

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	2
1.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	2
1.2. ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	2
1.3. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	11
2.1. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ	11
2.2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ.....	12
2.3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ.....	12
2.4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	18
3.1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ	18
3.1.1. Γενικά	18
3.1.2. Φυτά.....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	19
4.1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΥΤΕΥΣΗΣ.....	19
4.1.1. Διαμόρφωση επιφανειών	19
4.1.2. Διάστρωση κηπαίου χώματος	19
4.1.3. Μεταφορά των φυτών στον τόπο του έργου	19
4.1.4. Φύτευση δένδρων.....	19
4.1.5. Φύτευση θάμνων	20
4.1.6. 4.1.5 Εργασίες μετά τη φύτευση.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	22
5.1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	22
5.1.1. ΛΙΠΑΝΣΗ	22
5.1.2. ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	23
5.1.3. ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΖΙΖΑΝΙΩΝ.....	26
5.1.4. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	27

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.

1.1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η τεχνική περιγραφή αφορά στο έργο : **ΜΕΛΕΤΗ ΚΕΝΤΡΟΥ ΥΓΕΙΑΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ (ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ)**

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε είναι:

- Συγκέντρωση στοιχείων της περιοχής του έργου
- Σχεδιασμός φύτευσης
- Τεχνική έκθεση φύτευσης

Για την εκπόνησή της λήφθηκαν υπ' όψη, η θέση του έργου, το κλίμα της περιοχής, ο χώρος των φυτεύσεων, και η χρήση του έργου.

1.2. ΚΛΙΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

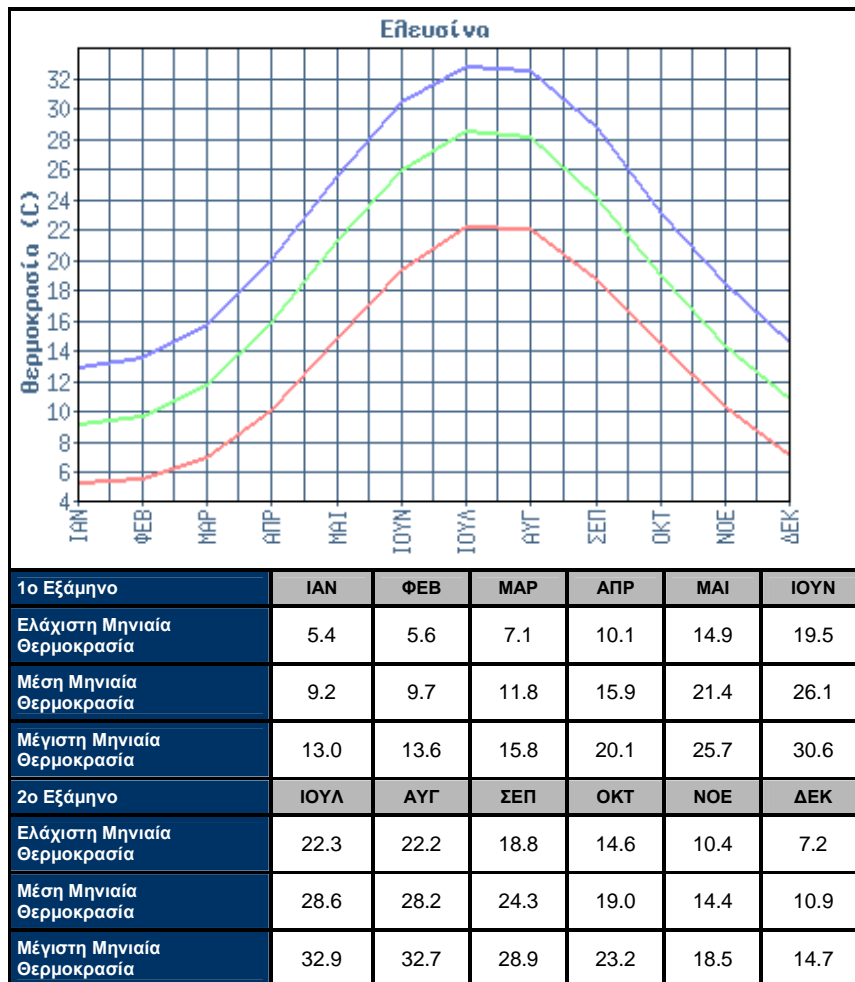
Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες ο οποίος καθορίζει σε μεγάλο βαθμό αφενός την επιλογή των ειδών του φυτικού υλικού και αφετέρου την επιτυχία αλλά και τις απαιτούμενες εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης, είναι οι κλιματικές συνθήκες της περιοχής και η προσαρμογή των επιλεγόμενων ειδών στις συνθήκες αυτές.

Για να μελετηθούν και να αναλυθούν οι κλιματικές συνθήκες της περιοχής χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία του Μετεωρολογικού Σταθμού της Ελευσίνας.

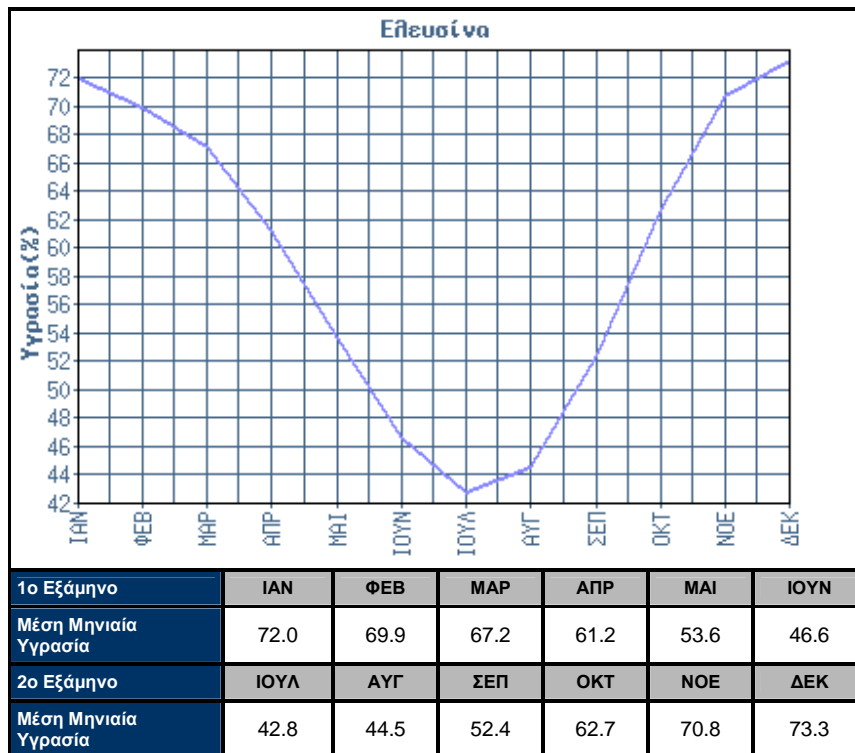
Ακολουθούν τα σχετικά Διαγράμματα

Ελευσίνα: Γ. Μήκος (Lon) 23°33'0" / Γ.Πλάτος (Lat) 38°41' / Ύψος 31μ.

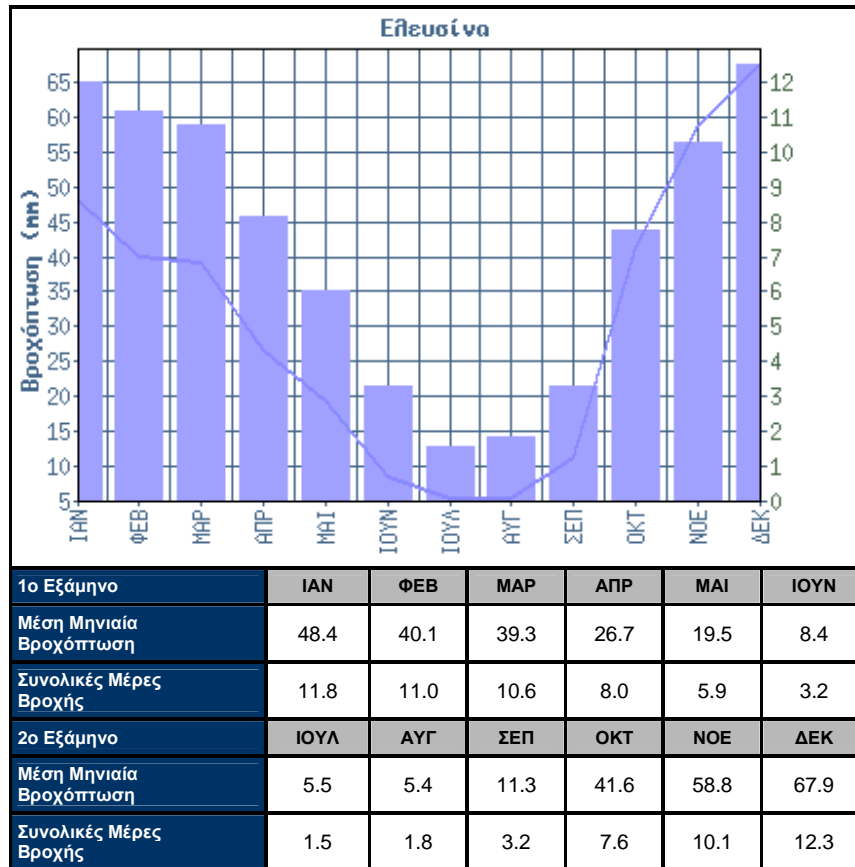
ΑΠΟΛΥΤΗ ΜΕΓ. ΘΕΡΜ.: 48°C / ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΛΑΧ. ΘΕΡΜ.: -5°C



