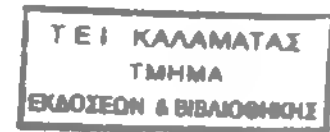


ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΑΤΕΙ)  
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ & ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ



ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΟΣΗ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ  
ΧΩΡΟΥ ΒΕΪΚΟΥ & ΗΝΙΟΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ ΕΚΤΑΣΗ  
3.511τμ

Πτυχιακή εργασία  
της σπουδάστριας **Αναστασίας Πουλοπούλου**

Καλαμάτα, Ιούνιος 2011

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ (ΑΤΕΙ)  
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ & ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ

ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΟΣΗ ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΥΠΑΙΘΡΙΟΥ  
ΧΩΡΟΥ ΒΕΪΚΟΥ & ΗΝΙΟΥ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ ΕΚΤΑΣΗ  
3.511τμ

Πτυχιακή εργασία  
της σπουδάστριας **Αναστασίας Πουλοπούλου**

Επιβλέπων Καθηγητής : Επαμεινώνδας Κάρτσωνας

Καλαμάτα, Ιούνιος 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Γενικά στοιχεία.....	1
1.1. Υφισταμενη κατασταση.....	2
1.2. Επιλογη φυτικου υλικου.....	4
2. Φυτευτικο	
2.1. Αειθαλη δενδρα	
2.1.1. Βραχυχιτωνας ακεροφυλλος.....	7
2.1.2. Κεδρος ιμαλαϊων.....	8
2.1.3. Κερατονια.....	9
2.1.4. Κυπαρισσι αειθαλες.....	12
2.1.5. Κυπαρισσι μακροκαρπο.....	13
2.1.6. Κυπαρισσοκυπαρη λευλαντι.....	14
2.1.7. Μανολια μεγανθης.....	16
2.2. Φυλλοβολα καλλωπιστικα και δασικα δενδρα	
2.2.1. Δαμασκηνια καλλωπιστικη.....	19
2.2.3. Ιτια κρεμοκλαδης.....	20
2.2.4. Κερκιδα.....	22
2.2.5. Γιακαραντα.....	24
2.2.6. Ιπποκαστανια.....	25
2.2.7. Σφενδαμος η ψευδοπλατανος.....	27
2.2.8. Μελια.....	28
2.2.9. Ακακια φαρνεσιανη η γαζια.....	29
2.2.10. Ακακια ροδομεταξη.....	31
2.2.11. Φιλυρα κορντατα.....	33
2.3. Αναρριχωμενα καλλωπιστικα φυτα	
2.3.1. Γιασεμι.....	35
2.3.2. Βοκαμβιλια.....	35
2.3.3. Ρυγχοσπερμο.....	37
2.3.4. Αμπελοψη.....	38

2.3.5. Αναρριχόμενο χωνακι.....	39
2.3.5. Πολυγono.....	40
2.3.6. Ρολογια.....	40
2.3.7. Γλυτσινος.....	41
<b>2.4. Θαμνοι αειθαλεις</b>	
2.4.1. Λαντανα.....	43
2.4.1. Φωτινια (φωτοδενδρο).....	44
2.4.2. Καλλιστημωνας.....	46
2.4.3. Αβουτιλο.....	47
2.4.4. Πιττοσπορο (αγγελικη).....	49
2.4.5. Πυξαρι.....	51
2.4.6. Ναντινα.....	52
2.4.7. Πικροδαφνη.....	53
2.4.8. Ελαιαγνος πανασε.....	55
2.4.9. Αμπελια.....	56
<b>2.5. Φυλλοβολοι θαμνοι</b>	
2.5.1. Χειμωνανθος.....	57
2.5.2. Πασχαλια.....	58
2.5.3. Κυδωνιαστρο οριζοντιοκλαδο.....	59
2.5.4. Κεανωθος.....	60
2.5.5. Ποϊντσιανα – παγωνι.....	62
<b>2.6. Ποωδη (πολυετη και μονοετη) φυτα</b>	
2.6.1. Φλοξ.....	64
2.6.2. Χρυσανθεμο ετησιο.....	65
2.6.3. Αντιρρινο.....	66
2.6.4. Πανσες.....	67
2.6.5. πετουνια.....	68
2.6.6. Σαλβια.....	69
2.6.7. Βιγκα.....	70

2.6.8. Ταγετης ο ορθοφυης.....	71
2.7. Πινακας1. Καταλογος φυτων που χρησιμοποιηθηκαν και κοστος αυτων.....	73
3. Αρδευτ κο.....	75
4. Εργασιες φυτευσης – χωματουργικα-κοστος εργου.....	76
5. Δομικο	
5.1. Παιδοτοπος.....	76
6. Βιβλιογραφια.....	81

## 1.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η περιοχή του Πολεοδομικού Συγκροτήματος των Αθηνών χαρακτηρίζεται από έντονη αστικοποίηση και υψηλό ποσοστό δομημένου χώρου σε σχέση με τους ελεύθερους χώρους. Η ραγδαία επέκταση του οικιστικού ιστού της Αθήνας σε όλο το λεκανοπέδιο έγινε μετά την δεκαετία του 1950 χωρίς σχεδιασμό και πρόβλεψη για το αστικό και περιαστικό πράσινο, με αποτέλεσμα η σημερινή Αθήνα να έχει το χαμηλότερο ποσοστό πρασίνου- μόλις 2,8% της συνολικής έκτασης – σε σχέση με όλες τις Ευρωπαϊκές πρωτεύουσες. Σύμφωνα με τα διεθνώς παραδεκτά όρια ο ελάχιστος χώρος ανά κάτοικο είναι 8-12 τετραγωνικά μέτρα εκ των οποίων τα 7 πρέπει να καλύπτονται από πράσινο. Μόνο τα (2,55 m<sup>2</sup>) πρασίνου αντιστοιχούν σε κάθε κάτοικο της πρωτεύουσας σε αντίθεση με άλλες μεγάλες πόλεις όπως η Βιέννη(20 m<sup>2</sup>), τη Χάγη( 27, 7 m<sup>2</sup>), το Άμστερνταμ (27 m<sup>2</sup>), το Βερολίνο (13 m<sup>2</sup>), το Λονδίνο και τη Ρώμη (9 m<sup>2</sup>), το Παρίσι (8,54 m<sup>2</sup>) κ.α.

Η ύπαρξη ελεύθερων χώρων στο εσωτερικό του οικιστικού ιστού αποτελεί εξαίρεση, ιδιαίτερα σε θέσεις όπου τα φυσικά χαρακτηριστικά και η διαδικασία της αστικής ανάπτυξης θα έπρεπε να είχαν οδηγήσει στην κατάληψη τους από αστικές χρήσεις. Ένα τέτοιο χώρο αποτελεί και η παρούσα μελέτη, η οποία αφορά την φύτευση πρασίνου στο δήμο Γαλατσίου στη συνοικία της Λαμπρινής, έτσι ώστε να βελτιωθεί η εικόνα του δημοσίου χώρου και να αναβαθμιστεί η ποιότητα ζωής των κατοίκων. Προβλέπεται επίσης η τοποθέτηση αυτόματου ποτίσματος, ο καθαρισμός και η πλήρη προετοιμασία του εδάφους όπου αυτή απαιτείται, σπορά ή τοποθέτηση χλοοτάπητα, κατασκευή παιδικής χαράς, μικρού θεάτρου και μικρής λίμνης κατάλληλος χώρος αναψυχής.

Οι προτάσεις αυτές μπορούν να πάρουν τη μορφή εναλλακτικών σεναρίων ανάπτυξης όπως για παράδειγμα:

- Βελτίωση της ποιότητας ζωής και περιβαλλοντικής προστασίας, αναβάθμισης, με γνώμονα μια φιλικότερη για τους κατοίκους της περιοχής καθημερινότητα

- Ενίσχυση και δημιουργία υποδομών για την ανάπτυξη και την αναβάθμιση της περιοχής.

-Αξιοποίηση του χώρου για δραστηριότητες κοινωνικού οφέλους.

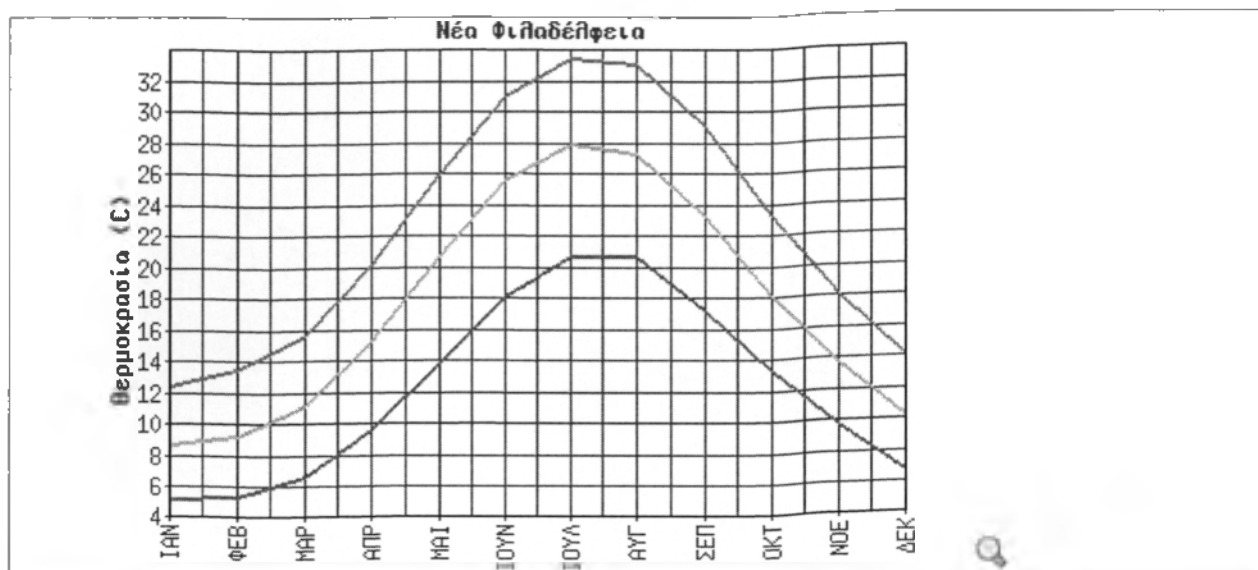
Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε είναι η εξής:

- Συγκέντρωση στοιχείων της περιοχής του έργου(ιστορικά, γεωγραφικά, κλιματολογικά, εδαφολογικά).
- Σχεδιασμός φύτευσης
- Τεχνοοικονομική μελέτη φύτευσης.

## 1.2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Ο προς μελέτη χώρος ανήκει στο δήμο Γαλασίου του νομού Αττικής.

Βρίσκεται στη συνοικία της Λαμπρινής και πιο συγκεκριμένα πρόκειται για το τμήμα ο.τ. 134/τ.98 (31/5/05), πρώην ο.τ. 244, του ρυμοτομικού σχεδίου. Το οικόπεδο έχει έκταση 3.511τ.μ. και πλαισιώνεται από τις οδούς Βεϊκου (βόρεια), Ηνιόχου (Δυτικά), Κουντουριώτου (Νότια) και Χριστιανουπόλεως (Ανατολικά). Μετά από πολλές δικαστικές διαμάχες με κληρονόμους του Κ<sup>ου</sup> Βείκου, ο δήμος Γαλασίου δικαιωματικά έχει χαρακτηρίσει τον εν λόγω χώρο ως **κοινόχρηστος χώρος – πλατεία**. Η σχετική απόφαση , δημοσιεύθηκε στο **Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης Ν<sup>ο</sup> 425Δ από 8/4/1998**.



1° Εξάμηνο	ΙΑΝ	Φ	Μ	Α	Μ	ΙΟΥ
	ΙΑΝ	ΕΒ	ΑΡ	ΠΡ	ΑΙ	Ν
Ελάχιστη Μηνιαία		5.		9.	13	
Θερμοκρασία	5.2	4	6.7	6	.9	18.2
Μέση Μηνιαία		9.	11.	15	20	
Θερμοκρασία	8.7	3	2	.3	.7	25.6
Μέγιστη Μηνιαία		13	15.	20	26	
Θερμοκρασία	12.5	.5	7	.2	.0	31.1
2° Εξάμηνο	ΙΟΥ	Α	ΣΕ	Ο	Ν	ΙΟΥ
	Λ	ΥΓ	Π	ΚΤ	ΟΕ	ΔΕΚ
Ελάχιστη Μηνιαία		20	17.	13	9.	
Θερμοκρασία	20.8	.7	3	.4	8	6.8
Μέση Μηνιαία		27	23.	18	13	
Θερμοκρασία	28.0	.4	3	.1	.7	10.3
Μέγιστη Μηνιαία		33	29.	23	18	
Θερμοκρασία	33.5	.2	2	.3	.1	14.1

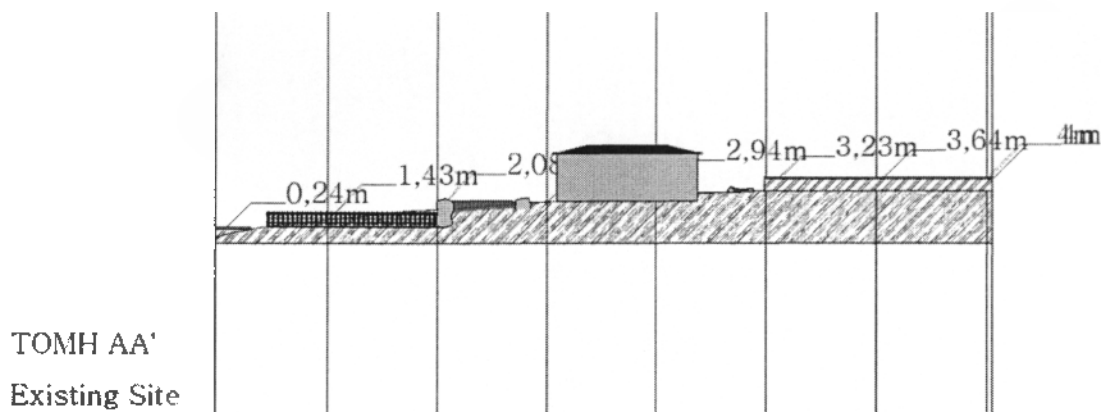
Σχήμα 1. Μετεωρολογικά στοιχεία της περιοχής. Πηγή <http://www.meteoclub.gr/themata/egkyklopedia/1801-met-stathmos-emy-filadelfia>

Παρόλο που έχουν πραγματοποιηθεί πολλές συνεδριάσεις, από το Δημοτικό Συμβούλιο του Γαλασίου για την τροποποίηση του χώρου, δεν υπάρχει καμία ουσιαστική δημόσια εξέλιξη.



Η μορφολογία του οικοπέδου είναι ανισόπεδη (πρανές) με υψομετρική διαφορά τεσσάρων μέτρων 4m. (Εικόνα1 ).

Σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας (Ε.Μ.Υ) από τον μετεωρολογικό σταθμό της Νέας Φιλαδέλφειας το κλίμα της περιοχής χαρακτηρίζεται Μεσογειακό με μακρές περιόδους ηλιοφάνειας κατά την μεγαλύτερη διάρκεια του έτους, ήπιους, βροχερούς χειμώνες και σχετικά θερμά και ξηρά καλοκαίρια. Η θερμοκρασία τους χειμερινούς μήνες κυμαίνεται από 5,2°C έως 6,8 °C, ενώ τους καλοκαιρινούς από 31,1°C έως 33,5°C. Σημειώνεται επίσης ότι η απόλυτη μέγιστη θερμοκρασία είναι 45°C και η απόλυτη ελάχιστη - 5,8°C, σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Μετεωρολογικής Υπηρεσίας από το 1955 έως το 1997 (Σχήμα 1). Τέλος οι άνεμοι που επικρατούν στην περιοχή είναι νοτιοδυτικοί και ενίοτε βόρειοι.



Εικόνα 1. Τομή του οικοπέδου όπου φαίνεται η κλίση του.

### 1.3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες που είναι αναγκαίες για την εγκατάσταση, διατήρηση και την περιβαλλοντική αναβάθμιση της βλάστησης στο χώρο της πλατείας.

Οι βασικές αρχές που λαμβάνονται υπόψη σε κάθε προσπάθεια φυτοτεχνικών παρεμβάσεων, όπως αυτές καθορίζονται από το νόμο:

- Να χρησιμοποιούνται φυτικά είδη που οι βιολογικές τους απαιτήσεις να είναι ίδιες με τις συγκεκριμένες βιοκλιματικές συνθήκες.

- Η επιλογή των φυτικών ειδών να γίνει με βάση το λειτουργικό σκοπό που πρόκειται να ικανοποιήσουν (σκίαση , στοιχεία θέας, οριοθέτηση, απόκρυψη, χρώμα ανθέων κτλ.)

- Τα φυτικά είδη να επιλεγούν με βάση τα βοτανικά τους χαρακτηριστικά (τελικές διαστάσεις, σχήμα κόμης, φυλλοβόλο ή αιθαλές, εποχή ανθοφορίας, χρώμα ανθέων, κτλ. )

- Η διανομή των συστάδων δένδρων και θάμνων να γίνει με τρόπο ώστε να εξασφαλίζονται σωστές αναλογίες, οπτικά ανοίγματα και εικόνα με τους συνδυασμούς δένδρων, θάμνων, χλόης, αναλόγου μορφής και χρωματισμού.

- Το σύνολο των φυτών να εναρμονίζονται με τα φυτικά είδη του υφιστάμενου τοπίου.

- Το φυτικό υλικό να παρουσιάζει ανθεκτικότητα στις συνηθέστερες εντομολογικές και μυκητολογικές προσβολές της περιοχής.

Όλα τα φυτά που θα φυτευτούν θα πρέπει να :

- Το ριζικό τους σύστημα να είναι άθικτο μέσα σε φυτοδοχείο με συμπαγή μπάλα χώματος τυλιγμένη με λινάτσα. Το υπέργειο τμήμα των φυτών πρέπει να είναι καλά διακλαδισμένο και όχι τραυματισμένο. Επιπλέον να είναι απαλλαγμένο από αντιαισθητικούς κόμβους, εκδορές του φλοιού, κακώσεις από τον άνεμο και άλλες παραμορφώσεις. Η εμφάνιση τους πρέπει να είναι ενδεικτική καλής υγείας και σφριγηλότητας και να είναι εμφανές ότι το κλάδεμα της κορυφής και το ξεκαθάρισμα των ριζών έχει γίνει σωστά. Τα φυτά να είναι τοποθετημένα σε δοχεία κατάλληλου μεγέθους, ανάλογα με το είδος και το μέγεθος του φυτού και αναπτυγμένα σε κατάλληλο κηπευτικό μείγμα, όχι πρόσφατα μεταφυτεμένα. Επίσης θα λαμβάνονται μέτρα προστασίας από την υπερβολική ζέστη ή το κρύο και πριν τη μεταφορά τους θα ψεκάζονται με αντιφυδατικό σκεύασμα.

- Οι κορμοί των δέντρων πρέπει να είναι ευθυτενείς κατά το δυνατό με σωστή διαμόρφωση κόμης, συμμετρική κορυφή και ανέπαφο κεντρικό κλάδο. Να μην παρουσιάζονται τομές κλώνων με διάμετρο μεγαλύτερη των 20 χιλιοστών οι οποίες να μην έχουν επουλωθεί εντελώς. Να έχουν άθικτο το κεντρικό κλάδο και να έχουν υποστεί αυστηρό κλάδεμα τουλάχιστον μια φορά στο φυτώριο.

- Οι θάμνοι ψηλοί και χαμηλοί να έχουν δύο έως τρία τουλάχιστον κλωνάρια, να έχουν κανονικά διαμορφωμένο σχήμα και ύψος ανάλογα με το είδος και να είναι απαλλαγμένα από ξερά κλωνάρια και κάθε είδους προσβολές. Το ριζικό τους σύστημα να είναι καλά ανεπτυγμένο και να καταλαμβάνει όλο τον όγκο του φυτοδοχείου. Το σχήμα της κόμης να είναι καλά διαμορφωμένο και να είναι αντιπροσωπευτικό του επιλεγμένου είδους και ποικιλίας.

Όλα λοιπόν τα φυτικά είδη που επιλέχθηκαν ενδείκνυνται για τις κλιματικές απαιτήσεις της περιοχής, αλλά και για τη χρήση που προορίζεται ο χώρος. Δεν συμπεριλήφθηκε επίσης χλοοτάπητας λόγω της ανάγκης για χρήση μεγαλύτερης ποικιλίας ανθοφύτων και πολλών φυτικών ειδών και για οικονομία νερού και εργασιών.

## 2. ΦΥΤΕΥΤΙΚΟ

### 2.1. ΑΕΙΘΑΛΗ ΔΕΝΔΡΑ

2.1.1. Βραχυχίτωνας Ακερόφυλλος *Brachychiton acerifolium* (Sterculiaceae).

Ο *Brachychiton acerifolium* είναι αειθαλές δένδρο ιθαγενές της νότιας Νέας Ουαλίας και Αυστραλίας.

