

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ  
ΤΟΠΙΟΥ - ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑ ΤΩΝ ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΓΡΑΣΙΔΙΩΝ**



**Πτυχιακή εργασία της σπουδάστριάς  
Ράπτου Γεωργίας**

**Καλαμάτα, 2008**

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ  
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ**

**ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ  
ΤΟΠΙΟΥ-ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑ ΤΩΝ ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΓΡΑΣΙΔΙΩΝ**



**Πτυχιακή εργασία της σπουδάστριας  
Ράπτου Γεωργίας**

**Επιβλέπων Καθηγήτρια:Κληρονόμου Δέσποινα**

**Καλαμάτα, 2008**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΣΕΛΙΔΑ

Περιεχόμενα.....	i
Πρόλογος.....	iii
Εισαγωγή.....	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΛΟΕΣ.....</b>	<b>3</b>
1.1 Ετήσιες και πολυετείς χλόες.....	3
1.2 Οι χλόες ως περίφραξη.....	5
1.3 Διαμόρφωση κήπων με χλόες.....	7
1.4 Χλόες σε γλάστρες.....	13
1.5 Χλόες σε υγρό στοιχείο και βραχόκηπους.....	17
1.6 Περιοχές με αμμοχάλικο.....	21
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> ΕΔΑΦΙΚΑΛΥΨΗ.....</b>	<b>23</b>
2.1 Ποικιλίες που προωθούνται στην Ελλάδα.....	27
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΕΙΣ.....</b>	<b>30</b>
3.1 Καλλιέργεια-φύτευση.....	30
3.2 Πολλαπλασιασμός.....	33
3.3 Ασθένειες και παράσιτα.....	34
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> Παρουσίαση δημοφιλέστερων χλοών.....</b>	<b>35</b>
4.1 Είδη του γένους <i>Arundinaria</i> .....	35
4.2 Είδη του γένους <i>Sinarundinaria</i> .....	36
4.3 Είδη του γένους <i>Fortunei</i> .....	37
4.4 Είδη του γένους <i>Semiarundinaria</i> .....	37
4.5 Είδη του γένους <i>Sasa</i> .....	38
4.6 Είδη του γένους <i>Arundo</i> .....	39
4.7 Είδη του γένους <i>Briza</i> .....	41
4.8 Είδη του γένους <i>Coix</i> .....	41
4.9 Είδη του γένους <i>Cortaderia</i> .....	42

4.10	Είδη του γένους <i>Dactylis</i> .....	43
4.11	Είδη του γένους <i>Deschampsia</i> .....	44
4.12	Είδη του γένους <i>Festuca</i> .....	46
4.13	Είδη του γένους <i>Hakonechloa</i> .....	46
4.14	Είδη του γένους <i>Helictotrichon</i> .....	46
4.15	Είδη του γένους <i>Hordeum</i> .....	47
4.16	Είδη του γένους <i>Ovatus</i> .....	49
4.17	Είδη του γένους <i>Secundatum</i> .....	49
4.18	Είδη του γένους <i>Koeleria</i> .....	50
4.19	Είδη του γένους <i>Pennisetum</i> .....	51
4.20	Είδη του γένους <i>Melica</i> .....	52
4.21	Είδη του γένους <i>Aureum</i> .....	53
4.22	Είδη του γένους <i>Phyllostachys</i> .....	54
4.23	Είδη του γένους <i>Chusquea</i> .....	55
4.24	Είδη του γένους <i>Spartina</i> .....	56
4.25	Είδη του γένους <i>Stipa</i> .....	57
4.26	Είδη του γένους <i>Miscanthus</i> .....	59
4.27	Είδη του γένους <i>Alopecurus</i> .....	61
4.28	Είδη του γένους <i>Arrhenatherum</i> .....	62
4.29	Είδη του γένους <i>Phalaris</i> .....	63
	Βιβλιογραφία.....	67

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα άνθη για πολλούς ανθρώπους είναι μία παρέα ευχάριστη μέσα στη ρουτίνα της καθημερινότητας. Πολλοί από εμάς, αφιερώνουμε χρόνο και χρήμα για χάρη του κήπου μας με σκοπό αλλά και στόχο την ηρεμία την αρμονία και την χαλάρωση της εικόνας του μυαλού μας έστω και την μισή ώρα που θα κάτσουμε να απολαύσουμε τον καφέ μας στην αυλή ή στην βεράντα του σπιτιού μας.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η μετάδοση ιδεών όσον αφορά τη διακόσμηση του χώρου που διαθέτουμε κυρίως με φυτά της οικογένειας των αγρωστωδών

Ολοκληρώνοντας την παρούσα εργασία θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την Καθηγήτρια μου Κληρονόμου Δέσποινα για τον πολύτιμο χρόνο που αφιέρωσε και για τις πολύτιμες βοήθειες και πληροφορίες που μου προσέφερε. Επίσης, ευχαριστώ θερμά την συνάδελφό μου Κούβαρη Βασιλική καθώς και τον συνάδελφό μου Σουλιώτη Ευθύμιο για την πολύτιμη βοήθεια που μου προσέφεραν. Τέλος, ευχαριστώ πολύ τους γονείς μου, που κατάφεραν να με σπουδάσουν χωρίς να μου λείπει τίποτα.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι χλόες είναι μέλη της οικογένειας Poaceae (Gramineae) και ως είδη μπορούν να χαρακτηριστούν ως πολυετή ποώδη, ως ετήσια ποώδη φυλλοβόλα και αειθαλή. Πολλά σχηματίζουν θαμνώδης ανάπτυξη ενώ άλλα έχουν μορφή τάπητα. Στη φύση οι χλόες είναι ένα αναπόσπαστο τμήμα κάθε σκηνής. Μερικά από τα πολυετή εξαπλώνονται με υπόγειο έρποντα μίσχο. Οι χλόες έρχονται σε πολλά ύψη, χρώματα, και έχουν ποικίλες απαιτήσεις ύδατος.

