



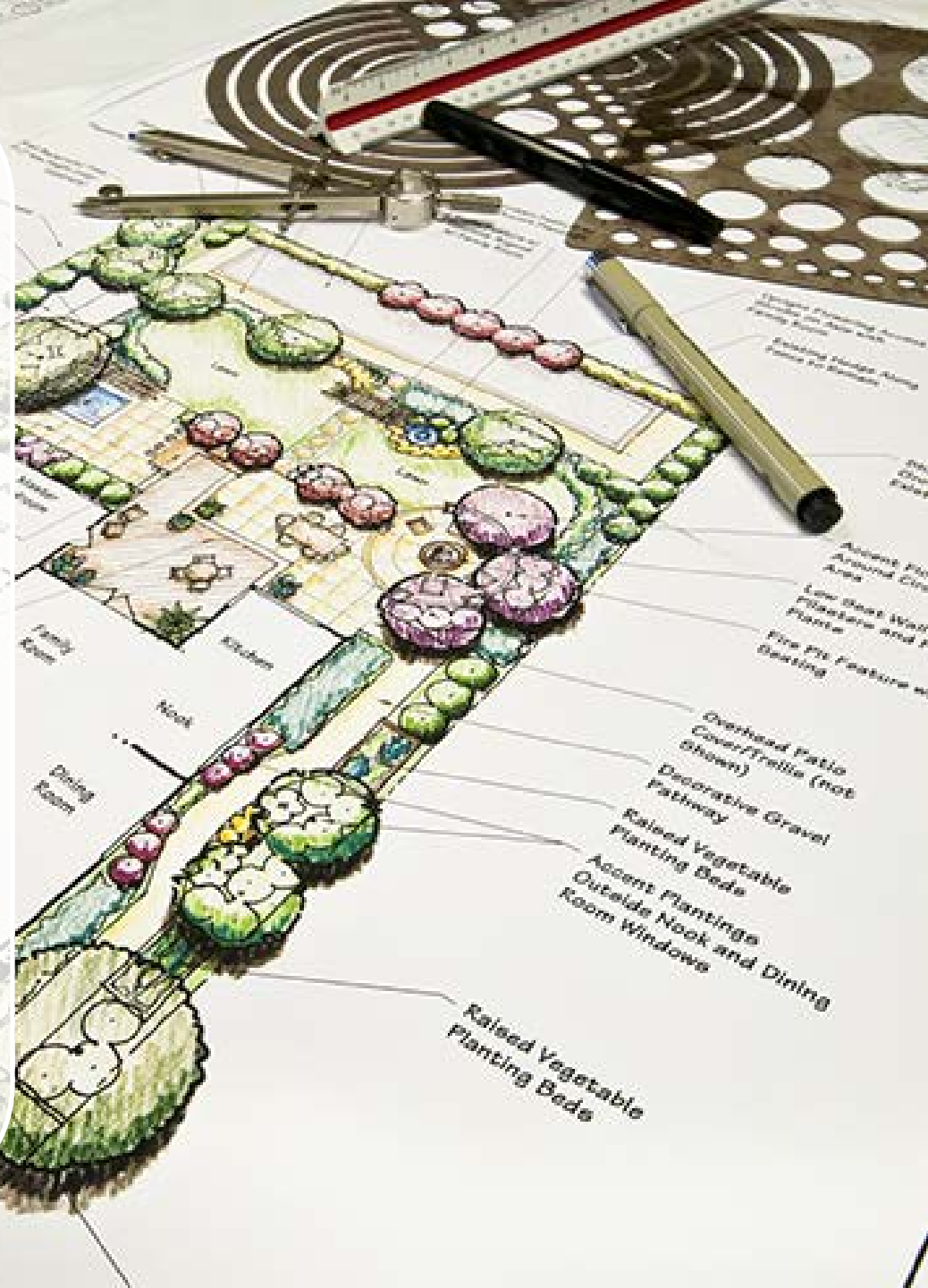
**«Σύγχρονη τοπιοτέχνηση: Επιλογή φυτών, υδατικές και εδαφολογικές ιδιαιτερότητες των φυτών στις συνθήκες φύτευσης της Κύπρου»**

**- Τρύφωνας Τρύφωνα (BSc, MSc)**

# Τοπιοτέχνηση

Πλήρης συνεργασία  
γεωπόνου με  
αρχιτέκτονα

- Τοπιοτέχνηση
- Επιλογή και φύτευση φυτών
- Σχεδιασμός αρδευτικού συστήματος



Η σημερινή διάλεξη εστιάζεται σε **πρακτικές λύσεις** σωστής επιλογής φυτών σύμφωνα με:

- A) Τις κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής
- B) Τη φυσιολογία και μορφολογία των φυτών
- Γ) Τις εδαφολογικές και υδατικές ανάγκες των φυτών
- Δ) Τις ανάγκες της τοπιοτέχνησης σύμφωνα πάντα με **τη δική σας αρχιτεκτονική αντίληψη του χώρου**

*Παράδειγμα*

# Έδαφος – Ανάπτυξη ριζικού συστήματος:

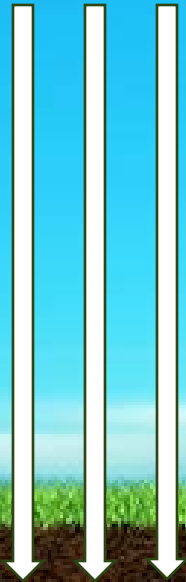
33%  
Αερισμός



33%  
Εδαφική  
υγρασία

33%  
Στερεά  
συστατικά

20% O<sub>2</sub>  
στην ατμόσφαιρα



3-5%  
Αναερόβιες  
συνθήκες

20-25%  
(Ιδανικός  
αερισμός 33%)

Βάθος χώματος  
Δέντρα 90-120cm  
Θάμνοι 50-80cm  
Γρασίδι,  
εδαφοκαλυπτικά &  
εποχιακά φυτά  
25-40cm



# Φύτευση σε διάφορα είδη εδαφών

**A) ΟΛΑ ΤΑ ΦΥΤΑ ΑΝΤΕΧΟΥΝ ΣΕ ΕΛΑΦΡΙΑ/ΑΜΜΩΔΗ ΕΔΑΦΗ**

**B) ΒΑΡΙΑ ΕΔΑΦΗ (ΥΨΗΛΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΡΓΥΛΟΥ – ΚΑΚΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ)**

**ΔΕΝΤΡΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΥΔΟΚΙΜΟΥΝ ΣΕ ΒΑΡΙΑ ΕΔΑΦΗ**

Πεύκο, θούγια, τρέμιθος, ακακία, αλπίζια, καζουαρίνα, κερκίδα, τζιακαράντα, φλαμπογιά, δάφνη

**ΘΑΜΝΟΙ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΥΔΟΚΙΜΟΥΝ ΣΕ ΒΑΡΙΑ ΕΔΑΦΗ**

Μερσινιά, ευώνυμο, γεράνι, πυράκανθος, βιβούρνο, λαντάνα, χετέρα, γιασεμιά, αρωματικά

## Λίπανση εδάφους και επιλογή φυτών

Υπάρχει η ανάγκη εμπλουτισμού των  
θεπτικών στοιχείων του εδάφους;

Λίπασμα: Μία μορφή άλατος η οποία  
προσθέεται στο έδαφος.

### Απλή υπολογιστική φόρμουλα

Ρίζες φυτών: Αλατότητα νερού 2 γρ/λίτρο



Νερό στους φράκτες: 0,5-0,7 γρ/λίτρο



Επιπλέον λίπασμα 1 γρ/λίτρο  
ή 1 Kg/τόνο νερού

# Φύτευση σε διάφορα είδη εδαφών

## Γ) ΑΛΜΥΡΑ ΕΔΑΦΗ (ΥΨΗΛΗ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΛΑΤΩΝ)

### ΔΕΝ ΕΥΔΟΚΙΜΟΥΝ ΣΕ ΑΛΜΥΡΑ ΕΔΑΦΗ

#### ΔΕΝΤΡΑ

Τζιακαράντα, μποχέμια, κερκίδα, κρεβίλια, συκαμινιά, πεύκος, κυπαρίσσια, θούγια

#### ΘΑΜΝΟΙ

Όλα τα αρωματικά, δάφνη, βιβούρνο, βίτεξ, ευώνυμο, γεράνι, χετέρα, γιασεμιά



# Φύτευση σε διάφορα είδη εδαφών

## Δ) ΦΤΩΧΑ ΕΔΑΦΗ (ΧΑΜΗΛΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ)

### ΔΕΝΤΡΑ

Όλα τα δέντρα μπορούν να αναπτυχθούν σε φτωχά εδάφη διότι αναπτύσσουν μεγάλο ριζικό σύστημα το οποίο τους επιτρέπει να απορροφούν θρεπτικές ουσίες από μεγάλο βάθος και όγκο υποστρώματος.

### ΘΑΜΝΟΙ

Επειδή το ριζικό τους σύστημα είναι επιφανειακό, κάποιοι απ' αυτούς δε μπορούν να αναπτυχθούν σε φτωχά εδάφη.

Τέτοια είναι οι:

μερσινιά, ευώνυμο, ιβίσκος, δάφνη, χετέρα (κισσός), γιασεμιά

# Φύτευση σε διάφορα είδη εδαφών

## Ε) ΑΛΚΑΛΙΚΑ ΚΑΙ ΟΞΙΝΑ ΕΔΑΦΗ

ΣΤΗ ΚΥΠΡΟ, ΕΚΤΟΣ ΤΩΝ ΔΑΣΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΠΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΟΞΙΝΑ ΕΔΑΦΗ, ΣΥΝΗΘΩΣ ΕΧΟΥΜΕ ΝΑ ΚΑΝΟΥΜΕ ΜΕ ΕΛΑΦΡΩΣ ΑΛΚΑΛΙΚΑ ΕΔΑΦΗ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ ΚΑΙ ΚΑΛΙΟΥ