Έχει ύψος 10 με 20 μέτρα και μπορεί να φθάσει στις χώρες της καταγωγής του το ύψος των 30 μέτρων. Έχει σχήμα πυραμιδοειδές έως κυλινδρικό, ιδίως κατά τη νεαρή του ηλικία και κλαδιά πράσινα τα ετήσια και διετή και καστανοπράσινα τα πολυετή. Ο φλοιός του κορμού είναι ανώμαλος, ρυτιδωμένος, με κυκλικές εσοχές, εκεί ακριβώς που εκφύονται οι βλαστοί που ξεράθηκαν. Πυκνή βλάστηση με μακρόμισχα πεντάλοβα, επτάλοβα φύλλα και κόκκινα άνθη σε σχήμα καμπάνας, που φέρονται σε ταξιανθία βότρυ και ανθίζει το Μάιο. Επίσης, καρποφορεί με καρπούς που έχουν ιδιαίτερη καλλωπιστική αξία, αφού ο καρπός μοιάζει με κεράτιο λείο, που θυμίζει βάρκα. Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, αρκεί κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής του να αρδεύεται κανονικά. Είναι ένα πολύ ανθεκτικό δένδρο στα ξηρά εδάφη και τη μολυσμένη ατμόσφαιρα, μα αρκετά ευπαθές στις χαμηλές θερμοκρασίες του χειμώνα, αφού στους -8 βαθμούς Κελσίου ρίχνει τα φύλλα του και ξαναβλαστάνει την άνοιξη, ενώ σε θερμοκρασίες χαμηλότερες επέρχεται η καθολική του ξήρανση (Καταρτζής, 2000).

Επιλέχθηκε λόγω της μεγάλης του αντοχής στα καυσαέρια της ατμόσφαιρας. Τοποθετήθηκε ως δενδροστοιχία στο νότιο πεζοδρόμιο του πάρκου και διάσπαρτο στη δασική πλευρά του άλσους προκειμένου να δίνει βάθος πεδίου, άφθονη σκίαση και ένα εντυπωσιακό και ευχάριστο θρόισμα όταν φυσά ο άνεμος.

### 2.1.2.Κέδρος Ιμαλαϊών *Cedrus deodara* (Pinaceae).

Δέντρο αειθαλές ιθαγενές των Ιμαλαϊών.

Το ύψος του φτάνει τα 15 με 20 μέτρα σε χρονικό διάστημα 30 έως 40 έτη, αλλά μπορεί σε ευνοϊκές συνθήκες να φθάσει και τα 50 μέτρα. Το πλάτος του είναι 6 με 12 μέτρα με μέγιστη ανάπτυξη τα 25 μέτρα. Συνήθως το ύψος είναι διπλάσιο του πλάτους. Έχει κόμη στην αρχή πυραμιδοειδής με οριζόντια κλαδιά, που αργότερα διαπλατύνεται πολύ, με κρεμοκλαδή κλαδιά στις άκρες. Τα κλαδιά της κορυφής είναι στραμμένα προς τα κάτω σε νεαρή ηλικία. Η βλάστηση είναι ζωηρή και πυκνή. Τα κλαδιά είναι μακριά, οριζόντια με ασημόγκριζη εμφάνιση. Τα φύλλα είναι βελόνες γλαυκοπράσινες ή ασημί, μαλακές, οξείες, μήκους 3 με 5 εκ., σε μακριά και κοντά κλαδιά. Οι βελόνες που φύονται στα μακριά κλαδιά είναι αραιές και σπειροειδώς τοποθετημένες, ενώ των κοντών κλαδιών πολλές μαζί και ανά δέσμες. Τα άνθη είναι μονογενή. Δέντρο μόνοικο. Αρσενικά κατά όρθιους κυλινδρικούς ιούλους, μήκους 5 εκ., μεμονωμένοι στις άκρες των βραχυκλαδίων. Θηλυκά ωοειδή, μήκους 1 με 1,5 εκ., κόκκινα, ανά 1 με 2 στις άκρες των βραχυκλαδίων. Ανθίζει το Σεπτέμβριο. Ο καρπός είναι κώνος, βαρελοειδούς μορφής, μήκους 7 με 10 εκ. και πλάτους 5 με 6 εκ., με κορυφή στρογγυλεμένη, ανώριμος κοκκινοκαστανός, ώριμος γλαυκωπός. Ωριμάζει το δεύτερο χρόνο. Έχει μεγάλη ταχύτητα ανάπτυξης και αναπτύσσεται γρηγορότερα από κάθε άλλο κέδρο. Απαιτεί βαθιά και νωπά εδάφη, αλλά μπορεί να προσαρμοσθεί στα ασβεστολιθικά και τα γρανιτώδη. Απαιτεί ηλιακό φως (Καταρτζής, 2000).

Το συγκεκριμένο δένδρο επιλέχθηκε λόγω της ωραιότητας του σχήματός του, της μεγάλης του ανάπτυξης, της επιβλητικότητάς του και την εικόνα του δάσους που δίνει στον επισκέπτη. Τοποθετήθηκε

μεμονωμένο σε κεντρικό σημείο προκειμένου να προβληθεί το σχήμα και η μεγαλοπρέπειά του και να μπορεί να στολίζεται τα Χριστούγεννα.

### 2.1.3 Κερατόνια ή χαρουπιά ή ξυλοκερατιά *Ceratonia siliqua* (Leguminosae).

Είναι δέντρο αειθαλές, ιθαγενές της νότιας Ευρώπης και ειδικότερα των ανατολικών ακτών της Μεσογείου.

Έχει ύψος 8 έως 12 μέτρα και μπορεί να αναπτυχθεί μέχρι και 30 μέτρα σε μεγάλη ηλικία. Το πλάτος του φτάνει τα 7 με 10 μέτρα (Εικόνα 2). Έχει σφαιρικό σχήμα, ζωηρή και πυκνή βλάστηση, κλαδιά πράσινα τα ετήσια και καστανοπράσινα τα πολυετή. Ο φλοιός του κορμού είναι καστανόγκριζος, λεπτός και διάτρητος στην αρχή από πολλά φλοιοτρήματα και αργότερα με αβαθείς σχισμές. Τα φύλλα είναι πτερωτά με 2 έως 5 ζεύγη ωοειδών, δερματωδών, σκληρών, πτερυγόνευρων φυλλαρίων, μήκους 4 με 5 εκ, βαθυπράσινων και γυαλιστερών στην επάνω επιφάνεια και ωχρότερων στην κάτω (Καταρτζής, 2000).

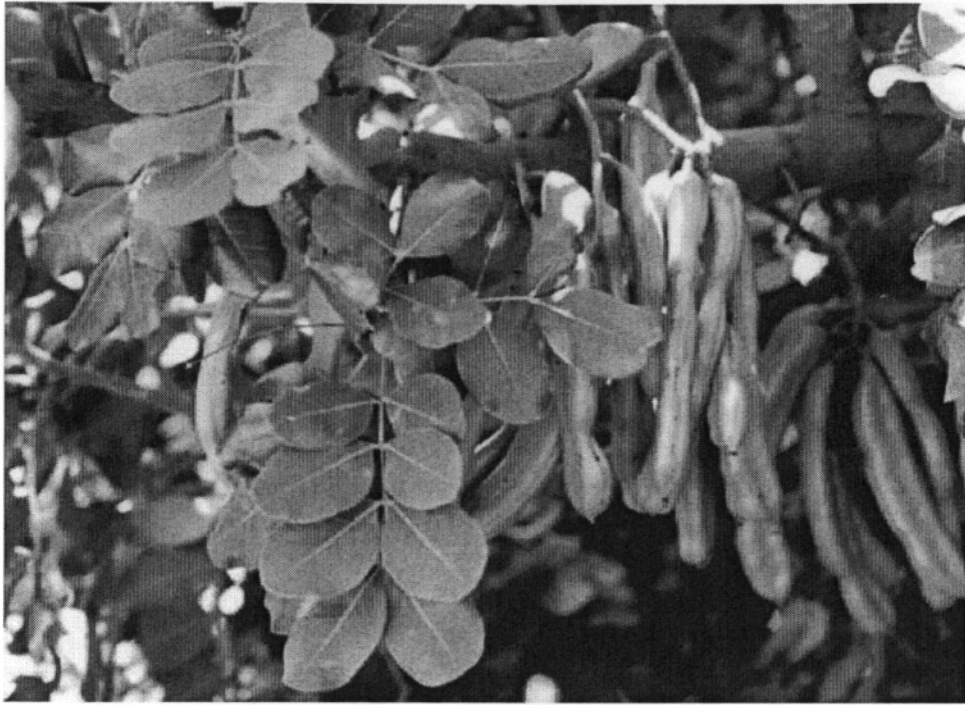
Τα άνθη είναι δίκλινα, δίοικα, απέταλα με βαριά οσμή, κατά πολυανθείς, ιουλόμορφους, μασχαλιαίους ή πλευρικούς βότρες, απευθείας από το ξύλο των παλιών κλαδιών (Εικόνα 3). Ανθίζει το Σεπτέμβριο. Ο καρπός είναι χέδροπας, αδιάρρηκτος, μήκος 10 με 30 εκ. και πλάτους 2 με 3 εκ, με 10 έως 16 πλατυσμένα, πολύ σκληρά και γυαλιστερά σπέρματα, με εξωκάρπιο καστανό, δερματώδες και μεσοκάρπιο σαρκώδες, εύχυμο, υψηλής περιεκτικότητας σε σάκχαρα, μέχρι 40% του βάρους των ώριμων καρπών (Εικόνα 4 και 5).



**Εικόνα: 2.** Φυτό χαρουπιάς σε πλήρες μέγεθος. Πηγή <http://www.metrotrees.com.au/treehandbook/page-listings/ceratoniasiliqua.html>



**Εικόνα: 3.** Λεπτομέρεια άνθους χαρουπιάς. Πηγή [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ceratoniasiliqua\\_001.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ceratoniasiliqua_001.JPG)



**Εικόνα 4.** Λεπτομέρεια καρπών χαρουπιάς σε ανώριμο στάδιο Πηγή [http://shaman-australis.com.au/shop/product\\_info.php?products\\_id=414](http://shaman-australis.com.au/shop/product_info.php?products_id=414)



**Εικόνα 5.** Λεπτομέρεια καρπών χαρουπιάς σε ανώριμο στάδιο Πηγή <http://www.flickr.com/photos/karlhauser/3221124064/>



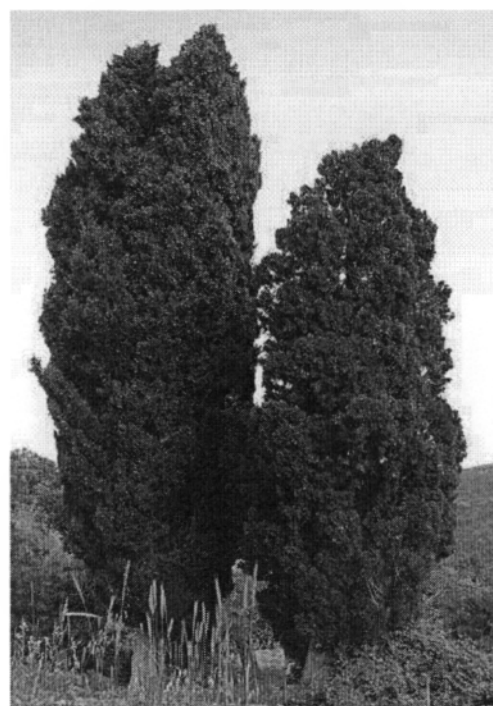
Αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη, αλλά προτιμά τα θερμά, ηλιαζόμενα και καλά αποστραγγιζόμενα. Είναι πολύ σκληραγωγημένο δέντρο και δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες, παρά λίγες αρδεύσεις το καλοκαίρι(Καταρτζής, 2000).

Το συγκεκριμένο αειθαλές πλατύφυλλο δένδρο επιλέχθηκε γιατί συμβάλλει στην καλύτερη εμφάνιση της Αρχιτεκτονικής του Τοπίου, ανθίζει το φθινόπωρο και είναι πολύ ανθεκτικό στη ρύπανση.

#### 1.1.4. Κυπαρίσσι Αειθαλές (*Cupressus sempervirens* της οικογένειας των Cupressaceae)

Το κυπαρίσσι είναι δένδρο ιθαγενές της νοτιοανατολικής Ευρώπης και της Μεσογείου. Το γένος αυτό περιλαμβάνει αειθαλή καλλωπιστικά δένδρα της νότιας Ευρώπης, δυτικής Ασίας, Κίνας, Ιμαλαΐων, καθώς της βόρειας και κεντρικής Αμερικής..

**Περιγραφή:** Ανάλογα με την ποικιλία το κυπαρίσσι έχει ύψος 12-30 μέτρα και πλάτος 1-6 μέτρα, με σχήμα στενής ή πλατιάς πυραμίδας, κωνοειδές ή πλατυσμένο. Με ζωνηρή και πυκνή βλάστηση, έχει κλαδιά ορθόκλαδα ή πλαγιόκλαδα, με φύλλα βελόνες λεπιδοειδούς μορφής, πολύ πυκνές και πιεσμένες στα κλαδιά, ώστε να τα σκεπάζουν (Εικ.17). Ανθίζει τον Ιανουάριο-Απρίλιο, με εύρος άνθισης τέσσερις μήνες και με άνθη μονογενή. Καρπός στρόβιλος σφαιροειδής,



Εικόνα 6.: Κυπαρίσσι

που αποτελείται από 8-14 ξυλώδη καρπόφυλλα με μικρό ποδίσκο. Αναπτύσσεται γρήγορα σε ύψος κατά τη νεαρή ηλικία και κατόπιν πολύ αργά, ενώ στην αρχή έχει ρίζα πασσαλώδη που στη συνέχεια γίνεται πιο διακλαδισμένη.

**Καλλιέργεια:** Μπορεί να μεταφυτευθεί εύκολα οποιαδήποτε εποχή του χρόνου, αφού μεταφερθούν τα σπορόφυτα στην οριστική τους θέση με ανέπαφο το ριζικό τους σύστημα. Δεν έχει πολλές απαιτήσεις και αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, με προτίμηση στα βαθιά και ηλιαζόμενα. Θα πρέπει να κλαδεύεται μόνο εάν χρησιμοποιείται ως φυτό ανεμοθραυστών ή για την αφαίρεση ξερών κλαδιών. Είναι ένα πολύ ανθεκτικό φυτό στους δυσμενείς οικολογικούς παράγοντες όπως, η ξηρασία, οι ισχυροί άνεμοι, οι υψηλές και χαμηλές θερμοκρασίες, η μολυσμένη ατμόσφαιρα, καθώς και στις διάφορες προσβολές από εχθρούς και ασθένειες (Κανταριτζής, 1999, β').

**Χρήσεις:** Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκε εδώ είναι, γιατί μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατάλληλα για πάρκα στα οποία απαιτείται μεγάλη συμμετρία και για τη δημιουργία βάθους σε αυτά, φυτευόμενο μεμονωμένα ή κατά συστάδες μαζί με άλλα κωνοφόρα.

**2.1.5.Κυπαρίσσι Μακρόκαρπο** *Cupressus macrocarpa* (Cupressaceae).

Το Μακρόκαρπο Κυπαρίσσι είναι δέντρο αειθαλές, ιθαγενές της Καλιφόρνιας των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής.

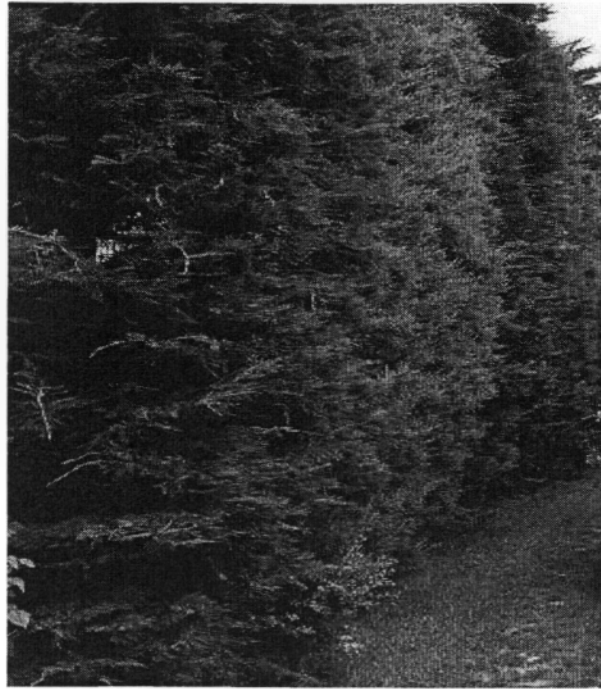
Το ύψος του φτάνει τα 15 με 25 μέτρα και το πλάτος του τα 10 με 15 μέτρα. Έχει πυραμιδοειδές σχήμα, κόμη πλατιά με κλαδιά που σχηματίζουν οξεία γωνία με τον κεντρικό κορμό ή σχεδόν οριζόντια. Η κόμη σε μεγάλη ηλικία γίνεται πολύ ανοιχτή, που μοιάζει με την κόμη

των κέδρων του Λιβάνου. Έχει ζωνρή και πυκνή βλάστηση και τα φύλλα είναι βελόνες λεπιδοειδούς μορφής, αντίθετες, μαλακές στην αρχή, που συνήθως συμφύονται με τα κλαδιά, λαμπερού, πράσινου χρωματισμού στα νεαρά δέντρα. Όταν τρίβονται αποδίδουν άρωμα λεμονιού. Τα άνθη είναι όμοια με τα άνθη του *Cupressus sempervirens*. Ανθίζει από τον Ιανουάριο μέχρι και τον Απρίλιο, έχει δηλαδή εύρος άνθησης 4 μήνες. Ο καρπός είναι κώνος σφαιρικός, καφέ χρώματος, διαμέτρου 2,5 με 3,5 εκ, σε κοντούς κλαδίσκους. Ευδοκίμει σε πλούσια και βαθιά εδάφη, αλλά μπορεί να αναπτυχθεί και σε αμμώδη ή βραχώδη και σε οποιοσδήποτε συνθήκες έκθεσης(Καταρτζής, 2000).

Το συγκεκριμένο δένδρο τοποθετήθηκε στη βόρεια πλευρά του πάρκου, εναλλάξ με άλλα κωνοφόρα, σε πυκνή στοίχιση (ανά ένα μέτρο φύτευση), στα όρια του οικοπέδου με τις πολυκατοικίες, γιατί είναι κατάλληλο για κάλυψη υψηλών τοίχων και σχηματίζει πυκνά φυτικά πλαίσια (μπορντούρες) που έχουν συνέχεια νέο πράσινο και λαμπερό φύλλωμα.

#### **2.1.6.Κυπαρισσοκόπαρη Λεϋλάντι *Cupressocyparis leylandii* (Cupressaceae).**

Το Λεϋλάντι είναι αποτέλεσμα διασταύρωσης μεταξύ των ειδών *Cupressus macrocarpa* και *Chamaecyparis nootkatensis*.



Εικόνα 7. Φυτοφράχτης από φυτά κυπαρισσοκύπαρη λευλάντι,

Έχει ύψος 15 μέτρα περίπου και πλάτος πολύ μικρότερο, με κολονοειδές σχήμα στη νεαρή του ηλικία και στενό πυραμιδοειδές αργότερα. Τα κλαδιά του είναι πυκνά, με κατακόρυφη και πλάγια ανάπτυξη, με πολύ διακοσμητική βλάστηση, αφού τα φύλλα του μοιάζουν σαν πλατυσμένες βελόνες, πυκνά διατεταγμένες, με ζωνρό βαθυπράσινο χρώμα. Έχει πολύ γρήγορη ταχύτητα ανάπτυξης με ετήσια ανάπτυξη του φυτού περίπου 1 μέτρο. Ευδοκίμει σε όλα σχεδόν τα εδάφη, αρκεί να είναι κανονικά αρδευόμενα και αποστραγγιζόμενα. Επίσης ανέχεται τα αλατούχα υδροσταγονίδια της θάλασσας και για αυτόν τον λόγο προτείνεται για τη δημιουργία δενδροστοιχιών σε παραλιακές λεωφόρους (Καταρτζής, 2000).

Επιλέχθηκε γιατί είναι κατάλληλο για τη δημιουργία πλαισίων (μπορντούρων) που γίνονται πυκνές (ανά ένα μέτρο φύτευση) και κλαδεύονται εύκολα. Επίσης, λειτουργεί σαν οπτικός φράχτης κάλυψης της κάθετης αντισταθμικής επιφάνειας (τοίχος πολυκατοικιών) και λειτουργεί ως φόντο, δημιουργώντας βάθος πεδίου στο δασικό τμήμα του

πάρκου. Τέλος συνδυάστηκε με άλλα κωνοφόρα διαφορετικής απόχρωσης για να υπάρξει καλύτερος συνδυασμός χρωμάτων.

**2.1.6.Μανόλια Μεγανθής** ή μανόλια *Magnolia grandiflora* (Magnoliaceae).

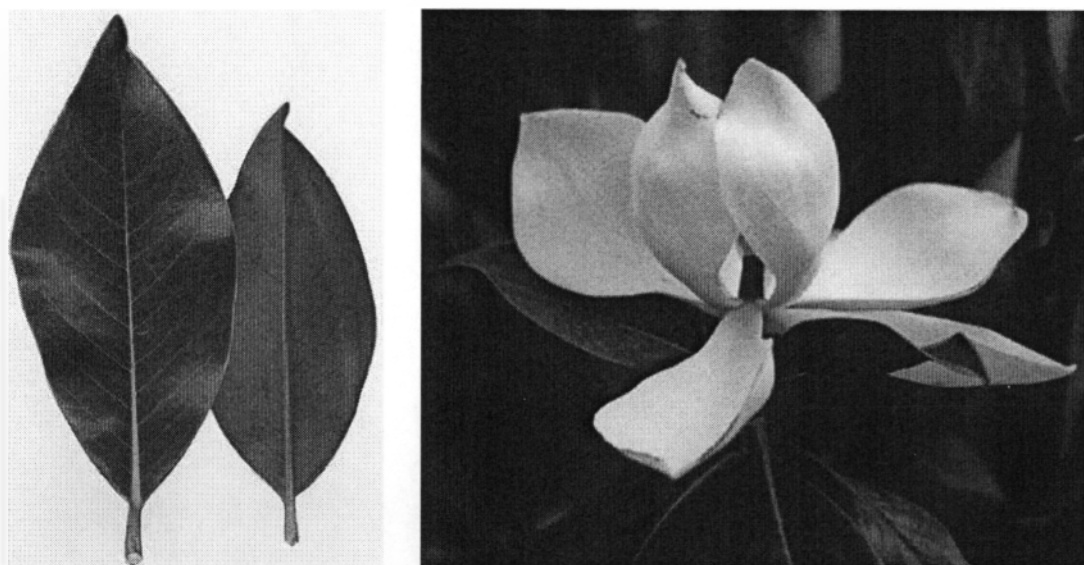
Η μανόλια είναι δένδρο αειθαλές ιθαγενές της Κίνας και Ιαπωνίας, όπου θεωρείται σύμβολο της ειλικρίνειας και της ομορφιάς.



