ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΣΤΙΚΟ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΑ: ΤΖΑΝΗ ΦΑΝΗ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΔΑΣΚΑΛΑΝΤΩΝΑΚΗΣ ΜΑΝΟΛΗΣ, ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΜΑΙΟΣ 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....σελ 1
2. ΗΠΕΙΡΟΣ- ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....σελ 2
3. ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ .....σελ 3
4. ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....σελ 4-8
5. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ.....σελ 9-14
6. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ .....σελ 15-18
7. ΑΕΙΘΑΛΗ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ ..... σελ 19-33
8. ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ ....σελ 34-51
9. ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ .....σελ 52-75
10. ΦΥΤΑ ΕΔΑΦΟΚΑΛΥΨΗΣ – ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ .....σελ 76-83
11. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ .....σελ 84-85
12. ΕΠΙΛΟΓΟΣ .....σελ 86

13. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εργασία αυτή αναφέρεται στο αστικό και ιδιωτικό πράσινο του δήμου Ηγουμενίτσας. Τα φυτά που αναφέρονται αποτελούν το πράσινο που κοσμεί την πόλη της Ηγουμενίτσας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου κύριο Μ. Δασκαλαντωνάκη για τις πολύτιμες συμβουλές του καθώς και την Αλεξάνδρα και Ναταλία Τσίτου για την στήριξη και βοήθεια.

2. ΗΠΕΙΡΟΣ - ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η Ήπειρος καταλαμβάνει το βορειοδυτικό τμήμα της χώρας. Δυτικά βρέχεται από το Ιόνιο Πέλαγος, ενώ ανατολικά συνορεύει με την Μακεδονία και τη Θεσσαλία. Νότια εκτείνεται μέχρι τον Αμβρακικό Κόλπο και το Νομό Αιτωλοακαρνανίας, ενώ βόρεια συνορεύει με την Αλβανία.

Η γεωμορφολογία της χαρακτηρίζεται από το ορεινό ανάγλυφο και την αφθονία των επιφανειακών υδάτων. Αποτέλεσμα είναι το πλούσιο φυσικό περιβάλλον, με άφθονα δάση, μοναδική χλωρίδα και πανίδα και σπάνια φυσική ομορφιά.

Το συνολικό εμβαδόν της Ηπείρου ανέρχεται σε 9.203.000 στρ και αντιπροσωπεύει το 6,7% του εμβαδού της χώρας, ενώ οι ορεινοί όγκοι κυριαρχούν καταλαμβάνοντας το 77% της επιφάνειας της Ηπείρου. Ο πληθυσμός της ανέρχεται σε 371.690 κατοίκους, οι οποίοι αντιστοιχούν στο 3,54% της χώρας.

Αποτελείται από τέσσερις νομούς: Ν. Ιωαννίνων, Ν. Άρτας, Ν. Πρεβέζης και Ν. Θεσπρωτίας.

Θεσπρωτία ονομάζεται σήμερα η περιοχή στο βορειοδυτικό άκρο της Ηπείρου, την οποία από το 1937 καλύπτει ο ομώνυμος νομός, ένας από τους τέσσερις της Ηπείρου με έκταση 1525 τ.χλμ και πληθυσμό 46.091 κατοίκους σύμφωνα με τα στοιχεία της Απογραφής Πληθυσμού το 2001. Η Θεσπρωτία είναι χώρα κατεξοχήν ορεινή και σχηματίζεται από τις δυτικές οροσειρές της Πίνδου.

Πρωτεύουσα του νομού είναι η Ηγουμενίτσα, η οποία βρίσκεται στο μυχό του ομώνυμου κόλπου, αποτελώντας και το σημαντικότερο λιμάνι επικοινωνίας της Ελλάδας με τη δυτική Ευρώπη. Ο δήμος Ηγουμενίτσας είναι ο μεγαλύτερος δήμος της Θεσπρωτίας με 11.608 κατοίκους.

Η Ηγουμενίτσα με τους γύρω οικισμούς της αποτελούν έναν ενιαίο δήμο που συνδυάζει σπάνιες φυσικές ομορφιές και απέραντες παραλίες.

3. ΧΑΡΤΗΣ ΤΗΣ ΘΕΣΠΡΩΤΙΑΣ



4. ΚΛΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Γενικά

Για την περιγραφή του κλίματος της περιοχής του νομού Θεσπρωτίας χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από δύο κυρίως μετεωρολογικούς σταθμούς, της Καλλιθέας και του Πολύδωρου αλλά και στοιχεία από δευτερεύοντες σταθμούς της Παραμυθιάς, των Φιλιατών, του Αετού, της Ηγουμενίτσας και της Πλακωτής. Με βάση λοιπόν πληθώρα κλιματικών δεδομένων με όσο γίνεται περισσότερη ακρίβεια το κλίμα της περιοχής αυτής χαρακτηρίζεται μεσογειακό με αρκετά μεγάλο ποσοστό ηλιοφάνειας.

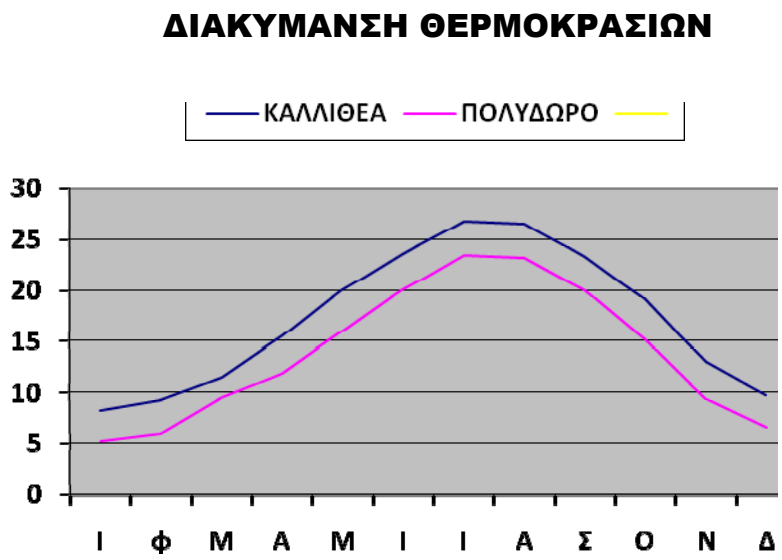
Οι ακτές του Ιονίου τον Ιανουάριο και γενικότερα κατά την περίοδο του χειμώνα είναι θερμότερες από τις ανατολικές ακτές της κεντρικής Ελλάδας. Αυτό οφείλεται στους ψυχρούς και χιονοβόλους ανέμους του βορείου τομέα, που είναι συνέπεια του Σιβηρικού αντικυκλώνα, ο οποίος αναπτύσσεται στα βόρεια της χώρας και πλήττει τις ανατολικές ακτές μειώνοντας έτσι τη θερμοκρασία τους. Αντίθετα οι ακτές της Δυτικής Ελλάδας προστατεύονται από τους ψυχρούς αυτούς ανέμους, από την οροσειρά της Πίνδου, που διευθύνεται ΒΒΔ- ΝΝΑ. Υπερπηδώντας την οροσειρά της Πίνδου οι ψυχροί αυτοί άνεμοι κατέρχονται προς τα πεδινά και τις ακτές της Ηπείρου, θερμαίνονται αδιαβατικά και έτσι η θερμοκρασία ανέρχεται αρκετά. Επίσης η θερμοκρασιακή υπεροχή των ακτών του Ιονίου σε σχέση με αυτές της Ανατολικής Ελλάδας οφείλεται και στα νότια θερμά θαλάσσια επιφανειακά ρεύματα, τα οποία παραπλέουν τις ακτές της Δυτικής Ελλάδας, σε αντίθεση με τις ακτές της Ανατολικής Ελλάδας που παραπλέονται από βόρεια ψυχρά ρεύματα κατερχόμενα από τον Εύξεινο Πόντο. Η διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ τόπων που βρίσκονται σε αυτό το γεωγραφικό πλάτος, αλλά σε διαφορετικές περιοχές (δηλαδή άλλοι στην Ανατολική Ελλάδα και άλλοι στη Δυτική) μπορεί να φθάσει τους 3,5 ^{0}C , όπως συμβαίνει μεταξύ της Κέρκυρας και των ακτών της Θεσσαλίας. Άλλο χαρακτηριστικό που δείχνει την μεγάλη επίδραση της Πίνδου στο κλίμα της Ηπείρου είναι η μικρή διαφορά της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας μεταξύ των Ιωαννίνων με υψόμετρο 483 μ. και των Τρικάλων με 114 μ. ή της Λάρισας με 76 μ. Εξάλλου οι υψηλές βροχοπτώσεις στην Ήπειρο και οι μειωμένες στη Θεσσαλία δείχνουν την επίδραση που ασκεί η Πίνδος στο στοιχείο αυτό.

Βασικά κλιματικά στοιχεία που συντελούν στην διαμόρφωση του κλίματος είναι η θερμοκρασία αέρα, οι παγετοί, η θερμοκρασία εδάφους, η σχετική υγρασία, η βροχή, το χιόνι και το χαλάζι.

2. Θερμοκρασία του αέρα

Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία που συντελούν στη διαμόρφωση του κλίματος μιας περιοχής και ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την χλωρίδα μιας περιοχής. Η ψυχρή περίοδος είναι ήπια και εμφανίζει μέση θερμοκρασία 13 βαθμούς Κελσίου, ενώ η θερμή περίοδος εμφανίζει μέση θερμοκρασία 22 βαθμούς. Το ετήσιο θερμομετρικό εύρος είναι ελάχιστα χαμηλό.

Το παρακάτω γράφημα 1 μας δίνει τη μέση μηνιαία θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου από δύο μετεωρολογικούς σταθμούς της Καλλιθέας, με υψόμετρο 300μ. και του Πολύδωρου με υψόμετρο 280μ. Οι παρατηρήσεις από το σταθμό της Καλλιθέας ελήφθησαν την περίοδο 1978-90 και του Πολύδωρου 1977-90.



Γράφημα 1

Όπως φαίνεται από το γράφημα οι χαμηλότερες θερμοκρασίες εμφανίζονται τον Δεκέμβριο-Ιανουάριο και οι υψηλότερες Ιούλιο-Αύγουστο. Οι θαλάσσιοι άνεμοι, όμοιοι με τα μελτέμια του Αιγαίου, δεν επιτρέπουν την αύξηση της θερμοκρασίας. Έτσι αποφεύγονται οι καύσωνες και καθιστούν ευχάριστη τη διαμονή κατά τους θερινούς μήνες σε όλη την παραθαλάσσια ζώνη του Ιονίου.

3. Θερμοκρασία εδάφους

Επηρεάζει άμεσα την χλωρίδα μιας περιοχής γιατί συνδέεται με το φύτρωμα των σπόρων, τα βιολογικά στάδια ανάπτυξης των φυτών, επιδρά στην καλή λειτουργία του ριζικού συστήματος, για την πρόσληψη νερού και θρεπτικών στοιχείων, καθώς και στην ανοργανοποίηση της οργανικής ουσίας με αποτέλεσμα τον εμπλουτισμό του εδάφους σε θρεπτικά στοιχεία.

Η επιφάνεια του εδάφους θερμαίνεται το καλοκαίρι, κατά τη διάρκεια της ημέρας, πολύ περισσότερο απ' ότι ο ατμοσφαιρικός αέρας. Αντίθετα κατά τη διάρκεια της νύχτας τον χειμώνα ψύχεται περισσότερο από αυτόν. Η μέση θερμοκρασία εδάφους είναι μεγαλύτερη από την μέση θερμοκρασία αέρα. Η ελάχιστη θερμοκρασία της επιφάνειας του εδάφους εμφανίζεται πολύ κοντά στον χρόνο κατά τον οποίο εμφανίζεται και η ελάχιστη θερμοκρασία του αέρα, ενώ η μέγιστη εμφανίζεται 2 ώρες περίπου νωρίτερα από τότε που σημειώνεται η μέγιστη θερμοκρασία στον αέρα. Οι τιμές των μέγιστων θερμοκρασιών ελαττώνονται με το βάθος του εδάφους και των ελαχίστων αυξάνουν με αυτό. Επίσης το ημερήσιο εύρος της θερμοκρασίας ελαττώνεται με το βάθος και στα 70-80 εκ. μηδενίζεται σχεδόν.

Έτσι διαπιστώνουμε ότι η ετήσια πορεία των θερμοκρασιών εδάφους ακολουθεί απλή κύμανση με μέγιστο τον Ιούλιο μέχρι το βάθος των 20 εκ., ενώ κάτω από το βάθος αυτό το μέγιστο μετατοπίζεται στον Αύγουστο. Το ελάχιστο εμφανίζεται σε όλο το βάθος του εδάφους τον Ιανουάριο.

4. Παγετοί

Σημειώνονται όταν η θερμοκρασία του αέρα πέσει κάτω από τους 0 ^{0}C. Στην Θεσπρωτία οι παγετοί που σημειώνονται είναι μερικοί και εμφανίζονται τις πρώτες ώρες που επικρατούν οι χαμηλότερες θερμοκρασίες του εικοσιτετραώρου. Είναι ελάχιστοι και περιορίζονται από τα μέσα Δεκεμβρίου μέχρι το Μάρτιο και το ετήσιο θερμοκρασιακό εύρος σχετικά μικρό.

5. Σχετική υγρασία

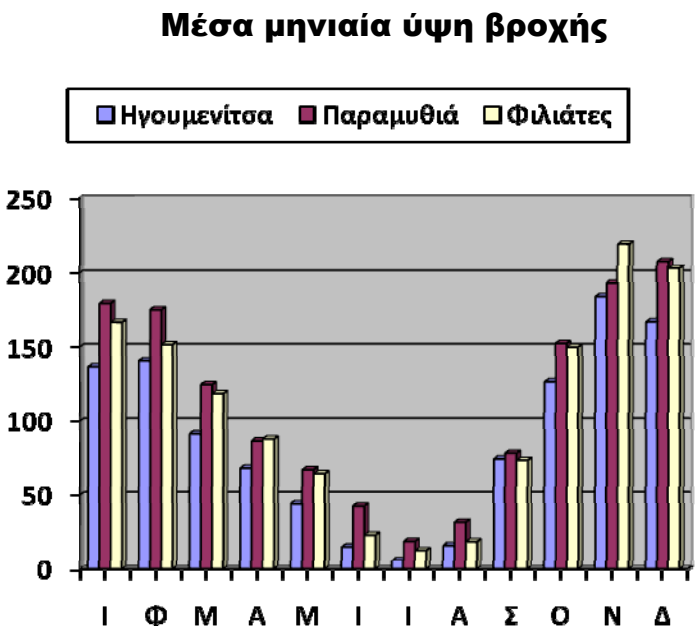
Χαρακτηρίζεται από σχετικά υψηλή υγρασία, που οφείλεται στις άφθονες βροχές, στα επιφανειακά νερά, στην γειτνίαση με τη θάλασσα, στους Ν και ΝΔ υγρούς ανέμους και γενικότερα στη γεωγραφική της θέση και την τοπογραφική της διαμόρφωση. Η μέση ετήσια σχετική υγρασία κυμαίνεται γύρω στο 70%. Ειδικά στις παραθαλάσσιες περιοχές εμφανίζει μια σχετική ομοιομορφία σε όλους τους μήνες, λόγω της επίδρασης της θάλασσας.

6. Βροχή

Οι βροχές στην Ήπειρο διακρίνονται από άνιση κατανομή στη διάρκεια του έτους, χαρακτηριστικό εξάλλου του Μεσογειακού κλίματος. Έτσι διαμορφώνονται δύο τελείως διαφορετικές περίοδοι: μια πολύομβρη από τα μέσα του φθινοπώρου μέχρι τα μέσα της άνοιξης και μια σχεδόν άνομβρη το θέρος. Στο γράφημα 2 βλέπουμε τα μηνιαία ύψη βροχής από τρείς βροχομετρικούς σταθμούς του νομού. Είναι φανερό πως το μεγαλύτερο ύψος βροχής παρουσιάζεται τους μήνες Νοέμβριο- Δεκέμβριο, ενώ το μικρότερο τους μήνες Ιούλιο- Αύγουστο.

Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις από τους μετεωρολογικούς σταθμούς:

Σταθμός	**Περίοδος παρατηρήσεων**
Ηγουμενίτσας	1951-90
Παραμυθιά	1951-90
Φιλιατών	1954-90



Γράφημα 2

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται ο αριθμός ημερών βροχής στο σύνολο του έτους.

Περιοχή	**Σύνολο έτους**	**Περίοδος παρατηρήσεων**
Φιλιάτες	71	1954-1990
Παραμυθιά	73	1951-1990
Ηγουμενίτσα	73	1952-1990

5. Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Για τη διαμόρφωση μιας καλύτερης ποιότητας ζωής πρωταρχικό ρόλο παίζει η ποιότητα του περιβάλλοντος, για την οποία σημαντικό και καθοριστικό ρόλο έχει το «ΠΡΑΣΙΝΟ». Δηλαδή τα διάφορα φυτικά είδη που με διάφορους χρωματισμούς, σχήματα, πυκνότητα, μυρωδιές και ανθοφορία, αποτελούν το σημαντικότερο στοιχείο που έχουν ανάγκη οι πόλεις.

Η έννοια «ΠΡΑΣΙΝΟ» σύμφωνα με έναν ορισμό από διεθνείς συναντήσεις σχετικών επιστημόνων, αναφέρεται στον ελεύθερο χώρο ανεξάρτητα από το εμβαδόν του, δομημένο με κριτήρια οικολογικά, λειτουργικά και αισθητικά από τεχνητά και κυρίως φυσικά υλικά (χώμα, φυτά, ξύλο, νερό, χρώματα) συνδεόμενα αρμονικά μεταξύ τους και συντηρούμενα σε ένα σύστημα που δεν συγκρούεται με άλλες λειτουργίες. Εξασφαλίζει καταφυγή και αναψυχή των πολιτών, συμβάλλοντας στην ενίσχυση των αισθητικών αξιών και την σταθεροποίηση του αστικού οικοσυστήματος.

Πλέον συγκεκριμένα το «ΠΡΑΣΙΝΟ» είναι το στοιχείο που αλλάζει την εικόνα μιας πόλης και τη διάθεση των κατοίκων. Με τις επιδράσεις του μπορεί αν όχι να λύσει να αμβλύνει τα προβλήματα ρύπανσης που υπάρχουν. Είναι αναπόσπαστο κομμάτι της δομής της πόλης. Είναι η ίδια η ζωή.

Διακρίνεται σε τρείς κατηγορίες: αστικό, ιδιωτικό και περιαστικό πράσινο.

Με τον όρο αστικό πράσινο χαρακτηρίζονται συνολικά όλες οι μορφές του κοινόχρηστου πράσινου των πόλεων όπως πάρκα, αλσύλια, κήποι, πλατείες με πράσινο, δενδροστοιχίες, νησίδες δρόμων κ.α. ενώ με τον όρο ιδιωτικό πράσινο χαρακτηρίζεται το πράσινο των ιδιωτικών χώρων, δηλαδή ιδιωτικοί κήποι, της πόλης, των προαστίων, των εξοχικών σπιτιών, οικισμών κ.α.

Περιαστικό πράσινο είναι οι φυτικές μάζες που περιβάλλουν τις πόλεις και τους οικισμούς με μορφή πράσινης ζώνης.

1.Κατηγορίες πρασίνου

Το πράσινο στους δρόμους μπορεί να διακριθεί σε τέσσερις κατηγορίες:

- **Δενδροστοιχίες στην ύπαιθρο**
- **Δενδροστοιχίες στην πόλη**
- **Πράσινο πεζοδρομίων της πόλης**
- **Κινητό πράσινο στην πόλη**

<u>Δενδροστοιχίες στην πόλη</u>

Οι δενδροστοιχίες στην πόλη είναι εξαιρετικά σπουδαίο στοιχείο του αστικού τοπίου. Στη χώρα μας δεν υπάρχουν στοιχεία για το ποσοστό δενδροστοιχιών ως πράσινο στις πόλεις, ωστόσο πρέπει να θεωρείται μικρό και διαφέρει από πόλη σε πόλη.

Η συμβολή των δενδροστοιχιών των πόλεων στην αισθητική του αστικού πρασίνου πρέπει να θεωρείται σημαντική και μεγαλύτερη από αυτή των άλλων κατηγοριών πρασίνου (πάρκα, κήποι). Πολύ θετικό οπτικό αποτέλεσμα δίνουν τα μεγάλα πλατύφυλλα δένδρα όπως Πλατάνι, Ακακία Κωνσταντινουπόλεως, Φίκος μικρόφυλλος, Βραχυχίτωνας, Φοίνικας κανάριος, Ουασιγκτόνια κ.α.

Υπάρχουν αρκετοί περιορισμοί στην επιλογή των φυτικών ειδών που θα χρησιμοποιηθούν για δενδροστοιχίες μέσα στην πόλη όπως:

α)αντοχή στην ξηρασία

β)αντοχή στις πληγώσεις

γ)αντοχή στην ρύπανση

δ)μικρή ή μέτρια αύξηση ύψους

ε)χρήση φυλλοβόλων ειδών για να επιτρέπουν τον ήλιο να φθάνει στο έδαφος το χειμώνα

Επίσης πρέπει να μελετάμε με προσοχή τις ανάγκες των δένδρων που θα φυτευτούν στο αστικό περιβάλλον και ιδιαίτερα σε δενδροστοιχίες. Αυτές είναι:

- Πότισμα, το οποίο εξαρτάται πολύ από το είδος του δένδρο και τη σύσταση του εδάφους
- Αερισμός. Το πορώδες του εδάφους πρέπει να είναι >15-20% του συνολικού όγκου του εδάφους.

- ΄Υπαρξη στοιχείων N-K-P και ιχνοστοιχείων Mg, Cu,Zn, κ.α.

Τέλος είναι χρήσιμη η αναφορά στη σχέση δένδρο-κτίριο ή άλλη κατασκευή. Συνήθως εμφανίζεται μια αρνητική επίδραση από την κατασκευή μιας κατοικίας ή με θεμελίωση άλλου έργου στο ριζικό σύστημα των δένδρων που προϋπάρχουν. Επίσης προκαλούνται ζημιές στα κτίρια από τα δένδρα όταν φυτεύονται κοντά στα θεμέλια διότι: α)τα φυτά απορροφούν την υγρασία και συρρικνώνεται το έδαφος κάτω από τα θεμέλια, β)οι ρίζες πολλών φυτών αυξάνουν σε μέγεθος και σπρώχνουν οποιαδήποτε κατασκευή, γ)οι ρίζες πολλών φυτικών ειδών μπαίνουν μέσα στα αρδευτικά και αποχετευτικά δίκτυα ψάχνοντας για νερό.

Πράσινο πεζοδρόμων

Α) Σχεδιασμός

Για μια επιτυχή εγκατάσταση πρασίνου σε πεζοδρόμους και στενούς δρόμους θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένες μεταβλητές του περιβάλλοντος όπως:

- Η διάρκεια ηλιοφάνειας του δρόμου. Καθώς οι χώροι σκιάζονται συνήθως, η επιλογή των φυτών πρέπει να γίνεται από σκιανθεκτικά είδη.
- Η διάρκεια, ένταση και περιοδικότητα των ανέμων. Τα φυτά που θα επιλεγούν θα πρέπει να είναι ανθεκτικά στον άνεμο.
- Ο διαθέσιμος χώρος. Σχεδόν πάντα αυτός είναι μικρός και στενός γι΄αυτό τα φυτά που θα επιλεγούν θα πρέπει να διαθέτουν ανάλογο ριζικό σύστημα.
- Επιλογή φυτών και τεχνικών για αποφυγή ζημιών από τις ρίζες (δάπεδα, πεζοδρόμια κ.α.).
- Η απορροή των νερών άρδευσης
- Επισταμένη μελέτη των βιολογικών, λειτουργικών και αισθητικών χαρακτηριστικών των φυτικών ειδών.

Έτσι η επιλογή των φυτικών ειδών θα γίνει από μικρά δένδρα, θάμνους, αναρριχώμενα, τα οποία κατευθυνόμενα (καλλιέργεια, κλάδεμα, κούρεμα) μπορούν να σχηματίζουν πέργκολες, αψίδες, στοές κ.α. Θα πρέπει να αποφεύγονται τα φυτά με πολλά άνθη ή καρπούς γιατί με την πτώση τους ρυπαίνουν το περιβάλλον.

Σύμφωνα με τα παραπάνω ένας σωστός σχεδιασμός δημιουργίας πρασίνου σε πεζοδρόμους και στενούς δρόμους πρέπει να γίνεται ως εξής:

- Μελέτη του περιβάλλοντος (σπίτια, μαγαζιά, κτίρια)
- Μελέτη του μικροκλίματος
- Επιλογή της βλάστησης με κριτήρια: μορφή, χρώμα, άνθη, καρποί, φύλλωμα, φυλλοβόλα ή αειθαλή, ριζικό σύστημα κ.α.
- Εντοπισμός των έργων υποδομής (ΔΕΗ-ΟΤΕ- Ύδρευση)

Β) Βοηθητικά μέσα - φυτοδοχεία

Υπάρχουν περιπτώσεις όπου διάφοροι λόγοι δεν επιτρέπουν τη φύτευση στο έδαφος (ακατάλληλο έδαφος ή πρόκληση ζημιών από το ριζικό σύστημα) ή για αισθητικούς λόγους ή και ακόμα γιατί τα φυτοδοχεία είναι εύχρηστα(μπορεί να μετακινηθούν). Τότε τα φυτά φυτεύονται σε φυτοδοχεία. Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται η στήριξη των φυτών οπωσδήποτε τα πρώτα χρόνια μέχρι να ριζώσουν.

<u>Κινητό πράσινο</u>

Η έλλειψη ελεύθερου ή ακάλυπτου χώρου στην πόλη, οι πολύπλοκοι γραφειοκρατικοί μηχανισμοί και οι ατελέσφοροι δικαστικοί αγώνες για εξοικονόμηση τέτοιων χώρων κάνουν τους ΟΤΑ να προχωρήσουν στη δημιουργία «κινητού πρασίνου».

«Κινητό πράσινο», κατά τον Κασσιό είναι η «προσωρινή» εγκατάσταση πρασίνου σε χώρους που είτε αμφισβητείται η ιδιοκτησία τους είτε οι δικαστικές διαδικασίες χρονίζουν κλπ. Στην περίπτωση αυτή το πράσινο εγκαθίσταται άμεσα για την πόλη και τους κατοίκους της.

Η ιδέα στηρίζεται στην δυνατότητα ανάπτυξης δένδρων σε μεγάλα φυτοδοχεία. Παράδειγμα κινητού πρασίνου είναι οι φοινικώνες και τα εσπεριδοειδή του κήπου των Βερσαλλιών στη Γαλλία, τα οποία την άνοιξη μετακινούνται έξω και το χειμώνα μέσα (σε θερμοκήπια κατάλληλου ύψους) .

Η παραγωγή φυτών μεγάλων διαστάσεων μπορεί να γίνεται στα φυτώρια σε μεγάλα φυτοδοχεία και από εκεί με ειδικά μηχανήματα να μεταφέρονται στους χώρους τοποθέτησης στην πόλη.

Μια μικρής κλίμακας εφαρμογή του κινητού πρασίνου αποτελούν οι γλάστρες και ζαρντινιέρες που τοποθετούνται σε διάφορους χώρους (αυλές,

πεζοδρόμια, μπαλκόνια, δρόμους) όταν δεν υπάρχουν ή είναι λιγοστά τα εγκατεστημένα στο έδαφος φυτά.

2. Ιδιωτικοί κήποι

Γενικά

Ο σύγχρονος σχεδιασμός των κήπων είναι επηρεασμένος από τους ιστορικούς κήπους και τα πάρκα αλλά και από τις σύγχρονες απαιτήσεις του ανθρώπου, οι οποίες επικεντρώνονται κυρίως στην ξεκούραση, την αποφυγή από το περιβάλλον των πόλεων και τη μείωση κατά το δυνατό της ατμοσφαιρικής και ηχητικής ρύπανσης.

Η δημιουργία κήπων δεν είναι εύκολη δουλειά που γίνεται χωρίς κόπο. Για την ολοκληρωμένη και ορθολογική διαμόρφωση, απαιτείται προγραμματισμένος σχεδιασμός και ειδικές γνώσεις, τα οποία η Αρχιτεκτονική Τοπίου προσφέρει από τις αρχές του αιώνα.

Σήμερα ως επί το πλείστον η μορφή του κήπου σχεδιάζεται για να ταυτίζεται με τη μορφολογία του οικοπέδου, χωρίς τους αισθητικούς περιορισμούς ενός γεωμετρικού κήπου του $17_{ου}$ αιώνα, με σκοπό τη μεγαλύτερη προσέγγιση του ανθρώπου με τη φύση.

Στοιχεία που απαρτίζουν ένα κήπο

Τα στοιχεία που απαρτίζουν έναν κήπο εξαρτώνται από τον τρόπο χρήσης του, από τον ιδιοκτήτη, καθώς και από το μέγεθος του οικοπέδου για το οποίο προορίζονται. Μπορούν δηλαδή να δημιουργηθούν:

α)Υπαίθριοι καθιστικοί χώροι, κατά προτίμηση κοντά στο σπίτι, που θα αποτελούν την προέκταση των εσωτερικών χώρων του σπιτιού. Οι χώροι αυτοί μπορεί να είναι καλυμμένοι με πέργκολες ή τελείως ανοιχτοί.

β)Μικροί παιδότοποι με άμμο για την αναψυχή των παιδιών της οικογένειας.

γ)Αθλοπαιδιές, εφόσον η έκταση του οικοπέδου το επιτρέπει.

δ)Έκταση καλυμμένη με χλοοτάπητα (γκαζόν). Ο χλοοτάπητας προσφέρει δυνατότητες για τρέξιμο και προσδίδει καλύτερη προοπτική και αισθητική εμφάνιση στο σπίτι.

ε)Παρτέρια με λουλούδια, τα οποία προσφέρουν χρώμα στο τοπίο και ευχάριστη διάθεση στους χρήστες του κήπου.

ζ)Θάμνοι και δένδρα. Πρέπει να επιλέγονται εκείνες οι ποικιλίες θάμνων και δένδρων που δίνουν διαδοχική άνθηση στον κήπο όλες τις εποχές του χρόνου. Ακόμη κατάλληλα φυτεμένα μπορούν να δημιουργήσουν χώρους απομόνωσης και περισυλλογής, χώρους σκιάς, καθώς και χώρους για κάλυψη ορισμένων σημείων του κήπου (π.χ. χώρους απορριμμάτων, αποθήκη εργαλείων κ.λπ.).

η)Χώροι νερού. Το νερό προσθέτει διάσταση στους χώρους του κήπου. Εκτός από αυτό ο ήχος ενός μικρού καταρράκτη, η δροσερή οπτική εικόνα καθώς και το καθρέφτισμα των φυτών και των λουλουδιών που περιβάλλουν ένα χώρο νερού δημιουργούν μικρογραφία όασης στους χώρους του κήπου. Ο χώρος του νερού συνδυάζεται εύκολα με ένα μικρό και κατάφυτο βραχόκηπο. Οι πισίνες αποτελούν χώρους νερού όπου συνδυάζεται απόλυτα η ευχάριστη θέα του νερού με την άσκηση και την αναψυχή.

6. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΗΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

Στη συνέχεια της εργασίας θα γίνει περιγραφή των φυτών που χρησιμοποιήθηκαν στο πάρκο που βρίσκεται στην παραλιακή λεωφόρο του Δήμου Ηγουμενίτσας καθώς και στον κήπο της οικίας Μακρίδη. Η επιλογή τους έγινε με προσωπικά κριτήρια και θεωρήθηκαν τυπικοί αντιπρόσωποι των κατηγοριών τους στην πόλη.