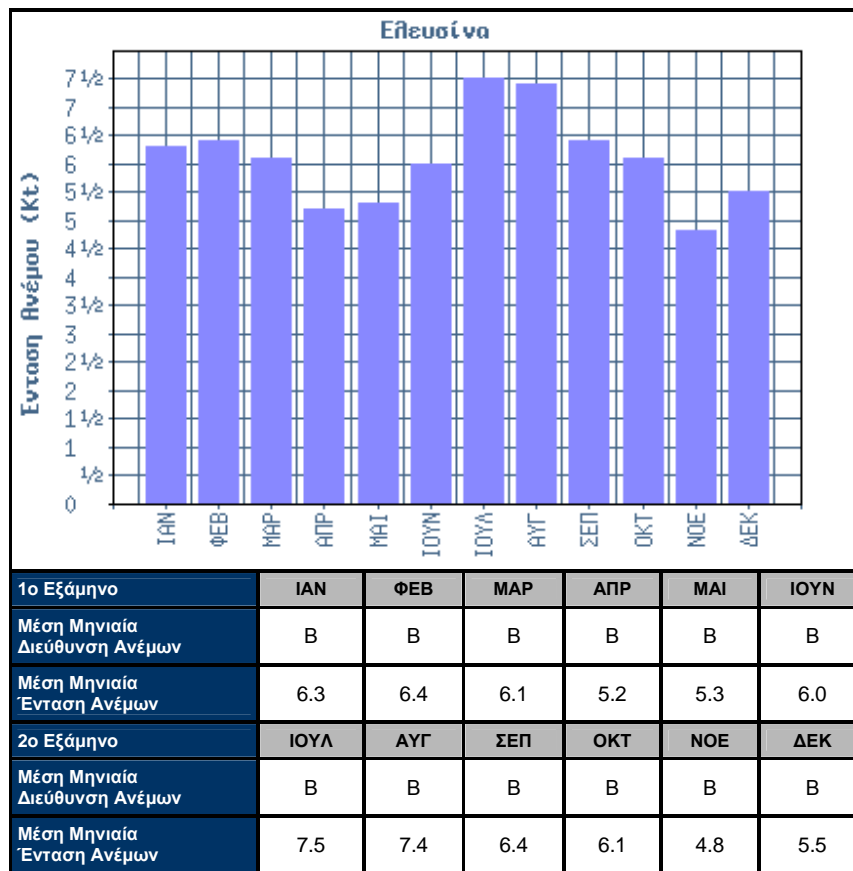
ΜΕΣΗ ΜΕΓ. ΥΓΡΑΣΙΑ.: 73,3% / ΜΕΣΗ ΕΛΑΧ. ΥΓΡΑΣΙΑ.: 42,8%



ΜΕΣΗ ΜΕΓ. ΒΡΟΧ.:58,8(MM) / ΜΕΣΗ ΕΛΑΧ. ΒΡΟΧ.: 1,5(MM)



ΜΕΣΗ ΜΕΓ. ΕΝΤΑΣΗ ΑΝΕΜΟΥ: 7.5(Kt) 48°C / ΜΕΣΗ ΕΛΑΧ. ΕΝΤΑΣΗ ΑΝΕΜΟΥ.: 4.8(Kt)



1.3. ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

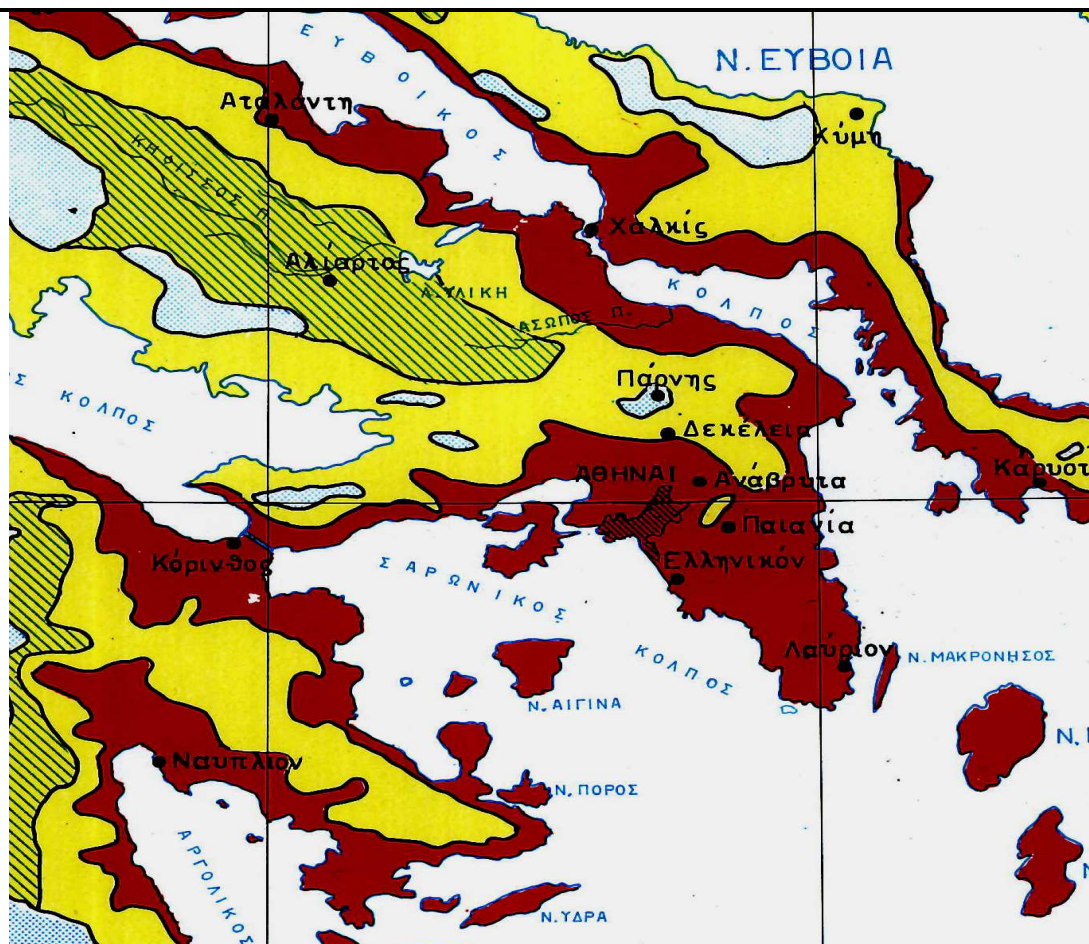
Από τη συσχέτιση του κλίματος με τη βλάστηση και το υψόμετρο, η περιοχή της ανατολικής Αττικής κατατάσσεται στην ζώνη των θερμομεσογειακών διαπλάσεων της Ανατολικής Μεσογείου (OLEO CERATONION). Ειδικότερα η περιοχή υπάγεται στην ξηρότερη «όψη», δηλ. στον αυξητικό χώρο του OLEO – CERATONIUM.

Όπως φαίνεται και στους ΧΑΡΤΕΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ, ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΟΣ και ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΟΡΟΦΩΝ της περιοχής, αντίστοιχα συμπεραίνουμε ότι στην περιοχή αναπτύσσονται θερμομεσογειακές διαπλάσεις, το βιοκλίμα είναι έντονο θερμομεσογειακό με αριθμό βιολογικώς ξηρών ημερών (X) κατά το καλοκαίρι $125 < X < 150$ και ο βιοκλιματικός όροφος της περιοχής χαρακτηρίζεται υγρός με θερμό χειμώνα με θερμοκρασίες που αγγίζουν τους 0°C .

ΧΑΡΤΗΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

ΠΗΓΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ - ΙΔΕ



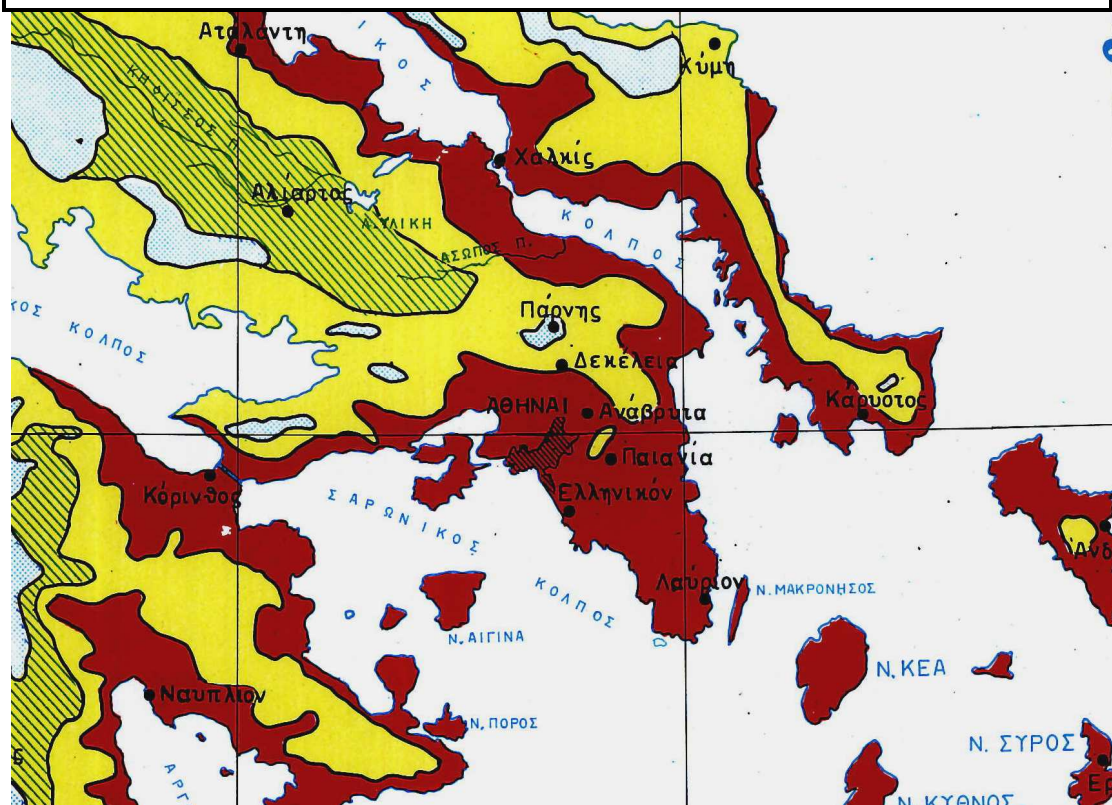
ΥΠΟΜΝΗΜΑ - LÉGENDE

- Θερμομεσογειακές διακλάσεις (oieo-Ceratonion) Ανατολικής Μεσογείου.
Végétation thermoméditerranéenne (Type est méditerranéen).
- Μεσομεσογειακή διάπλαση Αριάς (ouercion ilicis) τύπος βαλκανικός και Ανατολικής Μεσογείου.
Végétation mesoméditerranéenne du chêne vert (Type balcanique et est méditerranéen).
- Υπομεσογειακή διάπλαση (ostrya - Carpinion).
Végétation supraméditerranéenne à Carpinus orientalis (Carpinus orientalis, Ostrya carpinifolia, Quercus frainetto, Qu. pubescens).
- Διακλάσεις θερμοφίλων υποηπειρωτικών φυλλοβόλων δρυών.
Chenaies subcontinentales thermophiles.
- Ορομεσογειακή διάπλαση κεφαλληνιακής Ελάτης (και μαύρης Πεύκης).
Végétation oroméditerranéenne à Abies cephalonica (et Pinus nigra).
- Ορομεσογειακή διάπλαση Κυπαρίσσου.
Végétation oroméditerranéenne à Cypripes.
- Ορομεσογειακή διάπλαση Οξυάς-υβριδογενούς Φ. άτης.
Végétation oroméditerranéenne à Fagus moesiaca et Abies borisii regis.
- Ορομεσογειακή διάπλαση μαύρης Πεύκης.
Végétation oroméditerranéenne, facies à Pinus nigra.
- Ορομεσογειακή διάπλαση δασικής Πεύκης, Ερυθρελάτης.
Végétation oroméditerranéenne (étage supérieur) à Pinus silvestris, Picea excelsa, Fagus sylvatica.
- Αξωνικές παραποτάμιες διακλάσεις δέλτα εκβολών.
Végétation azonale des plaines alluviales (Delta) à Ulmus, Populus, Salix, Alnus, Fraxinus oxycarpa.

ΧΑΡΤΗΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

ΠΗΓΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ - ΙΔΕ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ - LÉGENDE

Χαρακτήρες μεσογειακού βιοκλίματος - Caractères du bioclimat méditerranéen

	Ξηρο-θερμο-μεσογειακός Xérothermoméditerranéen	$X > 150$		Αοδηνής μεσο-μεσογειακός Mesoméditerranéen atténué	$40 < X < 75$
	Έντονος θερμο-μεσογειακός Thermoméditerranéen accentué	$125 < X < 150$		Υπο-μεσογειακός Subméditerranéen	$0 < X < 40$
	Αοδηνής θερμο-μεσογειακός Thermoméditerranéen atténué	$100 < X < 125$		Υπο-αξηρικός ψυχρός με περίοδο υποξηρη Subarctique froid avec période subsecche	$X = 0$
	Έντονος μεσο-μεσογειακός Mesoméditerranéen accentué	$75 < X < 100$		Αξηρικός εύκρατος Arctique tempéré	$X = 0$

X = Αριθμός βιολογικώς ξηρών ημερών κατά τη θερμή και ξηρά περίοδο
Nombre de jours biologiquement secs au cours de la période sèche

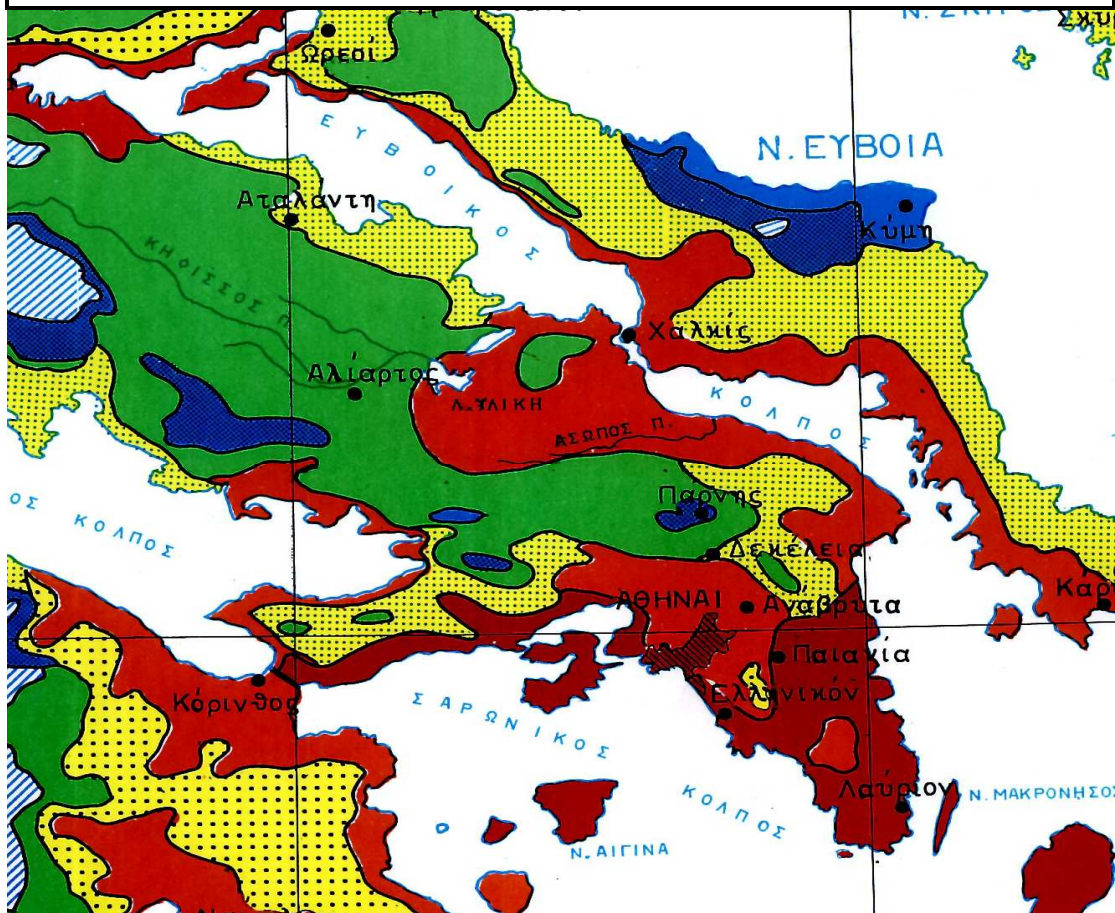
● Αρναία Μετεωρολογικός σταθμός
Poste météorologique