ΔΕΝ επιδέχονται ακραία αλκαλικότητα η αλπίζια, η θούγια και το ευώνυμο

ΔΕΝ επιδέχονται ακραία όξινα εδάφη η καζουαρίνα, η δάφνη και η τζιακαράντα

ΟΛΑ τα κωνοφόρα ευδοκιμούν σε ελαφριά όξινα εδάφη

# Σχεδιασμός άρδευσης

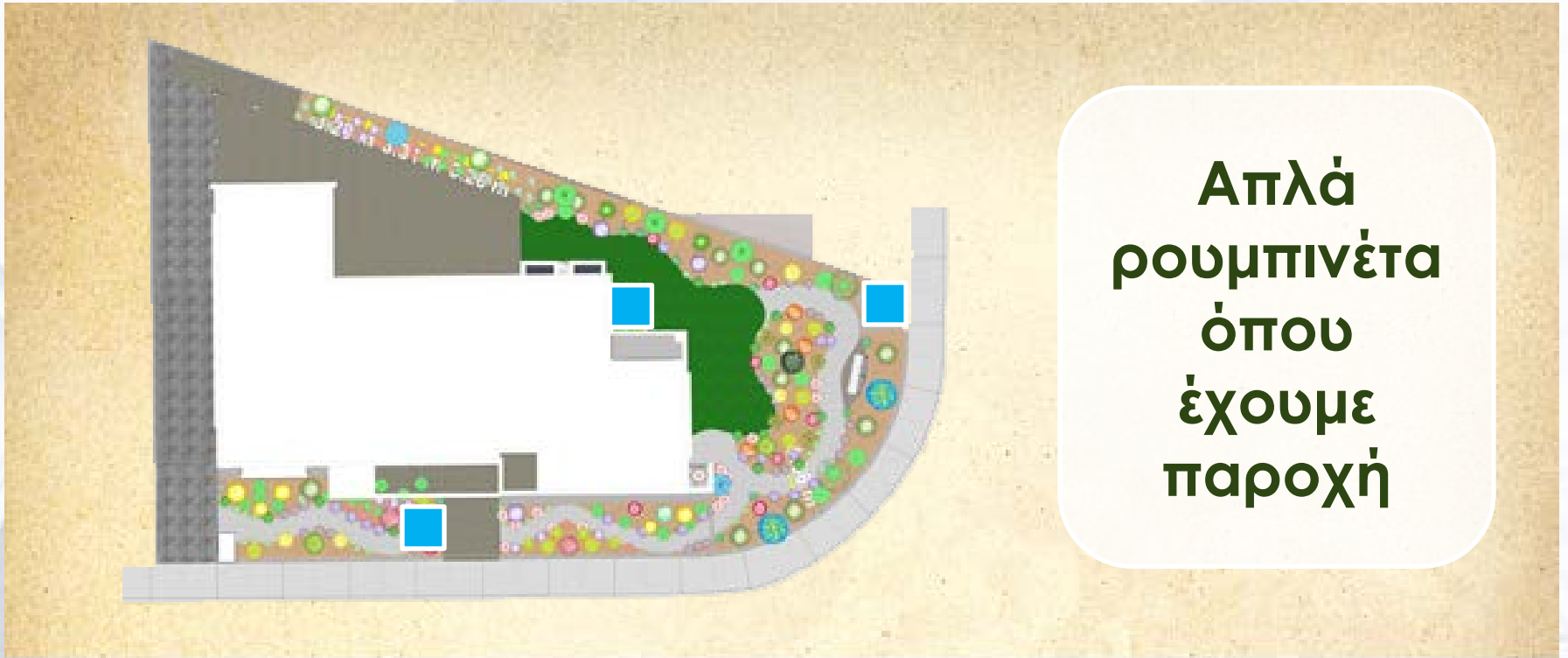
1) Ημι-αυτόματο σύστημα

2) Σύστημα με χρονομετρητή μίας ζώνης

3) Σύστημα κεντρικού Η.Υ. πολλαπλών ζωνών  
τύπου αστακός

4) Σύστημα κεντρικού Η.Υ. πολλαπλών ζωνών  
κατά σειρά τύπου ring

# Ημι-αυτόματο σύστημα



Απλά  
ρουμπινέτα  
όπου  
έχουμε  
παροχή

## Χαρακτηριστικά

Απλή, οικονομική και  
εύκολη λύση

## Χρησιμότητα

Σε μικρούς, απλούς  
απομονωμένους χώρους

# Σύστημα με χρονομετρητή μίας ζώνης



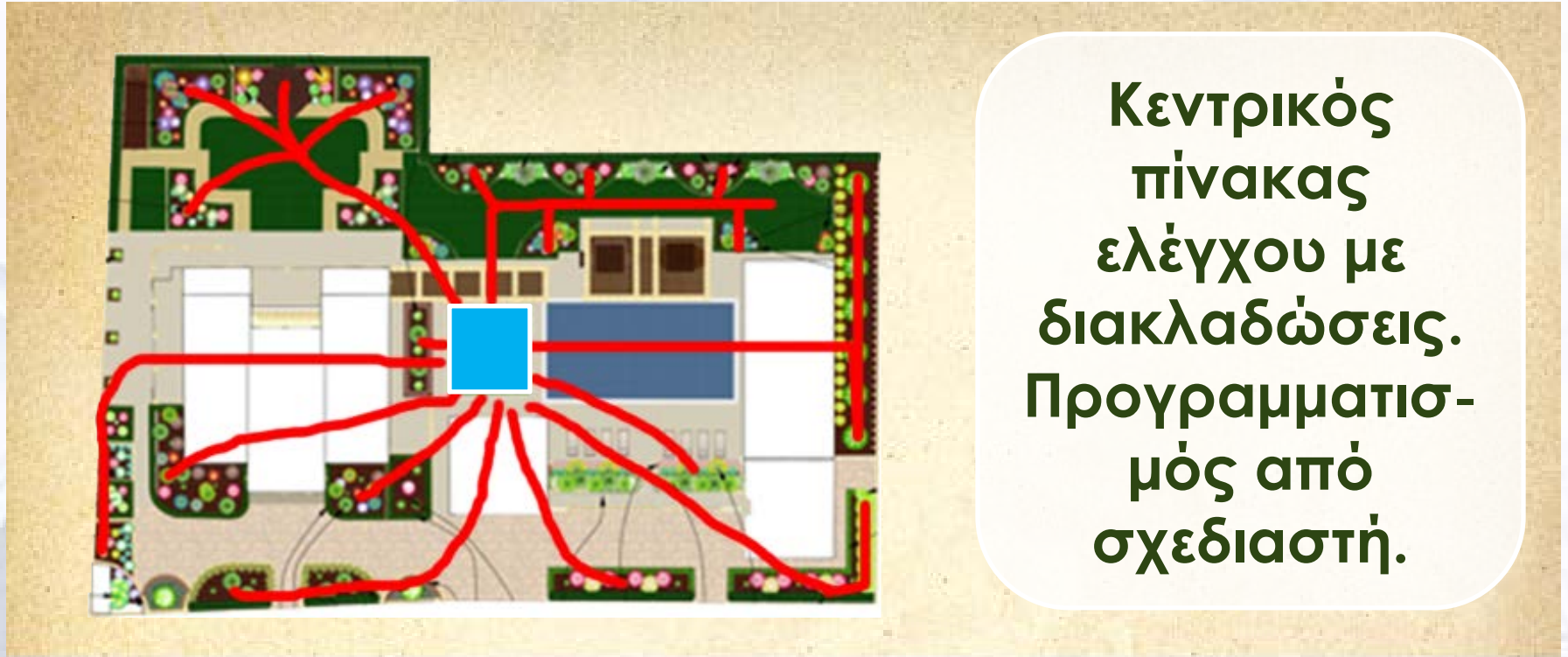
## Χαρακτηριστικά

Απλή, οικονομική και εύκολη λύση

## Χρησιμότητα

Σε μικρούς, απλούς απομονωμένους χώρους

# Σύστημα κεντρικού Η.Υ. πολλαπλών ζωνών (τύπου αστακός)



Κεντρικός  
πίνακας  
ελέγχου με  
διακλαδώσεις.  
Προγραμματισ-  
μός από  
σχεδιαστή.

## Χαρακτηριστικά

Αυτόματη, μέτρια οικονομική  
λύση. Μπορεί να ελεγχθεί μέσω  
internet. Οποσδήποτε φουρέλια.

## Χρησιμότητα

Για μέτριους-μεγάλους  
χώρους (π.χ. έπαυλη  
2.000 τ.μ.)