Ο Αρχιτέκτων τοπίου ή ο κηποτέχνης κατά την σχεδίαση ενός πάρκου, κήπου ή οποιουδήποτε εξωτερικού χώρου, πριν επιλέξει τα δένδρα που θα χρησιμοποιήσει στο σχέδιο του, θα πρέπει να είναι βέβαιος, ότι αυτά θα εναρμονίζονται με τις απαιτήσεις του χώρου και θα συμβάλλουν στην ορθή και γραφική συγκρότηση του τοπίου.

Για το λόγο αυτό θα πρέπει να γνωρίζει στοιχεία σχετικά με τη μορφολογία, φυσιολογία, βιολογία των φυτών που θα χρησιμοποιήσει, καθώς και την αντοχή ή ευπάθεια τους στους οικολογικούς παράγοντες, τις εδαφοκλιματικές τους απαιτήσεις, τις καλλιεργητικές φροντίδες τους και άλλα.



Εικόνα 1,2: Πάρκο στην παραλιακή λεωφόρο της Ηγουμενίτσας





Εικόνα 3: Τα «πλατάνια» στην παραλιακή λεωφόρο της Ηγουμενίτσας



Εικόνα 4: Εξωτερικός χώρος ιδιωτικής επιχείρησης



Εικόνα 5: Άποψη του κήπου της οικίας Μακρίδη



Εικόνα 6: Άποψη του κήπου της οικίας Μακρίδη

7. ΑΕΙΘΑΛΗ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ

Τα αειθαλή καλλωπιστικά και δασικά δένδρα είναι πολυετή ξυλώδη φυτά, που η διακλάδωση των βραχιόνων τους αρχίζει σε ορισμένη είδη σε απόσταση μεγαλύτερη του ενός μέτρου από την επιφάνεια του εδάφους, ενώ σε άλλα οι βραχίονες ή τα κεντρικά κλαδιά εκφύονται από την επιφάνεια του εδάφους. Τα αειθαλή καλλωπιστικά και δασικά δένδρα χαρακτηρίζονται από την πλούσια και αειθαλή τους βλάστηση.

Το ύψος τους μπορεί να φθάσει τα 100 μέτρα ή και περισσότερο, όπως συμβαίνει με την Sequoia sempervirens και το Sequoiadendron giganteum. Η Σεκόια είναι το ψηλότερο εν ζωή δένδρο του πλανήτη και ανακαλύφθηκε το 1963 στην Καλιφόρνια των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής. Σε παλαιότερες γεωλογικές περιόδους το είδος αυτό απαντούσε στην Ευρώπη, καθώς και στην Ελλάδα σχηματίζοντας δάση, τα οποία λόγω μεταβολής του κλίματος πέθαναν και απολιθώθηκαν, όπως είναι το απολιθωμένο δάσος της Μυτιλήνης.

Με την μεγάλη διαφοροποίηση της ανάπτυξης τους σε ύψος και πλάτος, της μορφής και των σχημάτων τους, της μεγάλης ποικιλίας των φύλλων, ανθέων και καρπών τους σε μέγεθος, σχήμα, υφή, χρώμα και άρωμα, καθώς και των κλαδιών και του φλοιού του κορμού τους, αποτελούν βασικό στοιχείο για την λειτουργικότητα και την αισθητική εμφάνιση ενός κήπου, πάρκου ή οποιουδήποτε εξωτερικού χώρου, ιδίως κατά τον χειμώνα, όταν άλλα δένδρα και θάμνοι είναι γυμνοί φυλλώματος.

Η χρησιμότητα των αειθαλών καλλωπιστικών και δασικών δένδρων στην αισθητική του τοπίου.

Η αξία και η σπουδαιότητα των αειθαλών καλλωπιστικών και δασικών δένδρων καταφαίνεται από τις πολλές χρήσεις και εφαρμογές που μπορούν να έχουν σε σχέση με την λειτουργικότητα και την αισθητική ενός κήπου, πάρκου, πλατείας ή οποιουδήποτε εξωτερικού χώρου:

1. Κύρια χαρακτηριστικά τους ότι αναπτύσσουν πολύ μεγάλη επιφάνεια πρασίνου, παρέχουν οξυγόνο, εμποδίζουν την ρύπανση του περιβάλλοντος και συμβάλλουν ουσιαστικά στην ανάπτυξη και διατήρηση της ζωής.
2. Με το πυκνό και αειθαλές φύλλωμα τους παρέχουν σκιά και δημιουργούν δροσερό και ευχάριστο περιβάλλον κατά την άνοιξη και το καλοκαίρι, ενώ κατά τους χειμερινούς μήνες που άλλα φυτά απογυμνώνονται τελείως, αποτελούν την κυριότερη πηγή πρασίνου και η συμβολή τους στην Αρχιτεκτονική του Τοπίου είναι αξιόλογη.
3. Ορισμένα είδη κατακρατούν τη σκόνη της ατμόσφαιρας και μπορούν να αναπτυχθούν σε βιομηχανικές περιοχές, όπου άλλα δένδρα δεν μπορούν να επιζήσουν.
4. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη ανεπιθύμητων τοίχων κατοικιών και γενικά άλλων κάθετων αντιαισθητικών επιφανειών ενός κήπου ή πάρκου, με αποτέλεσμα να βελτιώνουν πολύ την αισθητική εμφάνιση του τοπίου.
5. Όταν φυτεύονται περιμετρικά σε ένα οικόπεδο, κήπο ή πάρκο, δημιουργούν μία πολύ επιβλητική εμφάνιση, ενώ οριοθετούν καθοριστικά τους χώρους στους οποίους φυτεύονται.
6. Αποτελούν το καταλληλότερο φυτικό υλικό για να δημιουργήσουν βάθος («φόντο»), που είναι απαραίτητο στοιχείο για την Κηποτεχνία και Αρχιτεκτονική του Τοπίου, τόσο σε μεγάλες όσο και ιδιαίτερα σε μικρές εκτάσεις, σε καλλωπιστικούς θάμνους, ετήσια φυτά και χλοοτάπητες.
7. Λόγω της πυκνής τους βλάστησης αλλά και της μεγάλης ανάπτυξης τους, συνιστώνται ιδιαίτερα για οπτική και ακουστική μόνωση, σε κατοικίες που είναι κοντά σε δημόσιους δρόμους σε κήπους που επιζητείται απομόνωση και σε άλλες παρόμοιες περιπτώσεις.
8. Μπορούν να συγκαλλιεργηθούν σε διάφορους συνδυασμούς με φυλλοβόλα δένδρα, καλλωπιστικούς θάμνους, τριανταφυλλιές, αρωματικά και ποώδη φυτά, με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν ποικίλα θέματα Αρχιτεκτονικής του Τοπίου.
9. Χρησιμοποιούνται για δενδροστοιχίες και νησίδες πρασίνου δημοσίων δρόμων, πάρκων και δρόμων πόλεων.
10. Ορισμένα είδη αντέχουν στα αλατούχα εδάφη και τα αλατούχα υδροσταγονίδια της θάλασσας και για το λόγο αυτό χρησιμοποιούνται

για παρκοτεχνήσεις εξωτερικών χώρων παραθαλάσσιων περιοχών, εκεί που δεν μπορούν να ευδοκιμήσουν άλλα δένδρα.

11. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν με επιτυχία για την Αρχιτεκτονική Τοπίου τουριστικών και αρχαιολογικών χώρων, μουσείων, εκκλησιών, εκπαιδευτικών και ευαγών ιδρυμάτων.
12. Αποτελούν βασικό στοιχείο και χρησιμοποιούνται ποικιλότροπα για τη συγκρότηση πάρκων, πόλεων και εθνικών δρυμών, των οποίων βελτιώνουν αισθητά την Αρχιτεκτονική του Τοπίου.
13. Φυτευόμενα γύρω από εργοστάσια δημιουργούν ευχάριστο περιβάλλον για τους εργαζομένους, ενώ συγχρόνως δρουν ως ηχομονωτικά που ελαττώνουν το θόρυβο των εργοστασίων προς τις γύρω περιοχές.
14. Διαθέτουν βαθύ και πλούσιο ριζικό σύστημα και χρησιμοποιούνται για την προστασία κεκλιμένων εδαφών, γιατί εμποδίζουν τη διάβρωση τους.
15. Αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για αναδασώσεις ορεινών περιοχών ή για τη δημιουργία αλσυλλίων σε πόλεις.
16. Η απλή, επιβλητική αλλά μονότονη εμφάνιση εκτεταμένων χλοωδών εκτάσεων διασκεδάζεται και γίνεται πολύ πιο γραφική, όταν φυτεύονται μέσα σε αυτές αειθαλή δένδρα και ιδίως κωνοφόρα, γιατί γεωμετρικά δημιουργούν ισχυρές και εντυπωσιακές αντιθέσεις όσον αφορά την οριζόντια θέση των χλοοταπήτων και την κάθετη ανάπτυξη των δένδρων.
17. Όταν φυτεύονται σε οικόπεδα στα οποία υπάρχουν κατοικίες, αυξάνουν πολύ την αξία της ιδιοκτησίας.
18. Τέλος, παρέχουν κατοικία και προστασία στα πουλιά και σε άλλα μικρά ζώα που έχουν την ικανότητα να αναρριχώνται σε αυτό όπως είναι οι σκίουροι, οι γάτες και άλλα και έτσι συμβάλλουν έμμεσα στη διατήρηση του ζωικού βασιλείου.

1) Αριά

Querqus ilex **Οικ. Fagaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 8-15μ, που μπορεί να φθάσει και τα 20μ. Σε νεαρή ηλικία η κόμη του δένδρου είναι πυραμιδοειδής και σε ώριμη σφαιροειδής.

Φύλλα: Αειθαλή, εναλλάσσοντα, ωοειδή έως λογχοειδή, με βαθυπράσινη και λαμπερή την επάνω επιφάνεια και τριχωτή την κάτω.

Άνθη: Μονογενή. Φυτό μόνοικο. Αρσενικά κατά ιούλους, μακρούς, κρεμασμένους, στη βάση ετήσιων βλαστών. Θηλυκά μεμονωμένα, μασχαλιαία ή ανά 2-3, σε κοντό ποδίσκο, μήκους 1 εκ.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει τον Απρίλιο-Μάιο και έχει εύρος άνθησης περίπου 30 ημέρες. Κατάλληλο για παραθαλάσσιες περιοχές, γιατί αντέχει στα αλατούχα υδροσταγονίδια της θάλασσας.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στο σχήμα και στο μέγεθος κυρίως όμως στο υπέροχο φύλλωμα που εκτιμάται τόσο για τους χρωματισμούς του όσο και για την πυκνότητα του.

2) Βραχυχίτωνας

Brachychiton acerifolium **Οικ. Sterculiaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 10-20 μέτρα, που μπορεί όμως να φθάσει και τα 30μ. Σχήμα πυραμιδοειδές έως κυλινδρικό, ιδίως κατά τη νεαρή του ηλικία και βλάστηση πυκνή.

Φύλλα: Πεντάλοβα έως επτάλοβα, μήκους 15-30 εκ, μακρόμισχα, στιλπνά στην επάνω επιφάνεια.

Άνθη: Κόκκινα, σχήματος καμπάνας, μήκους 2 εκ περίπου, που φέρονται σε ταξιανθία βότρυ μήκους 30 εκ περίπου.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει το Μάιο.

Καρπός: Κεράτιο λείο, που μοιάζει με βάρκα και είναι αρκετά διακοσμητικό.

3) Κυπαρίσσι αειθαλές

Cypressus sempervirens **Οικ. Cupressaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 12-30 μέτρα σε σχήμα στενής ή πλατιάς πυραμίδας, κωνοειδές ή πλατυσμένο και βλάστηση ζωηρή και πυκνή.

Φύλλα: Βελόνες λεπιδοειδούς μορφής, βαθυπράσινου χρώματος, σταυροειδώς αντίθετες, πολύ πυκνές και πιεσμένες στα κλαδιά, ώστε να τα σκεπάζουν σαν κεραμίδια.

Άνθη: Μονογενή. Αρσενικά, κατά επάκριους ωοειδής ή προμήκεις κυλινδρικούς ιούλους, θηλυκά κατά ωοειδής ιούλους.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει τον Ιανουάριο- Απρίλιο και έχει εύρος άνθηση τέσσερις μήνες.

Καρπός: Στρόβιλος σφαιροειδής. Έχει χρώμα πρασινογκρίζο, γυαλιστερό και μέγεθος καρυδιού.

4)Έλατο

Abies Alba **Οικ. Pinaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 30-40 μέτρα, σχήμα κωνικό, ιδίως σε νεαρά δένδρα με βλάστηση πυκνή και πολύ διακοσμητική.

Φύλλα: Σύνθετα, με φυλλάρια επιμήκη, μήκους 1,5-2,5 εκ, που φαίνονται σαν να σχηματίζουν δύο χτένες κολλημένες.

Άνθη: Μονογενή. Αρσενικά κατά κίτρινους ιούλους και θηλυκά κατά ωχροπράσινους όρθιους κωνίσκους

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει τον Απρίλιο-Μάιο.

Καρπός: Όρθιος κώνος.

Η κομψότητα και η χάρη του σχήματος της ελάτης και η αντοχή της στη σκιά, τους παγετούς και τις ασθένειες, δίνουν ιδιαίτερη αξία σε αυτό το δένδρο. Συνιστάται να φυτεύεται στο κέντρο των πλατειών ή στα κεντρικά σημεία των πόλεων και πάρκων, για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως χριστουγεννιάτικο δένδρο.

5)Πεύκη ήμερη ή κουκουναριά

Pinus pinea **Οικ. Pinaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 15-25 μέτρα. Κόμη στην αρχή σφαιρική και αργότερα ομβρελλοειδώς θολωτή, με οριζόντια κλαδιά και βλάστηση ζωηρή και πυκνή.

Φύλλα: Βελόνες ανά δύο με βραχυκλάδια, εκφυόμενες σπειροειδώς στα κλαδιά, μήκους 10-15 εκ., ανοιχτού πράσινου χρωματισμού.

Άνθη: Μονογενή. Αρσενικά κατά ωοειδής, προμήκεις, κίτρινους ιούλους, μήκους 1εκ. στις μασχάλες των βελονών και στη βάση των ετήσιων βλαστών. Θηλυκά πρασινοκίτρινου χρώματος.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει τον Απρίλιο-Μάιο.

Καρπός: Κώνος.

Η κουκουναριά αντέχει στα υδροσταγονίδια της θάλασσας και γι΄αυτό συνιστάται ιδιαίτερα για κήπους επαύλεων και Δημοτικά και Κοινοτικά πάρκα παραθαλάσσιων περιοχών.

Οικολογική αξία: Η κουκουναριά θεωρείται σπάνιο και απειλούμενο είδος σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Σύμφωνα με την οδηγία 92/43/ΕΟΚ, θεωρείται ως είδος προτεραιότητας για προστασία, καθώς οι φυτοκοινωνίες που σχηματίζει είναι ιδιαίτερα σημαντικές για τη διατήρηση της μεσογειακής βιοποικιλότητας.

6) Ουασιγκτόνια

Washingtonia Robusta **Οικ. Palmae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 20-30 μέτρα, σχήμα θυσσανωτή σφαίρα.

Φύλλα: Παλαμοειδή - ριπιδοειδή, διαμέτρου 75-150 εκ. με 60-70διπλώσεις, σχισμένα στο επάνω μισό σε λεπτά νήματα με χείλη σχισμένα σε άφθονα ιώδη νήματα. Μίσχος ισχυρός, σχεδόν όρθιος, μήκους 100-150 εκ.

Άνθη: Λευκά.

Σε θερμοκρασία κάτω από -5 ^{0}C παγώνει.