**Εικόνα 8.** Φυτό Μανόλιας σε μεγάλο μέγεθος. Πηγή [http://www.gardensandplants.com/gr/plant.aspx?plant\\_id=1995](http://www.gardensandplants.com/gr/plant.aspx?plant_id=1995)

Το ύψος της μανόλιας φτάνει τα 15 με 20 μέτρα (Εικόνα 6), και μπορεί στα τροπικά και υποτροπικά κλίματα να φθάσει το ύψος των 25 μέτρων. Το πλάτος είναι συνήθως τα 2/3 του ύψους του. Έχει

πυραμιδοειδές σχήμα, πυκνή βλάστηση, κλαδιά πράσινα έως πρασινοκαστανά τα ετήσια και γκριζοκαστανά τα πολυετή. Ο φλοιός του κορμού είναι γκριζοκαστανός με κοκκώδη και πολύ μικρά εξογκώματα. Τα φύλλα είναι εναλλάσσοντα, απλά, ωοειδή επιμήκη ή ελλειπτικά, αειθαλή, δερματώδη, μήκους 15 με 25 εκ, βαθυπράσινα και γυαλιστερά στην επάνω επιφάνεια, χνουδωτά και σκωριόχρωμα στην κάτω (Εικόνα 7).



**Εικόνα 9.** Λεπτομέρειες άνθους και φύλλων του είδους (*Magnolia grandiflora* "Gallisoniensis").

Πηγή: [http://www.gardensandplants.com/gr/plant.aspx?plant\\_id=1995](http://www.gardensandplants.com/gr/plant.aspx?plant_id=1995)

Τα άνθη είναι μονήρη, στις άκρες των βλαστών, αρωματικά, διαμέτρου 20 με 25 εκ. ή και περισσότερο, κρεμ έως λευκοκίτρινα, με 6 παχιά πέταλα (Εικόνα 7). Απαιτούνται 15-20 χρόνια για να ανθίσει το δέντρο όταν παράγεται από σπόρο. Ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι και το Σεπτέμβριο και έχει εύρος άνθησης γύρω στους τέσσερις μήνες. Ο καρπός είναι ωοειδής, κόκκινου χρωματισμού, μήκους 7 με 10 εκ, με κόκκινους σπόρους που ωριμάζουν το φθινόπωρο. Ευδοκίμει σε εδάφη

πλούσια, μέτρια υγρά, καλά αποστραγγιζόμενα, πορώδη, ηλιαζόμενα ή ημισκιερά.

Όταν κόβονται οι βλαστοί της, αργεί να επουλώσει τις πληγές της και μάλλον υποφέρει. Για το λόγο αυτό, το κλάδευμα πρέπει να αποφεύγεται και να γίνεται μάλλον για την καλή διατήρηση του σχήματος του δέντρου ή για την αφαίρεση ξερών κλαδιών. Κλαδεύουμε κατά τη βλαστική περίοδο, παρά το χειμώνα (Καταρτζής, 1999).

Η Μανόλια η μεγανθής είναι ένα υπέροχο αειθαλές δένδρο. Ο λόγος που επιλέχθηκε είναι τα πολύ μεγάλα και ιδιαίτερα στην υφή και στο χρώμα φύλλα, όπως επίσης και τα ασυνήθιστα μεγάλα, αρωματικά της άνθη. Τοποθετήθηκε σε σημεία κοντά στις εισόδους για είναι εύκολα διακριτό από τους περαστικούς και για να δημιουργεί βάθος πεδίου στον επισκέπτη.

## 2.2. ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ

### 2.2.1. Δαμασκηνιά Καλλωπιστική (*Prunus cerasifera* "Pissardii" της Οικογένειας Rosaceae.

Η καλλωπιστική δαμασκηνιά κατάγεται από τη Μικρά Ασία και το Ιράν. Το γένος *Prunus* περιλαμβάνει περίπου 200 είδη δένδρων και θάμνων, κυρίως φυλλοβόλων που ζούν στην εύκρατη ζώνη του Βορείου Ημισφαιρίου και λίγα στη νότια Αμερική.



**Εικόνα 10.** Δαμασκηνιά Καλλωπιστική, (Πηγή: Διαδίκτυο 1)



Έχει ύψος 5-8 μέτρα και πλάτος λίγο μικρότερο από το ύψος της. Το σχήμα της είναι σφαιρικό έως κυπελλοειδές, με βλάστηση πυκνή και κλαδιά που τα κεντρικά και ανώτερα είναι ορθόκλαδα, ενώ τα κατώτερα είναι οριζόντια (Εικ.8). Τα φύλλα είναι ελλειψοειδή, απλά, αντίθετα, χρώματος καφεκόκκινου στην επάνω επιφάνεια και κοκκινοπορφυρού στην κάτω, με ελαφρά πριονωτά χείλη. Άνθη μικρά, με λευκά πέταλα και ρόδινα έως κόκκινα σέπαλα που ανθίζουν πριν από την έκπτυξη των φύλλων, τους μήνες Μάρτιο-Απρίλιο, αλλά μπορεί να ανθίσει και από το Φεβρουάριο.

**Καλλιέργεια:** Μεταφυτεύεται μετά την πτώση των φύλλων μέχρι και το Φεβρουάριο. Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη με μάλλον αργή ταχύτητα ανάπτυξης και ευδοκιμεί στα πλούσια αρδευόμενα και καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη. Απαιτεί κλάδεμα κάθε χρόνο Δεκέμβριο-Ιανουάριο για να διατηρεί το σχήμα του και να δημιουργηθεί την άνοιξη ζωνρό φύλλωμα. Αντέχει στη ξηρασία και το ψύχος καθώς και σε χαμηλές θερμοκρασίες, αλλά απαιτεί άφθονο ηλιακό φως για να παράγει κόκκινο ζωνρό φύλλωμα. Ανθεκτικό στους μύκητες και τα έντομα, προσβάλλεται όμως από αφίδες (Κανταρτζής, 1999, α').

**Χρήσεις:** Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκε εδώ το φυτό αυτό, είναι ότι μπορεί να φυτευτεί μεμονωμένο σε χλοοτάπητες, σε συνδυασμό με άλλα φυλλοβόλα ή αιιθαλή δένδρα και για το χρώμα των φύλλων του.

### 2.2.3.Ιτιά Κρεμοκλαδής (*Salix babylonica* της οικογένειας των Salicaceae)

Η επιστημονική ονομασία της Ιτιάς προέρχεται από παλιό λατινικό όνομα και είναι γένος με 325 περίπου είδη. Είναι δένδρο φυλλοβόλο, ιθαγενές της Κίνας, όμως έχει εγκλιματισθεί και καλλιεργείται με επιτυχία στην χώρα μας.

Η κρεμοκλαδής ιτιά είναι ένα δένδρο εντυπωσιακό που μπορεί να φτάσει σε ύψος τα 10-15 μέτρα, με ίδιο περίπου πλάτος που σε ορισμένες περιπτώσεις γίνεται μεγαλύτερο. Με βλάστηση ζωνρή και πυκνή, έχει πλούσιο κρεμοκλαδές σχήμα (Εικόνα 9) με ακανόνιστη την εξωτερική μορφή της κόμης και με βλαστούς και βραχίονες που φτάνουν μέχρι το έδαφος, με κλαδιά πράσινα, λεπτά, λεία που κρέμονται προς τα κάτω (Εικ.8). Το χρώμα του φλοιού του κορμού είναι καστανό έως γκρίζο με γραμμώσεις μεζ, ρυτιδωμένος ή ελαφρά σχισμένος. Έχει φύλλα εναλλάσσοντα, λογχοειδή, αιχμηρά, με βαθύ πράσινο χρώμα στην πάνω επιφάνεια και γκρίζο πράσινο στην κάτω. Ανθίζει συνήθως πολύ νωρίς την άνοιξη, καθώς εκφύει μικρά, κίτρινα άνθη, μονογενή, σε ταξιανθία ιούλου. Είναι δένδρο δίικο με ταχύτητα ανάπτυξης μεγάλη.



**Εικόνα 11.** Ιτιά κρεμοκλαδής, (Πηγή: Διαδίκτυο 1)

**Καλλιέργεια:** Δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες καθώς το κλάδεμα γίνεται μόνο για την αφαίρεση ξερών κλαδιών ή για τον περιορισμό της βλάστησης. Βρίσκεται αυτοφυείς στις όχθες λιμνών και ποταμών, για αυτό το λόγο πρέπει να έχει στη διάθεσή της άφθονο νερό. Ευδοκίμει σε όλα τα εδάφη και μεταφυτεύεται ακόμα και σε μεγάλη ηλικία το Δεκέμβριο-Ιανουάριο, ενώ ριζοβολεί εύκολα στη καινούργια της θέση. Είναι ευπαθής στα ξηρά εδάφη, αλλά αρκετά ανθεκτική στο κρύο καθώς αντέχει μέχρι και τους -25 βαθμούς Κελσίου. Προσβάλλονται κάποτε οι νεαροί χυμώδεις βλαστοί και τα φύλλα της από αφίδες, αλλά γενικά είναι ανθεκτική στους εχθρούς και τις ασθένειες (Κανταρτζής, 1999, α').

**Χρήσεις:** Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκε εδώ μεμονωμένο είναι για να αναδεικνύεται το σχήμα του. Επίσης, επειδή είναι το πρώτο δένδρο που εκπτύσσει τα φύλλα του την άνοιξη και τα ρίχνει τελευταίο το φθινόπωρο.

#### 2.2.4.Κερκίδα (*Cercis silicuastrum* της οικογένειας των Leguminosae)

Η *Cercis silicuastrum* είναι φυλλοβόλο, αυτοφυές δένδρο και υπάρχει σε όλα σχεδόν τα βουνά της Ελλάδας, στη Μικρά Ασία και στη Μεσόγειο. Η ονομασία προέρχεται από αρχαίο ελληνικό όνομα και λέγεται ότι από το δένδρο αυτό κρεμάστηκε ο Ιούδας.

Με μάλλον αργή ανάπτυξη, μπορεί να φτάσει σε ύψος τα 10 μέτρα αλλά συνήθως αναπτύσσεται λιγότερο. Έχει πλάτος 4-6 μέτρα, με κόμη σφαιρική, ανοιχτή και βλάστηση μάλλον αραιή (Εικ.7). Ισχυρά κλαδιά, καστανοκόκκινα, με φλοιό κορμού γκριζόμαυρο έως γκριζοκαστανό, ελαφρά ανώμαλο με εσοχές και εξοχές. Τα φύλλα είναι ανοιχτού πράσινου χρώματος, παλαμόνευρα, εναλλάσσοντα, έμμισχα. Ο καρπός

του καστανοκόκκινος με 8-12 σπέρματα. Όμορφα, ρόδινα άνθη σε κοντές βοτρυοειδείς ταξιανθίες που εκπύσσονται πριν από τα φύλλα στους βλαστούς και στον κορμό. Ανθίζει τους μήνες Μάρτιο, Απρίλιο, Μάιο με εύρος άνθισης από 30-50 ημέρες.



**Εικόνα 12.** Ανθισμένο φυτό Κερκίδας, (Πηγή: Διαδίκτυο 1)

**Καλλιέργεια:** Η κερκίδα αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, αλλά ευδοκμεί στα ηλιαζόμενα, καλά αρδευόμενα και καλά αποστραγγιζόμενα. Μεταφυτεύεται σε νεαρή ηλικία νωρίς το χειμώνα και συνιστάται κλάδεμα των νεκρών βλαστών την άνοιξη στα νεαρά δένδρα για να δώσουν καινούργια βλάστηση. Είναι ανθεκτικό στην ξηρασία, στους ισχυρούς ανέμους και στις χαμηλές θερμοκρασίες μέχρι τους -25 βαθμούς Κελσίου, καθώς και στις διάφορες προσβολές. Στους νεαρούς βλαστούς την άνοιξη παρουσιάζονται αφίδες που

καταπολεμούνται εύκολα με τα σύγχρονα απλά ή διασυστηματικά εντομοκτόνα (Κανταρτζής, 1999, α').

**Χρήσεις:** Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκε εδώ η κερκίδα είναι γιατί φυτευόμενο σε χλωώδεις εκτάσεις, μεμονωμένα ή ομαδικά κατά συστάδες, δημιουργεί γραφικό και εντυπωσιακό τοπίο, αφού δημιουργεί βάθος.

**2.2.5. Γιακαράντα (*Jacaranda ovalifolia* της οικογένειας των Bignoniaceae)**

#### **Ιστορικό**

Στο γένος υπάγονται περίπου 50 είδη καλλωπιστικών θάμνων και δένδρων, που μοιάζουν πολύ με ορισμένα είδη της ακακίας. Η γιακαράντα είναι φυλλοβόλο δένδρο, ιθαγενές της Βραζιλίας, που ρίχνει όμως τα φύλλα του όχι το φθινόπωρο, αλλά στα τέλη Ιανουαρίου ή αρχές Φεβρουαρίου. Λόγω της ομοιότητας των φύλλων του με ορισμένα είδη ακακίας, αποκαλείται συχνά και αυτή ακακία. Καλλιεργείται με επιτυχία στη νότια Ελλάδα εδώ και πολλά έτη.

Είναι μεσαίου μέγεθος δένδρο με ύψος 10-20m, και σχήμα ανοικτό σφαιρικό. Έχει φύλλα σύνθετα, δύο φορές φτερωτά που αποτελούνται από 6-20 ζεύγη φτερωτών φυλλαρίων. Τα άνθη της είναι γαλάζια, κατά επάκριες φόβεις, μήκους 15-20 cm., με 40-90 άνθη, μήκους 5-6 cm. και πλάτους 3-4 cm (Εικ. 11). Ανθίζει το Μάιο-Ιούνιο για 20-25 ημέρες. Ορισμένες φορές ανθίζει και το φθινόπωρο, αλλά με μικρότερη διάρκεια νθησης και λιγότερα άνθη.

#### **Καλλιέργεια**

Μεταφυτεύεται γυμνόρριζη το χειμώνα ή την άνοιξη μετά την πτώση των φύλλων. Μπορεί όμως να μεταφυτευθεί οποιαδήποτε εποχή του χρόνου, αρκεί να είναι φυτευμένη σε φυτοδοχεία ή σακίδια πλαστικά.

Χρησιμοποιήθηκε λόγω των εντυπωσιακών της ανθέων.



Εικόνα 13. Ανθισμένο φυτό Γιακαράντας

**2.2.6.Ιπποκαστάνια** (*Aesculus hippocastanum* της οικογένειας των Hippocastanaceae)

**Ιστορικό** Το γένος περιλαμβάνει 25 περίπου είδη φυλλοβόλων δέντρων και θάμνων, ιθαγενών της νοτιοανατολικής Ευρώπης, της βόρειας Αμερικής και της νοτιοανατολικής Ασίας. Το είδος *Aesculus hippocatanum* ή λευκή ιπποκαστανιά, αυτοφύεται στα βουνά της βορειοδυτικής Ελλάδας και της Αλβανίας.

Μεγάλο δένδρο που φθάνει σε ύψος: 15-25 μέτρα, πολλές φορές και 30 μέτρα και Πλάτος: 12-18 μέτρα. Το Σχήμα: Ωοειδές. Κλαδιά: Ορθόκλαδα μάλλον λεία, που το χειμώνα φέρουν μεγάλους οφθαλμούς, μήκους 1,5 – 3 cm., κοκκινοκαφές χρωματισμού. Έχει μεγάλα αντίθετα, παλαμοειδή φύλλα, με 7 ή 5 φυλλάρια, αντωοειδή, οξύληκτα, άνισα, οδοντωτά, μήκους 15-30 cm., αντοιχοπράσινα όταν είναι νεαρά,

βαθυπράσινα σε πλήρη ανάπτυξη και κιτρινοκαφέ το φθινόπωρο, με έντονες και χαρακτηριστικές νευρώσεις. Ένα από τα πρώτα δέντρα που το φύλλωμά τους εμφανίζεται νωρίς την άνοιξη.

Τα άνθη της είναι διαμέτρου 2 cm. περίπου, λευκά με στίγματα στη βάση που αρχίζουν με κίτρινο χρωματισμό και καταλήγουν σε κόκκινο, με 4-5 πέταλα, κατά πυραμιδοειδή επάκρια φόβη ή όρθιο βότρυ, που έχει μήκος 20-30 cm. και πλάτος 8-12 cm (Εικ. 12). Ανοίγουν όταν το δέντρο βρίσκεται κατά την πλήρη έκπτυξη του φυλλώματός του. Ανθίζει το Μάιο και έχει εύρος άνθησης 20-25 ημέρες. Είναι αργής ταχύτητας ανάπτυξης



Εικόνα 14. Ανθισμένο φυτό Ιπποκαστανιάς. Πηγή <http://www.knowledgerush.com/kr/encyclopedia/Buckeye/>

Χρησιμοποιήθηκε λόγω των εντυπωσιακών της ανθέων και της εντυπωσιακής της κόμης κι μέγεθος.

**2.2.7.ΣΦΕΝΔΑΜΟΣ ή Ψευδοπλάτανος (*Acer pseudoplatanus* της οικογένειας των Aceraceae)**

### **Ιστορικό**

Γένος με 200 είδη φυλλοβόλων ή αιθαλών δέντρων και θάμνων, ιθαγενών της Ευρώπης, Κίνας, Ιαπωνίας και βόρειας Αμερικής. Το *Acer pseudoplatanus* είναι φυλλοβόλο δέντρο, ιθαγενές της Ευρώπης, και της δυτικής Ασίας. Σε μας απαντάται στα ορεινά δάση της βόρειας Ελλάδας και κατεβαίνει από την Πίνδο και τα Θεσσαλικά βουνά μέχρι την Ευρυτανία.



Εικόνα 15. Ανεπτυγμένο φυτό του είδους *Acer pseudoplatanus*. Πηγή [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Acer\\_pseudoplatanus\\_'Atropurpureum'\\_JPG0.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Acer_pseudoplatanus_'Atropurpureum'_JPG0.jpg)

Έχει ύψος 15-20 μέτρα συνήθως και μπορεί να φθάσει έως τα 30 μέτρα, ενώ το πλάτος του μπορεί να φτάσει τα 10-15 μέτρα ή και περισσότερο (Εικ. 13). Έχει σφαιρικό έως ωοειδές σχήμα, με κατακόρυφους και πλάγιους βραχίονες, γυαλιστερά και γκριζοκαστανά κλαδιά, ενώ ο φλοιός



του κορμού είναι κοκκινοκαφέ ή γκριζου χρωματισμού. Τα φύλλα είναι αντίθετα, απλά, μεγάλα, δερματώδη, μήκους 8-15 εκ., πεντάλοβα, βαθυπράσινα στην κάτω και κάποτε χνοώδη στις νευρώσεις, οδοντωτά ή πριονωτά, με βαθείς και οξείς κόλπους. Τα άνθη είναι πρασινοκίτρινα, κατά κρεμασμένο ποδισκοφόρο βότρυ, μήκους 5-10 εκ., που εκπτύσσονται συγχρόνως ή μετά την έκπτυξη των φύλλων. Ανθίζει Απρίλιο με Μάιο. Ο καρπός είναι δισαμάριο, με κάρυα σφαιρικά και πτερύγια, που ωριμάζει το Σεπτέμβριο-Οκτώβριο και έχει μέση ταχύτητα ανάπτυξης, δηλαδή αποκτά ύψος 3-4 μέτρων σε 5-8 χρόνια.

Μεταφυτεύεται γυμνόρριζο το φθινόπωρο ή το χειμώνα μετά την πτώση των φύλλων, ή με μπάλα χώματος οποιαδήποτε εποχή του χρόνου. Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, όξινα ή αλκαλικά, τόσο στα ηλιαζόμενα όσο και στα ημισκιερά. Είναι πολύ ισχυρό δέντρο. Το ξύλο του είναι μαλακό και πολύ χρήσιμο στην επιπλοποιία.

### **2.2.8.ΜΕΛΙΑ (*Melia azedarach* της οικογένειας των **Meliaceae**)**

#### **Ιστορικό**

Το γένος *Melia* περιλαμβάνει μόνο 5 είδη φυλλοβόλων δέντρων, ιθαγενών της ανατολικής Ασίας και της Αυστραλίας. Η μελιά είναι δέντρο φυλλοβόλο, ιθαγενές των Ιμαλαΐων των Ινδιών και της Αυστραλίας. Στην Ελλάδα έχει εισαχθεί και καλλιεργείται από πολύ καιρό.