# Σύστημα Κ.Η.Υ. πολλαπλών ζωνών κατά σειρά τύπου ring



## Χαρακτηριστικά

Αυτόματη, μέτρια-υψηλή οικονομική λύση. Μπορεί να ελεγχθεί μέσω internet.

## Χρησιμότητα

Για μεγάλους χώρους, πάρκα, ξενοδοχεία (άνω των 4.000 τ.μ)

# Ανάγκες άρδευσης

Μήνας	Ανάγκες για 1τ.μ γρασίδι (λίτρα/μέρα)	Ανάγκες για 100 τ.μ γρασίδι ανά μήνα	Ανάγκες για 100 τ.μ εδαφοκαλυπτικά ή/και θάμνους, δέντρα ανά μήνα
Νοεμ-Φεβ	0,7-1 λίτρα/τ.μ	2-3 τόνους νερό	0,5-1 τόνους νερό
Μάρ-Απρ	2-2,5 λίτρα/τ.μ	6-8 τόνους νερό	1-1,5 τόνους νερό
Μάι	3-4 λίτρα/τ.μ	9-12 τόνους νερό	1,5-2 τόνους νερό
Ιουν	4-5 λίτρα/τ.μ	12-15 τόνους νερό	2-2,2 τόνους νερό
Ιουλ-Αυγ	6-8 λίτρα/τ.μ	18-24 τόνους νερό	2,5-4 τόνους νερό
Σεπ	4-5 λίτρα/τ.μ	12-15 τόνους νερό	2-2,5 τόνους νερό
Οκτ	3-4 λίτρα/τ.μ	9-12 τόνους νερό	1,5-2 τόνους νερό



# Παράδειγμα

Έχουμε ένα οικόπεδο 1.000 τ.μ. Από τα 1.000 τ.μ το σπίτι, η αυλή, πισίνα κοκ καλύπτουν 500 τ.μ. ενώ στα υπόλοιπα θα δημιουργηθεί κήπος.

*Ερώτηση: Πόσο νερό θέλω να ποτίζω τον κήπο μου;*

Εάν ο πελάτης αποφασίσει στα 500 τ.μ. να βάλει 100 τ.μ γρασίδι και 400 τ.μ. εδαφοκαλυπτικά, δέντρα και θάμνους, τότε (τον Ιούνιο) θα χρειάζεται:

- 100 τ.μ. γρασίδι: 12-15 τόνους νερό/μήνα
- 400 τ.μ. άλλα φυτά: 8-9 τόνους νερό/μήνα

*Άρα συνολικά χρειάζεται περίπου 20-24 τόνους νερό/μήνα.*

# Αντοχή σε ξηρασία

(ΥΔΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ – ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ LAZY ROOTS)

Από τους **θάμνους αντέχουν**:

Αροδάφνη, σχινιά, σπάρτο, νύφη, περνια, ρίγανη, λασμαρί, τρέμιθος, λαντάνα, ζουλάτζια, τουράντα, μετροσίδερος  
**ΔΕΝ αντέχουν** οι μερσινιά, τσαρτέλι, λεβάντα, βουκεμβίλια, πολύγκαλα, μπλουμπάκο, χετέρα, γιασεμί

Από τα **δέντρα και άλλα φυτά ΔΕΝ αντέχουν** όλα τα «ξενικά» είδη όπως:

Οι φοινικιές (φοινικόδεντρο και ουασικτόνια), συκαμινια, τζακαραντα, φλαμπογια, αλιτζια, φύκος.

**ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗ ΞΗΡΑΣΙΑ ΕΧΕΙ Η ΕΛΙΑ**  
**«Αν θέλει να χάσεις την ελιά, πότισέ την»**

# Παραθαλάσσια φυτά

Γιατί δε μπορούν να ζήσουν όλα τα φυτά στις παραθαλάσσιες περιοχές;

Η υψηλή περιεκτικότητα σε χλωριούχο νάτριο των υδρατμών της θάλασσας, σε συνδυασμό με τις χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα προκαλεί αφυδάτωση και εγκαύματα στα φύλλα των φυτών. Σημαντικό ρόλο στην ανθεκτικότητα των φυτών παίζει η μορφολογία των φύλλων τους.

## Παραθάλασσια δέντρα

καζουαρίνα, πεύκος, μυοπόρα, φυτολάκα, όλα τα  
φυλλοβόλα



ακακία



ευκάλυπτος



καλλιστήμονας

# Παραθαλάσσιοι θάμνοι πιττόσπορο



μετροσίδερος



αροδάφνη

# Παραθαλάσσια εδαφοκαλυπτικά μαλλιά της αφροδίτης, μελισσόχορτο, λασμαρί έρπον, οστεόσπερμo

μεταξάκια



μυοπόρο έρπον & βερβένα



λότους



# Φραχτικά φυτά



Χαμηλά φρακτικά (ύψος 30-50 cm)

Μεσαία φρακτικά (ύψος 0.5-3 m)

Υψηλά φρακτικά (ύψος άνω των 3 m)

## Χαμηλά φρακτικά (ύψος μέχρι 0,5 μέτρο)

πιπτόσπορο, μερσινιά, μίνι αροδάφνη, κάρισσα, λιγούστρο, σενέσιο, μίνι λαντάνα και διάφορα αρωματικά  
Απόσταση φύτευσης: ανά 0,3-0,5 μέτρα







# Μεσαία φρακτικά (ύψος 0,5-3 μέτρα)

Δάφνη, μερσινιά, σόλινα, μπλουμπάκο, ντεκομάρια,  
ντουράντα, μετροσίδερος

Απόσταση φύτευσης: ανά 0,4-0,5 μέτρα



καλλιτρίδα



λαντάνα



ιβίσκος

# Υψηλά φρακτικά (ύψος άνω των 3 μέτρων)

Λειλάντι, αριζόνικα

Απόσταση φύτευσης: ανά 0,8-1 μέτρα



gold crest



φίκος



φίκος



λειλάντι

# Φυτά ΜΗ ανθεκτικά σε ανέμους

- A) Όλα τα φυτά σε φράχτες αντέχουν τους ανέμους
- B) Όλοι οι θάμνοι είναι ανθεκτικοί σε ανέμους
- Γ) Επιρρεπή σε ανέμους είναι όλα τα εσπεριδοειδή και τα φρουτόδεντρα
- Δ) Από τα δέντρα πολύ ευαίσθητα στους ανέμους είναι η καζουαρίνα και οι μέρικοι
- Ε) Γενικά, τα δέντρα που έχουν δυνατό ριζικό σύστημα είναι ανθεκτικά στους ανέμους