ΚΛΙΜΑΚΑ
ÉCHELLE 1:1.000.000

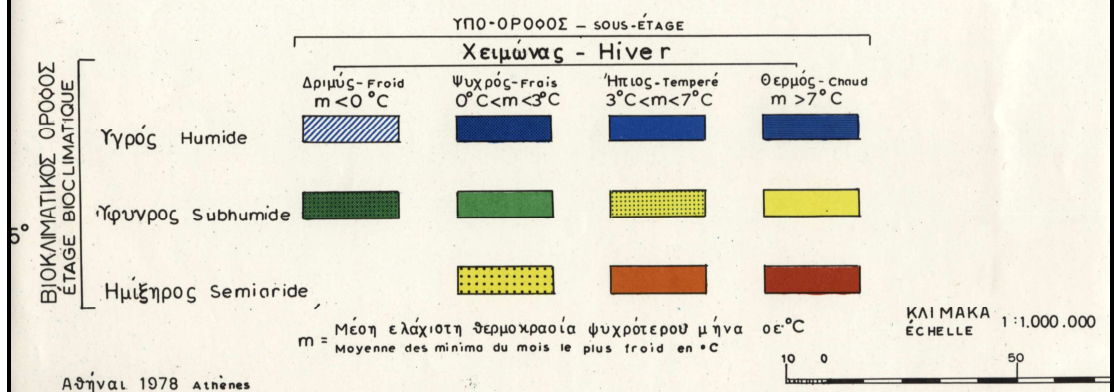


ΧΑΡΤΗΣ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΟΡΟΦΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

ΠΗΓΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ - ΙΔΕ



ΥΠΟΜΝΗΜΑ - LÉGENDE



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.

2.1. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ

Η επιλογή των φυτών έγινε με κριτήριο τη διασφάλιση της επιτυχημένης και ολοκληρωμένης φυτοτεχνικής διαμόρφωσης.

Με βάση αυτά επελέγησαν φυτά ώστε :

- Να μπορούν να προσαρμοστούν στις οικολογικές και βιοκλιματικές συνθήκες του χώρου που θα εισαχθούν.
- Να διασφαλίζεται η επιτυχία της φύτευσης και η παραπέρα εξέλιξη των φυτών.
- Να έχουν αντοχή σε φυτοπαθολογικές και εντομολογικές ασθένειες ώστε να επιτύχουμε την αειφόρο ανάπτυξη των φυτών με την ελαχίστη συντήρηση.

Τα στοιχεία που ελήφθησαν υπόψη κατά την φυτοτεχνική διαμόρφωση είναι τόσο οι αισθητικές όσο και οι λειτουργικές απαιτήσεις του χώρου.

Σκοπός της φυτοτεχνικής διαμόρφωσης είναι να αναβαθμιστεί αισθητικά ο περιβάλλον χώρος του Κέντρου Υγείας Κερατσινίου. Για το λόγο αυτό επιλέχθηκαν τα αειθαλή δέντρα Μιμόζα και Ψευδοπτεριά ώστε με τις αντίστοιχες δενδροστοιχίες να επιτελείται σκίαση στους χώρους στάθμευσης ιδίως κατά τους καλοκαιρινούς μήνες. Επιπλέον στους ελεύθερους χώρους προτείνεται η τοποθέτηση χλοοτάπητα καθώς και φυτικού φράκτη αποτελούμενου από το φυτό Λουσίντουμ, το οποίο είναι ιδιαίτερα καλλωπιστικό εξαιτίας του όμορφου και στιλπού φυλλώματός του.

2.2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες εργασίες που είναι αναγκαίες για την εγκατάσταση, διατήρηση της βλάστησης στους προς φύτευση χώρους και οι οποίες αναλυτικά περιγράφονται στη συνέχεια.

Βασικές βιοκλιματικές αρχές που λαμβάνονται υπόψη σε κάθε προσπάθεια φυτοτεχνικών παρεμβάσεων είναι:

- Να χρησιμοποιούνται φυτικά είδη που οι βιολογικές απαιτήσεις τους είναι ίδιες με τις συγκεκριμένες βιοκλιματικές συνθήκες.
- Η επιλογή των φυτικών ειδών να γίνει με βάση το λειτουργικό σκοπό που πρόκειται να ικανοποιήσουν (διακοσμητική φύτευση- σκίαση)
- Τα φυτικά είδη να επιλεγούν με βάση τα βοτανικά χαρακτηριστικά
- Το φυτικό υλικό να παρουσιάζει ανθεκτικότητα στις συνηθέστερες εντομολογικές και μυκητολογικές προσβολές της περιοχής.

Όλα τα φυτά που θα φυτευτούν θα πρέπει:

- Το ριζικό τους σύστημα να είναι άθικτο μέσα σε φυτοδοχεία . Το υπέργειο τμήμα των φυτών πρέπει να είναι καλά διακλαδισμένο και όχι τραυματισμένο. Επιπλέον να είναι σκληραγωγημένα, απαλλαγμένα από αντιαισθητικούς κόμβους, εκδορές του φλοιού, κακώσεις από τον άνεμο και άλλες παραμορφώσεις. Πρέπει να είναι εύρωστα, υγιή, ζωηρά και απαλλαγμένα από φυτοπαθολογικές, εντομολογικές ή μυκητολογικές προσβολές. Η εμφάνιση τους πρέπει να είναι ενδεικτική καλής υγείας . Τα φυτά θα είναι τοποθετημένα σε δοχεία κατάλληλου μεγέθους, ανάλογα με το είδος και το μέγεθος του φυτού και ανεπτυγμένα σε κατάλληλο κηπευτικό μείγμα, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένα. Επίσης θα λαμβάνονται μέτρα προστασίας από την υπερβολική ζέστη ή το κρύο και πριν τη μεταφορά τους θα ψεκάζονται με αντιαφυδατικό σκεύασμα.

2.3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΙΔΗ

ΔΕΝΤΡΑ				
A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΛΑΤΙΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΚΟΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	AC.DE	Acacia Dealbata	ΜΙΜΟΖΑ ΝΙΚΑΙΑΣ	14
2.	SH.MO.	Shinus molle	ΨΕΥΔΟΠΙΠΕΡΙΑ	12
ΘΑΜΝΟΙ				
1.	VI.TI.LU.	Viburnum tinus lucidum	ΛΟΥΣΙΝΤΟΥΜ	100
			ΣΥΝΟΛΟ	126
			ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ	1375τ.μ.

ΔΕΝΤΡΑ

ΜΙΜΟΖΑ ΝΙΚΑΙΑΣ

Δέντρο αειθαλές, με ύψος 5-7 μ. ανθίζει Δεκέμβριο-Φεβρουάριο με άνθη κίτρινα ζωνηρά, σφαιρικά με λεπτό άρωμα, κατά ταξιανθίες. Είναι ευαίσθητο στα ασβεστούχα εδάφη, για αυτό εμβολιάζεται πάνω στην ακακία την πολύανθη που είναι ανθεκτική σε τέτοια εδάφη. Ευαίσθητη στο ψύχος.

Acacia decurrens "Dealbata"



ΨΕΥΔΟΠΙΠΕΡΙΑ

Αειθαλές δέντρο με σχήμα κλαίουσας. Ύψος και διάμετρος έως 8μ. Ανθίζει με μικρά κίτρινα σε ταξιανθίες από τέλος χειμώνα έως καλοκαίρι. Ακολουθούν καρποί στρογγυλοί ροζ-κόκκινου χρώματος. Ενδείκνυται για φύτευση σε περιοχές με ήπιο κλίμα

Schinus molle



ΘΑΜΝΟΙ

ΛΟΥΣΙΝΤΟΥΜ

Αειθαλής θάμνος, με πράσινο, γυαλιστερό φύλλωμα, που φτάνει τα 2-3 μ. Φυτό ιδιαίτερης καλλωπιστικής αξίας, κατάλληλο για μπορντούρες. Έχει φύλλα μεγάλα και έντονα γυαλιστερά.