#### **Περιγραφή**

Η Μελιά έχει ύψος 10-12 μέτρα, πλάτος 8-10 μέτρα, σχήμα ημισφαιρικό με ζωηρή και πυκνή βλάστηση. Τα κλαδιά είναι λεπτά, πράσινα τα ετήσια έως πρασινοκαστανά τα πολυετή. Ο φλοιός του κορμού είναι γκριζοκαστανός, με κατά μήκος βαθιές σχισμές. Τα φύλλα είναι δύο φορές σύνθετα, μήκους 30-60 εκ., με γυλλάρια οδοντωτά ή πριονωτά ή

έλλοβα, ωραίου πράσινου χρωματισμού, μήκους 3-5 εκ. Τα άνθη είναι ιώδη, αρωματικά, διαμέτρου 2 εκ. περίπου στις άκρες των βλαστών, που εμφανίζονται πριν από την έκπτυξη του φυλλώματος, κατά ταξιανθία πλατιάς φόβης, μήκους 20-30 εκ. Ανθίζει το Μάιο-Ιούνιο και έχει εύρος άνθησης 20 περίπου ημέρες. Ο καρπός είναι δρύπη, σχεδόν σφαιρική, κίτρινη κατά την ωρίμανση, διαμέτρου 10-20 χλσ. με γκρίζο σπόρο, που περιβάλλεται από γλυκό περικάρπιο, το οποίο τρώγουν τα πουλιά. Έχει μεγάλη ταχύτητα ανάπτυξης και προσφέρει άφθονη σκιά.

Μεταφυτεύεται εύκολα το φθινόπωρο ή το χειμώνα, μετά την πτώση των φύλλων. Αναπτύσσεται καλά σε όλα σχεδόν τα εδάφη, αλλά ευδοκίμει στα θερμά, υγρά, καλά αποστραγγιζόμενα και υπήνεμα. Δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες, παρά μόνο καθάρισμα των ξερών κλαδιών.

### **2.2.9. ΑΚΑΚΙΑ ΦΑΡΝΕΣΙΑΝΗ ή γαζία (*Acacia farnesiana* της οικογένειας των Leguminosae)**

#### **Ιστορικό**

Γένος με περισσότερα από 500 είδη αειθαλών ως επί το πλείστον δέντρων και θάμνων, ιθαγενών της Αυστραλίας κυρίως, αλλά και άλλων θερμότερων χωρών του παλιού και νέου Κόσμου. Η *Acacia farnesiana* είναι δέντρο φυλλοβόλο ή αειθαλές, ανάλογα με την περιοχή στην οποία καλλιεργείται. Κατάγεται από τις νότιες περιοχές των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής και το Μεξικό. Καλλιεργείται με επιτυχία στη νότια Ελλάδα από παλιά.

Η ακακία φτάνει τα 3 με 4 μέτρα συνήθως και σπανιότερα μέχρι τα 5 μέτρα. Το πλάτος είναι το ίδιο ή λίγο μικρότερο του ύψους. Έχει σφαιρικό ή κυπελλοειδές σχήμα με ανοιχτή κόμη. Τα κλαδιά είναι πολλά και λεπτά με ισχυρά αγκάθια και ο φλοιός του κορμού είναι ανώμαλος,

που σχίζεται αρκετά. Τα φύλλα είναι δύο φορές φτερωτά, χωρισμένα σε 5-8 ζεύγη διακλαδώσεων, με 10-30 ζεύγη στενών και λείων φυλλαρίων η κάθε διακλάδωση. Τα άνθη είναι κίτρινα, πολύ αρωματικά κατά σφαιρικά κεφάλια (γαζιές), ανά 2-3 ή κατά μασχάλη (Εικ. 14). Ανθίζει τους μήνες Ιούνιο-Ιούλιο. Ο καρπός είναι χέδροπας κυλινδρικός, αρραγής, σαρκώδης, σπαργώδης που περιέχει σημαντική ποσότητα δεσικών ουσιών και έχει μέση ταχύτητα ανάπτυξης.



Εικόνα 16. Λεπτομέρεια ανθέων του είδους *Acacia farnesiana*. Πηγή <http://www.swsbm.com/HOMEPAGE/GenusIndex.html>

Μεταφυτεύεται με μπάλα χώματος το φθινόπωρο ή την άνοιξη. Αναπτύσσεται καλά σε όλα τα εδάφη, ακόμη και στα αλκαλικά. Αρέσει τον ήλιο και τις θερμές περιοχές. Κανονικές και τακτικές αρδεύσεις ευνοούν την ανάπτυξη του δέντρου σε μικρότερο χρονικό διάστημα. Δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες.

## **2.2.10. ΑΚΑΚΙΑ ΡΟΔΟΜΕΤΑΞΗ (*Albizzia julibrissin* της οικογένειας των Leguminosae)**

### **Ιστορικό**

Το γένος *Albizzia* περιλαμβάνει περίπου 30 είδη φυλλοβόλων δέντρων και θάμνων του παλιού Κόσμου, συμπεριλαμβανομένης και της Αυστραλίας. Μόνο ένα είδος αυτοφύεται στο Μεξικό. Η ροδομέταξη ακακία προέρχεται από τις χώρες που βρίσκονται μεταξύ Ιαπωνίας και Περσίας. Στην Ελλάδα είναι γνωστή από πολύ καιρό και καλλιεργείται με επιτυχία.

### **Περιγραφή**

Το ύψος της ακακίας φτάνει συνήθως τα 8-10 μέτρα, αλλά στις τροπικές και υποτροπικές χώρες μπορεί να αναπτυχθεί ακόμη περισσότερο και να φθάσει τα 15 μέτρα ύψος. Το πλάτος φτάνει το ίδιο περίπου με το ύψος. Έχει κόμη ανοιχτή, πλατιά, σαν βεντάλια, αραιή βλάστηση και τα κλαδιά είναι μακριά, που αναπτύσσονται προς όλες τις διευθύνσεις και δίνουν επιβλητική εμφάνιση στο φυτό. Ο φλοιός του κορμού είναι γκρίζου χρώματος, ανώμαλος, σχισμένος ελαφρά, ενώ τα φύλλα εναλλάσσονται, δύο φορές σύνθετα, φτερωτά, συμπαγή, μήκους 20-40 εκ. και πλάτους 15-20 εκ., με 10-15 ζεύγη σύνθετων φύλλων, μήκους 8-12 εκ. και πλάτους 2-3 εκ., καθένα από τα οποία φέρει 40-60 μικρά φυλλάκια, μήκους 10-15 χλσ., και πλάτους 2-3 χλσ., βαθυπράσινου χρωματισμού. Γενικά το φύλλωμα είναι πολύ ελκυστικό και προσδίδει ωραία και επιβλητική εμφάνιση στο δέντρο. Τα άνθη είναι λευκορόδινα, σφαιρικά, αρωματικά, κατά κεφαλές, με ακτινωτά βελονοειδή πέταλα σαν μετάξι (Εικ. 15), από όπου και το όνομα, διαμέτρου 3 εκ. ή και περισσότερο, που φέρονται στις άκρες ή στις μασχάλες των ακραίων φύλλων των ανθοφόρων βλαστών. Ανθίζει τους μήνες Ιούνιο-Ιούλιο και Αύγουστο ή και αργότερα και έχει εύρος άνθησης 3 μήνες περίπου. Ο καρπός είναι

χέδροπας, πλατυσμένος, μήκους 15-20 εκ., και πλάτους 2 εκ. ή περισσότερο, με 12-15 σπόρους και έχει μεγάλη ταχύτητα ανάπτυξης.



**Εικόνα 17.** Ανθισμένο φυτό του είδους *Albizzia julibrissin*. Πηγή [http://www.instantplants.ie/categories\\_list\\_details.php?ID=31](http://www.instantplants.ie/categories_list_details.php?ID=31)

Η ροδομέταξη ακακία μεταφύτευεται από το Νοέμβριο μέχρι και το Φεβριουάριο – Μάρτιο. Κατά τη μεταφύτευση πρέπει να κλαδεύονται αυστηρά τα κλαδιά της, για να ριζοβολεί ευκολότερα και να διαμορφώνεται καλύτερα σε σχήμα. Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη, αλλά ευδοκیمی σε πλούσια, ηλιαζόμενα, αρδευόμενα και καλά αποστραγγιζόμενα. Κλάδευμα κατά το τέλος του χειμώνα ή αρχές άνοιξης, δηλαδή κατά το Φεβρουάριο-Μάρτιο, στα πρώτα χρόνια της ζωής της είναι απαραίτητο, για τη διαμόρφωση ωραίου σχήματος. Στα επόμενα χρόνια είναι προτιμότερο να αφήνεται ακλάδευτη, για να αναπτύσσεται ελεύθερα, εκτός εάν απαιτείται κλάδευμα για ειδικούς

λόγους, όπως για παράδειγμα όταν καλλιεργείται σαν δέντρο δεντροστοιχιών δρόμων πόλεων που φθάνει μέχρι τα ηλεκτρικά σύρματα.

### **2.2.11.ΦΙΛΥΡΑ ΚΟΡΝΤΑΤΑ (*Tilia cordata* της οικογένειας των *Tiliaceae*)**

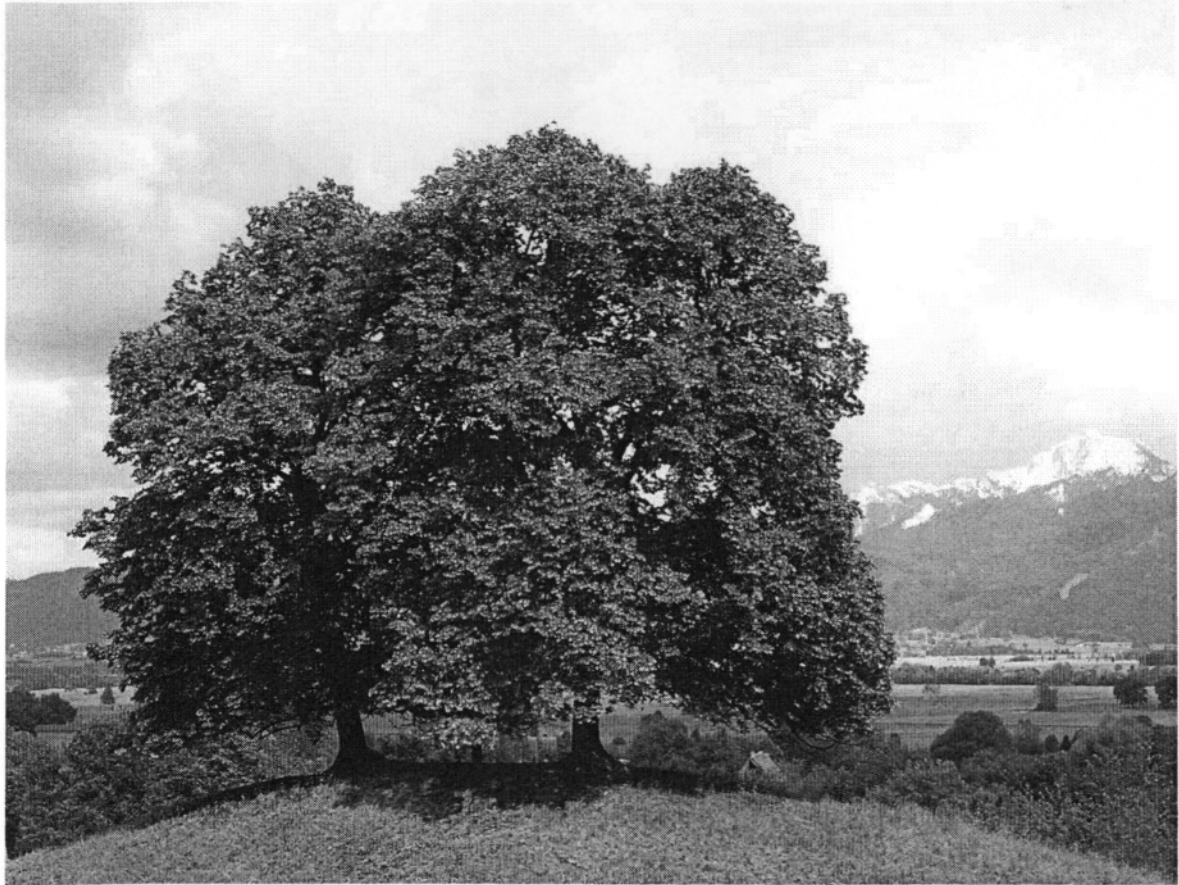
#### **Ιστορικό**

Το γένος περιλαμβάνει 30 είδη φυλλοβόλων ή αειθαλών δέντρων, ιθαγενών της ανατολικής και κεντρικής Ευρώπης, του Καυκάσου, της Περσίας και της βόρειας Αμερικής. Η *Tilia cordata* είναι ιθαγενής της Ευρώπης. Στην πατρίδα μας βρίσκεται αυτοφυής στα δάση της βορειοηπειρωτικής Ελλάδας μέχρι την Όσσα.

#### **Περιγραφή**

Το ύψος της φίλυρας είναι 20-25 μέτρα, ενώ το πλάτος της το 1/2 έως τα 2/3 του ύψους της, δηλαδή 12-20 μέτρα (Εικ. 16). Το σχήμα της είναι πυραμιδοειδές σε νεαρή ηλικία και κατακόρυφο, ωοειδές αργότερα. Τα κλαδιά είναι λεπτά, στιλπνά, καφέ χρώματος και ο φλοιός του κορμού είναι γκριζοκαφές, με ρυτιδώσεις στα ηλικιωμένα δέντρα. Τα φύλλα εναλλάσσονται, απλά, καρδιόσχημα έως κυκλικά, οξύληκτα, μήκους 4-8 εκ., με πολύ ωραία εμφάνιση και εξαιρετική υφή, βαθυπράσινα στην επάνω επιφάνεια και ανοιχτοπράσινα στην κάτω, που το φθινόπωρο αποκτούν κιτρινοπορτοκαλί χρώμα. Τα άνθη είναι αρωματικά, διγενή, εντομογαμή, ανά 5-11 σε όρθιο διχάσιο, στην άκρη μασχαλιαίου ποδίσκου, που συμφύεται με το βράκτιο φύλλο, στο κάτω μισό αυτού. Ανθίζει τον Ιούνιο-Ιούλιο και έχει εύρος άνθησης περίπου 20 ημέρες. Ο καρπός είναι κάρυο μονόσπερμο, σφαιρικό έως ωοειδές, ασαφώς γωνιώδες, αспιδόληκτο, γκριζοκαστανό, με κέλυφος λεπτό και

εύθραυστο. Έχει μέση ταχύτητα ανάπτυξη και αναπτύσσεται σε ύψος 4-5 μέτρων όταν είναι ηλικίας 5-10 ετών.



Εικόνα 18. Μεγάλο σε μέγεθος φυτό του είδους *Tilia cordata*. Πηγή [http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Tilia cordata 60.jpg](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Tilia_cordata_60.jpg)

## 2.3. ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΦΥΤΑ

### 2.3.1. Γιασεμί *Jasminum nudiflorum* (Oleaceae).

Το κίτρινο γιασεμί είναι ιθαγενές της Κίνας και καλλιεργείται ευρέως στην λεκάνη της Μεσογείου. Έχει ύψος 3 έως 5 μέτρα και με την κατάλληλη στήριξη μπορεί να φτάσει και τα 8 μέτρα. Οι βλαστοί του βγαίνουν από τη βάση του φυτού, είναι ισχυροί, τετραγωνικής διατομής, πράσινου χρώματος που έχουν σύνθετα φύλλα, αντίθετα που αποτελούνται από τρία επιμήκη ωοειδή φυλλάρια. Με άνθη μονήρη, άοσμα, κίτρινου χρώματος, ανθίζει το Φεβρουάριο-Μάρτιο ενώ με υψηλές σχετικά χειμερινές θερμοκρασίες μπορεί να ανθίσει το Δεκέμβριο, με εύρος άνθισης περίπου τις 60 ημέρες. Έχει μεγάλη ταχύτητα ανάπτυξης με πολύ ζωνή βλάστηση και ευδοκίμει σε όλα σχεδόν τα εδάφη. Δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες, παρά μόνο ένα κλάδεμα μετά την άνθισή του και χρησιμοποιείται για τη κάλυψη περγκόλων και φραχτών και για τη συμβολή του στην αισθητική εμφάνιση του τοπίου (Κανταρτζής 1992).

Επιλέχθηκε ως φυτό κάλυψης στο μικρό κιόσκι λόγω των αρωματικών ανθέων του και για να προσθέτει μια μικρή πινελιά από χρώμα στο δασικό τμήμα του πάρκου γιατί ανθίζει σε περιόδους που λίγα φυτά ανθίζουν, συμβάλλοντας έτσι στην αισθητική εμφάνιση του τοπίου.

### 2.3.2. Βουκαμβίλια *Bougainvillea spectabilis* (Nyctaginaceae).

Η βουκαμβίλια είναι αειθαλές αναρριχώμενο της νότιας Αμερικής. Έχει ξυλοποιημένους, χνοώδεις, αγκαθωτούς βλαστούς. Στις άκρες των βλαστών τα αγκάθια είναι περισσότερο κυρτά και βοηθούν έτσι στην αναρρίχηση και συγκράτηση του φυτού. Τα φύλλα είναι βαθυπράσινα εναλλασσόμενα, ωοειδή, ολόκληρα, έμμισχα, μήκους 3-7 εκ. Τα άνθη

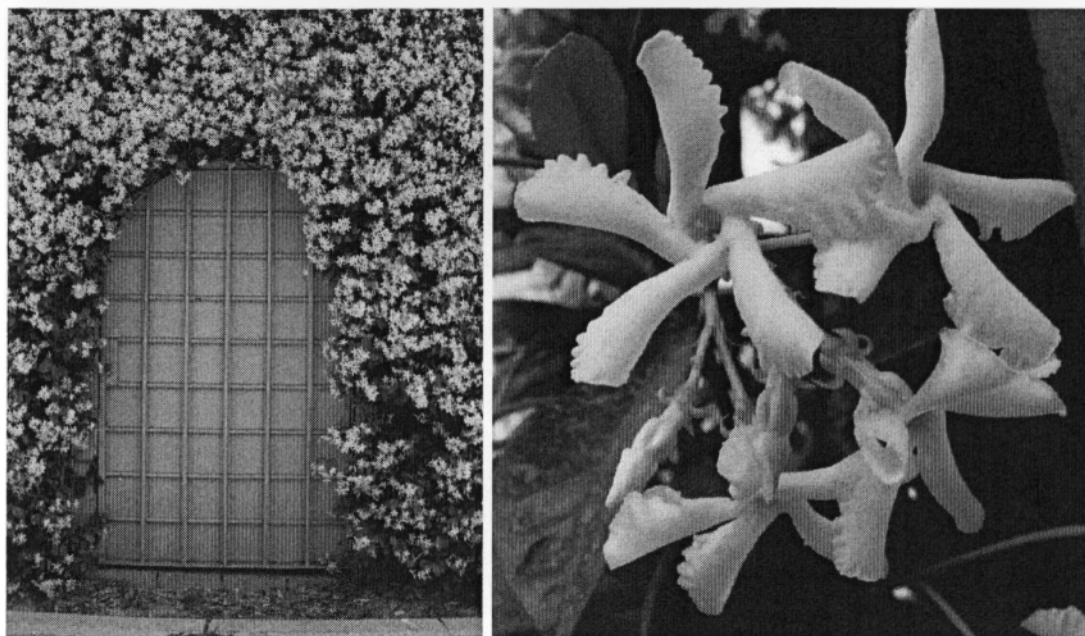


είναι μικρά, σωληνοειδή, πεντάλοβα ή εξάλοβα, κίτρινου χρώματος, που φύονται ανά 3 στις μασχάλες 3 πολύ μεγαλύτερων φυλλοφόρων βράκτιων, πορφυρού κόκκινου, ιώδους, πορτοκαλί, κίτρινου ή και λευκού χρωματισμού. Τα άνθη της βοκαμβίλιας είναι χωρίς αισθητική αξία. Διακοσμητική αξία για το φυτό έχουν τα βράκτια φύλλα, το χρώμα των οποίων αποτελεί το κύριο στοιχείο διάκρισης των ποικιλιών. Η άνθηση και συγχρόνως η εμφάνιση των έγχρωμων βράκτιων φύλλων παρατηρείται συνήθως από το Μάιο έως τον Οκτώβριο στη βόρεια Ελλάδα ενώ στη νότια σε θερμές και υπήνεμες περιοχές, μπορεί να επεκταθεί μέχρι και το Δεκέμβριο ή και Ιανουάριο. Αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη, ηλιαζόμενα ή ημισκιερά, αλλά ευδοκίμει στα πλούσια πηλώδη, που αρδεύονται τακτικά και έχουν καλή αποστράγγιση. Εάν κατά την περίοδο της αύξησής της δεχθεί λίπανση και άρδευση, δίνει αφθονότερα και καλύτερης ποιότητας άνθη. Επαρκής υγρασία εδάφους, προσδίδει βαθύ έντονο χρώμα στα βράκτια φύλλα. Απαιτεί υποστήριξη ιδίως στο πρώτο στάδιο ανάπτυξής της. Συνιστάται κλάδεμα των παλιών κλαδιών και αφαίρεση των ξερών (KANTARTZHS 1999).

Επιλέχθηκε λόγω της εντυπωσιακής ανθοφορίας του.

### 2.3.3.Ρυγχόσπερμο *Trachelospermum jasminoides* (Aprocyneae).

Το ρυγχόσπερμο προέρχεται από τις τροπικές και υποτροπικές περιοχές της ανατολικής και νοτιοανατολικής Ασίας.