Πολλές φορές παρατηρείται εκρίζωμα των μεγάλων δέντρων από δυνατούς ανέμους. Αυτό συμβαίνει όταν είναι δυσανάλογο το ύψος του υπέργειου φυτού με το ριζικό σύστημα. Πώς μπορεί να αποφευχθεί; Να αφήσουμε το δέντρο να αναπτύξει μεγάλο ριζικό σύστημα. (Παράδειγμα: Αντίστροφο φαινομένου *lazy roots*)

# Αντοχή σε ρύπους

**ΟΛΑ ΤΑ ΦΥΤΑ ΕΙΝΑΙ ΦΙΛΤΡΑ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΟΝΩΝ.**

Οποιαδήποτε ανάπτυξη γίνεται σε δρόμους με υψηλούς ρύπους **ΠΡΕΠΕΙ να πλαισιώνεται με πράσινο**. Τα φυτά όσο πιο πυκνόφυλλα είναι, τόσο περισσότερο μπορούν να δεσμεύουν τους ρύπους.

Σε περιοχές με **υψηλούς ρύπους αποφεύγουμε φρούτα και λαχανικά!** Ειδικά τα φυλλώδη λαχανικά πρέπει να προστατεύονται από πυκνούς, φραχτικούς, καλλωπιστικούς θάμνους.

# Φυτά ανθεκτικά σε σκιώδες περιβάλλον

## Θάμνοι

Μερσινιά, ευώνυμο, πιττόσπορο, χετερα, δάφνη

## Δέντρα

Συκαμινιά, κερκίδα

Η ΕΙΔΙΚΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΦΥΤΩΝ ΓΑΡΔΕΝΙΑ, ΑΖΑΛΕΑ, ΡΟΔΟΔΕΝΤΡΟ, ΟΡΤΑΝΣΙΑ, ΚΑΜΕΛΙΑ -> ΔΡΟΣΕΡΕΣ, ΣΚΙΕΡΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ (Αυτά είναι κυρίως φυτά γλάστρας και όχι κήπου στη Κύπρο)

ΓΕΝΙΚΑ ΟΛΑ ΤΑ ΦΥΤΑ ΑΝΤΕΧΟΥΝ ΣΕ ΠΛΗΡΗ ΗΛΙΟΦΑΝΕΙΑ. ΟΣΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΗΛΙΟ ΕΧΟΥΜΕ, ΤΟΣΟ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥΣ ΑΝΘΟΦΟΡΟΥΣ ΒΛΑΣΤΟΥΣ ΘΑ ΕΧΟΥΝ ΤΑ ΦΥΤΑ.

# Εδαφοκαλυπτικά

Προσφέρουν πυκνή κάλυψη, επιβραδύνουν την ανάπτυξη των ζιζανίων και εμποδίζουν τη διάβρωση του εδάφους



**Εδαφοκαλυπτικά πράσινα**  
**Μελισσόχορτο**  
**Απόσταση φύτευσης: από 5 μέχρι 10 ανά τ.μ.**

**Κτίριο**  
**ΑΗΚ Πάφου**



**Εδαφοκαλυπτικά πράσινα σαρκώδες  
μεταξάκια, πορτουλακάρια**  
**Απόσταση φύτευσης: από 5 μέχρι 10 ανά τ.μ.**



## Εδαφοκαλυπτικά ανθισμένα

Λότους, βερβένα, καζάνια, λαντάνα έρπουσα,  
οστεόσπερμο, ελίχρυσσο  
Απόσταση φύτευσης: από 5 μέχρι 10 ανά τ.μ.



**οστεόσπερμο**



**βερβένα έρπουσα**

# Αποφυγή ακαλαίσθητων τοίχων αντιστήριξης



# Αναρριχητικά φυτά



# Αναρριχητικά φυτά

**Α) Φυλλοβόλα**

**Β) Αειθαλή/Πράσινα με λουλούδια**

**Γ) Αειθαλή πράσινα**

**Δ) Βουκεμβίλιες**

# Φυλλοβόλα αμπελοψίδα, γουιστέρια



**βουκεμβίλια**



**κυπριακό γιασεμί**

## Αειθαλή/πράσινα με λουλούδια

Διάφορα είδη γιασεμιών: γαλλικό, ισραηλινό, πολυανθές, ριχόσπερμο όπως επίσης και αγιόκλιμα



πανδωρέα



γιασεμί



χόγια



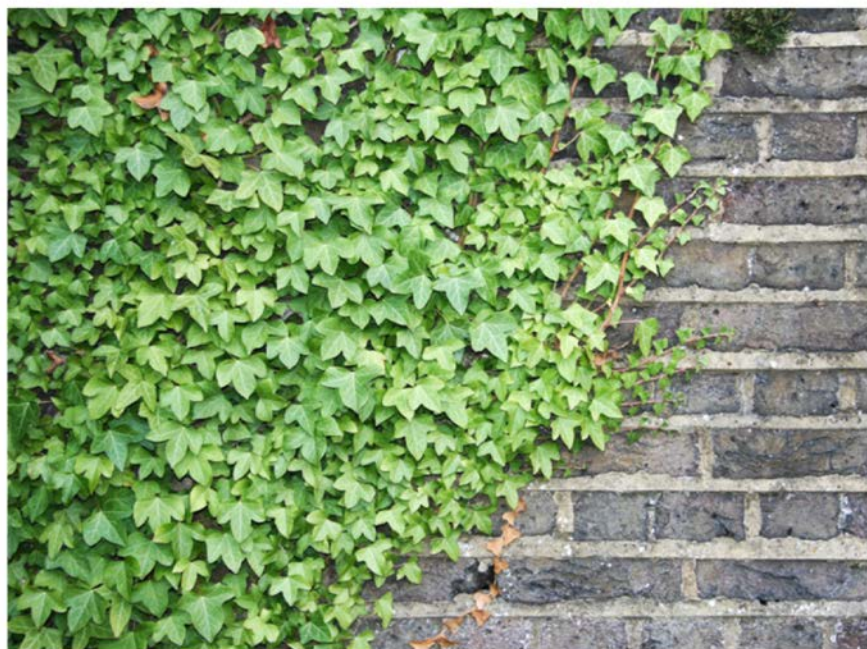
## Αειθαλή πράσινα κισσός, κισσός δίχρωμος

Ενιαία πράσινη επιφάνεια -> απόσταση φύτευσης 1-1,5 μέτρο μεταξύ τους. Επίσης, αυτά τα φυτά μπορούν να φυτευθούν σε **πολύ στενές επιφάνειες χώματος** (0,3-0,4 μέτρα).