Φυτά από την οικογένεια Poaceae έχουν μια μακροχρόνια ιστορία στην καλλιέργεια, ειδικά τα δημητριακά όπως ο σίτος, το κριθάρι, η βρώμη και το γλυκό καλαμπόκι καθώς και οι χλόες χλοοτάπητων. Φυτά της οικογένειας Poaceae αποτελούν σημαντικό κομμάτι της οικονομίας. Ο πολιτισμός της ανθρώπινης φυλής αποδίδεται άμεσα στην ανάπτυξη των γεωργικών πρακτικών, οι οποίες από την αρχή έχουν εξαρτηθεί από τα αγρωστώδη. Τα αγρωστώδη είναι η αρχική πηγή τροφίμων για τους ανθρώπους καθώς επίσης και για τα ζώα.

Τα φύλλα είναι μακριά και στενά, συχνά με λογχώδη σχήμα και στενά στην άκρη. Το χρώμα περιλαμβάνει αποχρώσεις από πράσινο, γαλάζιο ή γκριζο και κίτρινο ενώ τα περισσότερα είναι ριγωτά. Τους φθινοπωρινούς και χειμερινούς μήνες το φύλλωμα παίρνει ένα χρυσό και καταλήγει σε ένα κοκκινόμαυρο καστανό σκούρο χρώμα ( Toogood, 1996).

Τα άνθη σχηματίζονται κατά σταχύδια που φέρονται σε αρθρωτό άξονα. Κάθε σταχύδιο περιβάλλεται από τα εξωτερικά λέπυρα ενώ κάθε ανθίδιο από τα εσωτερικά λέπυρα. Τα αγρωστώδη απαντώνται συνήθως κατά πυκνές συστάδες και εμφανίζονται σε όλα τα πλάτη της Γης, σε όλους τους τύπους εδάφους και κάτω από διάφορες συνθήκες περιβάλλοντος (Σαρλής, 1999). Οι μίσχοι των λουλουδιών είναι στρόγγυλοι και μη ξυλοποιημένοι. Το χρώμα των ανθέων δεν ποικίλει τόσο όσο του φυλλώματος. Περιλαμβάνει εντυπωσιακά άσπρα και ροζ με γυαλιστερές χάλκινες αποχρώσεις. Μερικές χλόες, όπως η χλόη *Cortaderia selloana*, έχει πουπουλένια λοφία(Toogood, 1996) .

Στην οικογένεια Poaceae (Gramineae) υπάρχει μια υπό-οικογένεια γνωστή ως Bambusoideae όπου περιλαμβάνει τα μπαμπού και διαφέρουν από τα άλλα μέλη της οικογένειας στον ξυλώδη μίσχο, τα γνωστά σε εμάς καλάμια. Τα μπαμπού είναι πάντα πράσινα πολυετή και έχουν αύξηση προς τα επάνω. Τα φύλλα τους έχουν σχήμα λόγχης και τα άνθη τους είναι ελκυστικά.

Οι διακοσμητικές χλόες εξυπηρετούν πολλές λειτουργίες στο τοπίο. Στα καλλωπιστικά γρασίδια πάντα εκτιμούταν μόνο το πρόσφατο χρονικό διάστημα όπως στα φυτά *Cortaderia selloana* και στο μπαμπού *Arundinaria* όπως παρατηρείται στους Βικτοριανούς κήπους στη Μεγάλη Βρετανία κατά τα μέσα του 19ου αιώνα.

Κατά τη διάρκεια του 20ού αιώνα, ο αριθμός διακοσμητικών χλοών που ήταν διαθέσιμες αυξήθηκε βαθμιαία, δεδομένου ότι οι περισσότεροι είχαν συλλεχθεί από τα διάφορα μέρη του κόσμου.

Σήμερα, οι καλλωπιστικές χλόες χρησιμοποιούνται μαζί με άλλα φυτά, ιδιαίτερα με πλατύφυλλα. Άλλες χλόες έχουν άλλες χρήσεις, όπως το να φυτεύονται σε περιοχές με αμμοχάλικο καθώς και για να απομονώσουν άλλα είδη. Στον κήπο, οι διακοσμητικές χλόες όχι μόνο ταιριάζουν με τα περισσότερα σχέδια αλλά μπορούν να τονίσουν τον οπτικό αντίκτυπο ενός κήπου (Toogood, 1996).

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΧΛΟΕΣ

## 1.1 ΕΤΗΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΕΤΕΙΣ ΧΛΟΕΣ

Οι ετήσιες χλόες ολοκληρώνουν τον βιολογικό τους κύκλο μέσα σε ένα έτος, δεν αυξάνονται όσο τα πολυετή, αλλά πολλαπλασιάζονται ως επιτοπλείστον από τους σπόρους.