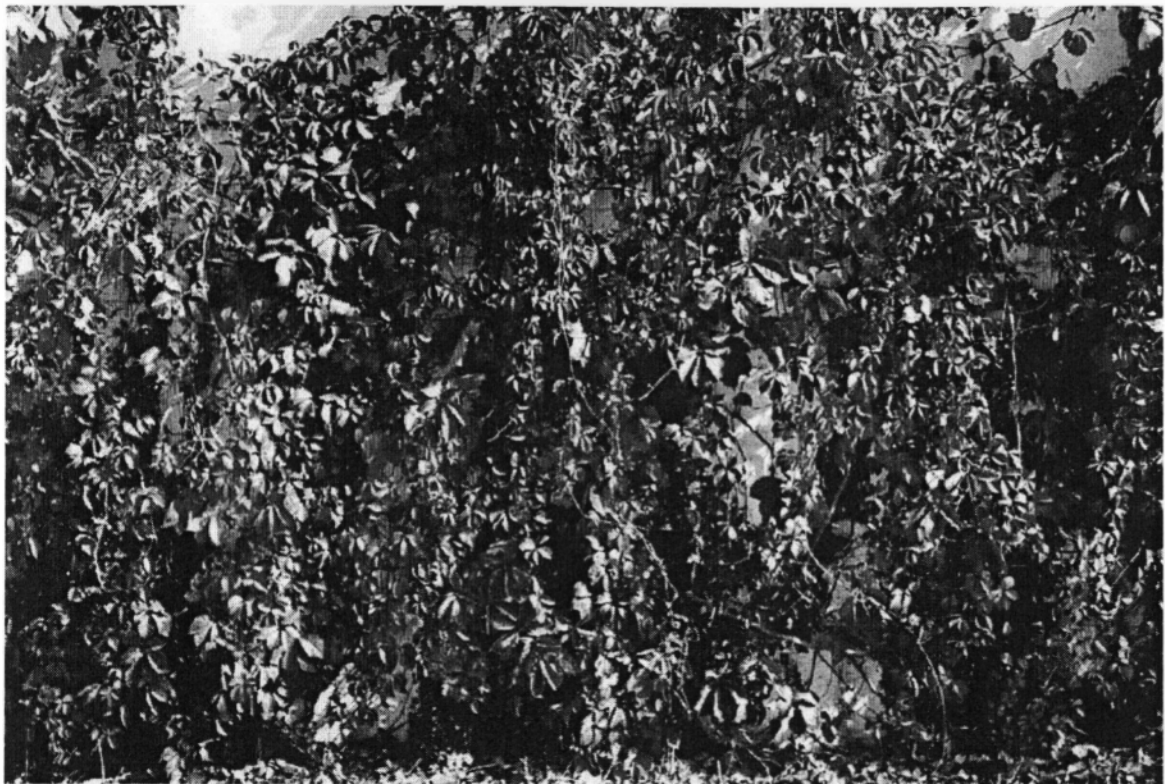


Έχει περιελισσόμενους βλαστούς που περιέχουν γαλακτώδες υγρό και το ύψος του μπορεί να φτάσει τα 6 έως 7 μέτρα. Τα φύλλα είναι βαθυπράσινα, ωοειδής λογχοειδή, στιλπνά, μήκους 5 με 10 εκ. Τα άνθη είναι αστεροειδή, όμοια με τα άνθη των γιασεμιών, λευκού χρώματος στην αρχή και έπειτα λευκοκίτρινα, πολύ αρωματικά που εκφύονται από τις μασχάλες των φύλλων σε ταξιανθίες σκιαδίου. Ανθίζει τους μήνες Μάιο με Ιούνιο και αναπτύσσεται σχετικά αργά στην αρχή, αλλά έπειτα γρηγορότερα. Μπορεί να αναπτυχθεί σε όλα σχεδόν τα εδάφη του κήπου, αλλά προτιμά τα γόνιμα, ηλιαζόμενα και πλούσια σε περιεκτικότητα οργανικής ουσίας. Επιδέχεται κλαδεύματα όταν επιδιώκεται ο περιορισμός της βλάστησης ή η αφαίρεση ξερών κλαδιών. Πολλαπλασιάζεται με μοσχεύματα (ΚΑΝΤΑΣΤΖΗΣ 1999).

Επιλέχθηκε λόγω της εντυπωσιακής του ανθοφορίας, τα εντυπωσιακά του άνθη και την ικανότητα αναρρίχησης του.

#### 2.3.4. Αμπέλοψη *Ampelopsis quinquefolia* (Vitaceae).

Η αμπέλοψη είναι ιθαγενές φυλλοβόλο αναρριχώμενο φυτό της κεντρικής και βόρειας Ασίας και βόρειας Αμερικής.



Από τη βάση του φυτού ξεκινούν πολλοί βλαστοί μαζί, με τάση να διακλαδίζονται πολύ. Φέρουν έλικες που εκφύονται στο ίδιο γόνατο με τα φύλλα, αλλά αντίθετα από αυτά και μπορεί να φτάσει το ύψος των 10-12 μέτρων με τη βοήθεια των ελίκων που έχει. Τα φύλλα είναι παλαμοσχιδή, με πέντε ελλειψοειδείς, οξύληκτους οδοντωτούς λοβούς στην περιφέρεια, μήκους 8 έως 12 εκ. Τα νεαρά φύλλα είναι πορφυρά, αλλά κατόπιν γίνονται βαθυπράσινα και το φθινόπωρο μετατρέπονται πάλι σε πορφυροκόκκινα. Τα άνθη είναι πολύ μικρά 4 με 5 χλσ, λευκοκίτρινα, χωρίς αισθητική αξία. Ανθίζει τον Ιούνιο και έχει εύρος άνθησης μόλις 10 με 12 ημέρες. Ο καρπός είναι αρκετά διακοσμητικός βότρυς, με μικρές μαύρες ράγες, μεγέθους μπιζελιού το φθινόπωρο. Δεν έχει ιδιαίτερες εδαφοκλιματικές απαιτήσεις. Ευδοκιμεί τόσο σε φτωχά,

όσο και σε πλούσια εδάφη, όπως και σκιερές ή ηλιαζόμενες τοποθεσίες. Προτιμά υγρά σχετικά και καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη. Δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες εκτός από κανονικές αρδεύσεις και ένα κλάδευμα το χρόνο για την αφαίρεση των ξερών κλαδιών και διαμόρφωση της βλάστησης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του χώρου που αναπτύσσεται το φυτό (ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ 1999).

Επιλέχθηκε λόγω των εντυπωσιακών του καρπών και την ικανότητα αναρρίχησης που έχει.

### **2.3.5. Αναρριχώμενο χωνάκι ή περιπλοκάδα *Ipomoea purpurea* (Convolvulaceae).**

Η υπόμοια είναι ετήσιο αναρριχώμενο φυτό ιθαγενές της τροπικής Αμερικής.

Οι βλαστοί είναι πολλοί μαζί διακλαδιζόμενοι και περιελισσόμενοι από τη βάση του φυτού, ημιξυλώδεις, χνοώδεις και φτάνει τα 3 έως 4 μέτρα ή και περισσότερο. Τα φύλλα είναι καρδιόσχημα, χνοώδη, βαθυπράσινα, μήκους 10 με 12 εκ. Τα άνθη είναι άφθονα, μασχαλιαία και έχουν σχήμα χωνιού από όπου και το κοινό όνομα, μήκους 4 με 6 εκ. και διαμέτρου 4 με 8 εκ. Το χρώμα τους ποικίλλει από το λευκό, κυανό, ιώδες μέχρι το ρόδινο, κόκκινο ή πορφυρό. Ανοίγουν συνήθως το πρωί και για το λόγο αυτό ονομάζονται από τους Αγγλοσάξωνες «Δόξα του πρωινού» (Morning Glory). Ανθίζει από Μάιο μέχρι και το Δεκέμβριο. Αναπτύσσεται σε όλα σχεδόν τα εδάφη αλλά ευδοκιμεί σε πλούσια, αμμοπηλώδη, ηλιαζόμενα, αρδευόμενα και καλά αποστραγγιζόμενα (ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ 1999).

Επιλέχθηκε λόγω της μεγάλης ταχύτητας ανάπτυξης της και της πλούσιας ανθοφορίας της.

### **2.3.5.Πολύγωνο *Polygonum baldschuanicum* (Polygonaceae).**

Αυτοφυές της Ασίας εισήχθη και εγκαταστάθηκε σε αρκετές περιοχές της Ευρώπης και της Βόρειας και Κεντρικής Αμερικής.

Οι βλαστοί στη βάση του φυτού είναι ξυλοποιημένοι, έχουν διάμετρο γύρω στα 1 με 2 εκ, ενώ οι ετήσιοι είναι λεπτοί, μεγάλου μήκους μέχρι 5 μέτρων και μπορεί να φτάσει τα 15 μέτρα ύψος ή και περισσότερο. Τα φύλλα είναι ωοειδή καρδιόσχημα, ωχροκίτρινα, μακρόμισχα, μήκους 8 με 10 εκ. και πλάτους 5 με 6 εκ. Τα άνθη είναι μικρά, πολλά μαζί, πολυκλαδή, όρθια ή κρεμαστή φόβη, υπόλευκα στην αρχή και ρόδινα αργότερα. Ανθίζει συνέχεια από το Μάιο μέχρι και το Νοέμβριο. Ο καρπός είναι αχάινιο, αλλά τα άνθη σπάνια γονιμοποιούνται και για το λόγο αυτό δεν παράγονται σπόροι. Ζωηρό φυτό, πολύ γρήγορης ανάπτυξης, ευδοκιμεί σε όλα τα εδάφη και τα πιο άγονα, όπου λίγα αναρριχώμενα είναι σε θέση να αναπτυχθούν. Κάθε χρόνο το φθινόπωρο ή νωρίς την άνοιξη πρέπει να κλαδεύεται για να δίνει καινούριους ζωηρούς βλαστούς και να διατηρεί το σχήμα του. Επειδή με την τάση της βλάστησής του προς τα πάνω, απογυμνώνεται το κάτω τμήμα του φυτού, πρέπει ορισμένοι βλαστοί να κλαδεύονται αυστηρά μέχρι την επιφάνεια του εδάφους (KANTARTZHS 1999).

Επιλέχθηκε λόγω της μεγάλης ταχύτητας ανάπτυξης της και της πλούσιας και σε μεγάλο εύρος ανθοφορίας της.

### **2.3.6.Ρολογιά *Passiflora caerulea* (Passifloraceae).**

Η ρολογιά είναι αειθαλές αναρριχώμενο και κατάγεται από την κεντρική και δυτική νότια Αμερική.

Οι βλαστοί είναι λεπτοφυείς, πολύκλαδοι, συμπεριπλεκόμενοι και το ύψος του φυτού μπορεί να φτάσει τα 7 με 10 μέτρα. Τα φύλλα είναι παλαμοειδώς πεντάφυλλα, με φυλλάρια ακέραια, λογχοειδή. Τα άνθη

έχουν όψη ρολογιού από όπου και το κοινό όνομα, είναι μεγάλα διαμέτρου 7 με 12 εκ, ελαφρά αρωματικά, πρασινόλευκα, με σέπαλα κυανόστικτα και τις ακτίνες της στεφάνης σε δύο σειρές, κυανές στην κορυφή, λευκές στη μέση και πορφυροκόκκινες στη βάση. Ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι και το Σεπτέμβριο. Ο καρπός είναι ράγα κίτρινη μεγέθους 2 με 3 εκ, το φθινόπωρο χωρίς διακοσμητική αξία. Ευδοκιμεί σε βαθιά, γόνιμα, αμμοπηλώδη και αρδευόμενα εδάφη. Σε ηλιαζόμενες θέσεις με συχνές αρδεύσεις, παράγει άφθονα άνθη (ΚΑΤΑΡΤΖΗΣ, 2001).

Επιλέχθηκε λόγω της των εντυπωσιακών της ανθέων.

### 2.3.7. Γλυτσίνος (*Wisteria sinensis* της οικογένειας των Leguminosae)

Η *Wisteria sinensis* είναι φυλλοβόλο αναρριχώμενο φυτό, ιθαγενές της Κίνας και της Ιαπωνίας. Το γένος περιλαμβάνει 7 είδη φυλλοβόλων αναρριχώμενων φυτών που προέρχονται από τη νότια Αμερική, την Κίνα και την Ιαπωνία.

Είναι φυτό που μπορεί να φτάσει και τα 25 μέτρα, με ζωηρή βλάστηση και ισχυρούς, μακριούς βλαστούς που διακλαδίζονται σε διάφορες κατευθύνσεις (Εικόνα 17). Τα φύλλα του είναι επαλλάσσοντα, σύνθετα, ωοειδή, ανοιχτού πράσινου χρωματισμού και τα άνθη του κυανά, πιο σπάνια λευκά, αρωματικά που ανθίζουν τον Απρίλιο-Μάιο με εύρος άνθισης 30 ημέρες (Εικόνα 17)., ενώ ξανανθίζει τον Αύγουστο-Σεπτέμβριο με μικρότερη ανθοφορία. Φυτεύεται πάντα με μπάλα χώματος και αναπτύσσεται πολύ γρήγορα. Δεν απαιτεί ιδιαίτερες καλλιεργητικές φροντίδες, παρά μόνο ένα κλάδεμα το χειμώνα, στον πέμπτο οφθαλμό των βλαστών. Ευδοκιμεί εύκολα σε βαθιά, γόνιμα, υγρά, μα καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη (Κανταρτζής, 2000).

Επιλέχθηκε για την πλούσια, ζωηρή, εντυπωσιακή βλάστησή του και τα αρωματικά του άνθη. Τοποθετήθηκε πάνω από την πέργκολα του καθιστικού για να την διακοσμήσει με τους κρεμοκλαδείς ανθικούς του βότρυς διασκεδάζοντας τον όγκο της. Επίσης κατά την περίοδο του Πάσχα που το καθιστικό ενδείκνυται να χρησιμοποιείται για το παραδοσιακό τραπέζι, το συγκεκριμένο φυτό είναι στην καλύτερη περίοδο της άνθησής του.



**Εικόνα 19.** Ανθισμένο φυτό γλυσίνιας.

## 2.4.ΘΑΜΝΟΙ ΑΕΙΘΑΛΕΙΣ

### 2.4.1.Λαντάνα *Lantana camara* (Verbenaceae)

Η Λαντάνα είναι αυτοφυές θάμνος στην Ασία, την Αφρική και την Κεντρική Αμερική.

Είναι θάμνος ημιαειθαλής, ύψους 1-1,5 μ. Σε ψυχρά κλίματα χάνει το φύλλωμά του. Έχει βλαστούς μεγάλους ημιξυλώδεις, τετράγωνης διατομής, με αγκάθια. Τα φύλλα είναι αντίθετα, ωσειδή, τραχείας επιφάνειας με οδοντωτή περιφέρεια, σκουροπράσινα και έχουν δυσάρεστη οσμή. Το σχήμα της γενικής ανάπτυξης του φυτού είναι ακανόνιστο.



**Εικόνα 20.** Φυτό λαντάνας ανθισμένο



**Ανθοφορία:** Τα άνθη είναι μικρά, σωληνοειδή, σε ταξιανθίες κορύμβου, πολυάριθμα, κιτρινοπορτοκαλί, ιώδη ή υπόλευκα, τα οποία στην ωρίμανσή τους μετατρέπονται σε πολυάριθμους μικρούς καρπούς χρώματος σκούρο κυανό η μαύρο. Ανθίζει από Μάιο μέχρι Νοέμβριο και φέρει πολύ πλούσια ανθοφορία (Εικ. 18).

**Απαιτήσεις:** Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις όσον αφορά το έδαφος. Είναι ανθεκτικό σε ξηροθερμικές συνθήκες, ευαίσθητο στο κρύο χάνοντας το φύλλωμά του. Παγώνει σε θερμοκρασίες κάτω των 0<sup>0</sup> C. Δέχεται κλαδέματα για περιορισμό της κόμης και συγκράτηση της βλάστησης και αναβλαστάνει εύκολα μετά από αυστηρό κλάδεμα.

**Διακοσμητική αξία:** Η διακοσμητική αξία της Λαντάνας οφείλεται στην πολύ παρατεταμένη και πλούσια ανθοφορία της.

Η λαντάνα χρησιμοποιήθηκε για την πλούσια ανθοφορία της, καθώς και για την μεγάλη ανθεκτικότητα που έχει στις αντίξοες κλιματικές συνθήκες (μεγάλη αντοχή στις ξηροθερμικές συνθήκες).

#### **2.4.1.Φωτίνια (Φωτόδενδρο) *Photinia fraseri* (Rosaceae).**

Η φωτίνια κατάγεται από την Κίνα, την Ιαπωνία και την Β. Αμερική.

Είναι αειθαλής θάμνος, γρήγορης ανάπτυξης, ύψους 3-5 μ. Τα φύλλα είναι λεία, στιλπνά, ζωηρού πράσινου χρωματισμού, που κατά τον χειμώνα γίνονται κόκκινα. Επίσης κόκκινο φύλλωμα φέρει η νέα βλάστηση του φυτού κατά την Άνοιξη (Εικ. 19). Τα φύλλα είναι αρχικά χρώματος λαμπρού κόκκινου (ή πορτοκαλί-χάλκινα) αλλά μεταχρωματίζονται σε βαθύ στιλπνό πράσινο σε 2-4 εβδομάδες, ελλειπτικού σχήματος, 7-9 εκ μήκος, με περιφερειακή λεπτή οδόντωση. Η φωτίνια οφείλει το όνομά της στην ελληνική λέξη «φωτεινός» από το λαμπρό και φωτεινό του φύλλωμα.

**Ανθοφορία:** Παράγει άφθονα λεπτά λευκά άνθη, σε ταξιανθία τύπου βότρυς, σε ομπρελλοειδείς συστάδες πλάτους 10-12 εκ. Τα άνθη καταλήγουν αργότερα σε κόκκινους καρπούς που ωριμάζουν κατά το καλοκαίρι και παραμένουν στο φυτό μέχρι τον χειμώνα.

**Απαιτήσεις:** Αναπτύσσεται καλύτερα σε πλούσια, ελαφρά, ηλιαζόμενα και καλά αεριζόμενα στραγγερά εδάφη, χωρίς όμως να είναι ιδιαίτερα απαιτητικός θάμνος. Προσαρμόζεται εύκολα σε ημισκιερά σημεία του κήπου, με μείωση της ανθοφορίας και αραιώση του φυλλώματος. Είναι ανθεκτικό στο κρύο και επιδέχεται τακτικά κλαδέματα, δημιουργώντας έτσι πολλές διακλαδώσεις.



**Εικόνα 21.** Φυτό φωτίνιας όπου φαίνεται η διχρωμία του φυλλώματός του. Πηγή <http://herba.berital.com/daun/photinja-leaf-spot>

**Διακοσμητική αξία:** Η διακοσμητική αξία της φωτίνιας οφείλεται στα μεγάλα στυλπνά και φωτεινά της φύλλα. Όταν το φυτό είναι ανθισμένο τα κόκκινα και πράσινα φύλλα του σε συνδυασμό με την πλούσια λευκή ανθοφορία, του προσδίδουν μια σπάνια διακοσμητική αξία. Η φωτίνια χρησιμοποιήθηκε λόγω του εντυπωσιακού με δύο χρώματα φυλλώματός της. Λόγω των υψηλών απαιτήσεων σε έντονη ηλιοφάνεια τοποθετήθηκε σε μέρη του κήπου χωρίς σκιά.

#### 2.4.2. Καλλιστήμωνας *Callistemon citrinus* (Myrtaceae).

Ο καλλιστήμωνας κατάγεται από την Αυστραλία και την Τασμανία. Ο καλλιστήμωνας είναι τρυφερός, αειθαλής θάμνος έως μικρό δέντρο, όρθιας ανάπτυξης, με μακρύς ξυλοποιημένους βλαστούς. Το ύψος του φυτού είναι 1,5-3 μ. Τα φύλλα είναι επιμήκη, λογχοειδή, σκουροπράσινα και σκληρά στην υφή τους.



**Εικόνα 22.** Ανθισμένο φυτό καλλιστήμονα Πηγή <http://www.gardencenterejea.com/producto.php/plantas/arbustos/arbustos-de-flor/callistemon-citrinus-splendens/3202>

**Ανθοφορία:** Ζωηρόχρωμα και πολυάριθμα άνθη που φέρονται σε επάκριες κυλινδρικές ταξιανθίες, με προεξέχοντες κόκκινους στήμονες που δίνουν στο φυτό μια ιδιαίτερα εντυπωσιακή εμφάνιση. Η μορφή της ταξιανθίας μοιάζει με βούρτσα καθαρισμού μπουκαλιών και ονομάζεται και «μπουκαλόβουρτσα». Η πλούσια ανθοφορία του διαρκεί όλη την θερμή περίοδο του έτους, από νωρίς την άνοιξη μέχρι και το τέλος του φθινοπώρου (Εικ. 20).

**Απαιτήσεις:** Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις όσον αφορά το έδαφος με εξαίρεση τα ιδιαίτερα ασβεστούχα εδάφη. Είναι ευαίσθητο στο κρύο και προτιμά ηλιόλουστες προστατευμένες θέσεις. Εάν καλλιεργείται σε φυτοδοχεία και με σκοπό τον περιορισμό του όγκου του φυτού υποβάλλεται σε κλάδεμα των υγιών και εύρωστων κλαδιών το μισό του μήκους τους και των ασθενικών στα 2/3 αυτών.

**Διακοσμητική αξία:** Η διακοσμητική αξία του καλλιστήμονα είναι η πλούσια και παρατεταμένη ανθοφορία του, το σχήμα και το έντονο χρώμα του άνθους, η γρήγορη ανάπτυξη και το σκληρό φύλλωμά.

Ο καλλιστήμονας χρησιμοποιήθηκε λόγω των εντυπωσιακών του ανθέων και της μεγάλης του αντοχής στις ξηροθερμικές συνθήκες και το αστικό περιβάλλον.

#### **2.4.3. Αβούτιλο *Abutilon striatum* (Malvaceae).**

Το Αβούτιλο βρίσκεται ως αυτοφυές θάμνος στην Βραζιλία, την Αργεντινή, την τροπική Ασία και την Ινδία.