Βάθος χώματος: μέχρι 50εκ.



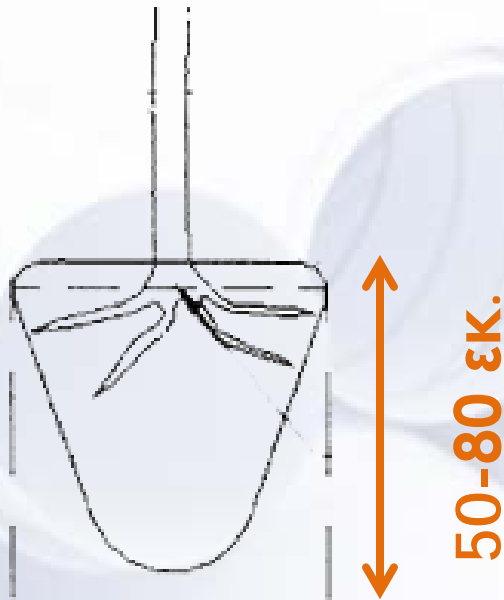




**Μια επιφάνεια  
καλυμμένη πλήρως  
με αναρριχητικά  
φυτά μειώνει  
αισθητά την  
εσωτερική  
θερμοκρασία το  
καλοκαίρι και  
διατηρεί τη  
θερμότητα το  
χειμώνα.  
Απόσταση  
φύτευσης: 1-1,5  
μέτρο μεταξύ τους**

# Μεσογειακοί Θάμνοι





**Θάμνοι -> 50-80εκ. Βάθος.**

**Μετά τα 50-60 εκ βάθος αν έχει τοποθετηθεί ήδη μέλανος τότε μπορεί να γίνει η φύτευση λόγω του ότι έχει σίδηρο.**

### **Ριζικό σύστημα θάμνων**

**Επειδή αναπτύσσεται σε όλο το υπόστρωμα, η καθαριότητα από τα μπάζα είναι σημαντική προϋπόθεση για την ανάπτυξη των φυτών.**





**Το ριζικό σύστημα των θάμνων δεν προκαλεί ζημιά στη γύρω επιφάνεια. Αυτό τους καθιστά φυτεύσιμους δίπλα σε πισίνες, πεζοδρόμια, κιόσκια, κοντά σε εσωτερικούς τοίχους σπιτιών και μονώσεις.**

# **Ευπάθεια σε παγετό** (Φαινόμενο προβοκάτσιας)

**Μεγάλη ευπάθεια σε παγετούς**

**Θάμνοι**

**Βουκεμβίλια, ιβίσκος, μπλουμπάκο, πολύγκαλα**

**Δέντρα**

**Καλλιστήμονας, βικνόνια, τζακαράντα, φλαμπογιά**

# Επιλογή θάμνων βάσει υψομέτρου

Μέχρι 300	300-650	650-1.000	1.000 και άνω
<p>Όλα τα παραθαλάσσια φυτά</p> <p>Όλα τα εποχιακά</p> <p>Όλα τα φυτά με χρωματισμένα φύλλα</p> <p>(Βιγκέλια, κολεός, χαμέλια, ακάλυφα, μπουτλέα)</p>	<p>Ιβίσκος</p> <p>Βουκεμβίλια</p> <p>Πολύγκαλα</p> <p>Ζουλατζιά</p> <p>Αγνιά</p> <p>Γιασεμιά</p> <p>Ευγενία</p> <p>Καρισα</p> <p>Λαντάνα</p> <p>Αρωματικά</p>	<p>Σχινιά</p> <p>Ρίγανη</p> <p>Αροδάφνη</p> <p>Ευώνυμο</p> <p>Τσαρτέλι</p> <p>Χετέρα</p> <p>Πυράκανθος</p> <p>Ντεκομάρια</p> <p>Πιττόσπορο</p>	<p>Περνιά</p> <p>Σπάρτα</p> <p>Βιβούρνο</p> <p>Κυκούστρο</p> <p>Φωτίνια</p>

# Επιλογή δέντρων βάσει υψομέτρου

Μέχρι 300	300-650	650-1.000	1.000 και άνω
Παρκισσόνια Τιπουάνα Τζιακαράντα Φλαμπογιά Βικνόνια Καζουαρίνα Μέρικος	Φοινικοειδή Θούγια Στερκούλια Καλλιστήμονας Μαστιχόδεντρο Κρεβίλια Ελιά Μποχέμια Φύκος Τερασιά	Συκαμινιά Μαυρομμάτα Δάφνη Κερκίδα Κοκκονιά Τρέμιθος	Πλάτανος Πεύκοι τραχεία Πεύκοι μικρά Πεύκο ήμερο Κέδρος Έλατο Γενικά κωνοφόρα

# Δεντροστοιχίες σε αστικές περιοχές





# Απόσταση φύτευσης σε πεζοδρόμια

Κάθε 6 μέτρα	Κάθε 8 μέτρα	Κάθε 10 μέτρα
Καλλιστήμονας (Α)	Αρτυματιά (Α)	Ευκάλυπτος (Α)
Μαστιχόδεντρο (Α)	Κρεβίλια (Α)	Δρυς (Α)
Βικνόνια (Φ)	Βραχύφυτο (Α)	Πεύκος (Α)
Μποχέμια (Φ)	Ακακία Κων/πόλεως (Φ)	Φύκος (Α)
Συκαμινιά (Φ)	Τζιακαράντα (Φ)	Πλάτανος (Φ)
Κερκίδα (Φ)	Φλαμπογιά (Φ)	Τρέμιθος (Φ)