Viburnum tinus "Lucidum"



2.4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

Η συγκεκριμένη εργασία περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση ζωντανού έτοιμου χλοοτάπητα, την προετοιμασία του χώρου και τις εργασίες συντήρησης του χλοοτάπητα από την τοποθέτησή του μέχρι το πρώτο κούρεμα. Ο έτοιμος χλοοτάπητας πρέπει να έχει αναπτυχθεί στο φυτώριο για τουλάχιστον 6-10 μήνες, αλλά όχι πάνω από 24 μήνες, και να είναι καλής ποιότητας, πυκνός, με ζωηρό σκούρο πράσινο χρώμα και απαλλαγμένος από μυκητολογικές και εντομολογικές προσβολές καθώς και από ζιζάνια, πρέπει να έχει αντοχή σε ξηροθερμικές συνθήκες, στην ατμοσφαιρική ρύπανση, σκληρή χρήση, αντοχή σε ασθένειες και να έχει πράσινο χρώμα χειμώνα – καλοκαίρι.

Το κάθε τμήμα του έτοιμου χλοοτάπητα πρέπει να κόβεται στο πρότυπο πλάτος της εταιρείας (όχι στενότερο από 25cm ή πλατύτερο από 60cm) και σε μήκος προβλεπόμενο από τη μελέτη (το οποίο δεν θα ξεπερνάει τα 270cm). Η μέγιστη αποδεκτή απόκλιση από τις πρότυπες διαστάσεις είναι $\pm 1,25\text{cm}$ όσον αφορά το πλάτος και $\pm 5\%$ του μήκους. Σπασμένα τεμάχια ή με σχισμένες, άνισες γωνίες δεν γίνονται αποδεκτά.

Το πάχος των τεμαχίων ή λωρίδων πρέπει να είναι ομοιόμορφο και με πάχος τουλάχιστον 2-2,5cm ($\pm 0,6\text{cm}$) κατά την κοπή, ώστε να διατηρείται το πυκνό ριζικό σύστημα. Σε αυτό το πάχος δεν περιλαμβάνεται το πάχος της βλάστησης. Τα τεμάχια πρέπει να είναι τόσο ανθεκτικά ώστε να μπορούν να υποστηρίξουν το βάρος τους χωρίς να σκίζονται και χωρίς να μεταβάλλεται το σχήμα και το μέγεθός τους όταν ανασηκώνονται από τις δύο γωνίες.

Πριν την αποκοπή του από την αρχική του θέση, ο χλοοτάπητας πρέπει να κουρεύεται ομοιόμορφα σε ύψος 5-7cm. Πρέπει επίσης να μην περιέχει ξηρούς βλαστούς ή υπολείμματα βλαστών. Πρέπει να μην έχει προσβολές από ασθένειες, νηματώδεις και έντομα εδάφους. Ο χλοοτάπητας θεωρείται καθαρός από ζιζάνια (αγρωστώδη ή πλατύφυλλα) όταν υπάρχουν λιγότερα από 5 φυτά ζιζανίων ανά 20m².

Ο έτοιμος χλοοτάπητας κόβεται σε λωρίδες ή σε τετράγωνα και διανέμεται σε ρολά ή παλέτες. Πρέπει να φτάσει στη θέση εγκατάστασης σε ζωντανή, καλή κατάσταση. Η μεταφορά του γίνεται με φορτηγά ψυγεία, στα οποία διατηρείται σταθερή η θερμοκρασία. Δεν πρέπει να παραδίνονται μεγαλύτερες ποσότητες χλοοτάπητα από ότι προβλέπεται να εγκατασταθούν μέσα σε 24-36 ώρες.

Αν η εγκατάσταση δε γίνει άμεσα, τα τεμάχια του χλοοτάπητα αποθηκεύονται σε σκιερό μέρος και ποτίζονται συχνά για να μην αφυδατωθούν οι εκτεθειμένες ρίζες. Πριν την τοποθέτηση κάθε κομμάτι χλοοτάπητα ελέγχεται και αφαιρούνται τυχόν ακατάστατα φυτά ή ζιζάνια.

Τα λιπάσματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι εμπορικά σκευάσματα και θα εφαρμόζονται σύμφωνα με τις οδηγίες του παρασκευαστή. Ο ακριβής τύπος του λιπάσματος και η δόση θα είναι αποτέλεσμα των εδαφολογικών αναλύσεων που θα γίνονται κάθε 3-4 χρόνια.

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ - ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ

Η καλύτερη εποχή για εφαρμογή της μεθόδου αυτής είναι το φθινόπωρο ή την άνοιξη. Επιτρέπεται και η εφαρμογή της και τις υπόλοιπες εποχές του χρόνου (χειμώνα- καλοκαίρι) μετά από γνωμάτευση ειδικού επιστήμονα, αφού έχει συνεκτιμήσει τις εδαφολογικές και κλιματολογικές συνθήκες. Οι εργασίες τοποθέτησης χλοοτάπητα σταματούν κάτω από πολύ χαμηλές ($<5^{\circ}\text{C}$) ή πάνω από πολύ υψηλές ($>32^{\circ}\text{C}$) θερμοκρασίες.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

Η λίπανση πριν την τοποθέτηση του χλοοτάπητα επιβάλλεται, εκτός από την περίπτωση που το έδαφος είναι ήδη πλούσιο (όπως θα φανεί κατά την ανάλυση του εδάφους). Η εφαρμογή του λιπάσματος συνίσταται να γίνεται 7-10 ημέρες πριν την εγκατάσταση του χλοοτάπητα. Τέλος η επιφάνεια καθαρίζεται ακόμα μια φορά για να αφαιρεθούν όλες οι πέτρες και κυλινδρίζεται για να αποκτήσει καλή ομαλότητα.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

Η τοποθέτηση του χλοοτάπητα πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένο προσωπικό με κατάλληλο ειδικό εξοπλισμό. Ο χλοοτάπητας τοποθετείται σε νοτισμένη επιφάνεια. Η τοποθέτηση πρέπει να γίνεται άμεσα μετά την παραλαβή του χλοοτάπητα ώστε να αποφευχθεί η αφυδάτωσή του.

Ακολουθεί η διάστρωση των τεμαχίων χλοοτάπητα από ένα σταθερό σημείο έναρξης (π.χ. τοίχο) και γίνεται προσεκτικά η ένωση των διαδοχικών τεμαχίων, ώστε να εξασφαλίζεται η άριστη συνένωσή τους (δηλ. να εφάπτονται καλά, χωρίς να αφήνονται κενά μεταξύ των συνδέσεων αλλά χωρίς να γίνεται επικάλυψη τους). Τα τεμάχια του χλοοτάπητα δεν πρέπει να τεντώνονται για να καλύψουν τις επιφάνειες. Αν χρειάζεται ένα μικρό κομμάτι για το τελείωμα της σειράς, μεγαλύτερη σταθερότητα θα επιτευχθεί αν αυτό τοποθετηθεί προτελευταίο και ως τελευταίο τοποθετηθεί ένα ολόκληρο κομμάτι.

Το χώμα πάνω στο οποίο τοποθετηθεί ο χλοοτάπητας, δεν πρέπει να συμπίεζεται πολύ, γι' αυτό η διάστρωση (με τα χέρια ή με ειδικό μηχανήμα) πρέπει να γίνεται με το μέτωπο προς την πλευρά που θα καλυφθεί. Η επιφάνεια του χλοοτάπητα πρέπει να είναι στο ίδιο επίπεδο με τις γειτονικές κατασκευές (σπαρμένες επιφάνειες, παράδρομοι, κράσπεδα κλπ). Στα ακραία σημεία της προ κάλυψης επιφάνειας κόβονται οι τελευταίες λωρίδες χλοοτάπητα με ένα μαχαίρι. Το ίδιο γίνεται και με τα κενά που επιβάλλει η μελέτη σε κεντρικά σημεία (λουλούδια, εμπόδια κλπ)

Πάνω από τις εκτεθειμένες άκρες του χλοοτάπητα στο τέλος της σειράς και μεταξύ των αρμών απλώνεται αμμόχωμα, για να διατηρηθεί η υγρασία και το πλεόνασμα αυτού απομακρύνεται.

ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Η υποχρεωτική συντήρηση των επιφανειών, στις οποίες έχει εγκατασταθεί έτοιμος χλοοτάπητας διαρκεί μέχρι το πρώτο κούρεμα. Η φροντίδα συντήρησης έχει ως σκοπό να εγκατασταθεί γρήγορα ένας ζωνόρ, πυκνός χλοοτάπητας χωρίς βρύα και ζιζάνια. Συνεπώς περιλαμβάνει τον έλεγχο διάβρωσης, τη φυτοπροστασία, το βοτάνισμα, την περιποίηση των άκρων, την άρδευση, το κούρεμα και το καθάρισμα του χώρου και οποιαδήποτε άλλη εργασία προκύψει κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης περιόδου.