Ένα από τα πιο ασυνήθιστα είδη είναι το *Agrostis nebulosa* (χλόη των σύννεφων), το οποίο έχει όμορφους νεφελοειδείς ψεκασμούς ως άνθη. Το *Briza maxima* είναι μια από τις πιο γνωστές σκληραγωγημένες ετήσιες χλόες. Όχι τόσο γνωστό αλλά να αξίζει να αναφερθεί, είναι το *Bromus macrostachys* (μεσογειακή χλόη), που έχει σχετικά μεγάλο άνθος για ετήσια χλόη.

Οι διακοσμητικές ποικιλίες *Zea mays* (διακοσμητικός αραβόσιτος ή γλυκό καλαμπόκι) ανήκουν επίσης στις ετήσιες χλόες όπου φημίζονται για το ελκυστικό διαφοροποιημένο φύλλωμά τους.

Κατά τον Toogood, (1996) οι ετήσιες χλόες μπορούν επίσης να αναμιχθούν με άλλα ετήσια είδη, όπως τα είδη *Alonso warscewiczii* (λουλούδι μασκών) με τα φωτεινά κόκκινα λουλούδια του, το ροζ *Linum grandiflorum* (ετήσιο λινάρι) και το βαθύ πορτοκαλί *Tithonia rotundifolia* (Μεξικάνικος ηλιάνθος).



Εικόνα1 : Το *Briza maxima*.



Εικόνα 2: Το *Zea may*

(Διαδύκτιο1)



Οι πολυετείς χλόες έχουν αργή ανάπτυξη .Η ωρίμανση τους ολοκληρώνεται από πέντε έως επτά χρόνια. Αρχικά πολλαπλασιάζονται με σπόρο όπου μόλις αναπτυχθούν τα φυτά γίνεται η διαίρεση του ριζώματος.

Οι περισσότερες πολυετείς χλόες προτιμούν αρκετό ήλιο και γόνιμο στεγνό έδαφος (Loyd,1997).



Εικόνα3:Το πολυετές φυτό *Cortaderia selloana* "Silver Comet"  
(Διαδύκτιο2)

## 1.2 ΟΙ ΧΛΟΕΣ ΩΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ

Οι διακοσμητικές χλόες ταιριάζουν ιδανικά για περίφραξη. Τα ψηλά πολυετή γρασίδια και μπαμπού χρησιμοποιούνται ως περίφραξη, κυρίως για να κρύψουν τις άσχημες απόψεις ή να διαχωρίσουν έναν κήπο παρά για την προστασία του αέρα. Η τοποθέτηση των φυτών για περίφραξη είναι εύκολη διότι γίνεται σε ίσια γραμμή.

Η ιδέα της χρησιμοποίησης των διακοσμητικών χλοών και των μπαμπού ως απομονωμένα είδη για τον σχηματισμό ψηλών φρακτών, δεν είναι κάτι νέο. Για να χρησιμοποιηθεί ως ενιαίο απομονωμένο δείγμα, μια χλόη ή ένα μπαμπού, πρέπει να είναι ιδιαίτερα διακριτική και να έχει κάποιο ειδικό χαρακτηριστικό που να του δίνει περισσότερη έμφαση.

Η αρχική χλόη δειγμάτων για τους χλοοτάπητες πρέπει σίγουρα να είναι η *Cortaderia selloana*, η χλόη που έχει το ελκυστικό σχήμα αψίδας στο φύλλωμα της και τα ψηλά λοφία στο άνθος της. Υπάρχουν διάφορες ποικιλίες, συμπεριλαμβανομένων μερικών που ταιριάζουν στους μικρούς κήπους και άλλοι στους μεγάλους. Η *Cortaderia selloana* καθώς και άλλες χλόες μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ως δείγματα στην άκρη μιας λίμνης, αλλά αυτό για να είναι αποτελεσματικό απαιτείται μια αρκετά μεγάλη έκταση ύδατος.

Κάποια είδη μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κεντρικά σημεία μέσα σε ένα κήπο. Η θέση του φυτού μπορεί να είναι κοντά σε λίμνη, σε γωνίες ή σε μονοπάτια (Toogood, 1996).



Εικόνες 4 και 5: Χλόες ως περίφραξη

(Διαδύκτιο 3)



Εικόνα:6 Χλόες ως φράκτης.

(Διαδύκτιο 26)

### 1.3 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΗΠΩΝ ΜΕ ΧΛΟΕΣ

Οι διακοσμητικές χλόες είναι θαυμάσιες για την διαμόρφωση κήπων. Με τη σειρά των χρωμάτων τους, των συστάσεων, και των μεγεθών, προσθέτουν ενδιαφέρον καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε παρτέρια ως μπορντούρες, ως δείγματα, ως μεμονωμένη φύτευση, ως συστάδες, ως σημείο εστίασης, ακόμα και για την πλαισίωση μιας άποψης. Οι διακοσμητικές χλόες, οι θάμνοι, και οι εγκαταστάσεις συνόρων μπορούν να αναμιχθούν μαζί αποτελεσματικά.

Υπάρχουν αρκετά είδη διακοσμητικών χλοών που χρησιμοποιούνται ιδανικά είτε ως μπορντούρες, μεμονωμένες φυτεύσεις, παρτέρια, συστάδες και σημεία εστίασης.

