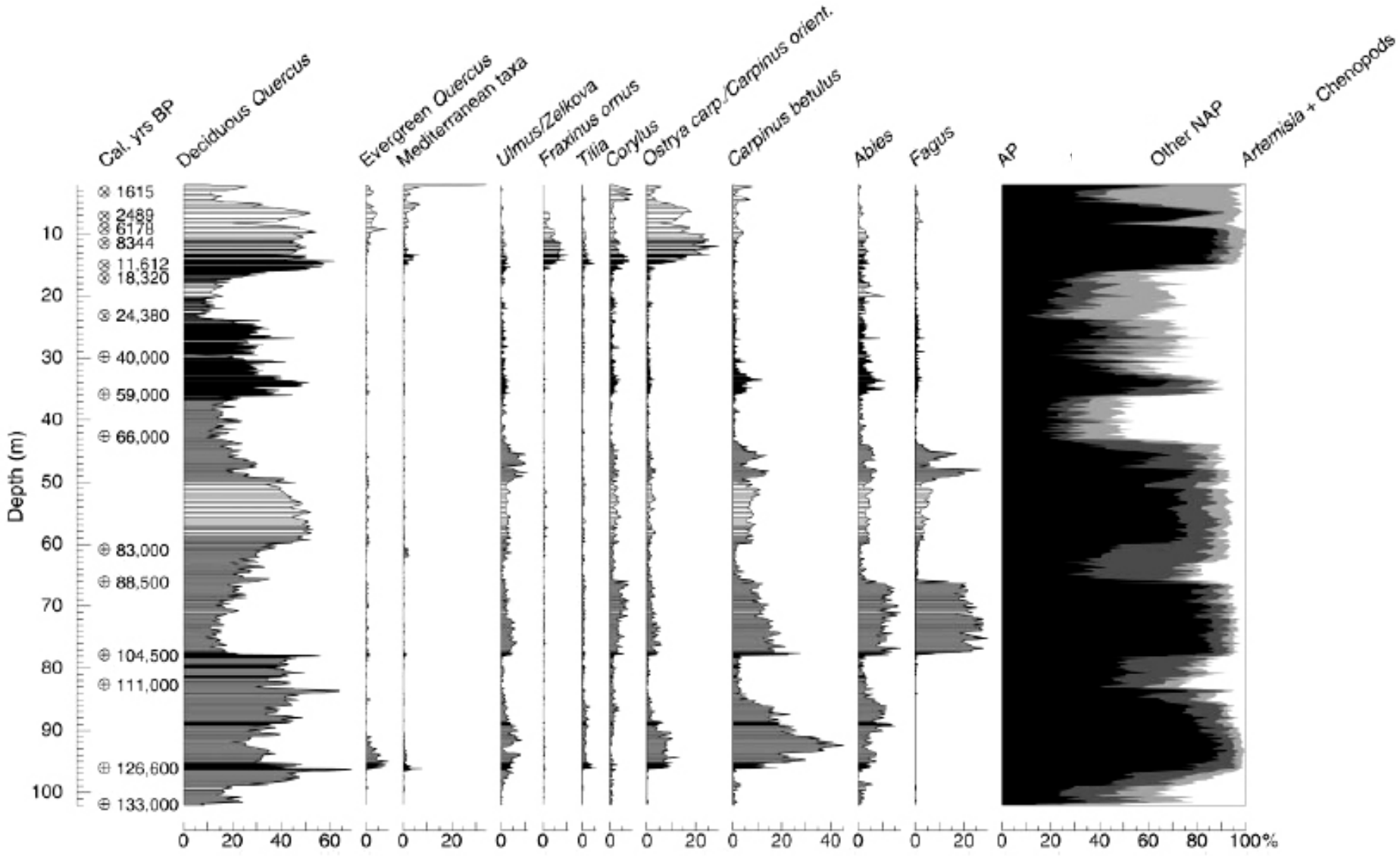
Μέσο μεσογειακή βλάστηση: Στη βλάστηση αυτή κυρίαρχα είναι τα *Quercus ilex*, *Quercus coccifera*, *Pinus balepensis*, *Pistacia lentiscus*, *Olea europea* και *Ceratonia siliqua* μαζί με Graminae και θάμνους. Αναπτύσσεται σε περιβάλλοντα με θερινό ξηρό κλίμα και με μέση ετήσια βροχόπτωση 300-1000mm. Το ποσοστό των δένδρων είναι >30% και το ποσοστό των αειθαλών (κυρίως *Quercus* και *Olea*, *Pistacia)* είναι >20%.

Ορομεσογειακή βλάστηση: Η βλάστηση περιλαμβάνει δάση με μεγάλη ποικιλία σε είδη, ανάλογα με την περιοχή ανάπτυξης. Τα φυλλοβόλα *Quercus* κυριαρχούν στην Ελλάδα και στα βουνά Zagros ενώ τα *Pinus* και *Cedrus* στη νοτιοδυτική Τουρκία και Λίβανο. Αναπτύσσεται σε υψόμετρα 400-2000m και με μέση ετήσια βροχόπτωση >600mm. Το ποσοστό των δένδρων (φυλλοβόλα και κωνοφόρα) είναι >50% ενώ το ποσοστό της μεσο-μεσογειακής βλάστησης είναι <20%.

Ευξεινική δασώδης βλάστηση: Η βλάστηση περιλαμβάνει *Fagus*, *Carpinus*, *Castanea* και τα φυλλοβόλα *Quercus* και *Pinus*. Αναπτύσσεται σε περιβάλλοντα με μέση ετήσια βροχόπτωση > 600mm και το ποσοστό των δένδρων είναι >50%.

AP: δένδρα (Στο διάγραμμα μαύρο και γκρί σκούρο χρώμα), **NAP**: θάμνοι, πόες (γκρί ανοιχτό, και λευκό. Το λευκό χρώμα μόνο *Artemisia* και Chenopodiaceae)

☺Καλή επιτυχία☺


Cal. yrs BP
Deciduous Quercus
Evergreen Quercus
Mediterranean taxa
Ulmus/Zelkova
Fraxinus ornus
Tilia
Corylus
Ostrya carp./Carpinus orient.
Carpinus betulus
Abies
Fagus
AP
Other NAP
Artemisia + Chenopods
Depth (m)
1615
2489
6178
8344
11,612
18,320
24,380
40,000
59,000
66,000
83,000
88,500
104,500
111,000
126,600
133,000
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
0
20
40
60
80
100%