Λίγες μέρες μετά την τοποθέτηση ακολουθεί κυλίνδρισμα του χλοοτάπητα με ένα μικρό και ελαφρύ κύλινδρο για να εφαρμόσει καλά στο έδαφος. Για να μη δημιουργηθούν πτυχώσεις, το κυλίνδρισμα πρέπει να γίνεται με φορά κάθετη προς τη φορά διάστρωσης των λωρίδων σε οριζόντιες επιφάνειες και σε κλίσεις μικρότερες από 3:1.

Στη συνέχεια ακολουθεί το πότισμα με άφθονο νερό, έτσι ώστε να βραχεί αρκετά ο χλοοτάπητας και το νερό να περάσει στο χώμα σε βάθος 10cm. Το πρώτο κούρεμα γίνεται όταν ο χλοοτάπητας φτάσει σε ύψος 7,5cm και ανάλογα με το είδος, τη φυσική του κατάσταση και την εποχή. Δεν πρέπει να αφαιρεθεί να αναπτυχθεί ο χλοοτάπητας σε ύψος πάνω από 10 cm. Σε κάθε περίπτωση δεν πρέπει να αφαιρείται περισσότερο από 40% του φυλλώματος.

Συνήθως 2-3 ημέρες μετά το πρώτο κούρεμα ο χλοοτάπητας λιπαίνεται με λίπασμα συντήρησης και με δόση 10 gr / m².

Πέραν των βασικών εργασιών συντήρησης, πρέπει να γίνεται και αερισμός, εξαέρωση (κάθετη τομή), κυλίνδρισμα μετά από βαρύ χειμώνα, και τέλος επισπορά και ανανέωση εάν υπάρξει πρόβλημα.

Η εργασία βοτανίσματος αφορά στο καθάρισμα της επιφάνειας του χλοοτάπητα από τα διάφορα ακαλαίσθητα και ανταγωνιστικά ζιζάνια. Η εξαγωγή των ζιζανίων γίνεται με τα χέρια. Η εργασία καθαρισμού του χώρου από ξένα υλικά αφορά στο συστηματικό καθάρισμα των χώρων κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης και μετά τη συμπλήρωση των εργασιών. Τα ξένα αντικείμενα (χαρτιά, κουτιά, σκουπίδια κλπ) καθώς και τα υπολείμματα που προκύπτουν από τα κουρέματα απομακρύνονται από τους χώρους του χλοοτάπητα. Μετά την περίοδο της αρχικής συντήρησης η Επίβλεψη θα επιθεωρήσει τη ριζοβολία και τη ζωτικότητα του χλοοτάπητα και θα καθορίσει εάν χρειάζεται εγκατάσταση νέου χλοοτάπητα. Εάν το ποσοστό αποτυχίας είναι μεγαλύτερο από 25% πρέπει να γίνει επανεγκατάσταση του έτοιμου χλοοτάπητα σε ολόκληρη την επιφάνεια. Σε περίπτωση που το ποσοστό αποτυχίας είναι μικρότερο από 25% τότε γίνεται επανεγκατάσταση μόνο στα σημεία αποτυχίας. Ο χλοοτάπητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί 40-60 ημέρες μετά την τοποθέτησή του και ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες που θα επικρατούν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.

3.1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ

3.1.1. Γενικά

Όλα τα υλικά θα παραδίδονται σε συσκευασία όπου θα αναγράφεται σε καρτελάκι, το βάρος και η ανάλυση του υλικού, καθώς και η ονομασία της κατασκευάστριας εταιρείας. Τα υλικά θα προστατεύονται κατά την μεταφορά τους από φθορές και θα αποθηκεύονται σε ασφαλή χώρο.

3.1.2. Φυτά

Η προμήθεια των φυτών θα γίνει στις ποσότητες που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του έργου όπως αυτά αποτυπώνονται στα σχέδια.

Τα φυτά για να γίνουν αποδεκτά θα πρέπει:

- Να είναι σκληραγωγημένα, έστω κι αν αυτό σημαίνει καθυστέρηση της μεταφύτευσης
- Να είναι εύρωστα, στιβαρά με πολλά κλαδιά και μπουμπούκια
- Να έχουν πλούσιο ριζικό σύστημα
- Να έχουν αναπτύξει τουλάχιστον 6-8 πραγματικά φύλλα
- Να μην είναι δυσανάλογα με το μέγεθος του φυτοδοχείου
- Να μην είναι γερασμένα, να μην έχουν κίτρινα ή ξερά κατώτερα φύλλα ή να τα έχουν αποβάλει

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.

4.1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

4.1.1. Διαμόρφωση επιφανειών

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την προετοιμασία των επιφανειών που θα γίνουν οι φυτεύσεις. Οι επιφάνειες θα πρέπει να είναι ομοιόμορφες, λείες, με ομαλά επίπεδα. Στη συνέχεια γίνεται η μεταφορά όλων εκείνων των υλικών ώστε να προετοιμάσουν το έδαφος για φύτευση. Το χώμα πρέπει να είναι ευκολοδούλευτο σε όλες τις περιοχές φύτευσης, όμως σε περίπτωση υπέρμετρα υγρού εδάφους και κυρίως σε βροχές ισχυρής έντασης και μεγάλης διάρκειας θα πρέπει να αποφεύγονται οι εργασίες.

Πριν την εγκατάσταση των φυτών, θα γίνει αναμόχλευση της επιφάνειας με φρέζα σε βάθος 20 εκ.

Η προετοιμασία του εδάφους με όργωμα αν είναι συμπιεσμένο και μετά φρεζάρισμα
Η διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας των χώρων φύτευσης.
Η οριοθέτηση και χάραξη του εδάφους (πάσσαλοι και σπάγκος)

4.1.2. Διάστρωση κηπαίου χώματος

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την διάστρωση του κηπαίου χώματος όσον αφορά τη φύτευση στον Περιβάλλοντα Χώρο του Κτιρίου, στις προτεινόμενες επιφάνειες των φυτεύσεων στο απαιτούμενο πάχος (μέσος όρος 0,20 μ.) για την δημιουργία των τελικών επιπέδων εδάφους.

4.1.3. Μεταφορά των φυτών στον τόπο του έργου

Τα φυτά πρέπει να μεταφερθούν στο χώρο του έργου την ίδια μέρα που πρόκειται να γίνει η φύτευση, σε μικρές ποσότητες ιδίως όταν πρόκειται για πολλά διαφορετικά είδη με σκοπό την αποφυγή παραμονής φυτών στον τόπο του έργου με σκοπό να φυτευτούν την επόμενη μέρα.

4.1.4. Φύτευση δένδρων

Για την φύτευση ανοίγονται λάκκοι καταλλήλων διαστάσεων και αφήνονται να αεριστούν και να αποστραγγιστούν. Στη συνέχεια τοποθετούνται οι πάσσαλοι στήριξης στο έδαφος σε βάθος 0,70 μ. Το άνω μέρος των πασσάλων από ξύλο καστανιάς (πάνω από το πισσαρισμένο τμήμα), θα παραμένει απροστάτευτο. Η τοποθέτηση των πασσάλων γίνεται εκτός της περιοχής της ριζόμπαλας του δένδρου. Το δένδρο τοποθετείται κατακόρυφα μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας με τη μπάλα του χώματος αφού προηγουμένως απομακρυνθεί η πλαστική σακούλα ή το δοχείο προσεκτικά, ώστε η μπάλα χώματος να μείνει άθικτη και η ρίζα αδιατάρακτη.

Οι πέτρες και καθώς επίσης όλα τα άχρηστα υλικά που τυχόν προέκυψαν απομακρύνονται.

Στη συνέχεια ακολουθεί η πρόσδεση του πασσάλου στο δένδρο. Το δέντρο θα τοποθετείται 10 εκ από τον πάσσαλο και θα στερεώνεται σε αυτόν στα δύο τρίτα περίπου του ύψους του δέντρου με ράφια δηλαδή χορτάρινο υλικό πρόσδεσης.

Θα ακολουθήσει το γέμισμα του λάκκου με μείγμα που αποτελείται από μείγμα αναλογίας 4:1 επιφανειακού χώματος με κομπόστα φύτευσης. Θα ακολουθήσει πάτημα του χώματος, το οποίο δεν θα ξεπερνάει σε ύψος το λαιμό του δένδρου, ώστε να έρθει σε καλή επαφή με τη μπάλα, να εξαλειφθούν τα κενά αέρος, να ελαχιστοποιηθεί η καθίζηση και να εξασφαλισθεί η σταθερότητα στο φυτό. Ακολουθεί ο σχηματισμός λεκάνης διαμέτρου ανάλογης με την διάμετρο του λάκκου και το μέγεθος του φυτού άρδευσης και καλή άρδευση με 20 κιλά νερό για δέντρα.