Μεγάλη ποικιλία χλοών μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μπορντούρες. Ένα κατάλληλο φυτό που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί είναι το φυτό *Phalaris arundinacea* με το εντυπωσιακό ρόδινο χρώμα του άνθους του (Διαδύκτιο 10).



Εικόνα7: Χλόες σε μπορντούρες  
(Διαδύκτιο 4)

Ως μεμονωμένες φυτεύσεις το ιδανικότερο φυτό που τραβάει την προσοχή του παρατηρητή με τις ελκυστικές κόκκινες ταξιανθίες είναι η *Stipa calamagrostis* (Διαδύκτιο 10).



Εικόνα 8: Χλόες ως μεμονωμένη φύτευση.  
(Διαδύκτιο 4)

Οι περισσότερες διακοσμητικές χλόες χρησιμοποιούνται σε παρτέρια είτε σε συνδυασμό με άλλες χλόες είτε με άλλα καλλωπιστικά φυτά. Μια από τις χλόες αυτές είναι η *Pennisetum orientale* (Διαδύκτιο 10).



Εικόνες9 και10:Χλόες σε παρτέρια  
(Διαδύκτιο 5)



Εικόνα11:Η χλόη *Pennisetum orientale* σε παρτέρι  
(Διαδύκτιο2)

Όπως συμβαίνει και με τα φυτά ιδανικά για μπορντούρες έτσι υπάρχει πληθώρα χλοών που είναι ιδανικές για συστάδες. Ένα φυτό που εντυπωσιάζει στην διαμόρφωση του ως συστάδα είναι η χλόη *Deschampsia cespitosa* (Διαδύκτιο10).



Εικόνες12 και13: Χλόες σε συστάδες.

(Διαδύκτιο 4)

Για την επιλογή των χλοών ως σημεία εστίασης βασικό χαρακτηριστικό είναι εκείνο που κάνει το φυτό να ξεχωρίζει από τα άλλα κάνοντας έτσι το μάτι να «πέσει» επάνω στο συγκεκριμένο φυτό. Τέτοια φυτά είναι *Phalaris arundinacea* με τις ελκυστικές ρόδινες ταξιανθίες και ο γιγαντιαίος κάλαμος *Arundo donax* (Διαδύκτιο 10).



Εικόνα14: το φυτό *Arundo donax* ως σημείο εστίασης

Πηγή: Toogood 1996



Εικόνα15: Η χλόη *Phalaris arundinacea* ως σημείο εστίασης

(Διαδύκτιο 2)



Οι διακοσμητικές χλόες μπορούν να τοποθετηθούν σε ένα κήπο με βάση:

α) Τη ζωηρότητα του χρώματος των φύλλων τους, όπως για παράδειγμα το φυτό *Hakonechloa macra*, (εικόνα 59)

β) Το χρώμα των λοφίων στα άνθη, όπως για παράδειγμα το φυτό *Pennisetum orientale*, (εικόνα 11)

γ) Το έντονο χρώμα του φυλλώματος καθ' όλη τη διάρκεια της εποχής, όπως για παράδειγμα το φυτό *Miscanthus sinensis*, (εικόνα 81)

δ) Οι διακοσμητικές χλόες ομαδοποιούνται επίσης ως προς τον τρόπο με τον οποίο αυξάνονται. Μερικές χλόες διαμορφώνουν τις πυκνές μάζες, άλλων που διαδίδονται από τους στόλωνες ή τα ριζώματα.

Οι χλόες ανάλογα με τα χαρακτηριστικά ομαδοποίησης τους έχουν την ικανότητα να λύνουν ποικίλα ζητήματα σχεδίου σε πολλούς διαφορετικούς κήπους (Διαδύκτιο10) .

Εντυπωσιακό αποτέλεσμα επίσης μέσα σε ένα κήπο δίνει η χρήση των διακοσμητικών χλοών ως φόντο. Συνδυάζονται υπέροχα μαζί με άλλα καλλωπιστικά είδη τα οποία έχουν έντονους χρωματισμούς σε φύλλωμα και άνθη.



Εικόνα:16.Χλόες ως φόντο.

Πηγή:(Darke, 1999)

#### 1.4. ΧΛΟΕΣ ΣΕ ΓΛΑΣΤΡΕΣ

Οι διακοσμητικές χλόες αυξάνονται όλο και περισσότερο σε γλάστρες και ζαρντινιέρες. Η σωστή ανάπτυξη σε γλάστρες και ζαρντινιέρες απαιτεί την κατάλληλη υγρασία και τις απαραίτητες θρεπτικές ουσίες. Σημαντικό πλεονέκτημα που έχει η φύτευση σε γλάστρες και ζαρντινιέρες είναι η εύκολη διαίρεση του φυτού.

Οι χλόες όπως στον αγρό έτσι και στην φύτευση σε γλάστρες απαιτούν εδάφη με καλή αποστράγγιση. Η φύτευση τους γίνεται καλύτερα όταν το χώμα είναι θερμό και στεγνό. Σε αντίθεση με τα μπαμπού που αναπτύσσονται σε υγρά εδάφη.

Οι γλάστρες και οι ζαρντινιέρες μπορούν να τοποθετηθούν ιδανικά σε εσωτερικές αυλές, αίθρια, σε σκαλοπάτια, προσόψεις βεραντών ή εισόδων.