7)Κερατόνια ή Χαρουπιά

Ceratonia siliqua **Οικ. Leguminosae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 8-12 μέτρα, μέχρι και 30 μέτρα σε μεγάλη ηλικία. Έχει σχήμα σφαιρικό και ζωηρή και πυκνή βλάστηση.

Φύλλα: Φτερωτά, με 2-5 ζεύγη ωοειδών, δερματωδών, σκληρών, πτερυγόνευρων φυλλαρίων, μήκους 4-5 εκ, βαθυπράσινων και γυαλιστερών στην επάνω επιφάνεια και ωχρότερων στην κάτω.

Άνθη: Δίκλινα, δίοικα, απέταλα με βαριά οσμή, κατά πολυανθείς, ιουλόμορφους, μασχαλιαίους ή πλευρικούς βότρεις, απευθείας από το ξύλο των παλιών κλαδιών.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει το Σεπτέμβριο.

Καρπός: Χέδροπας, αδιάρρηκτος, με 10-16 πολύ σκληρά και γυαλιστερά σπέρματα, με εξωκάρπιο καστανό, δερματώδες και μεσοκάρπιο σαρκώδες, εύχυμο, υψηλής περιεκτικότητας σε σάκχαρα, μέχρι 40% του βάρους των ώριμων καρπών.

Ζητείται αρκετά λόγω του αειθαλούς του φυλλώματος και της αντοχής του στην ξηρασία.

8) Φοίνικας, Χουρμαδιά

Phoenix dactylifera **Οικ. Palmae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 20-30 μέτρα. Έχει κόμη σφαιρική. Χαρακτηρίζεται από τον ευθύ και κατακόρυφο κορμό του, στην κορυφή του οποίου εκφύονται μεγάλα σύνθετα φύλλα.

Φύλλα: Γλαυκοπράσινα, τοξοειδή, με φυλλάρια λογχοειδή, οξέα, μήκους 20-40 εκ., σε δύο σειρές.

Άνθη: Μονογενή, μικρά ή πολύ μικρά, μονήρη, δυσδιάκριτα, πρασινωπά, κιτρινωπά ή κόκκινα, σε μεγάλους βότρεις, απλούς ή διακλαδιζόμενους.

Καρπός: Δρύπη, ο γνωστός χουρμάς.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στην επιβλητική εμφάνιση του φυτού με τον ευδιάκριτο ισοδιαμετρικό κορμό, τα μεγάλα εντυπωσιακά φύλλα και τον τρόπο που είναι διατεταγμένα στο δένδρο καθώς και στις ευδιάκριτες, κρεμοκλαδείς με έντονο χρωματισμό ανθοταξίες.Πολύ εντυπωσιακό και επιβλητικό είδος, για τη δημιουργία δενδροστοιχιών εθνικών και δημόσιων δρόμων, ιδίως όταν φυσά άνεμος και κουνιούνται τα τεράστια φύλλα του, που δημιουργούν ένα σπάνιο θρόισμα.

9) Μανόλια

Magnolia grandiflora **Οικ. Magnoliaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 15-20μ και σχήμα πυραμιδοειδές.

Φύλλα: Επαλλάσσοντα, απλά, ωοειδή επιμήκη ή ελλειπτικά, αειθαλή, δερματώδη, μήκους 15-25 εκ., βαθυπράσινα και γυαλιστερά στην επάνω επιφάνεια, χνουδωτά και σκωριόχροα στην κάτω.

Άνθη: Μονήρη, στις άκρες των βλαστών, αρωματικά, διαμέτρου 20-25 εκ. ή και περισσότερο, κρεμ έως λευκοκίτρινα, με 6 παχιά πέταλα.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει από τον Ιούνιο μέχρι και το Σεπτέμβριο και έχει εύρος άνθησης γύρω στους τέσσερις μήνες.

Καλλωπιστική αξία: Οφείλεται στα μεγάλα στιλπνά φύλλα και τα τεράστια, αρωματικά και εντυπωσιακά άνθη.

10) Κύκας

Cycas revoluta **Οικ. Cycaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 2-3 μ. Σχήμα σφαιρικό, με κρεμοκλαδή και ακραία φύλλα. Βλάστηση πυκνή και ζωηρή. Έχει όρθιο κορμό, χωρίς διακλαδώσεις, από την άκρη του οποίου βγαίνουν τα φύλλα.

Φύλλα: Φτερωτά, κυρτά προς τα κάτω, μήκους 1-2μ., με πολυάριθμα φυλλάρια, σχεδόν αντίθετα, στενά, σκληρά, οξύληκτα, τοξοειδώς κυρτά, βαθυπράσινα, γυαλιστερά.

Άνθη: Δίοικα, επάκρια, στο κέντρο του ρόδακα, χωρίς αισθητική αξία.

Καρπός: Σφαιρικός, κόκκινος, όταν είναι ώριμος.

Σπάνιο είδος στην αγορά, γιατί είναι πολύ βραδυαυξές και πωλείται σε πολύ υψηλές τιμές.

11) Χαμαίροπας χαμηλός

Chamaerops humilis **Οικ. Palmae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 3-6 μ. ή και περισσότερο. Κόμη σφαιρική, φοίνικας χαμηλός που διακλαδίζεται από τη βάση του, στη νεαρή του ηλικία. Βλάστηση ζωηρή και αραιή.

Φύλλα: Κατά επάκριο ρόδακα, ημικυκλικώς ή σφηνοειδώς ριπιδοειδή, παλαμοειδώς βαθυσχιδή, σε στενούς λοβούς, δισχιδείς στην κορυφή, πτυχωτούς, χωρίς ράχη με κοντό γλωσσίδιο.

Άνθη: Μικρά, κίτρινα.

12) Ευκάλυπτος

Eucalyptus globulus **Οικ. Myrtaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος συνήθως 30 μέτρα, που μπορεί να φθάσει στη χώρα μας μέχρι τα 40 μ. και στην Αυστραλία μέχρι τα 80 μ. Σχήμα κωνικό στην αρχή που αργότερα εξελίσσεται σε σφαιρικό.

Φύλλα: Αρωματικά, λογχοειδή, παχιά, στενά, μήκους 15-30 εκ. και πλάτους 3-4 εκ.,δερματώδη, ενώ στους νεαρούς βλαστούς και στα σπορόφυτα του φυτωρίου είναι συνήθως πλατιά. Τα φύλλα των καινούριων κλαδιών είναι πράσινα ωχρά και των παλιών κλαδιών γκριζοπράσινα.

Άνθη: Λευκά τον Ιούνιο- Σεπτέμβριο, μονήρη, ανά 2-3 σχεδόν επιφυή με πολύ κοντό ποδίσκο, μελιτογόνα, αν και το μέλι του ευκαλύπτου δεν ζητείται πολύ λόγω της έντονης οσμής του φυτού.

Καρπός: Γωνιώδης κάψα.

8. ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ

Τα φυλλοβόλα καλλωπιστικά και δασικά δένδρα είναι και αυτά πολυετή φυλλώδη φυτά, όπως και τα αειθαλή, που η διακλάδωση των βραχιόνων τους όμως αρχίζει σε απόσταση 1,5-2 μέτρων από την επιφάνεια του εδάφους.

Μειονεκτούν από τα αειθαλή δένδρα στο γεγονός ότι ρίχνουν τα φύλλα τους το χειμώνα, αλλά πλεονεκτούν ως προς αυτά, γιατί των περισσοτέρων ειδών τα φύλλα αποκτούν ωραία και εντυπωσιακά χρώματα το φθινόπωρο. Η ανθοφορία τους επίσης, είναι ασύγκριτα πλουσιότερη και πιο εντυπωσιακή από τα αειθαλή.

Οι ιδιότητες τους αυτές προσαυξάνουν την αξία τους, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν για τη διαμόρφωση εξωτερικών χώρων κάθε είδους, γιατί εκτός από τα προαναφερθέντα στοιχεία τους συμβάλλουν καθοριστικά στην βελτίωση των χώρων αυτών, τόσο από αισθητική όσο και από λειτουργική άποψη.

Για το λόγο αυτό ο κηποτέχνης γεωπόνος και ο αρχιτέκτων τοπίου θα πρέπει να χρησιμοποιούν τα φυλλοβόλα καλλωπιστικά και δασικά δένδρα στα σχέδια τους και τις μελέτες τους, σε ίση περίπου αναλογία με τα αειθαλή δένδρα.

Α. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΦΥΛΛΟΒΟΛΩΝ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

1. Ελέγχουν οπτικά το περιβάλλον

Καλλωπιστικά και δασικά δένδρα όταν φυτεύονται στις νησίδες πρασίνου εθνικών οδών, προστατεύουν τους οδηγούς από το εκτυφλωτικό φώς των προβολέων, των αντίθετα ερχομένων αυτοκινήτων.

Εκείνο που έχει ιδιαίτερη σημασία στην Αρχιτεκτονική του Τοπίου, για τα δένδρα που χρησιμοποιούνται για οπτικό έλεγχο, είναι να μη προκαλούν το αίσθημα της μονοτονίας, αλλά να προσφέρουν ποικιλία ως προς την υφή, το χρώμα, το σχήμα και το μέγεθος.

2. Ελέγχουν τη θερμοκρασία και την ηλιακή ακτινοβολία

Η ακτινοβολία που φθάνει στην επιφάνεια της γης, είναι εκείνη που ρυθμίζει τη θερμοκρασία του εδάφους και του αέρα. Όσο περισσότερη ακτινοβολία απορροφά μία επιφάνεια, τόσο περισσότερο θερμαίνεται ο αέρας που την περιβάλλει.

Τα φυλλοβόλα καλλωπιστικά και δασικά δένδρα την άνοιξη και το καλοκαίρι αυξάνουν σημαντικά την ανάκλαση της προσπίπτουσας ακτινοβολίας, ενώ κατά την διάρκεια του χειμώνα επιτρέπουν το ηλιακό φώς να περνά ανάμεσα από τα γυμνά κλαδιά τους και να θερμαίνει ανθρώπους και κτίρια.

3. Ελέγχουν τον άνεμο

Τα ρεύματα του αέρα έχουν άμεση επίδραση στις ακραίες τιμές θερμοκρασίες και υγρασίας που μπορεί να αντέξει ο άνθρωπος. Συνήθως ο συνδυασμός θερμοκρασίας και υγρασίας δεν ξεπερνά τα όρια άνεσης, εκτός αν υπάρχουν συγχρόνως ισχυροί άνεμοι που δημιουργούν δυσάρεστο περιβάλλον. Αντίθετα όμως τα ρεύματα του αέρα ορισμένες φορές, είναι ο παράγοντας που ανακουφίζει από δυσμενή συνδυασμό υψηλών θερμοκρασιών και υψηλής υγρασίας.

Ο αρχιτέκτων τοπίου λοιπόν, μπορεί να χρησιμοποιήσει τα φυλλοβόλα καλλωπιστικά και δασικά δένδρα σαν μέσο ανακοπής, ενίσχυσης ή κατεύθυνσης του ανέμου, ανάλογα με τις απαιτήσεις της κάθε περίπτωσης.

Μία αποτελεσματική μέθοδος ελέγχου του ανέμου είναι η δημιουργία ανεμοφρακτών. Ένας ανεμοφράκτης ύψους 10 μέτρων παρέχει ικανοποιητική προστασία από τον άνεμο σε μια απόσταση μέχρι και 50 μέτρα και σχετική προστασία μέχρι 300 μέτρα. Δεν πρέπει βέβαια να είναι πολύ πυκνός και αδιαπέραστος στον άνεμο γιατί τότε ο άνεμος περνά από πάνω του αυξάνοντας την ταχύτητα του. Η ταχύτητα του ανέμου μειώνεται όταν περνά μέσα από τη μάζα του ανεμοφράκτη.

4. Ελέγχουν τις βροχοπτώσεις και την υγρασία

Τα δένδρα δεν αποτελούν φυσικά υδατογενή καταφύγια, αλλά παρέχουν ένα βαθμό προστασίας από τη βροχή.

Η επίδραση των δένδρων είναι σημαντική για τη μεταβολή του κλίματος, γιατί περιέχουν μεγάλες ποσότητες νερού, τις οποίες αποδίδουν στον αέρα με τη διαπνοή. Ένα στρέμμα δάσους μπορεί να διαπνεύσει σε μια θερμή ημέρα περίπου 2000 λίτρα νερού.

Δεν είναι λοιπόν υπερβολική η ονομασία των δένδρων και γενικά των φυτών ότι δρουν σαν «φυσικά μηχανήματα κλιματισμού».

5. Ελέγχουν το θόρυβο

Ο θόρυβος έχει γίνει ένα μεγάλο πρόβλημα που μεγαλώνει καθημερινά, οφείλεται στην αστικοποίηση και τη διάδοση της τεχνολογίας και εξαπλώνεται στους εξωτερικούς και ελεύθερους χώρους.

Η δυνατότητα της χρησιμοποίησης της βλάστησης και άλλων μορφολογικών στοιχείων του τοπίου για τη μείωση του θορύβου ερευνάται ήδη.

Τα φυλλοβόλα και ιδίως τα αειθαλή δένδρα που έχουν πυκνή βλάστηση, φυτεμένα πυκνά και σε πλάτος περίπου 15 μέτρων, μειώνουν τους ενοχλητικούς ήχους υψηλής συχνότητας κατά 10 έως 20 ντεσιμπέλ.

6. Καθαρίζουν τον αέρα και εμπλουτίζουν την ατμόσφαιρα με οξυγόνο

Η συνεχής απόθεση των διαφόρων αερίων και στερεών μολυσματικών ουσιών στην ατμόσφαιρα, θα έφθανε σε επικίνδυνα επίπεδα αν δεν υπήρχαν ορισμένα φυσικά μέσα καθαρισμού του αέρα. Ένα από αυτά είναι τα φυτά και ιδίως τα δένδρα. Έχει αποδειχθεί ότι τα φυτά απαλλάσσουν την ατμόσφαιρα από ορισμένα αέρια όπως SO_2 και άλλα.

Σε πειράματα που έχουν γίνει στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, έχει αποδειχθεί ότι η ατμοσφαιρική σκόνη μπορεί να ελαττωθεί κατά 75%, περνώντας πάνω από ένα φυτικό φράκτη καλλωπιστικών και δασικών δένδρων πλάτους 180 μέτρων.

7. Ενεργούν ως μέσα ανίχνευσης του αέρα

Ορισμένα φυτά χρησιμοποιούνται ως βιολογικοί δείκτες μόλυνσης του αέρα από τοξικές ουσίες. Εάν οι ουσίες αυτές φθάσουν σε επικίνδυνα επίπεδα, ορισμένα είδη προσβάλλονται με συμπτώματα που μπορούν να διαγνωστούν ειδικά για την κάθε περίπτωση. Για παράδειγμα, η υψηλή περιεκτικότητα σε όζον γίνεται αντιληπτή από τον σχηματισμό καφεκόκκινων κηλίδων στα φύλλα της πασχαλιάς και της σάλβιας. Το διοξείδιο του θείου προκαλεί άσπρες κηλίδες στα διάφορα είδη και ποικιλίες της καλλωπιστικής μηλιάς.

8. Ελέγχουν τη διάβρωση των εδαφών

Υπάρχουν πολλά είδη καλλωπιστικών θάμνων και δένδρων, που με το πλούσιο και πυκνό ριζικό σύστημα, προστατεύουν αποτελεσματικά τη διάβρωση του εδάφους.

9. Συντηρούν την πανίδα

Πολλά φυτά είναι χρήσιμα, γιατί παρέχουν τροφή και καταφύγιο στα πουλιά ή άλλα είδη μικρών ζώων. Τα μεγάλα ιδίως δένδρα προσελκύουν ένα μεγάλο αριθμό πουλιών που κτίζουν εκεί τη φωλιά τους ή ακόμη βρίσκουν εκεί την τροφή τους, όπως, όπως σπόρους, καρύδια και άλλα είδη καρπών. Μερικά από τα δένδρα που προσελκύουν πουλιά είναι η κρανιά, ο κράταιγος, ο ελαίαγνος, η καστανιά, οι μηλιές, οι κερασιές και άλλα.