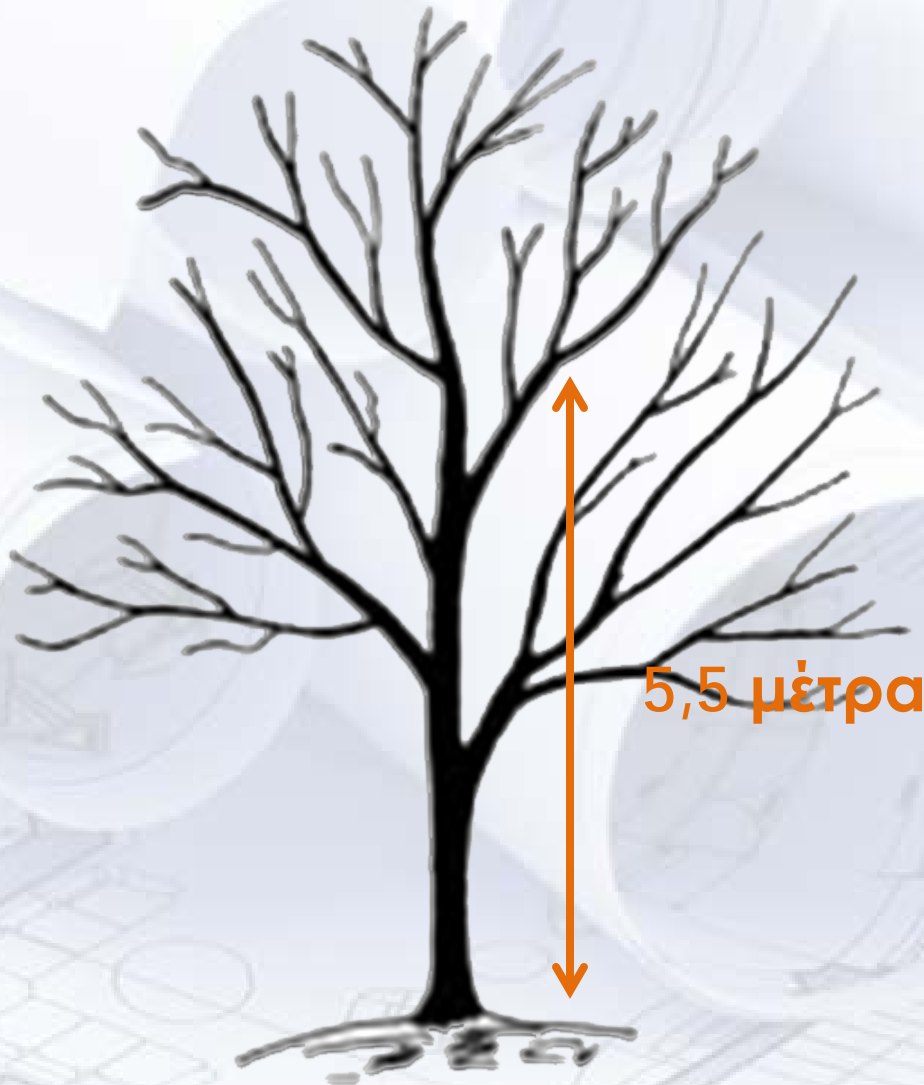
**ΟΛΑ ΤΑ ΠΙΟ ΠΑΝΩ ΦΥΤΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΣΚΙΑ**  
**(Α) ΔΕΙΘΑΛΗ, (Φ) ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ**

## Διαστάσεις λάκκου φύτευσης

Είναι πολύ σημαντικό να διασφαλίζονται οι διαστάσεις φύτευσης 1x1 στην επιφάνεια του ώστε να μην είναι αναγκασμένο το φυτό να αναζητήσει το οξυγόνο στρέφοντας τις ρίζες του προς τα πάνω.



# Διαχείριση ύψους δεντροστοιχειών σε αστικές περιοχές



Βάσει των κανονισμών της πολεοδομίας θέλουμε ένα ύψος 5,5 μέτρα για να μπορούν να περνούν ανενόχλητα τα φορτηγά. Αυτό πολύ εύκολα να διασφαλιστεί με το σωστό αρχικό κλάδεμα.

# Επιλογή φυτών για πεζοδρόμια



- Όλα τα **κωνοφόρα** έχουν ρίζες προς τα κάτω
- Τα **φυλλοβόλα**, λόγω του ότι έχουν περίοδο νάρκης, δεν ανεβάζουν ρίζες προς τα πάνω.
- Αποφεύγουμε τα **λαιμαργα φυτά** όπως οι φύκοι, οι στερκούλιες και οι λεύκες.

# Ρυθμός/ταχύτητα ανάπτυξης φυτών

## Θάμνοι

Περίπου 0,3-0,5 μέτρο το χρόνο. Εκτός από αυτά που έχουν χαμηλή ανάπτυξη: δάφνη, σχινιά, τρεμουθιά, περνιά, κάρισσα, ευώνυμο, πιττόσπορο

## Δέντρα

Περίπου 1-1,5 μέτρο το χρόνο. Εκτός από αυτά που έχουν χαμηλή ανάπτυξη: φοινικόδεντρα, πευκοειδή, θούγια, τρέμυθος, μποχέμια, κερκίδα, κοκκονιά

# Μέγιστο ύψος φυτών

Μέχρι 10 μέτρα	Από 10-15	Από 15-20	Από 20-35
Συκαμινιά	Αλπίζια	Στερκούλια	Διάφορες φοινικιές
Ακακία	Φλαμπογιά	Βραχύχυτο	Τιπουάνα
Μποχέμια	Τζιακαράντα	Φύκος	Κρεβίλια
Αρτυματιά	Μελιά	Κυπαρισσοειδή	Καζουαρίνη
Μαστιχιά	Κοκκονιά		Πεύκος
Καλλιστήμονας	Μέρικος		Πλάτανος
Ελιά			Ευκάλυπτος
Τέρατσια			

# Φυτά σε σχήματα

**Σε ποια φυτά μπορούμε να δώσουμε σχήμα;**  
Σε όλα τα κωνοφόρα και όλα τα πράσινα φυτά με μικρά φύλλα καθώς και σε ελιές και φίκους

# Φυτά σε σχήμα κώνων

Διάφορα κωνοφόρα, ευγενία, φωτίνια, λικούστρο





# Μπάλες και μπον-μπον

## Μεσογειακά, ελιά και κωνοφόρα (θερμοπληξία)



## Μπονσάι (Bon-Sai)

Διάφοροι φύκοι, βουκεμβίλιες, κωνοφόρα. Η κανονική φύτευση των μπονσάι στο χώμα, γίνεται με τη γλάστρα. Αν φυτευθεί στο χώμα τότε χάνει την ιδιότητα του μπονσάι και γίνεται κανονικό δέντρο.