Η επιλογή των υλικών και των σχημάτων που θα έχουν γίνεται με βάση τα χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις του κάθε φυτού και ανάλογα με την συνδιαστικότητα στο χώρο (Waite, 1990).



α)



β)



γ)

Εικόνα17:α)β)γ).Χλόες σε γλάστρες.  
(Διαδύκτιο 6)



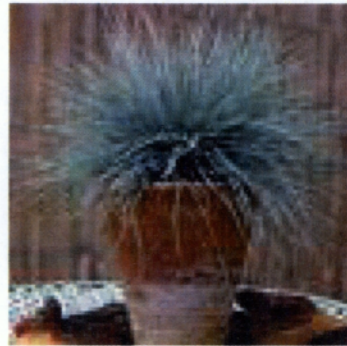
α)



β)



γ)



δ)

Εικόνα18:α)β)γ)δ).Χλόες σε γλάστρες.  
(Διαδύκτιο 7)



Εικόνα19: Χλόες σε γλάστρες  
(Διαδύκτιο 4)

## 1.5 ΧΛΟΕΣ ΣΕ ΥΓΡΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΚΑΙ ΒΡΑΧΟΚΗΠΟΥΣ

Οι διακοσμητικές χλόες έχουν την ικανότητα να διακοσμήσουν υγρό στοιχείο και βραχόκηπους.

Το υγρό στοιχείο είναι από τα βασικά μέρη σε έναν κήπο που προσφέρει στιγμές χαλάρωσης και δίνει προσωπικότητα στο χώρο. Το υγρό στοιχείο που μπορεί να είναι λίμνη καταρράκτης ή ακόμη και κάποιο σιντριβάνι συνδυάζεται ιδανικά με βραχόκηπους σε μια γωνία ή στο κέντρο του κήπου δίνοντας στυλ και χαρακτήρα. Η τοποθέτηση των χλοών γύρω ή και δίπλα στο υγρό στοιχείο γίνεται με βάση τα χαρακτηριστικά του φυτού, τις εδαφικές απαιτήσεις και τον σχηματισμό του υγρού στοιχείου.

Σε υγρό στοιχείο με μικρή έκταση τοποθετούνται χλόες με χαμηλό ύψος ώστε να μην καλύπτουν το υγρό στοιχείο. Ανάλογα με το σχηματισμό που έχει το υγρό στοιχείο π.χ η λίμνη οι χλόες τοποθετούνται είτε στις γωνίες ,είτε στην άκρη ,είτε γύρω από αυτήν ή ακόμη και μέσα σε αυτήν σε ειδικά δισκία εικόνα. Εντυπωσιακό αποτέλεσμα για παράδειγμα σε μια λίμνη με μεγάλη έκταση θα είχε η τοποθέτηση του υψηλού κάλαμου *Phyllostachys angusta* αφού συνδυάζεται αρμονικά το ύψος και η έκταση.

Πρέπει να σημειωθεί ότι δεν είναι κατάλληλες όλες οι χλόες για να χρησιμοποιηθούν σε υγρό στοιχείο. Καταλληλότερες είναι αυτές που απαιτούν εδάφη με αρκετή υγρασία, τέτοιες χλόες είναι τα μπαμπού που είναι ανεκτικά σε υγρά εδάφη. Ένας θαυμάσιος συνδυασμός υγρού στοιχείου και βραχόκηπων δίνει ένα εντυπωσιακό αποτέλεσμα αρχιτεκτονικής άποψης.

Οι βραχόκηποι προσθέτουν ομορφιά και χρώμα στο χώρο. Σημαντικό ρόλο στην καλλιέργεια σε βραχόκηπο παίζει η καλή αποστράγγιση,ο ελαφρύς και καθαρός αέρας και ένα υγιές χώμα. Οι βραχόκηποι μπορεί να είναι είτε φυσικοί είτε τεχνητοί. Στους βραχόκηπους τοποθετούνται χλόες με χαμηλό ύψος. Η κατασκευή των βραχόκηπων μπορεί να γίνει στην μέση του κήπου , ή και στην άκρη των μονοπατιών. Κατάλληλες χλόες για να τοποθετηθούν σε βραχόκηπους είναι η *Fortunei variegata*, *Koeleria glauca* κ.α (Διαδύκτιο 8).



Εικόνα20:Χλόες σε υγρό στοιχείο.  
(Διαδύκτιο 4)



Εικόνα21:Χλόες σε υγρό στοιχείο  
(Διαδύκτιο 8)



Εικόνα22: Χλόες σε υγρό στοιχείο  
(Διαδύκτιο 8)



Εικόνα23: Χλόες σε υγρό στοιχείο



Εικόνα24: Χλόες σε υγρό στοιχείο

(Διαδύκτιο 8)