Θάμνος ημιαειθαλής, ύψους 1,5 - 2 μ, όπου σε ψυχρά κλίματα χάνει τμήμα του φυλλώματός του. Έχει γρήγορο ρυθμό ανάπτυξης. Τα φύλλα του είναι πράσινα ή πανασέ (μεταχρωματισμοί σε κηλίδες του κίτρινου ή του λευκού διάχυτα στην επιφάνεια του φύλλου), μεγάλα σε

μέγεθος τα οποία φύονται κατ' εναλλαγή στους βλαστούς του φυτού με μεγάλους μίσχους και έχουν σχήμα παλαμοειδές με τρεις έως πέντε λοβούς.

**Ανθοφορία:** Τα άνθη είναι μέτριου μεγέθους, κίτρινα, πορτοκαλόχροα η σκουροκόκκινα και έχουν την μορφή καμπάνας (Εικ. 21) με χαρακτηριστικές νευρώσεις. Τα άνθη φέρονται σε μακρύς μίσχους και στο μεγαλύτερο ποσοστό τους κοιτούν προς τα κάτω. Ανθίζει σχεδόν όλο το χρόνο, αλλά την μέγιστη ανθοφορία την παρουσιάζει από τον Μάιο έως τον Νοέμβριο.



**Εικόνα 23.** Ανθισμένο φυτό Αβούτυλου Πηγή [http://titania-yesterdaytodayandtomorrow.blogspot.com/2008\\_09\\_01\\_archive.html](http://titania-yesterdaytodayandtomorrow.blogspot.com/2008_09_01_archive.html)

**Απαιτήσεις:** Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις όσον αφορά το έδαφος αλλά προτιμά προστατευμένες θέσεις από τους ισχυρούς ανέμους και το κρύο. Μπορεί να αναπτυχθεί σε ημισκιερά σημεία, προτιμά όμως τις ηλιόλουστες θέσεις στον κήπο ή το μπαλκόνι .

**Διακοσμητική αξία:** Το χρώμα του άνθους, το πολύ όμορφο λαμπερό του φύλλωμα και η παρατεταμένη ανθοφορία του, προσδίδουν στο φυτό ιδιαίτερη διακοσμητική αξία.

Το αβούτυλο χρησιμοποιείται λόγω της μεγάλης σε διάρκεια και εντυπωσιακής ανθοφορίας του.

#### **2.4.4.Πιττόσπορο (Αγγελική) *Pittosporum heterophyllum*.** (Pittosporaceae).

Η Αγγελική κατάγεται από την Κίνα, την Ιαπωνία, την Νέα Ζηλανδία και την Αυστραλία

Θάμνος αειθαλής ύψους 2,5-3 μ. Τα φύλλα της είναι δερματώδη, κανονικού μεγέθους, στιλπνά, λαμπερά σκουροπράσινα. Πολλές ποικιλίες έχουν μικρότερα φύλλα, σχήματος αιχμής δόρατος ή δύο αποχρώσεων (πανασέ) με ρυτιδώδεις απολήξεις. Η νάνα ποικιλία έχει κανονικό φύλλο με μικρότερες διαστάσεις. Η πιο γνωστή ποικιλία είναι η *P. tobira*.

**Ανθοφορία:** Άνθη πολύ αρωματικά λευκά ως λευκοκίτρινα σε ταξιανθίες, αναπτύσσονται στην άκρη των βλαστών την άνοιξη (Μάιο-Ιούνιο), σε είδους σύνθετου σκιάδιου. Καταλήγουν όταν ωριμάσουν σε μικρές κάψες που φιλοξενούν εσωτερικά πορτοκαλοκόκκινα σπέρματα. Όταν η κάψα ανοίξει εμφανίζονται τα σπέρματα που λόγω του χρωματισμού τους προσφέρουν μια ιδιαίτερη διακοσμητική αξία.

**Απαιτήσεις:** Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις όσον αφορά το έδαφος καθώς είναι σκληρό φυτό και εύκολο στην καλλιέργειά του. Παρουσιάζει πολύ καλή αντοχή σε παραθαλάσσια σημεία, αλατούχα εδάφη και στο κρύο. Μπορεί να αναπτυχθεί σε ημισκιερά σημεία προτιμά όμως τα ηλιόλουστα. Προσβάλλεται από αφίδες και κοκκοειδή, παρουσιάζοντας

πολύ καλή αντοχή σε μυκητολογικές προσβολές. Προσαρμόζεται εύκολα σε δύσκολες συνθήκες και ανέχεται τα συχνά κλαδέματα.



**Εικόνα 24.** Φράχτης με το είδος Αγγελική μικρόφυλλη. Πηγή [http://www.gardensandplants.com/gr/plant.aspx?plant\\_id=2547](http://www.gardensandplants.com/gr/plant.aspx?plant_id=2547)

**Διακοσμητική αξία:** Μεγαλύτερη διακοσμητική αξία παρουσιάζει το φύλλωμά του απ' ότι το άνθος.

Η αγγελική η μικρόφυλλη χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία πυκνών και καταπράσινων φραχτών (Εικ. 22).

**2.4.5.Πυξός (Πυξάρι ή Τσιμισίρι) *Buxus sempervirens***  
(Buxaceae).

Το πυξάρι αυτοφύετε στην Ευρώπη, την Ασία και την Β. Αφρική.

Είναι αειθαλής θάμνος αργής ανάπτυξης. Τα φύλλα είναι μικρά, πυκνά, λεία, στιλπνά στην πάνω επιφάνεια, σκληρά, ζωηρού σκουροπράσινου χρωματισμού, ωοειδούς σχήματος, φυόμενα σε πυκνή αντίθετη διάταξη επί των βλαστών. Η εμφάνιση είναι συμπαγής που μπορεί να φθάσει σε ύψος 2-3 μ σε μεγάλη ηλικία.

**Ανθοφορία:** Τα άνθη δεν έχουν διακοσμητική αξία, είναι μικρά, πρασινοκίτρινα, σε μικρές ταξιανθίες στις μασχάλες των φύλλων. Ανθίζει την άνοιξη.



**Εικόνα 25.** Φράχτης με το είδος πυξάρι. Πηγή <http://findmeacure.com/2009/05/19/box-buxus-sempervirens/>

**Απαιτήσεις:** Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις στο έδαφος. Παρουσιάζει αντοχή στο κρύο και αναπτύσσεται το ίδιο καλά σε



ημισκιερά σημεία και σε ηλιόλουστα. Δέχεται τακτικά κλαδέματα δημιουργώντας πλούσια διακλάδωση και συμπαγή εμφάνιση.

**Διακοσμητική αξία:** Η διακοσμητική αξία του πυξαριού οφείλεται στα μικρά, πυκνά και στιλπνά φύλλα του και την συμπαγή του εμφάνιση.

Το πυξάρι χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία χαμηλών και πυκνών φυτικών φρακτών (Εικ. 23).

#### **2.4.6.Ναντίνα *N. domestica* (Berberidaceae).**

Η ναντίνα είναι ιθαγενές θάμνος της ανατολικής Ασίας.

**Περιγραφή:** Αειθαλής θάμνος σφαιρικού σχήματος ύψους 2 έως 2,5 μ. και διαμέτρου 1,5 έως 2 μ. με εξεζητημένη κομψότητα. Όρθια στελέχη ωραία διακλαδισμένα με σύνθετο φτερώδες φύλλωμα απαλού πράσινου χρώματος που το φθινόπωρο γίνονται ροζ για να καταλήξουν κόκκινα το χειμώνα (Εικ. 24).



**Εικόνα 26.** Λεπτομέρεια του φυλλώματος του είδους Ναντίνα, Πηγή <http://florovivaismo.regione.marche.it/Production/Nursery/Nandina/tabid/193/language/it-IT/Default.aspx>

**Ανθοφορία:** Φόβες με άσπρα και ροζ άνθη που μεταμορφώνονται το φθινόπωρο σε κόκκινους καρπούς μέχρι και το Μάρτιο.

**Απαιτήσεις:** Η ναντίνα είναι ανθεκτικό φυτό καθώς αντέχει σε πολύ χαμηλές θερμοκρασίες (-20/-15° C). Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες και ημισκιαζόμενες θέσεις, σε μέτρια υγρά και γόνιμα εδάφη.

Χρησιμοποιήθηκε λόγω του εντυπωσιακού της άνθους, φυλλώματος και των καρπών της.

#### **2.4.7. Πικροδάφνη (*Nerium oleander*)**

**Οικογένεια :** *Aprocyaceae*

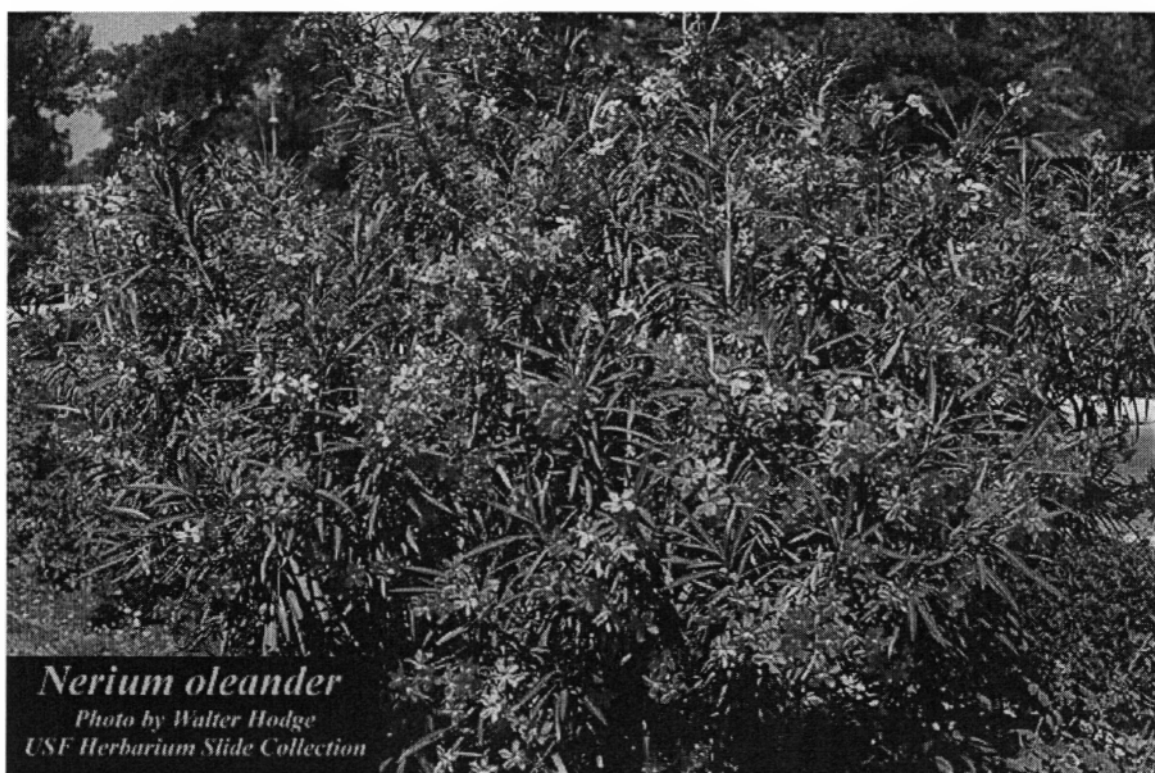
**Καταγωγή :** Μεσόγειος , Ανατολή .

**Περιγραφή :** Είναι αειθαλής ανθίζοντας θάμνος η χαμηλό δέντρο . Μπορούν να γίνει μέχρι 3 μέτρα ψηλός. Όλα τα μέρη του φυτού είναι δηλητηριώδη , εάν φαγωθούν . Τα φύλλα είναι σκουροπράσινα, δερματοειδή , λογχοειδή με μήκος υπολογιζόμενο κατά μέσο όρο 15 cm στο μήκος και 2-2,5 cm στο πλάτος . Είναι φυτό μέτριας ανάπτυξης και σφαιρικού σχήματος . Μερικές ποικιλίες φέρουν φύλλο πανασέ .

**Ανθοφορία :** Τα λουλούδια εμφανίζονται σε επάκριες ταξιανθίες το καλοκαίρι , από το τέλος Μαΐου μέχρι τον Νοέμβριο (Εικ. 25). Έχουν μια σωληνοειδή βάση, αλλά ανοίγουν έξω , στις άκρες . Μπορούν να είναι μονά, ημίδιπλα ή διπλά, σε διάφορες αποχρώσεις , κόκκινο, βερικοκί, ροζ , σομόν η λευκό. Σε αρκετές ποικιλίες τα άνθη είναι αρωματικά .

**Απαιτήσεις :** Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις όσον αφορά το έδαφος . Μπορεί να αναπτυχθεί σε αλατούχα εδάφη , σε παραθαλάσσιες περιοχές . Ανθεκτικό στην ξηρασία , αν και , αρδευόμενο το καλοκαίρι προσφέρει πλούσια ανάπτυξη και ανθοφορία . Αντέχει στους ισχυρούς ανέμους , αλλά δεν αντέχει σε κρύο κάτω των 0°C , θερμοκρασία κάτω της οποίας παγώνει . Παρ' όλα αυτά , μετά από αυστηρό κλάδεμα , ακόμη και σε αυτή την περίπτωση , αναβλαστάνει γρήγορα . Εγκλιματίζεται σε ημισκιερές θέσεις , αλλά προτιμά τις ηλιόλουστες , όπου αναπτύσσει και το μέγιστο της ανθοφορίας του . Προσβάλλεται από αφίδες (μελίγκρες) την άνοιξη.

**Διακοσμητική αξία :** Το πλούσιο φύλλωμα , η παρατεταμένη και πλούσια ανθοφορία σε όλη την διάρκεια της θερμής περιόδου και το κανονικό του σχήμα .



**Εικόνα 27.** Φυτό πικροδάφνης σε πλήρη ανθοφορία

Χρησιμοποιήθηκε στα όρια του πάρκου με τη λεωφόρο Βείκου για πλήρη απομόνωση από αυτήν του πάρκου.

#### 2.4.8.Ελαίαγνος πανασέ *Elaeagnus pungens* var. *maculata*

Θάμνος αειθαλής με αγκαθωτά στελέχη, αργής ανάπτυξης. Έχει φύλλα με χρυσοκίτρινο κέντρο και πράσινο περιθώριο στην άνω επιφάνεια. Το Φθινόπωρο εμφανίζονται ασημόχρωμα άνθη και αργότερα μικροί κόκκινοι καρποί. Φυτό εξαιρετικά ανθεκτικό σε ξηρασία, ζέστη και ψύχος. Συνιστάται για παραθαλάσσιες περιοχές.

Χρησιμοποιήθηκε λόγω του εντυπωσιακού του φύλλωματος και του πυκνού του φυλλώματος (Εικ. 26) σε συνδυασμό με φωτίνιες λόγω των εντυπωσιακών χρωματικών αντιθέσεων που σχηματίζουν.



**Εικόνα 28.** λεπτομέρεια φυλλώματος του ελαίαγνου

#### 2.4.9.Αμπέλια *Abelia grandiflora* (Caprifoliaceae)

Η αμπέλια είναι αειθαλής θάμνος που το ύψος του κυμαίνεται 1-2 μέτρα. Σε πολύ ψυχρά κλίματα χάνει μέρος από το φύλλωμά του. Τα φύλλα του την άνοιξη είναι κοκκινωπά, το καλοκαίρι πράσινα και τον υπόλοιπο χρόνο παίρνουν μία χάλκινη απόχρωση. Κλαδεύετε περιορισμένα και μόνο για να διατηρήσουμε το σχήμα της. Δεν προσβάλλεται από ασθένειες.



**Εικόνα 29.** λεπτομέρεια φύλλων και ανθέων αμπέλιας. Πηγή [http://www.wildchicken.com/nature/garden/nature\\_200\\_015.htm](http://www.wildchicken.com/nature/garden/nature_200_015.htm)

**Ανθοφορία:** Έχει λευκά μικρά άνθη σε συστάδες και ανθίζει από το Μάιο μέχρι και τον Οκτώβρη (Εικ.27). Το καλοκαίρι και αρχές φθινόπωρου έχει πλούσια ανθοφορία, ενώ το φθινόπωρο αποκτάει κόκκινα διακοσμητικά βράκτια. Αύγουστο.

**Απαιτήσεις:** Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε εδάφη. Προτιμά ηλιόλουστες απάνεμες θέσεις και μέτρια υγρά εδάφη.

**Διακοσμητική αξία:** Η διακοσμητική της αξία οφείλετε στην πλούσια ανθοφορία τους καλοκαιρινούς μήνες καθώς και στα κόκκινα βράκτια που αποκτάει το φθινόπωρο.

Χρησιμοποιήθηκε λόγω της ανθοφορίας και του φυλλώματος της το Φθινόπωρο.

## **2.5.ΦΥΛΛΟΒΟΛΟΙ ΘΑΜΝΟΙ**

### **2.5.1.Χειμωνανθός *Chimonanthus praecox* (Calycanthaceae).**

Ο Χειμωνανθός (χειμερινό λουλούδι) προέρχεται από την Κίνα και την Ιαπωνία. Είναι φυλλοβόλος θάμνος που φτάνει τα 3 με 4 μέτρα ύψος και τα άνθη του είναι κίτρινα ή άσπρα, μήκους περίπου 2,5 εκατοστά, αρωματικά και εμφανίζονται στα τέλη του χειμώνα ή νωρίς την άνοιξη. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις σε μέτρια υγρά, ουδέτερα ή αλκαλικά εδάφη και είναι ανθεκτικός στο ψύχος (έως  $-28^{\circ}\text{C}$ ). Φυτεύεται σε ομάδες κυρίως ως διακοσμητικό και για το άρωμα των λουλουδιών του. Πολλαπλασιάζεται με σπορά. Χρησιμοποιείται λόγω της εντυπωσιακής χειμερινής του ανθοφορίας, που την περίοδο αυτή δεν υπάρχουν άλλα φυτά ανθισμένα (Εικ.28).



**Εικόνα 30.** λεπτομέρεια φύλλων και ανθέων χειμώνανθου. Πηγή <http://www.colvoscreeknursery.com/chimonanthus.fragrans.html>

### **2.5.2.Πασχαλιά *Syringa vulgaris* (Oleaceae).**

Η πασχαλιά είναι αυτοφυές φυτό των Βαλκανίων και της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, φυλλοβόλος θάμνος που με κατάλληλο κλάδεμα μπορεί να διαμορφωθεί σε δενδρύλλιο ύψους έως 10 μέτρα. Φυτό εύκολο στην καλλιέργειά του, δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε εδαφοκλιματικές συνθήκες. Τα εντυπωσιακά και πολύ αρωματικά του άνθη, εμφανίζονται σε κωνικές ταξιανθίες κατά τον Απρίλιο-Μάιο και έχουν ιδιαίτερο μπλε-μώβ χρώμα (υπάρχουν ποικιλίες και με λευκό άνθος). Τα φύλλα είναι πράσινα αντίθετα. Η ανθοφορία της πασχαλιάς συνήθως συμπίπτει με την περίοδο του Πάσχα, γι' αυτό και ονομάστηκε έτσι. Για να ανθίσει έντονα δεν συστήνεται κλάδεμα τον χειμώνα. Συνήθως κλαδεύεται προς το τέλος Αυγούστου και είναι σκόπιμο, να κόβουμε τα κλαδιά που παρουσιάζουν πολύ μεγάλη ανάπτυξη.

Ευδοκιμούν σε ουδέτερα ή αλκαλικά, μέτρια υγρά, χουμώδη εδάφη σε ηλιόλουστες θέσεις. Φυτεύεται μεμονωμένη, σε γλάστρες, σε ομάδες και σε ελεύθερους φράχτες. Τα άνθη μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως δρεπτά. Πολλαπλασιάζεται με παραφυάδες και με εμβολιασμό πάνω σε λιγούστρο. Χρησιμοποιείται λόγω της εντυπωσιακής της ανθοφορίας τον Απρίλιο (Εικ. 29).

### **2.5.3.Κυδωνίαστρο οριζοντιόκλαδο *Cotoneaster horizontalis* (Rosaceae).**

Το κυδωνίαστρο κατάγεται από την Κίνα και έχει εξαπλωθεί σε όλη την λεκάνη της Μεσογείου. Είναι φυλλοβόλος οριζοντιόκλαδος θάμνος ύψους έως 1 μέτρο. Τα κλαδιά του έχουν οριζόντια διάταξη με φύλλα σχεδόν στρογγυλά, βαθυπράσινα που το φθινόπωρο αποκτούν ένα έντονο κόκκινο χρώμα.

Το κυδωνίαστρο καλλιεργείται κυρίως για τους διακοσμητικούς καρπούς που έχει όλο το φθινόπωρο και το χειμώνα. Αναπτύσσεται σε μέτρια υγρά εδάφη και ηλιόλουστες ή ελαφρά σκιασμένες θέσεις. Φυτεύεται σε ομάδες, βραχόκηπους, φράχτες και για εδαφοκάλυψη. Πολλαπλασιάζετε με μοσχεύματα.

Οι καρποί είναι σφαιρικοί, μεμονωμένοι πάνω στα γυμνά κλαδιά, κόκκινοι με ιδιαίτερη διακοσμητική αξία. Ανθίζει Απρίλιο με Μάιο με μικρά, ρόδινα, μονά ή διπλά εύοσμα άνθη που έλκουν τις μέλισσες. Κλαδεύεται αυστηρά στο τέλος του χειμώνα για να υπάρξει πλούσια ανθοφορία το καλοκαίρι.