Β. ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΦΥΛΛΟΒΟΛΩΝ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

1. Μάζες δένδρων, σε ελεύθερα και καμπύλα σχήματα φυτεμένα σε λόφους και πλαγιές, βράχοι και πέτρες σκεπασμένοι με αρωματικούς καλλωπιστικούς θάμνους και αγριολούλουδα και πράσινα λιβάδια γύρω από λίμνες και ρυάκια, συνθέτουν μια ωραιότητα που αφήνει τον άνθρωπο έκθαμβο και γεμάτο δέος.

2. Η αντανάκλαση των φυλλοβόλων δασικών δένδρων και ιδίως των ανθοφόρων καλλωπιστικών δένδρων στο νερό, δημιουργεί φανταστικά χρώματα φωτός και σκιάς.

3. Το βαθυπράσινο φύλλωμα ορισμένων φυλλοβόλων δένδρων δημιουργεί έντονη αντίθεση με τον άσπρο αφρό του νερού μιας πηγής ή ενός πίδακα που εκτοξεύεται ψηλά.

4. Οι σκιές των φυλλοβόλων καλλωπιστικών και δασικών δένδρων δημιουργούν περίεργα σχέδια σε πλακόστρωτες επιφάνειες και τοίχους, που αλλάζουν με την κίνηση του ήλιου και με τον ερχομό του καλοκαιριού ή του χειμώνα.

5. Αρκετά από τα δένδρα έχουν πολύ λεπτά κλαδιά που κινούνται με χαρακτηριστικό τρόπο στο φύσημα του αέρα και παράγουν ένα πολύ πρωτότυπο και ενδιαφέρον θρόισμα.

6. Όταν το χιόνι συσσωρεύεται το χειμώνα πάνω στα γυμνά κλαδιά, δημιουργεί ανεπανάληπτα εφήμερα σχήματα, που εξαφανίζονται τόσο γρήγορα, όσο γρήγορα δημιουργούνται.

7. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα ορισμένα φυλλοβόλα δένδρα, που διατηρούν τους έγχρωμους καρπούς τους, μπορεί να είναι μοναδική πηγή χρώματος στο τοπίο.

Γ.ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

Εκτός από την λειτουργική και αισθητική αξία των φυλλοβόλων καλλωπιστικών και δασικών δένδρων, η συμβολή τους στην Αισθητική του Τοπίου είναι αξιόλογη και για τους εξής λόγους:

1. Φυτεύονται μια φορά, γιατί έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής, η οποία συνήθως υπερβαίνει κατά πολύ ή λίγο τα χρονικά όρια της ζωής του ανθρώπου.

2. Ευδοκιμούν σε όλα σχεδόν τα εδάφη, των οποίων το Ph κυμαίνεται μεταξύ 6.0 και 8.0. Αρκετά είδη μπορούν να αναπτυχθούν σε ξηρά και άγονα εδάφη.

3. Ορισμένα είδη μπορούν να καλλιεργηθούν με επιτυχία σε παραθαλάσσιες περιοχές, γιατί είναι ανθεκτικά στα αλατούχα υδροσταγονίδια της θάλασσας τα οποία μεταφέρονται στην ξηρά με τους ανέμους, στα οποία είναι ευπαθή τα περισσότερα φυτά.

4.Λόγω του εκτεταμένου ριζικού τους συστήματος τα περισσότερα φυλλοβόλα καλλωπιστικά και δασικά δένδρα απαιτούν ελάχιστες καλλιεργητικές φροντίδες, ορισμένα δε, διόλου. Μερικές αρδεύσεις και ελάχιστα σκαλίσματα το χρόνο είναι αρκετά. Τα περισσότερα είδη αναπτύσσονται καλά και χωρίς λίπανση.

5.Λίγα είδη απαιτούν κλάδευμα, γιατί τα περισσότερα και ιδίως τα δασικά, αναπτύσσονται ελεύθερα και χωρίς κλάδευμα πολύ καλύτερα.

6.Είναι ανθεκτικά στις εντομολογικές και μυκητολογικές προσβολές εκτός ελάχιστων εξαιρέσεων.

7.Υπάρχει μεγάλη συλλογή ειδών και ποικιλιών τόσο από τα φυλλοβόλα καλλωπιστικά, όσο και από τα δασικά δένδρα, ως προς το σχήμα και τις διαστάσεις τους και ως προς τη μορφή, το σχήμα και το χρώμα των φύλλων, ανθέων και καρπών τους.

8.Παρέχουν άφθονη και πυκνή σκιά κατά την άνοιξη και το καλοκαίρι και έτσι δημιουργούν δροσερό και ευχάριστο περιβάλλον, ενώ το χειμώνα λόγω της πτώσης των φύλλων, επιτρέπουν τις ευεγερτικές ακτίνες του ήλιου να τα διαπερνούν, ώστε να μπορούν να καλλιεργηθούν κάτω από αυτά χειμερινοαερινά βολβώδη, κονδυλώδη, ριζωματώδη και ετήσια φυτά ή να τοποθετηθούν καθίσματα στα οποία οι καθήμενοι επισκέπτες του πάρκου ή του κήπου θα απολαμβάνουν τον ήλιο τον χειμώνα και τη σκιά το καλοκαίρι.

9.Το φύλλωμα των περισσότερων φυλλοβόλων δένδρων, κατά το φθινόπωρο και τις αρχές του χειμώνα, αποκτά τα πιο εντυπωσιακά και διακοσμητικά χρώματα, που αποτελούν ωραία αντίθεση με τις αποχρώσεις του πρασίνου χρώματος των φύλλων των αειθαλών δένδρων, σε μια εποχή μάλιστα στην οποία δύσκολα βρίσκονται τα χρώματα αυτά στη φύση, γιατί ελάχιστα καλλωπιστικά είδη ανθίζουν.

10.Σε σύγκριση με τα αειθαλή δένδρα, ανθίζουν σχεδόν όλες τις εποχές του χρόνου, έχουν μεγαλύτερο εύρος άνθησης και διαθέτουν αφθονότερα άνθη και μεγαλύτερης ποικιλίας χρωμάτων, σχημάτων και αρωμάτων, ορισμένα δε

είδη ανθίζουν πολύ νωρίς την άνοιξη και πριν από την έκπτυξη των φύλλων και έτσι δημιουργούν σπάνια ωραιότητα και χρωματικές αντιθέσεις προς την υπόλοιπη καλλωπιστική και δασική βλάστηση του τοπίου μέσα στο οποίο φιλοξενούνται.

11.Επειδή αναπτύσσουν μεγάλη επιφάνεια πρασίνου, παρέχουν άφθονο οξυγόνο και συμβάλλουν πολύ στη διατήρηση, συντήρηση και προστασία της φύσης. Επομένως δημιουργούν ευχάριστο και υγιεινό περιβάλλον για τη διαβίωση του ανθρώπου και συντελούν στη μακροζωία του.

12.Είναι κατάλληλα δένδρα δενδροστοιχιών δημοσίων δρόμων και ιδίως δρόμων πόλεων, γιατί ανθίζουν άφθονα και επιβλητικά ενώ επιπλέον ρυθμίζουν την θερμοκρασία του περιβάλλοντος, που αποτελεί βασικό στοιχείο για την ικανοποίηση των απαιτήσεων του ανθρώπινου οργανισμού.

13.Διαδραματίζουν σπουδαίο ρόλο στην Αρχιτεκτονική του Τοπίου πάρκων, πόλεων και εθνικών δρυμών, γιατί λόγω του μεγάλου αριθμού των ειδών των ποικιλιών τους, μπορούν να αναπτυχθούν και να ευδοκιμήσουν σε διάφορες εδαφοκλιματικές συνθήκες και σε όλα σχεδόν τα υψόμετρα.

14.Είναι πολύ κατάλληλα για τη δημιουργία εντυπωσιακής Αρχιτεκτονικής Τοπίου επαύλεων, εκπαιδευτικών και ευαγών ιδρυμάτων, τουριστικών και αρχαιολογικών χώρων, εργοστασίων και βιομηχανικών περιοχών, γιατί εκτός των προαναφερθέντων πλεονεκτημάτων τους, αποτελούν το «φόντο» σε άλλα καλλωπιστικά φυτά μικρότερης ανάπτυξης, όπως είναι οι καλλωπιστικοί θάμνοι, τα φυτά πλαισίων, τα αρωματικά, οι τριανταφυλλιές, τα πολυετή ποώδη και τα ετήσια ανθοκομικά φυτά.

15.Επειδή διαθέτουν πλούσιο ριζικό σύστημα, εκμεταλλεύονται καλύτερα την υγρασία του εδάφους, έχουν ελάχιστες απαιτήσεις αρδεύσεων και προστατεύουν κεκλιμένα εδάφη, από τις διαβρώσεις.

16.Μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη ανεπιθύμητων τοίχων κατοικιών και γενικά άλλων κάθετων αντιαισθητικών επιφανειών ενός κήπου ή πάρκου, με αποτέλεσμα να βελτιώνουν πολύ την αισθητική εμφάνιση του τοπίου.

17.Όταν φυτεύονται περιμετρικά σε ένα οικόπεδο, κήπο ή πάρκο, δημιουργούν μια πολύ επιβλητική εμφάνιση, ενώ οριοθετούν καθοριστικά τους χώρους στους οποίους φυτεύονται.

18.Τα φυτικά-ανθικά αμφιθέατρα είναι ένα από τα ωραιότερα στοιχεία που συνθέτουν ένα γραφικό τοπίο. Τα φυλλοβόλα δένδρα, όπως και τα αειθαλή, διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο στη συγκρότηση τους, για τον επιπρόσθετο λόγο ότι ανθίζουν αφθονότερα.

19.Αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για αναδασώσεις ορεινών περιοχών, με το πλεονέκτημα έναντι των αειθαλών δένδρων, ότι είναι λιγότερο εύφλεκτα από αυτά.

20.Τέλος, κλαδιά ανθισμένα και τοποθετημένα σε μεγάλα και βαθιά ανθοδοχεία, δημιουργούν πολύ ωραίες ανθικές συνθέσεις, που μπορούν να διακοσμήσουν μικρούς ή μεγάλους εσωτερικούς χώρους κτιρίων.

1) Ακακία κοινή

Robinia pseudoacacia **Οικ. Leguminosae**



Γενική περιγραφή: Ύψος συνήθως 10-15 μέτρα και σχήμα ακανόνιστο. Βλάστηση αραιή έως κανονική και κατακόρυφη.

Φύλλα: Σύνθετα, αντίθετα, σε φτερωτή διάταξη, μήκους 15 έως 35 εκμ., με 7-19 φυλλάρια, ελλειπτικά έως ωοειδή, μήκους 3-5 εκμ. το καθένα, ωραίου πράσινου χρωματισμού.

Άνθη: Τέλεια, διαμέτρου 2-3 εκμ., λευκά, αρωματικά, που εκφύονται πυκνά σε κρεμαστούς βότρεις, μήκους 10-20 εκμ.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει το Μάιο-Ιούνιο και έχει εύρος άνθησης 20-30 ημέρες.

Η ψευδακακία είναι πολύ κατάλληλο δένδρο για την αισθητική του τοπίου, γιατί μπορεί να αναπτυχθεί και στις πιο δύσκολες εδαφοκλιματικές συνθήκες και είναι αιωνόβιο δένδρο,αφού μπορεί να ζήσει 150-200 χρόνια.

2) Καλλωπιστική δαμασκηνιά

Prunus ceracifera ‘’pissardi’’ **Οικ. Rosaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 5-8 μ, σχήμα σφαιρικό έως κυπελλοειδές και πυκνή βλάστηση.

Φύλλα: Απλά, αντίθετα, ελλειψοειδή, καφεκόκκινου χρώματος στην επάνω επιφάνεια και κοκκινοπορφυρού στην κάτω, μήκους 6-8 εκμ με χείλη ελαφρά πριονωτά.

Άνθη: Μικρά, με λευκά πέταλα και ρόδινα έως κόκκινα σέπαλα, αρωματικά που φέρονται σε ροζέτες και ανθίζουν πρίν από την έκπτυξη των φύλλων.

Εποχή άνθησης: Εξαρτάται από τις θερμοκρασίες του χειμώνα. Δηλαδή ανθίζει συνήθως Μάρτιο- Απρίλιο αλλά σε υψηλές χειμερινές θερμοκρασίες μπορεί να ανθίσει και από το Φεβρουάριο. Το εύρος άνθησης είναι περίπου 30 ημέρες.

Η καλλωπιστική του αξία βρίσκεται στο ωραίο σχήμα, στα άνθη και στα κόκκινα φύλλα.

3) Ελαίαγνος

Elaeagnus angustifolia **Οικ. Elaeagnaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 5-6 μέτρα ή και περισσότερο. Έχει σχήμα σφαιρικό, με ακανόνιστη την εξωτερική γραμμή της κόμης. Η βλάστηση του είναι κανονική.

Φύλλα: Εναλλάσσοντα, απλά, ωοειδή, επιμήκη ή λογχοειδή, μήκους 5-7 εκμ. και πλάτους 10-15 χλστμ., με λεία χείλη, πράσινου χρωματισμού στην επάνω επιφάνεια και ασημόγκριζα ή λευκοπράσινα, λεπιδοειδή, στην κάτω.

Άνθη: Ωχροκίτρινα ή ασημόλευκα εξωτερικά και κίτρινα εσωτερικά, απέταλα, αρωματικά, μονήρη ή ανά 2-3 στις μασχάλες των φύλλων, δυσδιάκριτα, διαμέτρου 8-10 χλστμ.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει το Μάιο και έχει εύρος άνθησης 20 ημέρες περίπου.

Ο γκριζοπράσινος και ασημοπράσινος χρωματισμός του φυλλώματος του ελαίαγνου είναι σπάνιο στοιχείο για την Αρχιτεκτονική, γιατί αποτελεί ένα ιδιαίτερο διακοσμητικό στοιχείο.

4) Ιπποκαστανιά

Aesculus hippocastanum **Οικ. Hippocastanaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 15-25 μ, πολλές φορές 30 μ. Σχήμα ωοειδές και πυκνή βλάστηση.

Φύλλα: Αντίθετα, παλαμοειδή με 7 ή 5 φυλλάρια, οξύληκτα, άνισα, οδοντωτά, μήκους 15-30 εκμ, ανοιχτοπράσινα όταν είναι νεαρά, βαθυπράσινα σε πλήρη ανάπτυξη και κιτρινοκαφέ το φθινόπωρο με έντονες και χαρακτηριστικές νευρώσεις.

Άνθη: Λευκά με στίγματα στη βάση που αρχίζουν με κίτρινο χρωματισμό και καταλήγουν σε κόκκινο, με 4-5 πέταλα κατά πυραμιδοειδή φόβη. Ανοίγουν όταν το δέντρο βρίσκεται στην πλήρη έκπτυξη των φύλλων.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει το Μάιο και έχει εύρος άνθησης 20-25 μέρες.

5) Ιτιά κλαίουσα

Salix babylonica **Οικ. Salicaceae**



Γενική περιγραφή: Έχει ύψος 10-15 μ, σχήμα πλούσιο κρεμοκλαδές, με ακανόνιστη την εξωτερική μορφή της κόμης και με βραχίονες και βλαστούς, που φθάνουν μέχρι το έδαφος. Η βλάστηση είναι ζωηρή και πυκνή.

Φύλλα: Εναλλάσσοντα, λογχοειδή, αιχμηρά, βαθυπράσινα στην άνω επιφάνεια και γκριζοπράσινα στην κάτω, με χαρακτηριστική νεύρωση. Το φύλλωμα γενικά, έχει μια εξαιρετική λαμπρότητα και ζωηρότητα, χαακτηριστικά που έρχονται σε αντίθεση με την κρεμοκλαδή εμφάνιση του δένδρου.