4.1.5. Φύτευση θάμνων

Για την φύτευση ανοίγονται λάκκοι καταλλήλων διαστάσεων (0.50x0.50x0.50m) και αφήνονται να αεριστούν και να αποστραγγιστούν. Ο θάμνος τοποθετείται κατακόρυφα μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας με τη μπάλα του χώματος, αφού προηγουμένως απομακρυνθεί η πλαστική σακούλα ή το δοχείο προσεκτικά, ώστε η μπάλα χώματος να μείνει άθικτη και η ρίζα αδιατάρακτη. Οι πέτρες και καθώς επίσης όλα τα άχρηστα υλικά που τυχόν προέκυψαν απομακρύνονται.

Θα ακολουθήσει το γέμισμα του λάκκου με μείγμα που αποτελείται από μείγμα αναλογίας 4:1 επιφανειακού χώματος με κομπόστα φύτευσης. Θα ακολουθήσει πάτημα του χώματος, το οποίο δεν θα ξεπερνάει σε ύψος το λαιμό του θάμνου, ώστε να έρθει σε καλή επαφή με τη μπάλα, να εξαλειφθούν τα κενά αέρος, να ελαχιστοποιηθεί η καθίζηση και να εξασφαλισθεί η σταθερότητα στο φυτό. Ακολουθεί ο σχηματισμός λεκάνης διαμέτρου ανάλογης με την διάμετρο του λάκκου και το μέγεθος του φυτού άρδευσης και καλή άρδευση.

ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ – ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΦΥΤΕΥΣΗΣ

Φυτευτική περίοδος

Σε περιοχές με ήπιους χειμώνες υπάρχουν δύο βασικές περίοδοι για φύτευση:

α/α	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΦΥΤΕΥΣΗ	ΑΝΘΗΣΗ
1	Φθινοπωρινά	Αρχές άνοιξης – τέλος άνοιξης	Τέλος άνοιξης, καλοκαίρι και φθινόπωρο (από Ιούνιο μέχρι Νοέμβριο)
2	Ανοιξιάτικα	Οκτώβριο Νοέμβριο	- Από Φεβρουάριο μέχρι και Μάιο ή και αργότερα

Καιρικές συνθήκες

Οι εργασίες φύτευσης σταματούν κάτω από πολύ χαμηλές (κάτω από 5°C) ή υψηλές (πάνω από 32°C) θερμοκρασίες ή όταν φυσούν πολύ δυνατοί άνεμοι.

4.1.6. 4.1.5 Εργασίες μετά τη φύτευση

Αμέσως μετά τη φύτευση ακολουθεί η ισοπέδωση / διάστρωση του εδαφικού υποστρώματος. Επιπλέον καθαρίζεται ο χώρος φύτευσης και απομακρύνονται τα διάφορα σκουπίδια (πέτρες, υλικά συσκευασίας, φυτοδοχεία, ξερά κλαδιά, σύρματα κλπ) σε θέσεις απόρριψης που επιτρέπεται από τις αρμόδιες αρχές. Κατόπιν σχηματίζεται η λεκάνη άρδευσης, σε σχήμα δακτυλίου με εξωτερική διάμετρο τουλάχιστον 20% μεγαλύτερη από τις διαστάσεις του λάκκου φύτευσης και βάθος τόσο ώστε η χωρητικότητα της να είναι διπλάσια της προβλεπόμενης δόσης άρδευσης. Αμέσως μετά ακολουθεί η πρώτη άρδευση, με άφθονο νερό για να εξαλειφθούν τυχόν κενά αέρα και να εξασφαλιστεί ο επιθυμητός βαθμός συμπύκνωσης του χώματος ή μίγματος πλήρωσης του λάκκου και η καλή συνάφεια με το ριζικό σύστημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.

5.1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

5.1.1. ΛΙΠΑΝΣΗ

Λίπανση νοείται η προσθήκη κατάλληλων ανόργανων ή οργανικών λιπασμάτων, φυτικής κομπόστας, κοπριάς κλπ περιλαμβανομένου και ρυθμιστικών ουσιών του pH (όπως θειάφι, θειικός σίδηρος, γύψος, δολομίτης κλπ) με στόχο τον εμπλουτισμό του υποστρώματος σε θρεπτικά στοιχεία και τη διόρθωση του pH ώστε να επιτυγχάνονται σαφώς καθορισμένοι σκοποί όπως:

- Καλή ανάπτυξη των φυτών, αύξηση της βλαστικής και της ριζικής ανάπτυξης
- Εγκατάσταση νεοφυτευμένων φυτών
- Βελτίωση του χρωματισμού του φυλλώματος και όλης της εμφάνισης του φυτού
- Διόρθωση ή πρόληψη τροφοπενιών
- Διατήρηση της εδαφικής γονιμότητας

Η σύνθεση, η μορφή, η συσκευασία, η διακίνηση, η αποθήκευση, η διάθεση κλπ των λιπασμάτων θα είναι σύμφωνη με τη σχετική νομοθεσία για τα λιπάσματα όπως έχει τροποποιηθεί, αντικατασταθεί, συμπληρωθεί και ισχύει κάθε φορά

- Ν 1565/85 (ΦΕΚ 164 Α/26-9-85 'Λιπάσματα')
- Ν2326/95 (ΦΕΚ 153 Α/ 27-7-95 'Τροποποίηση του Ν1565/85')
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ 2003/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του συμβουλίου της 13^{ης} Οκτωβρίου 2003 σχετικά με τα λιπάσματα
- ΥΑ 394200/5925 και ΥΑ 394199/5225 (ΦΕΚ 1939 Β /27-10-99)
- Η Οδηγία 91/67/ΕΟΚ του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων για την προστασία των νερών από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (ΦΕΚ 519 Β / 25-5-97)
- ΥΑ 125347/568 (ΦΕΚ 142 Β / 29-1-2004 'Κώδικες Ορθής Γεωργικής Πρακτικής' όπως αυτοί εγκρίθηκαν με την υπ αριθμ. Ε(2003) 3139/22-8-2003 απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Τα λιπάσματα πρέπει να είναι κοκκώδους τύπου ή υδατοδιαλυτά, με ομοιογενή σύσταση, χωρίς βώλους- συσσωματώματα, χωρίς να έχουν απορροφήσει υγρασία και με αναλλοίωτη την αρχική τους υφή.

Όλα τα υλικά λίπανσης πρέπει να μεταφέρονται στο χώρο του φυτωρίου σε σφραγισμένη (άθικτη) στεγνή και καθαρή συσκευασία. Η συσκευασία θα είναι σύμφωνη με την άδεια εμπορίας του κάθε λιπάσματος, να γράφει στο σάκο ή σε προσαρτημένη ετικέτα τις αναγνωριστικές ενδείξεις, μεταξύ των οποίων η ένδειξη 'ΛΙΠΑΣΜΑ ΕΚ' ,τα θρεπτικά στοιχεία που περιέχει με το όνομα και το χημικό σύμβολό τους, τύπο υλικού βάρους και υπεύθυνη χημική ανάλυση, τυχόν οδηγίες

χρήσης, την εμπορική ονομασία, την εταιρική επωνυμία και τη διεύθυνση του παρασκευαστή. Οι παραπάνω ενδείξεις πρέπει να είναι και να παραμένουν ανεξίτηλες και ευανάγνωστες. Τα υλικά λίπανσης δεν πρέπει να περιέχουν προσμίξεις σε ποσότητες επιζήμιες για τον άνθρωπο, τα φυτά ή τα ζώα.

Με κριτήριο την περιεκτικότητα ενός ή περισσότερων θρεπτικών στοιχείων τα λιπάσματα διακρίνονται σε απλά, σύνθετα ή μικτά

Με κριτήριο την φυσική τους κατάσταση διακρίνονται σε στερεά, υγρά και αέρια

Με κριτήριο το χρόνο αποδέσμευσης και απορρόφησης των θρεπτικών στοιχείων από το φυτό υπάρχουν τα λιπάσματα βραδείας απελευθέρωσης και τα λιπάσματα βραχείας απελευθέρωσης. Στα βραδείας απελευθέρωσης ανήκουν λιπάσματα (πχ συμβατικά με ειδική επικάλυψη, πολυμερή ουρίας- οργανικών ενώσεων) που περιέχουν θρεπτικά στοιχεία, σε μορφή που καθυστερεί την απορρόφηση τους από τα φυτά ή επεκτείνουν το χρόνο δράσης τους.