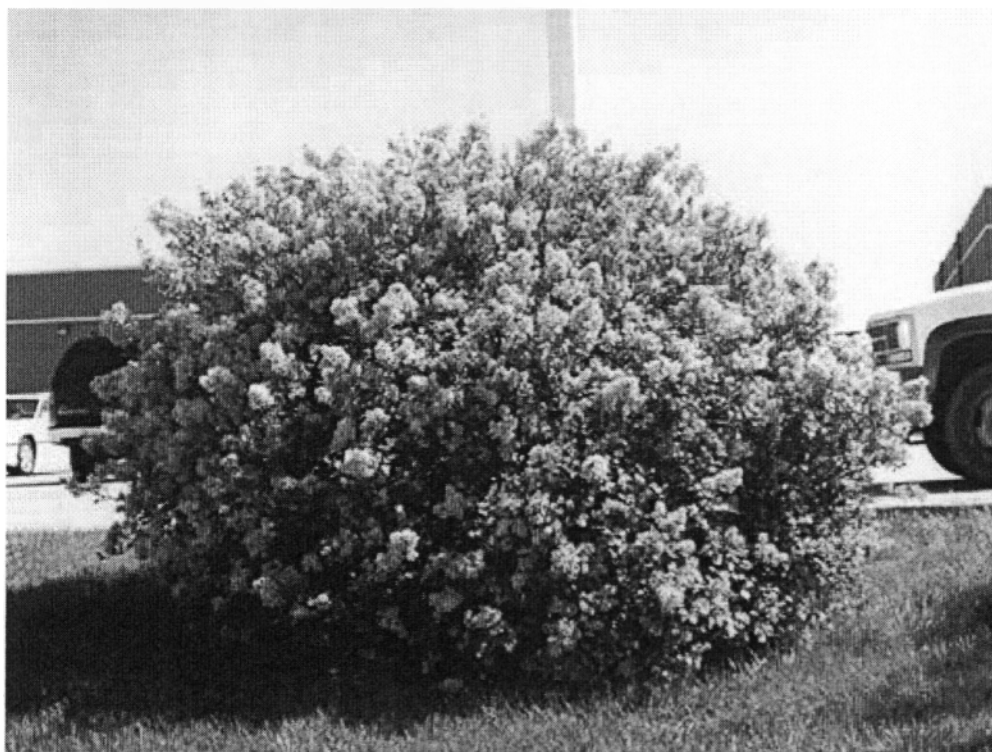
Χρησιμοποιείται λόγω της εξαιρετικής ικανότητας εδαφοκάλυψης που έχει (Εικ. 30).



#### 2.5.4.Κεάνωθος *Ceanothus prostratus* (Rhamnaceae).

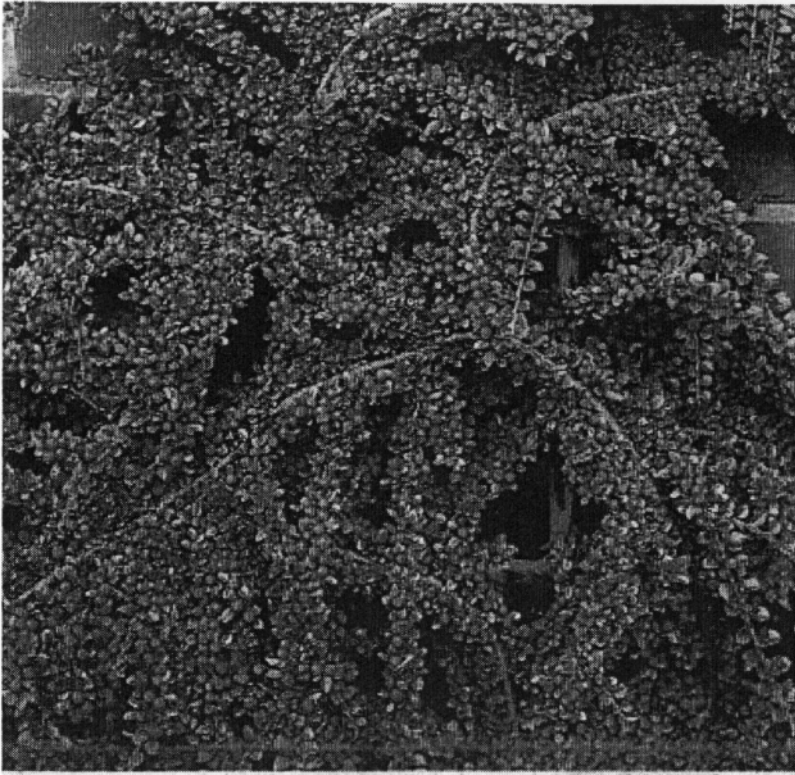
Ο Κεάνωθος είναι πλατύφυλλος φυλλοβόλος θάμνος με πράσινο φύλλωμα και μπορεί να γίνει μικρό δένδρο ύψους 2 με 3 μέτρα και κατάγεται από την Αμερική. Ανθίζει από Ιούνιο μέχρι Οκτώβριο με άνθη πολυάριθμα μικρά, σκουρογάλανα, ενωμένα σε ταξιανθίες. Χρησιμοποιείται για την πλούσια μπλε ανθοφορία που έχει την άνοιξη και το καλοκαίρι. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις και μέτρια υγρά, γόνιμα εδάφη. Δεν αντέχει τα ασβεστώδη ή τα αργιλώδη εδάφη. Φωτόφιλο είδος με μέτριες απαιτήσεις σε νερό, απαιτεί προστασία από τους παγετούς. Φυτεύεται σε ομάδες ή μεμονωμένα σε κήπους και πάρκα. Πολλαπλασιάζεται με ημιξυλώδη μοσχεύματα το καλοκαίρι.

Χρησιμοποιείται λόγω των εντυπωσιακών του ανθέων (Εικ. 31) που εμφανίζονται από τον Ιούνιο μέχρι και τον Οκτώβριο.



**Εικόνα 31.** Ανθισμένο φυτό Πασχαλιάς. Πηγή

<http://www.millernursery.com/plantPages/plantPage.php?plantid=310>



**Εικόνα 32.** Φυτό κυδωνιάστρου οριζοντιόκλαδου με καρπούς  
<http://theshopatvictoriagardens.blogspot.com/2010/10/fall-color-fruiting-shrubs-cotoneaster.html>



**Εικόνα 33.** Λεπτομέρεια ανθέων του κεάνωθου. Πηγή  
<http://www.cambridge2000.com/gallery/html/P5096555.html>



**Εικόνα 34.** Λεπτομέρεια ανθεών του είδους Ποινγκιανή. Πηγή [http://www.tradewindsfruit.com/royal\\_poinciana.htm](http://www.tradewindsfruit.com/royal_poinciana.htm)

#### **2.5.5.Ποϊντσιάνα – Παγώνι *Poinciana gilliesii* (Fabaceae).**

Η Ποϊντσιάνα είναι εντυπωσιακός φυλλοβόλος θάμνος που προέρχεται από τις Νοτιοδυτικές περιοχές της Αμερικής, όπου είναι γνωστός ως «Πουλί του παραδείσου».

Έχει σφαιρική κόμη ύψους και διαμέτρου περίπου 3 μέτρα. Τα φύλλα της είναι πράσινα διπλά-σύνθετα, λεπτά και πτεροειδή. Τα άνθη είναι εντυπωσιακά κίτρινα που έχουν κόκκινους μακριούς στήμονες σε επάκριες, κωνικές ταξιανθίες που προεξέχουν. Η ανθοφορία της διαρκεί από τις αρχές του καλοκαιριού μέχρι το χειμώνα. Η καλλωπιστική της αξία οφείλεται στη συνεχή και εντυπωσιακή ανθοφορία της, καθώς και στο ωραίο φύλλωμα.

Είναι φωτόφιλο είδος με μικρές απαιτήσεις σε νερό και είναι ευαίσθητη στο κρύο. Αναπτύσσετε σε γόνιμα, μέτρια υγρά, καλά

στραγγιζόμενα εδάφη σε ηλιόλουστες θέσεις και ευδοκιμεί και σε παραθαλάσσιες περιοχές. Φυτεύεται μεμονωμένα ή και σε ομάδες. Πολλαπλασιάζετε με σπόρο ή με ημιξυλώδη μοσχεύματα την άνοιξη και το καλοκαίρι.

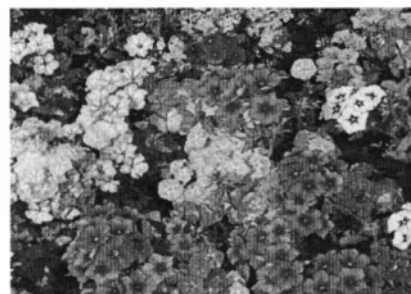
Χρησιμοποιήθηκε λόγω των εντυπωσιακών της ανθέων (Εικ. 32).

## 2.6.ΠΟΩΔΗ (ΠΟΛΥΕΤΗ ΚΑΙ ΜΟΝΟΕΤΗ) ΦΥΤΑ

### 2.6.1. Φλοξ (*Phlox drummondii* της οικογένειας των Polemoniaceae)

Το *Phlox drummondii* είναι το μοναδικό ανθοκομικό ετήσιο είδος του γένους, το οποίο περιλαμβάνει 60 περίπου είδη πολυετών ποωδών φυτών και λίγων ετήσιων, που αυτοφύονται στην Αμερική.

**Περιγραφή:** Έχει ύψος 20-40 εκ. και πλάτος περίπου το ίδιο με πλούσια, πυκνή και συμπαγής βλάστηση. Τα φύλλα του είναι επιμήκη, λογχοειδή, οξύληκτα, ανοιχτού πράσινου χρώματος και τα άνθη του που βρίσκονται σε αφθονία, είναι σε όλα σχεδόν τα χρώματα (Εικ.43). Ανθίζει από το Μάρτιο-Απρίλιο μέχρι τον Ιούνιο ή και αργότερα.



Εικόνα

43. Φλοξ ανθισμένο,

**Καλλιέργεια:** Ευδοκίμει σε πλούσια, ελαφρά και ηλιαζόμενα εδάφη. Σπέρνεται τον Αύγουστο-Σεπτέμβριο και μεταφυτεύεται τον Οκτώβριο-Νοέμβριο, σε ανθώνες που πριν από τη φύτευση θα πρέπει να καλλιεργηθούν βαθιά και να εμπλουτιστούν με αρκετή ποσότητα κοπριάς. Απαιτεί τακτικά σκαλίσματα, αρδεύσεις και ελαφρά λίπανση, ενώ το κορυφολόγημα βλαστών και η κοπή των υπερώριμων ανθών, θα κάνουν την ανθοφορία πλουσιότερη και με μεγαλύτερο εύρος άνθισης (Κανταρτζής, 1991, α').

**Χρήσεις:** Ο λόγος που χρησιμοποιήθηκε το φυτό αυτό είναι η καταλληλότητα του να δημιουργεί εντυπωσιακά ανθικά πλαίσια. Επιδέχθηκε ως μπορντούρα για φύτευση κοντά σε καθιστικά πάρκου, γιατί ανθίζει άφθονα, συνέχεια και έχει πλούσια και λαμπερά χρώματα ανθών.

### 2.6.2.Χρυσάνθεμο Ετήσιο (*Chrysanthemum carinatum* της οικογένειας των Compositae)

Το *Chrysanthemum carinatum* είναι ιθαγενές φυτό του Μαρόκου και πήρε την ονομασία του από το ελληνικό «χρυσό άνθος», για το κίτρινο χρώμα των ανθών μερικών ειδών.

**Περιγραφή:** Έχει ύψος συνήθως 60 εκ. και πλάτος 30 εκ. περίπου, με ανθεκτικά και κατακόρυφα ανθικά στελέχη και φύλλα παχιά, σχιστά, ωραίου πράσινου χρώματος. Τα άνθη του μεγάλα σαν μαργαρίτες, λευκού χρώματος με δύο δακτύλιους κίτρινου και πορφυρού χρωματισμού (Εικ.44). Ανάλογα με την εποχή σποράς, ανθίζει την άνοιξη ή το καλοκαίρι.



Εικόνα

44.Λεπτομέρεια άνθους Χρυσάνθεμου,  
(Πηγή: Διαδίκτυο 1)

**Καλλιέργεια:** Προτιμά τα πλούσια, ηλιαζόμενα εδάφη και επειδή είναι ευπαθές στο ψύχος, στη βόρεια Ελλάδα χρησιμοποιείται ως ετήσιο

καλοκαιριού, ενώ στη νότια ως ετήσιο άνοιξης. Κατά την καλοκαιρινή καλλιέργεια, οι αρδεύσεις και τα σκαλίσματα είναι απαραίτητα, ενώ συνιστάται και ένα κορυφολόγημα μόλις τα φυτά αποκτήσουν τα πρώτα φύλλα (Κανταρτζής, 1991, α').

**Χρήσεις:** Ο λόγος που επιλέχθηκε το φυτό αυτό, είναι γιατί είναι κατάλληλο για ομαδική φύτευση σε ανθώνες και χλοοτάπητες και για τη δημιουργία φυτικών πλαισίων.

### 2.6.3. Αντίρρινο (*Antirrhinum majus* της οικογένειας των Scrophulariaceae)

Το αντίρρινο είναι πολυετές φυτό που καλλιεργείται ως ετήσιο ή διετές και κατάγεται από τη Μεσόγειο, ενώ έχουν δημιουργηθεί με διασταυρώσεις, πάρα πολλές ποικιλίες. Αυτές διακρίνονται ανάλογα με το ύψος σε νάνες, μέτριες και ψηλές ποικιλίες.

**Περιγραφή:** Ο βλαστός του είναι θαμνοειδής, ύψους 15-120 εκ., συχνά ξυλοποιημένος στη βάση, με φύλλα λογχοειδή, λεία και άνθη μεγάλα, χαρακτηριστικής μορφής που σχηματίζουν πυκνές και μακριές ταξιανθίες ζωηρών χρωματισμών (Εικ.45). Ανθίζει τον Απρίλιο μέχρι τον Ιούνιο, όταν καλλιεργείται ως ετήσιο



άνοιξης και από τον Ιούλιο μέχρι τα πρώτα κρύα, όταν καλλιεργείται ως ετήσιο καλοκαιριού.

Εικόνα

#### 45. Ανθισμένο αντίρρινο, (Πηγή: Διαδίκτυο 1)

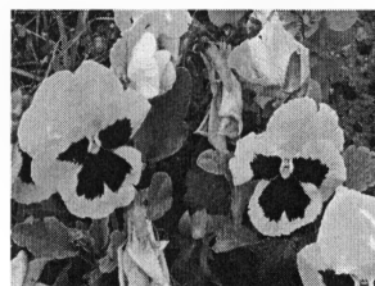
**Καλλιέργεια:** Ευδοκίμει σε ελαφριά, ουδέτερα ή λίγο αλκαλικά εδάφη με καλή αποστράγγιση και ηλιόλουστη έκθεση. Τα νεαρά φυτά κορυφολογούνται, για οψιμότερη και αφθονότερη άνθηση. Επίσης, η αφαίρεση των υπερώριμων λουλουδιών είναι απαραίτητη, γιατί ο σχηματισμός σπόρου ανακόπτει την άνθηση (Κανταρτζής, 1991, α').

**Χρήσεις:** Οι νάνες ποικιλίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ομαδική φύτευση σε χλοοτάπητες, και για ανθικά πλαίσια. Οι μέσης ανάπτυξης ενδείκνυνται πιο πολύ για συνθέσεις με άλλα ετήσια για ανθώνες και οι πιο ψηλές μόνες τους για ανθώνες.

#### 2.6.4. Πανσές (*Viola tricolor* της οικογένειας των *Violaceae*)

Ο πανσές είναι φυτό πολυετές, που καλλιεργείται σαν διετές. Κατάγεται από τη νότια Ευρώπη, με πάρα πολλές ποικιλίες, από τις οποίες διακρίνονται τα υβρίδια της πρώτης γενιάς, καθώς διαθέτουν ζωηρότερα φυτά με πρωϊμότερη και αφθονότερη άνθηση.

**Περιγραφή:** Έχει στελέχη λεπτά, διακλαδιζόμενα, που τείνουν να έρπουν και ανάπτυξη, ζωηρή, χαμηλή





και πυκνή, ύψους 15-30 εκ. Τα φύλλα είναι έμμισχα, λογχοειδή, καρδιόσχημα, ελαφρώς έλλοβα. Τα άνθη είναι μοναχικά, μασχαλιαία, με ποδίσκο λεπτό και μακρύτερο του μίσχου των φύλλων, με πλατιά πέταλα, σε διάφορους χρωματισμούς (Εικ.46). Ανθίζει πολύ νωρίς και από το Δεκέμβριο, στη νότια Ελλάδα.

Εικόνα 46.

Ανθισμένος πανσές,(Πηγή:Διαδίκτυο 1)

**Καλλιέργεια:** Αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη, αλλά προτιμά τα πλούσια, δροσερά, ηλιόλουστα, με καλή αποστράγγιση και τακτικά αρδευόμενα. Στην ημισκιά αναπτύσσεται καλά, αλλά δημιουργεί περισσότερα φύλλα και λιγότερα άνθη. Επίσης, απαιτεί αφαίρεση των υπερώριμων ανθών και τακτικές λιπάνσεις (Κανταρτζής, 1991, α').

**Χρήσεις:** Είναι πολύ γνωστό κηποτεχνικό φυτό με ευρεία χρήση και πολλές εφαρμογές. Χρησιμοποιήθηκε εδώ γιατί, είναι ιδεώδες για τη δημιουργία πολύχρωμων ταπετών σε χλοοτάπητες.

#### 2.6.5.Πετούνια (*Petunia hybrida* της οικογένειας των Solanaceae)

Πρόκειται για φυτό πολυετές που καλλιεργείται ως ετήσιο. Η *Petunia hybrida* προέρχεται από την Αργεντινή. Οι ποικιλίες διακρίνονται σε ομάδες ανάλογα με το ύψος, τα μονά ή διπλά άνθη, το μέγεθός τους και τους διάφορους χρωματισμούς.

**Περιγραφή:** Έχει διακλαδισμένους βλαστούς, καλυμμένους από λεπτές τρίχες. Το ύψος του είναι 20-60 εκ. και τα φύλλα του αντίθετης διάταξης, ωοειδή, χνουδωτά, με ωραίο πράσινο χρώμα. Άνθη μεγάλα, χοανοειδή, αρωματικά που ανθίζουν συνέχεια (Εικ.47), από τον Ιούνιο μέχρι τα πρώτα κρύα.



Εικόνα 47. Ανθισμένη πετούνια,

(Πηγή: Διαδίκτυο 1)

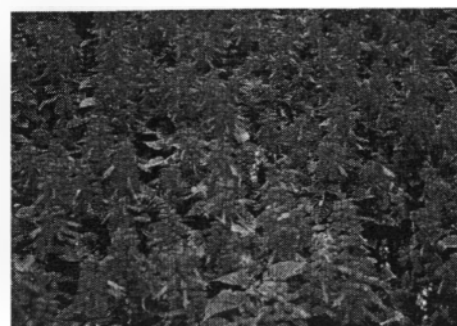
**Καλλιέργεια:** Θέλει χώματα ελαφρά, ηλιαζόμενα, με καλή αποστράγγιση. Συνιστάται μία λίπανση κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης, καθώς και ένα κλάδεμα σε ύψος 15 εκ. στα μέσα του καλοκαιριού, για καινούργια βλάστηση και ανθοφορία (Κανταρτζής, 1991, β').

**Χρήσεις:** Ο λόγος που επιλέχθηκε το φυτό αυτό, είναι ότι η πετούνια συνδυάζεται με άλλα φυτά σε ανθώνες και μπορεί να φυτευθεί ομαδικά σε γλοοτάπητες, για ανθικές κηλίδες και για ανθικά πλαίσια. Αξίζει να επισημάνουμε ότι η πετούνια φυτεύεται πάντοτε στην δεύτερη σειρά των ανθώνων.

#### 2.6.6. Σάλβια (*Salvia splendens* της οικογένειας των Labiatae)

Η σάλβια είναι πολυετές φυτό που καλλιεργείται ως ετήσιο. Προέρχεται από τη Βραζιλία και περιλαμβάνει πάρα πολλές ποικιλίες που διαφέρουν στο ύψος, την πρωιμότητα και το χρώμα των ανθών.

**Περιγραφή:** Με όρθιο διακλαδισμένο στέλεχος και ύψος 20-90 εκ., έχει φύλλα σε αντίθετη διάταξη, ωοειδή, μυτερά, έμμισχα, οδοντωτά, με χαρακτηριστικές νευρώσεις. Τα άνθη είναι σωληνοειδή, ζωηρά, κόκκινα σε επάκριες ταξιανθίες και ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι το Νοέμβριο (Εικ.48).



Εικόνα 48.

Ανθισμένα φυτά σάλβιας,

(Πηγή: Διαδίκτυο 1)

**Καλλιέργεια:** Προτιμά τα γόνιμα, ελαφρά και καλά αποστραγγιζόμενα εδάφη. Σε δροσερές περιοχές αναπτύσσεται καλύτερα σε ηλιόλουστες θέσεις, ενώ σε πολύ ζεστές περιοχές σε ημισκιερές θέσεις. Θέλει τακτικά ποτίσματα και ένα κορυφολόγημα, όταν τα νεαρά φυτά γίνουν 10-12 εκ. (Κανταρτζής, 1991, β').

**Χρήσεις:** Επιλέχθηκε εδώ γιατί είναι από τα πιο κατάλληλα φυτά για χλοοτάπητες, όπου δημιουργεί εντυπωσιακές χρωματικές αντιθέσεις, αλλά και για ανθώνες ή για ανθικά πλαίσια.

#### 2.6.7. Βίγκα (*Vinca rosea* της οικογένειας των Aprocynaceae)

Είναι φυτό πολυετές, που λόγω της ευπάθειάς του στο κρύο καλλιεργείται ως ετήσιο. Κατάγεται από τη Βραζιλία-Μαδαγασκάρη και υπάρχουν πάρα πολλές ποικιλίες ανάλογα με το χρώμα και το ύψος τους.