Άνθη: Κίτρινα, μικρά, μονογενή, σε ταξιανθία ιούλου.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει συνήθως πολύ νωρίς την άνοιξη.

Η κρεμοκλαδής ιτιά είναι πολύ διιακοσμητικό δένδρο, γιατί με τα λεπτά και μακριά κλαδιά της και τα στενά της φύλλα έχει πολύ ωραία και λεπτή εμφάνιση.

6) Κουτσουπιά

Cercis siliquastrum **Οικ. Leguminosae**



Γενική περιγραφή: Μπορεί να φθάσει το ύψος των 10 μέτρων αλλά συνήθως αναπτύσσεται λιγότερο. Έχει κόμη σφαιρική και ανοικτή και βλάστηση μάλλον αραιή.

Φύλλα: Εναλλάσσοντα, έμμισχα, κυκλικά έως νεφροειδή, παλαμόνευρα, διαμέτρου 5-10 εκμ., ανοιχτού πράσινου χρωματισμού.

Άνθη: Ρόδινα, μήκους 12-18 χλστμ., σε κοντές βοτρυοειδείς ταξιανθίες, που εκπτύσσονται πρίν από τα φύλλα, σε κλαδιά μονοετή ή διετή στους βραχίονες και στον κορμό ακόμη.

Εποχή και εύρος άνθησης: Στις παρατηρήσεις που έγιναν στο Αγρόκτημα του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, για πολλά χρόνια, αποδείχθηκε ότι η εποχή και το εύρος κυμαίνονται πάρα πολύ, γιατί εξαρτώνται από τις θερμοκρασίες της περιόδου Ιανουαρίου-Απριλίου. Έτσι ανθίζει τους μήνες Μάρτιο, Απρίλιο ή Μάιο και το εύρος άνθησης κυμαίνεται από 30 έως 50 ημέρες.

Τα ρόδινα άνθη της συνδυάζονται πολύ ωραία με τα λευκά άνθη της κρανιάς και με το πράσινο χρώμα των φύλλων των κωνοφόρων.

7) Μελία

Melia azedarach **Οικ. Meliaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 10-12 μ και σχήμα ημισφαιρικό.

Φύλλα: Δύο φορές σύνθετα, μήκους 30-60 εκμ., με φυλλάρια οδοντωτά ή πριονωτά ωραίου πράσινου χρωματισμού.

Άνθη: Ιώδη, αρωματικά, που εμφανίζονται πριν από την έκπτυξη του φυλλώματος, κατά ταξιανθία πλατιάς φόβης.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει το Μάιο-Ιούνιο και έχει εύρος άνθησης 20 ημέρες περίπου.

Λόγω της μεγάλης ταχύτητας ανάπτυξης της και του ωραίου σχήματος της αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή δένδρα για δενδροστοιχίες πόλεων και δημοσίων δρόμων.

8) Πλάτανος

Platanus orientalis **Οικ. Platanaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 25-35 μ. Έχει κόμη πλατιά, μάλλον σφαιρική.

Φύλλα: Παλαμοσχιδή, μεγάλα, φωτεινού πράσινου χρωματισμού, πλάτους 15-25 εκμ., με 5 έως 7 λοβούς. Λοβοί με κόλπους και χείλη οδοντωτά.

Άνθη: Μονογενή κατά σφαιρικές ταξιανθίες, κεφάλια με διπλό περιάνθιο, πράσινου χρωματισμού.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει τον Μάρτιο-Μάιο.

Το πλατάνι παρουσιάζει το πκεονέκτημα ότι αντέχει στην αιθάλη, στην ξηρασία και τους άλλους δυσμενείς εδαφοκλιματικούς παράγοντες των πόλεων και για τους λόγους αυτούς συνιστάται για δενδροστοιχίες πόλεων.

9) Ακακία ροδομέταξη

Albizzia julibrissin **Οικ. Leguminosae**



Γενική περιγραφή: Συνήθως το ύψος του είναι 8 με 10 μέτρα, αλλά στις τροπικές και υποτροπικές χώρες μπορεί να αναπτυχθεί ακόμη πειρσσότερο και να φθάσει τα 15 μέτρα. Κόμη ανοιχτή, πλατιά σαν βεντάλια.

Φύλλα: Εναλλάσσοντα, δύο φορές σύνθετα, φτερωτά, συμπαγή, μήκους 20-40 εκμ., με 10-15 ζεύγη σύνθετων φύλλων, μήκους 8-12 εκμ. και πλάτους 2-3 εκμ., καθένα από τα οποία φέρει 40-60 φυλλάρια, μήκους 10-15 χλστμ. και πλάτους 2-3 χλστμ., βαθυπράσινου χρωματισμού. Γενικά το φύλλωμα είναι πολύ ελκυστικό και προσδίδει ωραία και επιβλητική εμφάνιση στο δένδρο.

Άνθη: Λευκορόδινα, σφαιρικά, αρωματικά, κατά κεφαλές, με ακτινωτά βελονοειδή πέταλα σαν μετάξι, από όπου και το όνομα, διαμέτρου 3 εκμ. ή και περισσότερο, που φέρονται στις άκρες ή στις μασχάλες των ακραίων φύλλων των ανθοφόρων βλαστών.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει τους μήνες Ιούνιο-Ιούλιο και Αύγουστο ή και αργότερα και έχει εύρος άνθησης 3 μήνες περίπου.

Η καλλωπιστική της αξία στηρίζεται στα ωραία και ρόδινα άνθη. Η μεγάλη αντοχή της στα υδροσταγονίδια της θάλασσας, την καθιστά πολύ κατάλληλο δένδρο παραθαλάσσιων περιοχών.

10) Σφένδαμος

Acer negundo **Οικ. Aceraceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος έως 15 μ και σχήμα σφαιρικό.

Φύλλα: Σύνθετα, πριονωτά ή λοβωτά σε άλλα είδη. Χρωματισμός φύλλων ανοιχτόπράσινο στην επάνω επιφάνεια τους και χνούδι στην κάτω. Ο χρωματισμός των φύλλων, όπως και το ύψος , αλλά και η γενικότερη διάπλαση του φυτού διαφέρουν στα διάφορα είδη. Οι νάνοι Ιαπωνκοί σφένδαμοι έχουν φύλλα κόκκινα, κίτρινα, πορτοκαλί ή και λευκά.

Άνθη: Είναι φυτό δίκλινο, φέρει ξεχωριστά τα αρσενικά από τα θηλυκά άνθη. Τα αρσενικά σχηματίζουν ταξιανθία φόβη και τα θηλυκά βότρυ. Ανθίζει νωρίς την άνοιξη πριν την ανάπτυξη του φυλλώματος. Τα άνθη τελικά σχηματίζουν σπόρους.

Διακοσμητική αξία: Οφείλεται στο μέγεθος του, στο κανονικό του σχήμα και τις αποχρώσεις του φυλλώματος το φθινόπωρο.

7) ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΘΑΜΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ.

Η λειτουργική και αισθητική αξία των καλλωπιστικών θάμνων είναι πολύ μεγάλη.

Πολύ συχνά όμως, τα φυτά κρίνονται και αξιολογούνται μόνο για την αισθητική τους εμφάνιση, χωρίς να δίνεται καμία σημασία στη λειτουργική τους αξία. Ο όρος «καλλωπιστικά φυτά», είναι μια ένδειξη αυτής της περιορισμένης θεώρησης των φυτών.

Η Αρχιτεκτονική του Τοπίου σαν επιστήμη στην οποία τα διάφορα φυτικά υλικά παίζουν ένα σημαντικό ρόλο, φροντίζει για την αξιοποίηση των λειτουργικών ιδιοτήτων των φυτών, με σκοπό την ουσιαστική βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος για τους ανθρώπους που το χρησιμοποιούν.

Είναι αξιοσημείωτη η παρατήρηση, ότι ένα αισθητικά ευχάριστο τοπίο είναι και λειτουργικό.

Η λειτουργική και αισθητική αξία των καλλωπιστικών θάμνων είναι όμοια με εκείνη των φυλλοβόλων δένδρων που αναφέρθηκε παραπάνω.

1) Αγγελική

Pittosporum tobira **Οικ. Pittosporaceae**



Γενική περιγραφή: Αειθαλής θάμνος, ύψους 2-3 μέτρα με σχήμα σφαιρικό και βλάστηση ζωηρή, πυκνή, λαμπερή.

Φύλλα: Απλά, λεία, στιλπνά σκούρου πράσινου χρώματος.

Άνθη: Λευκά ή λευκοκίτρινα, κατά σκιαδόμορφους βότρεις ή κατά ταξιανθίες σύνθετου σκιαδίου, με πολύ ωραίο και λεπτό άρωμα.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει τον Απρίλιο-Ιούνιο και έχει εύρος άνθησης 20-30 ημέρες.

Η καλλωπιστική της αξία στηρίζεται στο αειθαλές ωραίο της φύλλωμα και στα αρωματικά άνθη.

2) Αβέλια

Abelia grandiflora **Οικ. Caprifoliaceae**



Γενική περιγραφή: Αειθαλής θάμνος, ύψους 1-1,5 μ. Και σχήμα σφαιρικό.

Φύλλα: Αντίθετα, ωοειδή, οξύληκτα, στιλπνά σκοτεινού πράσινουχρωματισμού στην επάνω επιφάνεια και ανοιχτού λαμπερού πράσινου στην κάτω.

Άνθη: Ρόδινα, λευκορόδινα ή λευκά, ελαφρά αρωματικά, κατά ζεύγη, μήκους 2 εκ. περίπου, κατά ταξιανθία βότρυ.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει τους μήνες Ιούνιο-Οκτώβριο ή και αργότερα.

3) Βερόνικα

Veronica speciosa **Οικ. Scrophulariaceae**



Γενική περιγραφή: Αειθαλής θάμνος, ύψους 60-120 εκ. και σχήμα κυλινδρικό.

Φύλλα: Αντίθετα, ωοειδή, στιλπνά σκούρου πράσινου χρώματος.

Άνθη: Κόκκινα-μώβ, γαλάζια ή λευκά σε μασχαλιαίους βότρεις.

Εποχή άνθησης: Ιανουάριο-Μάρτιο και Ιούνιο-Οκτώβριο.

Συνιστάται να φυτεύεται σε εισόδους κατοικιών, για το αειθαλές του φύλλωμα και τα πρωτότυπα άνθη του.

4) Βιβούρνο αειθαλές

Viburnum tinus **Οικ. Scrophulariaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 2-3 μέτρα στη χώρα μας και περισσότερο στις υποτροπικές και τροπικές περιοχές όπου αυτοφύεται. Το σχήμα του είναι κυλινδρικό έως ανεστραμμένου κώνου.

Φύλλα: Απλά, αντίθετα, προμήκη-ωοειδή, οξύληκτα, γυαλιστερά και λεία, χνοώδη κατά μήκος των νεύρων, χρώματος σκούρου πράσινου.

Άνθη: Λευκά, ρόδινα όταν είναι κλειστά, πολύ μικρά, αρωματικά, κατά ταξιανθία σκιαδίου.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει τον Ιανουάριο-Απρίλιο και έχει εύρος άνθησης 100-120 ημέρες.

Λόγω του σκούρου πράσινου χρώματος του φυλλώματος του, συνιστάται να φυτεύεται κοντά σε κατοικίες που είναι βαμμένες με ανοιχτά χρώματα, για να δημιουργεί χρωματικές αντιθέσεις. Με κατάλληλο κλάδευμα μπορεί να διαμορφωθεί σε σφαίρα, κύβο, κύλινδρο ή πυραμίδα.

5) Βιβούρνο αρωματικό

Viburnum odoratissimum **Οικ. Caprifoliaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 1,5-3 μέτρα ή και περισσότερο. Το σχήμα τείνει πρός το σφαιρικό.

Φύλλα: Απλά,αντίθετα, ελλειπτικά, μήκους 5-10 εκμ., πράσινα με απόχρωση χαλκού, στιλπνά στην επάνω επιφάνεια και χνουδωτά στην κάτω.

Άνθη: Ρόδινα όταν είναι κλειστά και λευκά όταν ανοίγουν, αρωματικά, συγκεντρωμένα πολλά μαζί, κατά ταξιανθία φόβης.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει τον Φεβρουάριο-Απρίλιο και έχει άνθηση 60-80 ημέρες.

6) Βιβούρνο ρυτιδόφυλλο

Viburnum rhytidophyllum **Οικ. Caprifoliaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος συνήθως 3-4 μέτρα, που μπορεί όμως να φθάσει στη χώρα της καταγωγής του και τα 6 μέτρα. Το σχήμα του κυμαίνεται από σφαιρικό έως πυραμιδοειδές.

Φύλλα: Βαθυπράσινα στην επάνω επιφάνεια και γκριζοπράσινα στην κάτω, ωοειδή έως λογχοειδή, μήκους 8-16 εκμ., ρυτιδωμένα και δερμάτινα στην υφή.

Άνθη: Λευκά ή λευκοκίτρινα, πολύ μικρά που εμφανίζονται πολλά μαζί σε σφαιρικό σχήμα.

Εποχή άνθησης: Η εποχή άνθησης αρχίζει το τελευταίο δεκαήμερο του Μαρτίου και μπορεί να φθάσει ως τη δεύτερη εβδομάδα του Μαίου, με εύρος άνθησης 20-30 ημέρες**.**

Χρησιμοποιείται συνήθως σαν μεμονωμένο είδος. Δεν συνδυάζεται εύκολα με άλλους θάμνους, παρά μόνο με αειθαλή φυτά, που έχουν βελονοειδή φύλλα.

7) Γιούκα

Yucca aloifolia **Οικ. Liliaceae**



Γενική περιγραφή: Αειθαλής κακτώδης θάμνος. Με ύψος 1-2 μέτρα.

Φύλλα: Μακριά, σκληρά, λογχοειδή, μήκους 60-80 εκμ. που εκφύονται από τη βάση του φυτού και καταλήγουν σε πολύ αιχμηρή και σκληρή βελόνα.

Άνθη: Λευκοκίτρινα, πορφυρά στη βάση τους, μήκους 5 εκμ. περίπου, πολλά μαζί κατά ταξιανθία στάχυ, από το κέντρο του φυτού, σ΄ένα κεντρικό ανθικό στέλεχος, μήκους 60-100 εκμ.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει από την τελευταία εβδομάδα του Μαίου έως το τελευταίο δεκαήμερο του Ιουνίου και έχει εύρος άνθησης 20-30 ημέρες, αλλά ανθίζει και πάλι τον Οκτώβριο-Νοέμβριο, τουλάχιστον στη νότια Ελλάδα.

Η εξωτική εμφάνιση του θάμνου συνιστά τη χρησιμοποίηση του ως μεμονωμένο είδος σε χλοοτάπητες.

8) Καλλιστήμονας

Callistemon citrinus **Οικ. Myrtaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 3-5μ και σχήμα ανοιχτού κυπέλλου.

Φύλλα: Στενά, λογχοειδή, μήκους 3-6εκμ. ανοιχτού πράσινουχρώματος με πορτοκαλοκκόκινες νευρώσεις, που όταν θρυμματίζονται δίνουν άρωμα λεμονιού.

Άνθη: Πυκνά, διατεταγμένα κατά κυλινδρικούς στάχεις, μήκους 10-15 εκμ., σαν βούρτσα, με μακριούς κόκκινους στήμονες στους οποίους οφείλεται και το κόκκινο χρώμα του άνθους.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει από την άνοιξη μέχρι το τέλος σχεδόν του χρόνου και έχει εύρος άνθησης 6 περίπου μήνες.

Είναι κατάλληλο ως φυτό μπορντούρας, γιατί με τα ωραία του φύλλα και τα πολύ εντυπωσιακά άνθη του, αποτελεί αξιόλογο και πρωτότυπο στοιχείο στη σύνθεση ενός κήπου.

9) Λαντάνα

Lantana camara **Οικ. Verbenaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 1-1,5 μ που μπορεί να φθάσει και τα 2,5μ. Σχήμα ακανόνιστο, γιατί οι βλαστοί του αναπτύσσονται προς όλες τις διευθύνσεις.