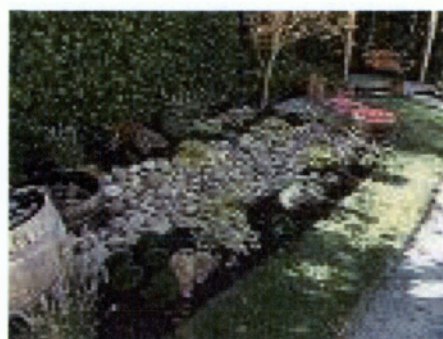


Εικόνα25: Χλόες σε υγρό στοιχείο

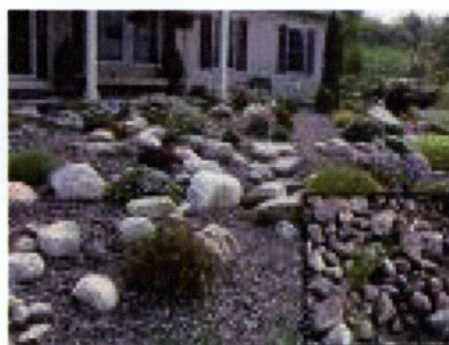




Εικόνα26: Χλόες σε υγρό στοιχείο  
(Διαδύκτιο 8)



Εικόνα27: Χλόες σε βραχόκηπους



Εικόνα28: Χλόες σε βραχόκηπους

(Διαδύκτιο10)



Εικόνα29: Χλόες σε βραχόκηπους



Εικόνα30: Χλόες σε βραχόκηπους

(Διαδύκτιο 10)

## 1.6 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΜΕ ΑΜΜΟΧΑΛΙΚΟ

Μια άλλη άποψη αρχιτεκτονικής στον κήπο με τα γρασίδια μπορεί να δώσει η περιοχή με αμμοχάλικο. Στις περιοχές με αμμοχάλικο δεν αυξάνονται ζιζάνια. Το αμμοχάλικο κάνει επίσης ένα θαυμάσιο υπόβαθρο για τις εγκαταστάσεις και δημιουργεί μια άλλη σύσταση, που αντιπαραβάλλεται καλά με άλλες επιφάνειες όπως ο χλοοτάπητας. Το υλικό που συνηθέστερα χρησιμοποιείται είναι τα μικρά χαλίκια ( Toogood, 1996).



Εικόνα31: Περιοχή κήπου με αμμοχάλικο.

Πηγή: (Toogood, 1996)



Εικόνες 31 και 32: Περιοχή κήπου με αμμοχάλικο σε διαφορετικά μεγέθη.

Πηγή: (Toogood, 1996)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΕΔΑΦΟΚΑΛΥΨΗ

Ένα σημαντικό ενδιαφέρον που παρουσιάζει η οικογένεια αγρωστωδών είναι η χρήση της ως εδαφοκάλυψη και συγκεκριμένα στην κατασκευή χλοοτάπητα. Τα σπουδαιότερα αγρωστώδη που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία χλοοτάπητα είναι τα παρακάτω:

- *Agrostis alba*
- *Agrostis tenuis*
- *Agrostis canina*
- *Agrostis stolonifera*
- *Lolium perene* L.
- *Festuca rubra*
- *Festuca arundinacea*
- *Festuca ovina*
- *Festuca longifolia*
- *Poa pratensis*
- *Cynosyrus cristatus*
- *Phleum pratense*
- *Dechampsia flexuosa*
- *Zoysia japonica*

Τα παραπάνω είδη όμως όταν χρησιμοποιούνται αμιγή για τη δημιουργία του χλοοτάπητα παρουσιάζουν κάποια μειονεκτήματα. Σήμερα στο εμπόριο κυκλοφορούν μίγματα σπόρων από τα συγκεκριμένα φυτά.

Υπάρχει μεγάλη ποικιλία μίγμάτων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες του χώρου ανάπτυξης ,προσφερόμενα στο εμπόριο έτοιμα ή να παρασκευάζουμε .Τα περισσότερα μίγματα που χρησιμοποιούνται στη χώρα μας εισάγονται από το εξωτερικό σύμφωνα με τις κλιματικές συνθήκες μας

Γενικά τα μίγματα χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:με ή χωρίς *Lolium perenne*.Τα μίγματα με *Lolium perenne* εγκαθίστανται εύκολα και γρήγορα και απαιτούν συχνότερο κούρεμα. Τα μίγματα χωρίς *Lolium* αναπτύσσονται πιο αργά ,δίνουν όμως γκαζόν πιο λεπτό και πυκνό. Επίσης τα μίγματα χωρίζονται σε αυτά που αποτελούνται:

α) Από είδη και ποικιλίες αγρωστωδών ψυχρής εποχής και διατηρούνται πράσινα όλο το έτος ,όμως απαιτούν ιδιαίτερες φροντίδες σε ξηροθερμικά περιβάλλοντα.

β) Από τα είδη και ποικιλίες θερμής εποχής και κυρίως *Cydonon dactylon*(Ουγκάντα)τα οποία το χειμώνα κιτρινίζουν.

Τελευταία, παρουσιάζεται ενδιαφέρον για τα φυτά που δεν κουρεύονται όπως τη διχόνδρα (*Dichondra repens*) ή θερινής περιόδου ή τέλος κάλυψη εδάφους με διάφορα φυτά.

Η διχόνδρα (*Dichondra repens*)αντέχει στο πάτημα και δεν χρειάζεται κούρεμα ή πολύ λίγα κουρέματα στα καλά εδάφη. Είναι τροπικό φυτό θερμόβιο (ως – 5<sup>0</sup>C) και έχει ανάγκη αρκετής υγρασίας .Σχηματίζει πυκνό και χαμηλό τάπητα. Σπέρνεται πάντοτε την άνοιξη μέχρι Ιούλιο, μόνη της (όχι σε μίγματα) περίπου 5-15 γραμμ./τ.μ. Για αποφυγή προσβολών από μύκητες πρέπει να γίνονται 2-3 ραντίσματα το καλοκαίρι με μυκητοκτόνα.Ο χλοοτάπητας με διχόνδρα διατηρείται ως και 10έτη.