Επειδή το κύριο τμήμα που χρησιμοποιείται για υπόστρωμα φύτευσης έχει χαμηλή περιεκτικότητα θρεπτικών στοιχείων και επιπλέον χαμηλό pH, απαιτείται η προσθήκη θρεπτικών στοιχείων μέσω λίπανσης . Το καταλληλότερης μορφής λίπασμα είναι αυτό της βραδείας απελευθέρωσης το οποίο επεκτείνει το χρόνο δράσης του.

5.1.2. ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Με τον όρο φυτοπροστασία νοείται η προστασία των φυτών από διάφορες ασθένειες όπως μύκητες, έντομα, βακτήρια κλπ με την εφαρμογή φυτοπροστατευτικών προϊόντων.

ΜΟΡΦΕΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΔΡΑΣΗΣ ΤΟΥΣ ΔΙΑΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ:

- ✓ Διασυστηματικά (η δράση τους εξαπλώνεται σε όλο τον οργανισμό του φυτού επειδή κυκλοφορούν μέσω των χυμών του φυτού)
- ✓ Επαφής

ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗ ΜΟΡΦΗ :

- ✓ Στερεά μορφή
- ✓ Υγρή μορφή

Όλα τα σκευάσματα πρέπει απαραίτητα να έχουν την σχετική άδεια κυκλοφορίας στην Ελλάδα και να είναι σύμφωνα με :

1. Την οδηγία του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης 91/414/ΕΟΚ βάσει της οποίας εκδόθηκε το Π.Δ. 115/1997 (ΦΕΚ 104/τΑ΄/30-05-1997)
2. Τον Ν.721/06-10-1977 (ΦΕΚ 298/τ Α΄/07-10-1977)
3. Τον Ν.2538/1997 (ΦΕΚ 242/τΑ΄/01-12-1997)

Θα πρέπει να αγοράζεται το σωστό προϊόν και να ελέγχεται η ετικέτα του, ώστε το κείμενο σε αυτή να είναι σύμφωνο με το άρθρο 22 παρ. 1 του Ν.721/77

Να ελέγχεται η συσκευασία του, να μην είναι φθαρμένη, να μην έχει σημάδια διαρροών και να μην έχουν παραβιαστεί οι ταινίες ασφαλείας.

Να αναγράφονται επίσης τα:

- Η επιστημονική και εμπορική ονομασία
- Η περιεκτικότητα
- Η ημερομηνία λήξης
- Το σήμα με το βαθμό της κλίμακας τοξικότητας

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

- Κατά τη μεταφορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων θα πρέπει να ακολουθείται σχολαστικά η οδηγία 94/55/ΕΟΚ η οποία καλύπτει τη μεταφορά επικίνδυνων υλικών
- Οι χρήστες να γνωρίζουν τις ενέργειες που πρέπει να κάνουν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης
- Να προλαμβάνεται κάθε είδους διαρροή. Σε περίπτωση διαρροής να γίνονται άμεσες ενέργειες περιορισμού της διαρροής και να ειδοποιούνται όσοι έχουν μολυνθεί
- Πριν από τη μετακίνηση δοχείων να εξετάζεται ότι δεν υπάρχει διαρροή και ότι είναι άθικτα τα πώματα και οι ετικέτες
- Απαγορεύεται το κάπνισμα και το φαγητό κατά το χειρισμό των φυτοπροστατευτικών προϊόντων
- Η φόρτωση του φορτηγού θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε τα κιβώτια ή δοχεία να μην ανατραπούν
- Αν μεταφέρεται διάλυμα με ψεκαστικό θα ελέγχεται ώστε να μην υπάρχει διαρροή από τους σωλήνες και τα ακροφύσια.
- Δεν επιτρέπεται η μεταφορά φυτοπροστατευτικών προϊόντων μαζί με παιδιά, ζώα, τρόφιμα

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Δεν θα αποθηκεύονται φυτοπροστατευτικά προϊόντα μαζί με τροφές
- Θα αποθηκεύονται χωριστά από άλλα προϊόντα
- Αποθήκευση σε στεγανό χώρο, χωρίς υγρασία μακριά από πηγές θερμότητας και έκθεσης σε ηλιακή ακτινοβολία

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Πριν την εφαρμογή της φυτοπροστασίας θα πρέπει πάντα να ελέγχεται αν είναι εφικτά κάποια μέτρα πρόληψης και αν είναι εφαρμόσιμες μη χημικές μέθοδοι. Αν τελικά αποφασιστεί η εφαρμογή χημικής φυτοπροστασίας ή χημικών μέσων πρέπει να επιλεγεί ένα φυτοπροστατευτικό προϊόν το οποίο να είναι εγκεκριμένο για τη χρήση στη συγκεκριμένη περίπτωση και εμφανίζει τον ελάχιστο δυνατό κίνδυνο για τους ανθρώπους και το περιβάλλον.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

- Επίταση (σκευάσματα σκόνης)
- Διασπορά (σκευάσματα σε κοκκώδη μορφή)
- Ριζοπότισμα (εφαρμογή με πότισμα, διαλυμάτων σε νερό φυτοπροστατευτικών σκευασμάτων)
- Ψεκασμός (εφαρμογή διαλυμάτων με ψεκαστικό μηχάνημα ή χειροκίνητο ψεκαστικό)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Είναι η διαρκής καλή κατάσταση πράσινου από πλευράς ασθενειών, όταν πρόκειται για προληπτικούς ψεκασμούς και η αναστολή της προβολής ή η θεραπεία του φυτικού υλικού.

ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Τα φυτοπροστατευτικά σκευάσματα μπορούν να γίνουν περισσότερο επικίνδυνα όταν δεν λαμβάνονται κατά την εφαρμογή τους, οι προφυλάξεις που προβλέπονται για το αντίστοιχο προϊόν.

Για τους ανθρώπους οι κίνδυνοι είναι:

- Επαφή με το δέρμα
- Επαφή με τα μάτια

- Κατάποση
- Εισπνοή

Για τα ζώα:

- Απορρόφηση τοξικών σκευασμάτων από το δέρμα
- Κατανάλωση μολυσμένων τροφών ή νερού

Για το οικοσύστημα:

- Στις πηγές νερού, πηγάδια, λίμνες, ποτάμια
- Καλλιεργούμενες εκτάσεις
- Ακαλλιέργητες εκτάσεις όπου ζουν, τρέφονται και πολλαπλασιάζονται ζώα και φυτά

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

- Ειδικά ρούχα στους χειριστές φυτοφαρμάκων
- Τα ρούχα πρέπει να πλένονται κάθε μέρα μετά τη χρήση
- Να καλύπτεται όλο το σώμα με ρούχα
- Απαραίτητα γυαλιά, μάσκες και γάντια σύμφωνα με τις οδηγίες
- Οι εργασίες φυτοπροστασίας να γίνονται το πρωί ή αργά το απόγευμα και ποτέ κόντρα έστω και στον ελάχιστο άνεμο
- Οι άνθρωποι που δεν χειρίζονται τα φυτοφάρμακα πρέπει να μένουν μακριά από το χώρο της εργασίας αυτής καθώς επίσης και τα κάθε είδους ζώα
- Οι συσκευασίες φυτοφαρμάκων πρέπει να μένουν φυλαγμένες και κλειστές
- Μετά το τέλος της εργασίας συγκεντρώνονται όλα τα άχρηστα υλικά που έχουν σχέση με τον ψεκασμό και απορρίπτονται με ασφαλή τρόπο.
- Σήμανση της περιοχής

5.1.3. ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗ ΖΙΖΑΝΙΩΝ

Κάθε φυτό που αναπτύσσεται σε χώρο όπου είναι ανεπιθύμητο είναι ζιζάνιο.

Τα ζιζάνια φυτρώνουν:

- Από σπόρους που μεταφέρονται από τον αέρα
- Από σπόρους που μεταφέρονται από τα πουλιά

ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ"

1. Βοτάνισμα με τα χέρια
2. Βοτάνισμα με τσάπα
3. Χημική καταπολέμηση ζιζανίων

Ο επιβλέπων του έργου πρέπει να παρίσταται κατά την εκτέλεση της εργασίας(κυρίως κατά τη χημική καταπολέμηση).

5.1.4. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Είναι η εργασία κατά την οποία απομακρύνονται από τους χώρους πρασίνου όλα τα κάθε είδους απορρίμματα που συναθροίζονται σε αυτούς. Τα απορρίμματα είναι είτε φυτικά υπολείμματα (πεσμένα φύλλα ή υπολείμματα κλαδέματος φυτών) είτε προέρχονται από ανθρώπινη δράση.

Πριν την έναρξη των εργασιών ελέγχονται οι κλιματολογικές συνθήκες. Για την ασφάλεια των εργαζομένων δεν πρέπει να διενεργείται καθαρισμός με τα χέρια όταν υπάρχει παγετός ή όταν φυσάει δυνατός άνεμος.