Φύλλα: Αντίθετα, ωοειδή-επιμήκη έως καρδιόσχημα, οξύληκτα, οδοντωτά, τριχωτά, πολύ σκληρά ατην υφή, μήκους 7-8 εκμ.

Άνθη: Στην αρχή κίτρινα, ρόδινα ή πορτοκαλί, που έπειτα γίνονται κόκκινο-ιώδη, σε ταξιανθία ημισφαιρικών κεφαλών ή κορύμβου. Τελευταία έχουν δημιουργηθεί ποικιλίες και με λευκά άνθη.

Εποχή άνθησης: Στην Ανωτάτη Γεωπονική Σχολή Αθηνών κατά τα χρόνια των παρατηρήσεων 1982-91, άνθισε από τα μέσα Απριλίου μέχρι τα μέσα Νοεμβρίου, είχε δηλαδή ένα μεγάλο εύρος άνθησης 6 έως 7 μηνών.

10) Μαόνια

Mahonia aquifolium **Οικ. Berberidaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 1-1,5 μέτρα ή και περισσότερο, σε πλούσια, υγρά και ημισκιερά εδάφη. Σχήμα ημισφαιρικό πλατυσμένο και βλάστηση ζωηρή, πυκνή, τραχιά και ακανόνιστη.

Φύλλα: Αποτελούμενα από 3-9 φυλλίδια, στιλπνά, δερματώδη και με αγκαθωτά δόντια προς την περιφέρεια, προμήκη-ωοειδή, μήκους 4-8 εκμ. Τα νεαρά φύλλα έχουν χρώμα ορειχάλκινο, τα δε ώριμα γίνονται κόκκινα το φθινόπωρο και διατηρούνται στο φυτό μέχρι το χειμώνα.

Άνθη: Κίτρινα, αρωματικά κατά όρθιες βοτρυόμορφες δέσμες, μήκους 5-7 εκμ., που παράγονται κυρίως στις άκρες των βλαστών.

Εποχή και εύρος άνθησης: Ανθίζει νωρίς την άνοιξη κατά τους μήνες Φεβρουάριο , Μάρτιο και Απρίλιο, ανάλογα με τις επικρατούσες θερμοκρασίες του χειμώνα και της άνοιξης και έχει εύρος άνθησης 30-60 ημέρες, πράγμα που εξαρτάται κυρίως από τις θερμοκρασίες της περιόδου άνθησης.

Η μαόνια χρησιμοποιείται για το αειθαλές φύλλωμα της, τα ωραία αρωματικά κίτρινα άνθη της και τους υποκυανούς καρπούς της.

Το φύλλωμα της κατά την άνοιξη είναι πολύ διακοσμητικό, γιατί αποτελείται από τα νεαρά ορειχαλκόχροα και τα ώριμα πράσινα ή κόκκινα φύλλα της. Οι καρποί το φθινόπωρο είναι πολύ ελκυστικοί και φαίνονται ανάμεσα από τα αγκαθωτά φύλλα της. Το χειμώνα όταν σκεπάζεται από χιόνι, συμβάλλει ιδιαίτερα στην καλύτερη εμφάνιση του τοπίου.

11) Πικροδάφνη

Nerium oleander **Οικ. Apocynaceae**



Γενική περιγραφή: Το ύψος της μπορεί να φθάσει τα 3-5 μ, αλλά συνήθως κλαδεύεται και καλλιεργείται ως θάμνος ύψους όχι μεγαλύτερου των 2 μέτρων. Φυτό όρθιας, ζωηρής και πυκνής βλάστησης, σχήματος ανεστραμμένου κώνου έως κυπελλοειδές.

Φύλλα: Επιμήκη, στενά, αντίθετα ή κατά τριμερείς σπονδύλους, δερματώδη, με νεύρωση φτερωτή.

Άνθη: Λευκά, ρόδινα ή κόκκινα, μεγάλα, χωνοειδή, σχετικά εύοσμα, που φέρονται συγκεντρωμένα στις κορυφές των βλαστών κατά επάκριους κορύμβους.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει κατά τους μήνες Ιούνιο-Σεπτέμβριο ή και νωρίτερα καιέχει εύρος άνθησης 100-120 ημέρες.

Η πικροδάφνη είναι από τους πιο διαδεδομένους καλλωπιστικούς θάμνους στη χώρα μας, γιατί έχει ελάχιστες απιτήσεις καλλιεργητικών φροντίδων, αντέχει στην ξηρασία και σε άλλους δυσμενείς παράγοντες του οικολογικού περιβάλλοντος, ιδίως όμως γιατί ανθίζει άφθονα και έχει μεγάλο εύρος άνθησης.

12) Σπάρτο

Spartium junceum **Οικ. Leguminosae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 2-3 μέτρα, σχήμα μάλλον σφαιρικό και βλάστηση πυκνή και ζωηρή.

Φύλλα: Επαλάσσοντα, απλά, ακέραια, μικρά, προμήκως γραμμοειδή ή λογχοειδή, χρώματος πρασινοκυανού.

Άνθη: Κίτρινα, αρωματικά, μήκους 25 χλστμ. περίπου, κατά επάκριους βότρεις.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει το Μάιο-Ιούνιο ή και αργότερα και έχει εύρος άνθησης δύο περίπου μήνες.

Συνιστάται ιδιαίτερα για την παρκοτέχνηση των δημόσιων δρόμων και παραθαλάσσιων περιοχών, γιατί είναι ανθεκτικό στα υδροσταγονίδια της θάλασσας. Μπορεί να σχηματίσει φράκτες και πλαίσια, γιατί τα κίτρινα άνθη του είναι πολύ εντυπωσιακά.

13) Τεύκριο

Teucrium orientalis **Οικ. Labiateae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 1-1,5 μ. ή και περισσότερο και σχήμα σφαιρικό. Βλάστηση πολύ πυκνή, μικρή και εντυπωσιακή.

Φύλλα: Μικρά, ωοειδή, πράσινα στην άνω επιφάνεια και λευκά στην κάτω.

Άνθη: Κυανόλευκα, με ραβδώσεις σκοτεινότερου χρωματισμού, ανά δύο σπονδύλους που σχηματίζουν επάκριους, κοντούς, αραιούς βότρεις.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει Απρίλιο-Μάιο και έχει εύρος άνθησης περίπου 60 ημέρες.

Ανθεκτικό φυτό στην ξηρασία, στα υδροσταγονίδια της θάλασσας και στις χειμερινές θερμοκρασίες μέχρι -5 βαθμούς κελσίου. Πολύ κατάλληλο για τη δημιουργία φρακτών, λόγω της πυκνής του βλάστησης, καθώς και για τη δημιουργία σχημάτων σφαίρας, κυλίνδρου, κώνου, κύβου, πυραμίδας κ.λ.π.

14) Τούγια

Thuja orientalis **Οικ. Cypressaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 6-8 μέτρα συνήθως που σε μεγάλη ηλικία μπορεί να φθάσει το ύψος των 8-12 μέτρων. Έχει σχήμα ωοειδές έως σφαιρικό. Από τη βάση εκφύονται περισσότερα από ένα κλαδιά. Η βλάστηση είναι πυκνή και επιβλητική.

Φύλλα: Ωοειδή-ρομβοειδή, οξύληκτα, ωραίου πράσινου χρωματισμού που σκεπάζουν τους βλαστούς.

Άνθη: Μικροσκοπικά, χωρίς αισθητική αξία.

Είναι ιδεώδης θάμνος για τη δημιουργία σχημάτων, ιδίως σφαίρας και κυλίνδρου.

15) Φωτίνια

Photinia glabra **Οικ. Rosaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 3-4 μέτρα και σχήμα μάλλον κυπελοειδές. Βλάστηση πλούσια, πυκνή, γυαλιστερή, εντυπωσιακή.

Φύλλα: Μεγάλα, μήκους 10-20 εκμ., επιμήκη, αντωοειδή, γυαλιστερά, ζωηρού πράσινου χρώματος, δερματώδη, λεπτοφυώς πριονωτά, ορισμένα των οποίων από το φθινόπωρο κοκκινίζουν και διατηρούνται στο φυτό μέχρι την άνοιξη, οπότε πέφτουν και αντικαθίστανται από νέα.

Άνθη: Άφθονα, λεπτά, λευκά, με ελαφρά ρόδινη απόχρωση, κατά ταξιανθία φοβοειδούς κορύμβου ή βότρυ με 29 στήμονες.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει το Μάρτιο-Απρίλιο και έχει εύρος άνθησης 20-25 ημέρες.

Ανθεκτικό στο ψύχος φυτό μέχρι -18 ^{o} Κελσίου, με την επίδραση του οποίου τα φύλλα του κοκκινίζουν το χειμώνα. Χρησιμοποιούμενο ως δένδρο δενδροστοιχιών πάρκων, είναι διακοσμητικό, ιδίως κατά την περίοδο της άνθησης του, λόγω των ωραίων αντιθέσεων του πράσινου και κόκκινου χρωματισμού των φύλλων του με το λευκό των ανθέων.

16) Βερβερίδα

Berberis thunbegli **Οικ. Berberidaceae**



Γενική περιγραφή: Φυλλοβόλος θάμνος ύψους 1-1,5 μ. Βλαστοί πολλοί, πυκνοί, με πολλά αγκάθια.

Φύλλα: Μικρά, αντωοειδή, σκουροπράσινα έως πορφυρά ταυτοχρόνως και κόκκινου χρώματος το φθινόπωρο. Σε κάθε μασχάλη και σε όλο το μήκος του βλαστού φύονται 4-5 φύλλα.

Άνθη: Μικρά μασχαλιαία, σε βοτρυώδεις ταξιανθίες, κίτρινου χρώματος που εμφανίζονται την άνοιξη και καταλήγουν σε σπόρο.

Το κόκκινο χρώμα των φύλλων και τα άνθη του την άνοιξη προσδίδουν στο φυτό ιδιαίτερη διακοσμητική αξία.

17) Κουμαριά

Arbutus unedo **Οικ. Ericaceae**



Γενική περιγραφή: Ύψος 2-4 μέτρα ή και περισσότερο. Σχήμα κυλινδρικό πρός το σφαιρικό και βλα΄στηση κανονική έως πυκνή.

Φύλλα: Ελλειπτικά έως αντωοειδή, οδοντωτά, οξύληκτα, βαθυπράσινα, γυαλιστερά στην άνω επιφάνεια, μήκους 3-8 εκμ.

Άνθη: Λευκά ή ρόδινα, μικροσκοπικά, σε ταξιανθία βότρυ.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει από τον Οκτώβριο μέχρι το Δεκέμβριο, εποχή ακριβώς που ωριμάζουν οι καρποί οι οποίοι προέρχονται από την ανθοφορία του πρροηγούμενου χρόνου.

Σε ορισμένες περιοχές της Ιταλίας από τους καρπούς της παράγεται με απόσταξη ένα είδος οινοπτευματώδους ποτού. Τα φύλλα και ο φλοιός του χρησιμοπποιούνται στη Φαρμακευτική.

18) Δενδρολίβανο

Rosmarinus officinalis **Οικ. Labiateae**



Γενική περιγραφή: Αειθαλής θάμνος, ύψους 1-2μ.

Φύλλα: Αρωματικά, δερματώδη, μικρά, γραμμοειδή που μοιάζουν με πευκοβελόνες. Η επάνω επιφάνεια των φύλλων έχει χρώμα σκούρο πράσινο και η κάτω επιφάνεια είναι ελαφρώς χνουδωτή με χρώμα λευκό ή αχνά γκριζωπό.

Άνθη: Μώβ, κυανόλευκο ή και λευκό τα οποία βρίσκονται κατά ομάδες και βγαίνουν στις μασχάλες των φύλλων.

Εποχή άνθησης: Άνοιξη- καλοκαίρι.

Το δενδρολίβανο περιέχει ταννίνη και αιθέριο έλαιο και χρησιμοποιείται στην αρωματοποιία.

19) Λαγκεστρέμια **Οικ. Lythraceae**

Lagerstroemia indica



Γενική περιγραφή: Φυλλοβόλος θάμνος που μπορεί να διαμορφωθεί και σε δενδρύλλιο ύψους 3-6 μ.

Άνθη: Πολύ διακοσμητικά σε επάκριες ταξιανθίες, χρώματος ρόδινου, κόκκινου, λευκού, μωβ, ανάλογα με την ποικιλία.

Εποχή άνθησης: Ιούνιο έως όκτώβριο.

20) Κάσσια

Senna corymbosa **Οικ. Leguminosae**



Γενική περιγραφή: Ημιαειθαλής θάμνος, με μέγιστο ύψος 3μ.

Φύλλα: Σύνθετα πράσινου χρώματος.

Άνθη: Πολυάριθμα κίτρινα άνθη από τα μέσα του καλοκαιριού ως το Νοέμβριο.

Φυτεύεται σε ομάδες και ελεύθερους φράχτες. Κατάλληλο και για παραθαλάσσιες φυτεύσεις.

21) Φορσύθια

Forsythia sp. **Οικ. Oleaceae**



Γενική περιγραφή: Φυλλοβόλος θάμνος ύψους 2-4 μ και κοκκινωπά κρεμαστά κλαδιά.

Φύλλα: Πράσινα, στενά και περιστασιακώς τριμερή.

Άνθη: Αστερόμορφα, ζωηρού κίτρινου χρώματος, τετραμερή,τα οποία σε ορισμένα είδη εμφανίζονται κατά μήκος των κλαδιών πρώιμα, στις αρχές της άνοιξης, πριν από τα φύλλα.

Εποχή άνθησης: Ανθίζει από τον Φεβρουάριο έως τον Απρίλιο.

Φυτεύεται σε ομάδες, συνθέσεις και ελεύθερους φράχτες. Τα άνθη μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως δρεπτά.

22) Πασχαλιά

Syringa vulgaris **Οικ. Oleaceae**



Γενική περιγραφή: Φυλλοβόλος θάμνος, ύψους 1-6 μ.

Φύλλα: Ωοειδή, μυτερά στο άκρο τους.

Άνθη: Ωχροπορφυρά που διατάσσονται σε πυκνές πυραμιδοειδές ταξιανθίες.

Η κοινή ονομασία του είδους είναι συνδεδεμένη με την άνθηση του φυτού την εποχή του Πάσχα, τον Απρίλιο. Στην Ελλάδα είναι αυτοφυές και απαντά σε πετρώδεις τόπους της νότιας Ελλάδας μέχρι τη Θεσσαλία. Καλλιεργείται πολύ ως καλλωπιστικό για το έντονο και πολύ ευχάριστο άρωμα των ανθέων του.

23) Τριανταφυλλιά

Rosa sp. **Οικ. Rosaceae**



Γενική περιγραφή: Είναι ο σημαντικότερος από τους καλλιεργούμενους καλλωπιστικούς θάμνους και το τριαντάφυλλο το πιο δημοφιλές από όλα τα λουλούδια, γιαυτό έχει χαρακτηριστεί ως ο <<βασιλιάς των λουλουδιών>>.

Φύλλα: Σύνθετα πτερωτά και διατάσσονται κατά εναλλαγή. Αποτελούνται από ωοειδή φυλλάρια με έντονα οδοντωτά περιθώρια.

Άνθη: Δισκοειδή, συχνά αρωματικά, χρώματος λευκού, κίτρινου, πορτοκαλί, ροζ ή κόκκινου.

Εποχή άνθησης: Οι αυτοφυείς ποικιλίες της Ευρώπης είναι μονόφορες, οι Ασιατικές είναι πολύφορες, ενώ τα πολυανθή υβρίδια έχουν συνεχή ανθοφορία από την άνοιξη ως το φθινόπωρο.

24) Αθάνατος

Agave Americana **Οικ. Agavaceae**



Γενική περιγραφή: Παχύφυτο αειθαλές που οφείλει το όνομα του στη μακροζωία του.