**Περιγραφή:** Έχει ανάπτυξη θαμνώδη, ζωηρή, αλλά αραιή, ύψους 10-60 εκ., με φύλλα γυαλιστερά, λεία, δερματώδη, ωοειδή με ζωηρό πράσινο χρώμα. Τα άνθη είναι συνήθως απλά με πέντε επίπεδα πέταλα, λευκού χρώματος, κοραλλί ή ρόδιου (Εικ.49). Ανθίζει συνέχεια από τον Ιούνιο μέχρι τα πρώτα κρύα.



Εικόνα 49.

Λεπτομέρεια

άνθους

φυτού βίγκα,(Πηγή:Διαδίκτυο 1)

**Καλλιέργεια:** Είναι ανθεκτικό φυτό στην ξηρασία και τις εντομολογικές και μυκητολογικές προσβολές. Προτιμά τα λίγο όξινα εδάφη και τις ηλιόλουστες θέσεις (Κανταρτζής, 1991, β').

**Χρήσεις:** Η επιλογή αυτή έγινε για το λόγο ότι χρησιμοποιείται ως φυτό κατάλληλο για χλοοτάπητες, ανθικές κηλίδες, ανθικά πλαίσια και για ανθώνες.

#### 2.6.8. Ταγέτης ο Ορθοφυής (*Tagetes erecta* της οικογένειας των Compositae)

Ο ταγέτης ή αλλιώς, κατηφές είναι ετήσιο φυτό με θαμνόμορφη ανάπτυξη που είναι ιδανικό για φύτευση σε χλοοτάπητες και για τη δημιουργία ανθικών πλαισίων. Η χώρα καταγωγής του είναι το Μεξικό.

**Περιγραφή:** Έχει ύψος 15-20 εκ., με ισχυρούς διακλαδιζόμενους βλαστούς και πολυσχιδή φύλλα, αντίθετης διάταξης, σύνθετα, με στενά φυλλάρια επιμήκη, πριονωτά, με έντονο και ευχάριστο



άρωμα. Τα άνθη βρίσκονται σε επάκριες ταξιανθίες, μεγάλες, συμπαγείς, σφαιρικές, χρώματος κίτρινου, χρυσού, πορτοκαλί και ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι τον Οκτώβριο-Νοέμβριο (Εικ.50).  
Εικόνα 50. Ταγέτης ανθισμένος,

(Πηγή: Διαδίκτυο 1)

**Καλλιέργεια:** Μπορεί να αναπτυχθεί σε όλα σχεδόν τα εδάφη, αλλά προτιμά τα μέτρια, γόνιμα, ελαφρά, δροσερά, καλά αποστραγγιζόμενα και θέσεις ζεστές, ηλιόλουστες. Είναι αρκετά ανθεκτικό φυτό, αλλά κάποτε προσβάλλεται από τον τετράνυχο, τη φαιά σήψη και τη σκληρωτία (Κανταρτζής, 1991, β').

**Χρήσεις:** Οι νάνες ποικιλίες είναι ιδανικές για ανθισμένες κηλίδες σε χλοοτάπητες και για ανθικά πλαίσια. Οι μέτριες και οι ψηλές ποικιλίες φυτεύονται ομαδικά σε ανθώνες.

2.7.ΠΙΝΑΚΑΣ 1. Κατάλογος φυτών που χρησιμοποιήθηκαν και κόστος αυτών.

	Κοινό όνομα φυτού	Λατινικό όνομα φυτού	Ποσότητα	τιμή μονάδας	Σύνολο
1	Βραχυχίτωνας ακερόφυλλος	<i>Brachychiton acerifolium</i>	11	12	132
2	Κέδρος Ιμαλαΐων	<i>Cedrus deodara</i>	1	25	25
3	Χαρουπιά	<i>Ceratonia siliqua</i>	3	15	45
4	Κουκουναριά	<i>Pinus pinea</i>	7	15	105
5	Κυπαρίσσι αειθαλές	<i>Cupressus sempervirens</i>	6	15	90
6	Κυπαρίσσι μακρόκαρπο	<i>Cupressus macrocarpa</i>	15	10	150
7	Κυπαρισσοκύπαρη λευλάντι	<i>Cupressocyparis leylandii</i>	15	10	150
8	Κυπαρίσσι Αριζόνικα	<i>Cupressus arizonica</i>	15	10	150
9	Μανόλια μεγανθής	<i>Magnolia grandiflora</i>	4	25	100
10	Ακακία ροδομέταξη	<i>Albizia julibrissin</i>	4	15	60
11	Γαζία	<i>Acacia farnesiana</i>	2	12	24
12	Γιακαράντα	<i>Jacaranda ovalifolia</i>	4	10	40
13	Δαμασκηνιά καλλωπιστική	<i>Prunus cerasifera "Pissardii"</i>	7	10	70
14	Ιπποκαστανιά λευκή	<i>Aesculus hippocastanum</i>	3	25	75
15	Κερκίδα	<i>Cercis silicuastrum</i>	12	10	120
16	Ιτιά κρεμοκλαδής	<i>Salix babylonica</i>	4	8	32
17	Μελιά	<i>Melia azetarach</i>	1	8	8
18	Σφένδαμνος ψευδοπλάτανος	<i>Acer pseudoplatanus</i>	5	10	50
19	Φιλύρα κορντάτα	<i>Tilia cordata</i>	3	15	45

20	Αμπελοψη πενταλοβη	<i>Ampelopsis quinquefolia</i>	3	7	21
21	Αναρριχώμενο χωνάκι	<i>Ipomoea purpurea</i>	1	5	5
22	Βοκαμβίλια	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	2	8	16
23	Γιασεμί	<i>Jasminum nudiflorum</i>	1	10	10
24	Γλυτσίνος	<i>Wisteria sinensis</i>	2	8	16
25	Πολυγονο	<i>Polygonum baldschuanicum</i>	1	8	8
26	Ρολογιά	<i>Passiflora caerulea</i>	1	12	12
27	Ρυγχόσπερμo	<i>Trachelospermu m jasminoides</i>	1	15	15
28	Αβούτιλο	<i>Abutilon striatum</i>	22	4	88
29	Αμπέλια	<i>Abelia grandiflora</i>	27	7	189
30	Αρκουδοπούρν αρο	<i>Ilex aquifolium</i>	5	15	75
31	Ελαίαγνος πανασέ	<i>Elaeagnus pungens var. maculate</i>	25	5	125
32	Ιβίσκος	<i>Hibiscus sp.</i>	3	5	15
33	Καλλιστήμωνα ς	<i>Callistemon citrinus</i>	3	5	15
34	Κυδωνίαστρο	<i>Cotoneaster fransetii</i>	5	3	15
35	Λαντάνα	<i>Lantana camara</i>	7	3	21
36	Λιγούστρο ιαπωνικο	<i>Ligustrum japonicum</i>	5	3	15
37	Μυρτιά κοινή	<i>Myrtus communis</i>	5	5	25
38	Ναντίνα	<i>N. domestica</i>	5	8	40
39	Πικροδάφνη	<i>Nerium oleander</i>	40	3	120
40	Πιττόσπορο	<i>Pittosporum sp</i>	110	2	220
41	Πυξάρι	<i>Buxus sempervirens</i>	10	3	30
42	Ροδόδενδρο	<i>Rhododendron sp.</i>	3	20	60
43	Τεύκριο	<i>Teucrium</i>	110	2	220

		<i>fruticans</i>			
44	Φωτίνια	<i>Photinia fraseri</i>	25	5	125
45	Κεάνωθος	<i>Ceanothus prostratus</i>	5	5	25
46	Κυδωνίαστρο οριζοντιόκλαδο	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	25	2	50
47	Πασχαλιά	<i>Syringa vulgaris</i>	22	5	110
48	Ποϊντσιάνα – Παγώνι	<i>Poinciana gilliesii</i>	3	10	30
49	Χειμωνανθός	<i>Chimonanthus praecox</i>	10	7	70
50	Φλοξ	<i>Phlox drummondii</i>	130	1	130
51	Χρυσάνθεμο Ετήσιο	<i>Chrysanthemum carinatum</i>	130	1	130
52	Αντίρρινο	<i>Antirrhinum majus</i>	130	1	130
53	Πανσές	<i>Viola tricolor</i>	130	1	130
54	Πετούνια	<i>Petunia hybrida</i>	130	1	130
55	Σάλβια	<i>Salvia splendens</i>	130	1	130
56	Βίγκα	<i>Vinca rosea</i>	130	1	130
57	Ταγέτης ο Ορθοφυής	<i>Tagetes erecta</i>	130	1	130
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>4.297</b>

### 3.ΑΡΔΕΥΤΚΟ

Για την άρδευση των ανωτέρω φυτών που χρησιμοποιήθηκαν επιλέχθηκε σταλακτηφόρος αγωγός διαμέτρου Φ-20, καθώς επίσης και αγωγός Φ-25 για τα μεγάλα δένδρα με ρυθμιζόμενο σταλαχτή (0-35 lt) ώστε να έχουν αυτά μεγαλύτερη παροχή νερού.

Για την άρδευση όλων των ανωτέρω φυτών το πάρκο θα χωριστεί σε τέσσερις περιοχές κάθε μια από τις οποίες θα ποτίζεται και από μια ηλεκτροβάνα. Για τη άρδευση όλου λοιπόν του πάρκου θα



χρησιμοποιηθεί ένας προγραμματιστής τεσσάρων στάσεων, 4 ηλεκτροβάνες της μιας ίντσας, 2000 m σταλακτηφόρος αγωγός Φ-20, 400 m σωλήνας Φ-25, και 120 ρυθμιζόμενοι σταλάκτες (0-35 lt).

Το συνολικό κόστος των υλικών για την κατασκευή του αυτόματου ποτίσματος ανέρχεται σε 1050euro ενώ η εργασία εγκατάστασης του συστήματος στα 700euro

#### 4.ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΦΥΤΕΥΣΗΣ – ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ-ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΟΥ

Για την γρηγορότερη και ταχύτερη εγκατάσταση των φυτών που θα χρησιμοποιηθούν καθώς επίσης αι για την καλύτερη ανάπτυξη τους θα χρησιμοποιηθούν 10 σάκοι των 80 lt εδαφοβελτιωτικού. Το κόστος του κάθε σάκου ανέρχεται Στα 20, οπότε το σύνολό τους στα 200euro.

Επίσης το κόστος των εργασιών φύτευσης και εγκατάστασης των φυτών ανέρχεται στα 1500euro.

Αθροίζοντας το κόστος των φυτών του αρδευτικού συστήματος των εδαφοβελτιωτικών και των εργασιών φύτευσης το συνολικό κόστος του έργου ανέρχεται στα 7.747euro.

#### 5.ΔΟΜΙΚΟ

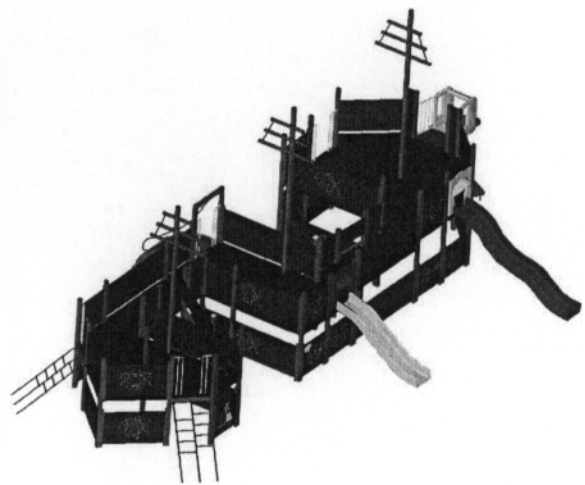
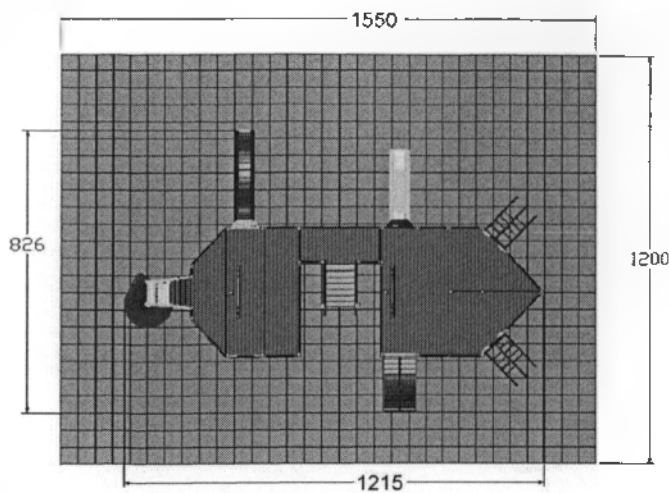
##### 5.1.ΠΑΙΔΟΤΟΠΟΣ

Ο παιδότοπος τοποθετήθηκε στο δυτικό τμήμα, το οποίο είναι και το χαμηλότερο επίπεδο του πάρκου. Καταλαμβάνει έκταση 700τ.μ. περίπου σε σχήμα ημικυκλικό. Έχει δύο εισόδους στη βόρεια και στη

νότια πλευρά του στις οποίες έχει άμεση πρόσβαση όποιος θελήσει να την επισκεφθεί από τις δύο δυτικές κεντρικές εισόδους του πάρκου.

Ο παιδότοπος περιλαμβάνει ένα σύνθετο όργανο (καράβι), ένα αναρριχητικό όργανο και μια κούνια τεσσάρων θέσεων.

Το **σύνθετο όργανο** έχει σχήμα καραβιού και περιλαμβάνει πατάρι ύψους 182 εκ. σχήματος τραπεζίου με διαστάσεις βάσεων 150 εκ. και 380 εκ. και πλάτους 115 εκ. και στην κορυφή του φέρει μεγάλη περιστροφική τσουλήθρα ανοικτού τύπου 182 εκ.. Αυτού έπεται πατάρι ύψους 162 εκ. διαστάσεων 380X196 εκ., το οποίο φέρει μία τσουλήθρα κυματοειδή ύψους 162 εκ. και γέφυρα ράμπα μήκους 230 εκ. που πάνω στη ράμπα τοποθετείτε σκάλα. Στο τέλος της ράμπας υπάρχει πατάρι ύψους 122 εκ. διαστάσεων 365X196 εκ. με τσουλήθρα ευθεία κυματοειδή 122 εκ. Το πατάρι συνδέεται με το επόμενο πατάρι διαστάσεων 365X93,5 εκ. και ύψους 122 εκ., μέσω μίας γέφυρας μήκους 230 εκ. που πάνω σε αυτή προσαρμόζεται σκάλα 122 εκ. Στην πλώρη του καραβιού υπάρχει πατάρι σχήματος ισόπλευρου τριγώνου, με διαστάσεις πλευρών 252 εκ., βάσης 380 εκ. και ύψους τριγώνου 180 εκ. στις δύο πλευρές του οποίου υπάρχουν δίχτυα αναρρίχησης. Στο καράβι υπάρχουν τρία κατάρτια με ύψη 600, 550 και 500 εκ. Περιμετρικά του καραβιού και με διαφορετικά ύψη υπάρχουν προστατευτικά πάνελ από κόντρα πλακέ σημύδας χρωματιστή με διακοσμητικές παραστάσεις κυκλικές (φινιστρίνια) και κυμάτων.



Εικόνα 1: σύνθετο όργανο με σχήμα καραβιού (κάτοψη με ζώνη ασφαλείας και τρισδιάστατη εικόνα)

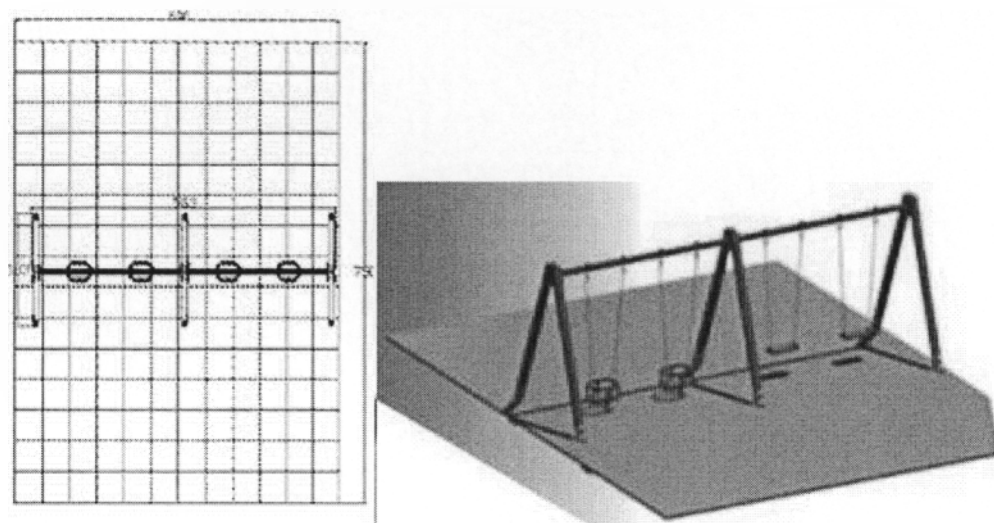
Το **αναρριχητικό όργανο** έχει συνολικές διαστάσεις 190X385 εκ. και ύψος 240 εκ. Οι κολώνες του οργάνου είναι τοποθετημένες σε σχήμα «Z». Για την αναρρίχηση με grips χρησιμοποιείται ένα τμήμα από κόντρα πλακέ σημύδας πάχους 17 χιλ. επάνω στο οποίο είναι προσαρμοσμένες οι χειρολαβές αναρρίχησης. Το πάνελ έχει διαστάσεις 110X200 εκ.

Το σύστημα με τα δίκτυα αποτελείται από ένα πλαίσιο διαστάσεων 118X218 εκ. από ξύλα διατομής 9X9 εκ. Κάθε συρματόσχοινο έχει διατομή 16 χιλ. και σχηματίζουν τετράγωνα με διάκενο 24X24 εκ. Η σύνδεση των συρματόσχοινων με το ξύλινο πλαίσιο επιτυγχάνεται μέσω μεταλλικών συνδέσμων.

Η αναρρίχηση με κρίκους αποτελείται από έναν μεταλλικό σωλήνα διατομής 2,5 ιντσών και μήκους 250 εκ. Επάνω στο σωλήνα είναι ηλεκτροσυγκολλημένοι ανά 30 εκ. μεταλλικοί δακτύλιοι από σωλήνα  $\frac{3}{4}$  της ίντσας. Ο πρώτος δακτύλιος είναι τοποθετημένος σε απόσταση 50 εκ. από την άκρη της σωλήνας. Η αναρρίχηση με κρίκους στηρίζετε στην κολώνα του πλέγματος και σε κάθετο οριζόντιο σωλήνα  $\varnothing 2,5''$  που με τη σειρά του στηρίζετε σε δύο κάθετες ξύλινες κολώνες 9X9 εκ. Στις κολώνες αυτές τοποθετούνται δύο σωλήνες σε



λόγω κάθισμα παρέχει τη μέγιστη ασφάλεια αφού προορίζεται για χρήση από παιδιά νηπιακής ηλικίας.



Εικόνα 2: κούνια τεσσάρων θέσεων (κάτοψη με ζώνη ασφαλείας και τρισδιάστατη εικόνα)

Πηγή: <http://www.athletico>

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Κανταρτζής, Νικόλαος, Α. (1991, α'). *Ανθοκομία, Ετήσια φυτά άνοιξης για την Αρχιτεκτονική και την Αρχιτεκτονική του Τοπίου*. Κανταρτζής Νικόλαος. Θεσσαλονίκη.
- Κανταρτζής, Νικόλαος, Α. (1991, β'). *Ανθοκομία, Ετήσια φυτά καλοκαιριού για την Αρχιτεκτονική και την Αρχιτεκτονική του Τοπίου*. Κανταρτζής Νικόλαος. Θεσσαλονίκη.
- Κανταρτζής, Νικόλαος, Α. (1994). *Ανθοκομία, Αειθαλείς καλλωπιστικοί θάμνοι για την Αρχιτεκτονική και την Αρχιτεκτονική του Τοπίου*. Κανταρτζής Νικόλαος. Θεσσαλονίκη.
- Κανταρτζής, Νικόλαος, Α. (1999, α'). *Ανθοκομία, Φυλλοβόλα καλλωπιστικά και δασικά δένδρα για την Αρχιτεκτονική και την Αρχιτεκτονική του Τοπίου*. Κανταρτζής Νικόλαος. Θεσσαλονίκη.
- Κανταρτζής, Νικόλαος, Α. (1999, β'). *Ανθοκομία, Αειθαλή καλλωπιστικά και δασικά δένδρα για την Αρχιτεκτονική και την Αρχιτεκτονική του Τοπίου*. Κανταρτζής Νικόλαος. Θεσσαλονίκη.
- Κανταρτζής, Νικόλαος, Α. (1999, γ'). *Ανθοκομία, Φυλλοβόλοι καλλωπιστικοί θάμνοι για την Αρχιτεκτονική και την Αρχιτεκτονική του Τοπίου*. Κανταρτζής Νικόλαος. Θεσσαλονίκη.
- Κανταρτζής, Νικόλαος, Α. (2000). *Ανθοκομία, Αναρριχώμενα καλλωπιστικά φυτά για την Αρχιτεκτονική και την Αρχιτεκτονική του Τοπίου*. Κανταρτζής Νικόλαος. Θεσσαλονίκη.
- Κανταρτζής, Νικόλαος, Α. (2002). *Ανθοκομία, Χλοοτάπητες- φυτά εδαφοκάλυψης-καλλωπιστικές πόες για την Αρχιτεκτονική και την Αρχιτεκτονική του Τοπίου*. Κανταρτζής Νικόλαος. Θεσσαλονίκη.