Άρα το μπονσάι μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε **πολύ ξέβαθες επιφάνειες** και πολλές φορές μόνο με πέτρες, χαλίκια, βότσαλα.



# Φύτευση με τη γλάστρα σε βραχώδη επιφάνεια



# Φυτά που ελκύουν πουλιά

## Φυτα που αναπτύσσουν Berry-μικρές ρώγες

### Θάμνοι

Μερσινιά, σχινιά, τρεμιθιά, δάφνη, ντουράντα, πυράκανθο

### Δέντρα

Πεύκος, τρέμυθος, τιπουάνα, ακακία, μελιά, συκαμινιά, μαστιχόδεντρο, αρτυματιά

# Φυτά που ελκύουν μέλισσες

## Άνθη

Όλα τα αρωματικά, όλα τα γιασεμιά, αγιόκλημα, αναρριχώμενοι θάμνοι, μερσινιά, βιβούρνο, λευκόφυτο, αγνιά (βίτεξ)

## Δέντρα

Όταν είναι ανθισμένα. Ιδιαίτερα όπως καλλιστήμονας, μποχέμια, κερκίδα, κοκκονιά

# Φυτά που ελκύουν τρωκτικά

## Αναρριχητικά

Χετέρα, γιασεμιά, σχινιά

## Δέντρα

Μελιά, συκαμινιά, τερατσιά, στερκούλια

# Τροπικά σε συνθήκες Κύπρου



# Τροπικά φυτά

## Φοινικοειδή

### Χαμηλή ανάπτυξη

Σίκας, ρομπελίνα,  
χαμέροπας

### Μέτρια ανάπτυξη

Αροκάστρουμ  
αρχοντοφοίνικας,  
ραβανέα, μπούτια

### Μεγάλη ανάπτυξη

Ουασικτόνια,  
Δακτυλιφέρα

## Οασοειδή

### Χωρίς κορμό Χαμηλή υγρασία

Γρασίδια, μπαμπού,  
πενισέτου,  
τουλπάχια

### Υψηλή υγρασία

Δράκαινες,  
κορδελίνες, γιούκα,  
φόρμιου, νολίνα

## Τροπικά δέντρα

Φύκος, σεφλέρες,  
παχύρες κ.α.



# Φοινικοειδή (χαμηλή ανάπτυξη)



**σίκας**



**ρομπελίνα**



**χαμέροπας, ακάβα**

# Φοινικοειδή (μέτρια ανάπτυξη)



**αρχοντοφοίνικας**



**μπουτία**



**αροκάστρουμ**

# Φοινικοειδή (μεγάλη ανάπτυξη)



**δακτυλιφέρα**



**δακτυλιφέρα**



**ουασικτόνια**



**ουασικτόνια**

# Οασοειδή (χαμηλή υγρασία)



**ΠΕΝΙΣΈΤΟΥ**



**τουλπάχια**



**δράκαινες**

# Οασοειδή (υψηλή υγρασία)

κάννα λίλι



στρελίτσια ρετζίνα



στρελίτσια νικολάι



# Τροπικά δέντρα



# Φυτά που δεν ευδοκιμεί φύτευση από κάτω

Γιατί συμβαίνει αυτό;

A) Δυνατό ριζικό σύστημα

B) Σκιά

Γ) Μικροκλίμα κάτω από το δέντρο

Δ) Αλλαγή οξύτητας του εδάφους λόγω πτώσεων βιολογικών ουσιών από το φυτό



Πεύκος, αιωνόβιος δρυς, ο μεγάλος φύκος, τα πλαγιόκλινα κυπαρίσια, μαστιχόδεντρο, βικνόνια, κρεβίλια, βραχύχυτο και άλλα.



Φυλλοβόλα δέντρα

# Φυτά που επιδέχονται μεταφύτευση σε συνθήκες Κύπρου

## ΟΛΑ ΤΑ ΦΥΤΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΚΑΘΕΤΗ ΡΙΖΑ

Τα φοινικοειδή, οι ελιές, τα φυλλοβόλα (διότι δεν έχουν περίοδο νάρκης) και τα εσπεριδοειδή (το χειμώνα)

## ΔΕΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΜΕΤΑΦΥΤΕΥΤΟΥΝ ΤΑ ΑΙΩΝΟΒΙΑ ΔΕΝΤΡΑ

Ο πεύκος, το κυπαρίσσι, η αρτυματιά, το  
μαστιχόδεντρο, ο δρυς, η βουκεμβίλια



**Ολοκληρώνοντας, είναι αδύρητη η ανάγκη συνεργασίας του αρχιτέκτονα (διευθυντή ενός έργου), με πολλούς ειδικούς και ειδικά με ένα γεωπόνο στην ανάπτυξη των υπαίθριων χώρων πρασίνου.**

**Ο μελετημένος και καλοσχεδιασμένος υπαίθριος χώρος πρασίνου πλεονεκτεί στα ακόλουθα:**

- A) Οικονομία στη κατασκευή**
- B) Οικονομία στη συντήρηση**
- Γ) Οικονομία στο νερό**
- Δ) Οικονομία στις βιοενεργειακές ανάγκες**
- E) Ομορφιά, ξεκούραση, άνεση**
- ΣΤ) Δημιουργία φιλικού περιβάλλοντος και μικροκλίματος**
- Ζ) Διατήρηση υψηλού βιοτικού επιπέδου**



**GREEN  
FOREST**