Φύλλα: Μεγάλα, επιμήκη,χρώματος γκρι-πράσινου,μήκους 2 περίπου μέτρων με αγκάθια στα άκρα για περισσότερη προστασία.

Άνθη: Κίτρινα πολλά μαζί τα οποία συγκεντρώνονται στο ψηλότερο τμήμα του ανθοφόρου βλαστού.

Εποχή άνθησης: 10 χρόνια μετά τη φύτευση, μεταξύ Ιουνίου και Αγούστου, από το κεντρικό στέλεχος αναπτύσσεται ένας ισχυρός και ψηλός ανθοφόρος βλαστός. Μετά την άνθηση το φυτό ξεραίνεται αλλά ήδη στη βάση του έχουν αναπτυχθεί πολλά μικρά νέα φυτά και με αυτό τον τρόπο διαιωνίζουν το είδος.

Θεωρείται είδος μονοκαρπικό, ανθίζει δηλαδή μια μόνο φορά στη διάρκεια της ζωής του.

25)Τσιντόνια

Chaenomeles japonica **Οικ. Oleaceae**



Γενική περιγραφή: Θάμνος φυλλοβόλος, ανθοφόρος, ύψους 1.5-2.5μ.

Φύλλα: Ωοειδή, οδοντωτά, βαθυπράσινα και στιλπνά.

Άνθη: Εντυπωσιακά κόκκινα, μονήρη ή σε μικρές ταξιανθίες.

Εποχή άνθησης: Το χειμώνα και την άνοιξη πριν την έκπτυξη των φύλλων.

Καρποί: Κιτρινοπράσινοι, σφαιρικοί οι οποίοι ωριμάζουν το φθινόπωρο.

8) ΦΥΤΑ ΕΔΑΦΟΚΑΛΥΨΗΣ - ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ

ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΦΥΤΑ: Πρόκειται για φυτά που δεν έχουν τη δυνατότητα να σταθούν όρθια με τα δικά τους στηρικτικά μέσα και γι΄αυτό τον λόγο χρησιμοποιούν διαφορετικά υποθέματα.

Τα αναρριχώμενα φυτά μπορούν να συμμετέχουν σημαντικά στη χλωριδική σύνδεση ορισμένων φυτοκοινωνιών. Έτσι, σε τροπικά δάση, μέχρι και 25% των φυτικών ειδών είναι ξυλώδη αναρριχώμενα φυτά. Στις εύκρατες περιοχές είναι φυτά συνηθισμένα αλά όχι πολλά σε αριθμό. Η αναρρίχηση γίνεται είτε με ξεχωριστά όργανα, είτε με περιέλιξη γύρω από το υποστήριγμα. Η περιέλιξη προϋποθέτει δυνατότητα κινήσεων ταλάντωσης.

1) Βιγνόνια

Bignonia grandiflora **Οικ. Bignoniaceae**



Γενική περιγραφή: Αναρριχώμενο, φυλλοβόλο όπου το ύψος αναρρίχησης του φθάνει τα 15 μ.

Φύλλα: Σύνθετα αποτεελούμενα από 7-9 οδοντωτά φυλλάρια, ανοιχτοπράσινα, φωτεινά. Βλαστοί μεγάλοι, ζωηροί, ξυλώδεις που γαντζώνουν στους τοίχους με εναέρια ριζίδια.

Άνθη: Μεγάλα 10-15 εκ., μορφής χωνιού ή σάλπιγγας, κόκκινου ή πορτοκαλοκόκκινου χρώματος, σε μεγάλες επάκριες ταξιανθίες τύπου στάχεις.

Εποχή άνθησης: Η άνθηση ξεκινάει τον Ιούνιο και διαρκεί μέχρι τον Σεπτέμβριο.

Διακοσμητική αξία: Τα πορτοκαλοκόκκινα άνθη της, το φωτεινό φύλλωμα και η δυνατότητα αναρρίχησης.

Είναι ανθεκτικό στο κρύο. Μαζεύει πολλά μυρμήγκια που ανεβαίνουν πάνω της με σκοπό να φάνε αφίδες, που προσβάλλουν το φυτό.

2) Γιασεμί κίτρινο

Jasminum grandiflorum **Οικ. Oleaceae**



Γενική περιγραφή: Αναρριχώμενος αειθαλής θάμνος αλλά και φυλλοβόλος.

Φύλλα: Εναλλάσσοντα, απλά ή τρίφυλλα και πτερωτά.

Άνθη: Κίτρινα, αρωματικά τα οποία αναδύουν ένα γλυκό θαυμάσιο άρωμα.

Η συλλογή των ανθέων γίνεται τις πρώτες πρωινές ώρες και τους μήνες Ιούνιο έως Οκτώβριο.

Διακοσμητική αξία: Τα κίτρινα άνθη του και η δυνατότητα αναρρίχησης.

3) Ρυχόσπερμο

Rhynchospermum jasminoides **Οικ. Apocynaceae**



Γενική περιγραφή: Αναρριχώμενος θάμνος, αειθαλής, μέτριας έως αργής ανάπτυξης. Μέγιστο ύψος φυτού 7-9 μ με βλαστούς μακρείς, λεπτούς, ελικοειδούς ανάπτυξης.

Φύλλα:Δερματώδη,οξύληκτα,ωοειδή,βραχύμισχα,γυαλιστερά, σκουροπράσινα πυκνά φυόμενα κατά αντίθετη διάταξη επί των βλαστών.

Άνθη: Μικρά, λευκά, πολύ εύοσμα, σε μικρές ταξιανθίες, στην άκρη μακριών μίσχων. Τα άνθη του μοιάζουν με τα άνθη του γιασεμιού αλλά είναι πιο ελικόμορφα και περισσότερο εύοσμα από αυτό.

Εποχή άνθησης: Μάιο έως Σεπτέμβριο

Διακοσμητική αξία: Οφείλεται στο λαμπερό φύλλωμα του, την πλούσια και εύοσμη ανθοφορία του και τη δυνατότητα για αναρρίχηση.

4) Βουκαμβίλλια

Bougainvillea spectabilis **Οικ. Nyctaginaceae**



Γενική περιγραφή: Αναρριχώμενος θάμνος, ημιαειθαλής, πολύ γρήγορης ανάπτυξης που μπορεί να φθάσει σε ύψος 8-10 μ. Κορμός και διακλαδώσεις ξυλοποιημένα, με μεγάλους και πολύ πυκνούς βλαστούς που φέρουν αγκάθια.

Φύλλα: Σκουροπράσινα, γυαλιστερά, ωοειδή, οξύληκτα, κατά ενάλλαγή.

Άνθη: Μικρά, κιτρινωπά, ανά τρία, μορφής χωνιού ή σωληνοειδή, ασήμαντα. Τα άνθη περιβάλλονται από πολύ εντυπωσιακά βράκτια φύλλα, με ιδιαίτερα έντονα χρώματα τα οποία βρίσκονται σε επάκριες ταξιανθίες που σχεδόν καλύπτουν όλο το φυτό, δίνοντας έτσι ένα πολύ εντυπωσιακό αποτέλεσμα και για πολύ παρατεταμένη περίοδο του έτους (από νωρίς την άνοιξη μέχρι αργά το φθινόπωρο).

5) Κισσός

Hedera helix **Οικ. Araliaceae**



Γενική περιγραφή: Είναι φυτό γρήγορης ανάπτυξης. Μέσα σε 4-5 χρόνια, μπορούν να φθάσουν στα 30 μέτρα ύψος αν οι συνθήκες είναι ευνοικές. Αναρριχάται με τη βοήθεια εναέριων ριζών που αναπτύσσονται από τους βλαστούς.

Φύλλα: Τρίλοβα έως πεντάλοβα, στιλπνά με βαθύ πράσινο χρώμα.

Άνθη: Μικρά, πρασινωπά, ερμαφρόδιτα.

Καρπός: Είναι ράγα και θεωρείται ιδιαίτερα τοξικός. Αν φαγωθεί προκαλεί βαριά δηλητηρίαση, που μπορεί να επιφέρει ακόμα και το θάνατο.

1) Λεβαντίνη

Santolina chamaecyparissus **Οικ. Compositae**



Γενική περιγραφή: Ποώδες αειθαλές φυτό, 30-60 εκ. ύψος.

Φύλλα: Πολύ μικροσκοπικά, οδοντωτά κατά εναλλαγή, πυκνά διατεταγμένα κατά κόμβους, ασημοπράσινα έως γκριζοπράσινα, 2-4 εκ. μήκος, ιδιαίτερα αρωματικά όταν συνθλίβονται.

Άνθη: Σε ταξιανθία κεφαλής, χρώματος υπόλευκου έως κίτρινου, τον Ιούνιο.

Διακοσμητική αξία: Το ασημοπράσινο έως γκριζοπράσινο χρώμα του φυλλώματος, την συμπαγή του εμφάνιση και την ανθοφορία του τον Ιούνιο.

2) Διμορφοθήκη

Dimorphotheca aurantiaca **Οικ. Compositae**



Γενική περιγραφή: Φυτό ποώδες, πολυετές, αειθαλές, ύψους 25-30μ.

Φύλλα: Επιμήκη, οδοντωτά και βλαστοί μακριοί έρποντες.

Άνθη: Μεγάλα,που μοιάζουν με μαργαρίτες με περιφερειακά ανθίδια, διαμέτρου 6 εκ., τύπου κεφαλής, επάκρια μακριών μίσχων. Χρώμα άνθους λευκό, ρόζ ή ιώδες. Τα περιμετρικά ανθίδια έχουν αποχρώσεις κόκκινες, πορτοκαλί, κίτρινες ή λευκές.

Εποχή άνθησης: Απρίλιο μέχρι Οκτώβριο. Τα άνθη κλείνουν τη νύχτα ή με βαριά συννεφιά.

Διακοσμητική αξία: Η πλούσια και παρατεταμένη ανθοφορία του, η γρήγορη ανάπτυξη του και το πλούσιο φύλλωμα του.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Το τοπίο του δήμου Ηγουμενίτσας είναι πλημμυρισμένο από απέραντο πράσινο και περιοχές φυσικού κάλλους και υψηλής αισθητικής αξίας που συμβάλλουν στην ποιότητα ζωής των κατοίκων της. Σημαντική είναι και η συμβολή του περιαστικού δάσους της που βρίσκεται στην «πλάτη» της πόλης το οποίο αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τη ρύθμιση του υδρολογικού κύκλου, τη συγκράτηση του εδάφους και τη διατήρηση ηπιότερου τοπικού κλίματος.

Η Ηγουμενίτσα είναι παράκτια περιοχή. Η ακτή ως περιαστικό φυσικό περιβάλλον,προσφέρει πολλά πλεονεκτήματα στην πόλη, όπως γρήγορη ανανέωση του αέρα, άμεση γειτονία με εκτεταμένο φυσικό οικοσύστημα, ευχάριστο τοπίο και αυξημένες δυνατότητες αναψυχής.

Ο δήμος Ηγουμενίτσας προωθεί το πράσινο με νέες φυτεύσεις, πράσινους διαδρόμους στον αστικό ιστό καθώς και νησίδες ιδιαίτερα στην παραλιακή λεωφόρο οι οποίες αποτελούνται κυρίως από πλατάνια και φοίνικες. Οι ελεύθεροι χώροι ,τα δημοτικά και κρατικά κτίρια καθώς και οι εκκλησίες είναι περιτρυγυρισμένα από πράσινο. Αρκετή έκταση καταλαμβάνουν τα πάρκα τα οποία αποτελούν «ανάσα» στην πόλη και είναι χώρος αναψυχής των κατοίκων.

Παρ'όλο που στην πόλη της Ηγουμενίτσας δεν υπάρχει δασικό και δημοτικό φυτώριο, είναι αρκετά τα ιδιωτικά φυτώρια και τα κέντρα κήπου τα οποία ικανοποιούν τις ανάγκες των πολιτών. Σε κάποια από αυτά γίνεται παραγωγή φυτών ενώ γίνονται και εισαγωγές απο το εξωτερικό και κυρίως από την Ιταλία. Φυτά έρχονται όμως και από άλλες περιοχές της Ελλάδας όπως είναι η Πρέβεζα, το Αίγιο, η Καλαμάτα, η Πάτρα, η Αθήνα και η Θεσσαλονίκη. Οι τιμές είναι προσιτές πρός τους ιδιώτες με αποτέλεσμα τα τελευταία χρόνια όλο και περισσότεροι ιδιοκτήτες κατοικιών να αξιοποιούν τον περιβάλλοντα χώρο του σπιτιού τους . Ανάλογα με το χώρο και τις δυνατότητες επιλέγουν τη φύτευση καρποφόρων και καλλωπιστικών δένδρων, τη δημιουργία λαχανόκηπων και ανθόκηπων, τη φύτευση γκαζόν καθώς και τη δημιουργία βραχόκηπων.

Προσπάθειες γίνονται τελευταία και από τις ιδιωτικές επιχειρήσεις στην αξιοποίηση έστω και του ελάχιστου χώρου που υπάρχει μπροστά ή γύρω από αυτές για την προσθήκη πρασίνου είτε με φυτοδοχεία είτε δημιουργώντας παρτέρια με φυτεύσεις.

Αν και ο δήμος Ηγουμενίτσας έχει αρκετές εκτάσεις πρασίνου είναι ωφέλιμο να γίνονται προσπάθειες για την αύξηση του.

Σε αυτό συμβάλλει και το αυξανόμενο βιοτικό επίπεδο των πολιτών που έχει σαν αποτέλεσμα τη δημιουργία βιλών σε ακριβές περιοχές του δήμου και τη δημιουργία κήπων .

Κεντρικός στόχος του δήμου για την επικράτηση του πρασίνου θα πρέπει να είναι η βελτίωση της υπάρχουσας βλάστησης αλλά και η αύξηση του πρασίνου με νέες φυτεύσεις οι οποίες θα προσαρμόζονται στις περιβαλλοντικές και κλιματολογικές συνθήκες της περιοχής. Η διαχείρηση του υφιστάμενου πρασίνου και οι νέες φυτεύσεις θα αποσκοπούν στη δημιουργία ενός ενιαίου χαρακτήρα καλαισθησίας και λειτουργικότητας για το δήμο Ηγουμενίτσας.

Στα σημεία της πόλης που δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί κανονικό πράσινο θα πρέπει να τοποθετείται κινητό πράσινο, δηλαδή φυτά και λουλούδια σε γλάστρες.

Τέλος, ο δήμος μπορεί να δημιουργήσει κίνητρο στους κατοίκους για την ανάπτυξη πρασίνου στις πολυκατοικίες με την καθιέρωση ετήσιων διαγωνισμών για το καλύτερο «πράσινο» μπαλκόνι.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΡΑΒΑΝΤΙΝΟΣ, ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Ι: ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ. ΑΘΗΝΑ: ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ, 2007

ΓΙΑΤΡΟΜΑΝΩΛΑΚΗ-ΑΝΤΩΝΙΔΑΚΗ, ΑΝΝΑ: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ. ΗΡΑΚΛΕΙΟ: ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ, 2004

ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ Α: ΑΕΙΘΑΛΗ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ. ΑΘΗΝΑ: ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ, 1999

ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ Α: ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΑΣΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ. ΑΘΗΝΑ: ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ, 1999

ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ Α: ΑΕΙΘΑΛΕΙΣ ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ. ΑΘΗΝΑ: ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ, 1994

ΠΑΠΥΡΟΣ ΛΑΡΟΥΣ ΜΠΡΙΤΑΝΙΚΑ, ΑΘΗΝΑ: ΕΚΤΥΠ Α.Ε, 1996 ΤΟΜ 9, σ 8:9, ΤΟΜΟΣ 25, σ 105:106, ΤΟΜΟΣ 34, σ 40:41, ΤΟΜΟΣ 53, σ 287, ΤΟΜΟΣ 58, σ 63, ΤΟΜΟΣ 60, σ 80

ΣΟΥΛΗΣ, ΝΙΚΟΣ Β: ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΗΣ ΗΠΕΙΡΟΥ. ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 1994