Ο Χλοοτάπητας θερινής εποχής που είναι κατάλληλος για κήπους θερινών κατοικιών μπορεί να αποτελείται από ποικιλία ειδών κυρίως όμως από *Cydonon dactylon*. Το χειμώνα πέφτει σε νάρκη, κιτρινίζει κάτω από –5<sup>0</sup>C.Δεν ευδοκίμει στη σκιά, προτιμά ουδέτερα εδάφη, γόνιμα και βαθύ κούρεμα. Αντέχει πολύ στο πάτημα.

Η κάλυψη τμημάτων του κήπου με άλλα φυτά που δεν κουρεύονται είναι μια τεχνική που εφαρμόζεται εκεί που υπάρχουν μεγάλες κλίσεις, ή είναι ξηρά και

άγωνα ή σκιάζονται. Τα είδη των φυτών μπορεί να είναι ένα ή και περισσότερα για δημιουργία αντιθέσεων.



α)



β)



γ)

Εικόνα33: α)β)γ).Εδαφοκάλυψη με χλοοτάπητα.

(Διαδύκτιο 9 )

Στο εμπόριο επίσης διατίθενται έτοιμα μίγματα δοκιμασμένα, με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, αλλά και συνταγές για τη δημιουργία μίγματος κατάλληλο για ιδιαίτερες συνθήκες.

**Πίνακας 1.Σύνθεση μιγμάτων.**

Είδος και ποικιλία	Super special No. 21 [%]	Wembley [%]	Κοντά σε θάλασσα [%]	Special No.41 [%]	Mediterranean special [%]	Σε σκιά [%]	Σε γήπεδα [%]	Olympic N ο. 30 [%]	Σε ξηρά εδάφη No. 18 [%]
<i>rostis capillaris</i>	5								
<i>rostis tenuis</i>				10	5			10	10
<i>nosorus cristatus</i>				10				15	
<i>nosorus dactylon</i>					30				
<i>stuca onίva</i>	10			10			20		25
<i>stuca rubra</i>	50			50		40	30		
<i>stuca commutata</i>	5	10							
<i>stuca gazonnante</i>									20
<i>stuca rubra</i>		20	30		25				
<i>stuca rubra stolonifera</i>								50	20
<i>stuca rubra chophylla</i>			30						
<i>lium perenne</i>	20	30	30		30	25	45		20
<i>a pratensis</i>	10	40	10	20	10	25	5	25	5
<i>a trivialis</i>						10			

(Διαδύκτιο 11)

## 2.1 ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΩΘΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Οι ποικιλίες που προωθούνται στην Ελλάδα ταιριάζουν με τις εδαφολογικές συνθήκες της χώρας μας. Τα βασικά είδη που απαντώνται σχεδόν σε όλα τα μίγματα και προωθούνται στη χώρα μας είναι τα εξής

### ***Festuca arundinacea***

Θυσανωτή χλόη με πλατύ φύλλο. Ανθεκτική στη ξηρασία και στη χρήση, δεν αγαπά το χαμηλό κούρεμα. Οι υψηλής ποιότητας ποικιλίες έχουν λεπτότατο φύλλωμα, αναπτύσσονται σχετικά αργά και αντέχουν στις σκιερές τοποθεσίες.

### ***Agrostis tenuis***

Θυσανωτή λεπτόφυλλη χλόη με κοντούς στόλωνες και ριζώματα. Αργό στην ανάπτυξή του, αλλά με συχνά κουρέματα δημιουργεί ωραίο και πυκνό τάπητα αρκετά σκληρό στη χρήση και ανθεκτικό στη ξηρασία.

### ***Festuca rubra***

Έρπει με τη βοήθεια λεπτών ριζωμάτων. Σχηματίζει λεπτούς θυσσάνους και αντέχει στη ξηρασία και στο κρύο. Δεν αγαπά το χαμηλό κούρεμα. Αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη πλην των συμπαγών αργιλοχωμάτων.



### ***Poa pratensis***

Έρπει με τη βοήθεια λεπτών ριζωμάτων. Αργεί να αναπτυχθεί αλλά, όταν ενηλικιωθεί, αναπτύσσεται ταχύτατα δημιουργώντας τάπητες. μεγάλης αντοχής στη χρήση και στη ξηρασία. Δεν αντέχει τα συχνά χαμηλά κούρεματα. Το χρώμα του είναι καθαρό πράσινο ή γκριζοπράσινο. Δεν ευδοκιμεί στα υγρά και ασβεστούχα εδάφη, ενώ έχει εκπληκτική ανάπτυξη στα αμμώδη εδάφη.

### ***Lolium perene***

Θυσανωτή χλόη, αναπτύσσεται πολύ γρήγορα, αντέχει στη χρήση. Δεν αντέχει το χαμηλό κούρεμα. Βέλτιστες θερμοκρασίες 5-25.<sup>0</sup>C Το φύλλωμα των νεαρών φυτών έχει ροζέ απόχρωση, ενώ αργότερα γίνεται πράσινο έως σκούρο πράσινο. Έχει εξαιρετική απόδοση στα υγρά και γόνιμα εδάφη.

### ***Festuca rubra commulata***

Πυκνή θυσανωτή χλόη χωρίς ριζώματα. Δημιουργεί ωραίους τάπητες, εκτοπίζεται όμως σχετικά εύκολα από άλλες επιθετικές ποικιλίες. Αντέχει σε χαμηλό κούρεμα και έχει αρκετή αντοχή στη ξηρασία. Αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη πλην των συμπαγών αργιλοχωμάτων.

### ***Festuca ovina***

Πυκνή θυσανωτή χλόη. Το φύλλωμα της είναι λεπτό, ίσως το πιο λεπτό από όλες τις φεστούκες. Αντέχει το χαμηλό κούρεμα και ανταποκρίνεται πάρα πολύ καλά στη ξηρασία. Αναπτύσσεται σε όλα τα εδάφη εκτός των συμπαγών αργιλοχωμάτων. Επιτυγχάνει και στα ξηρά εδάφη.

### ***Poa trivialis***

Θυσανωτή χλόη που αναπτύσσεται με μικρούς έρποντες στόλωνες. Δεν αντέχει στη πολύ χρήση και στη ξηρασία. Το χρώμα είναι πράσινο ή μωβέ πράσινο. Αντέχει στη σκιά αλλά οι στόλωνες του καταστρέφονται από το χαμηλό κούρεμα. Αναπτύσσεται πολύ καλά στα πλούσια και υγρά εδάφη.

### ***Cynosorus cristatus***

Θυσανωτή χλόη με εμφάνιση παρεμφερή του *Lolium perenne*. Αναπτύσσεται αργά, αντέχει στην πολύ σκληρή χρήση και στη ξηρασία. Δημιουργεί σκληρούς μίσχους που δεν κόβονται εύκολα στα κουρέματα. Το χρώμα του είναι σκούρο πράσινο και αναπτύσσεται ικανοποιητικά σε όλα τα χρώματα, ακόμα και στα βαριά ασβεστούχα εδάφη (Βροντάκης, 1997).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΕΙΣ

### 3.1 ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ – ΦΥΤΕΥΣΗ

Η άνοιξη είναι ο καλύτερος χρόνος να φυτευτούν οι διακοσμητικές χλόες για να επιτρέψει στα ριζικά συστήματα να καθιερωθούν κατά τη διάρκεια της αυξανόμενης εποχής. Οι ανεπτυγμένες σε δοχεία χλόες μπορούν να φυτευτούν επιτυχώς κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και του πρώιμου φθινοπώρου εφ' όσον παρέχεται η υγρασία ή η σκίαση για να επιτρέψει τις εγκαταστάσεις.

Οι περισσότερες χλόες δεν απαιτούν τα πλούσια σε θρεπτικά στοιχεία χώματα. Τα μπαμπού απαιτούν μερική σκιά και πρέπει να προφυλάσσονται από τους κρύους ανέμους. Γενικά, άλλες χλόες, υπό τον όρο ότι είναι σκληραγωγημένες, δεν ενοχλούνται από τον αέρα

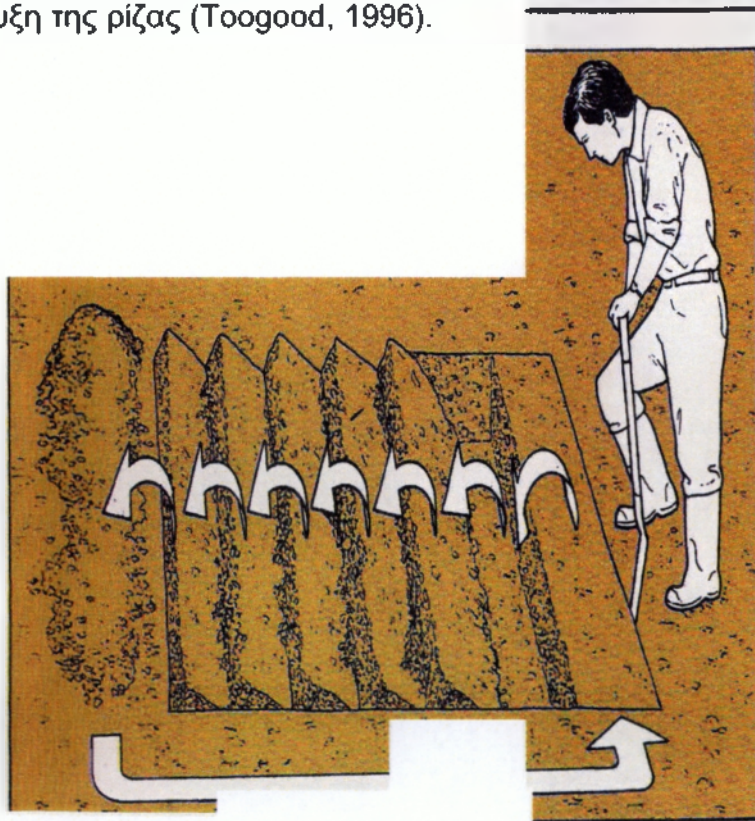
Από εδαφολογικής προτίμησης είναι πολύ ανεκτικές στο χώμα εφόσον η αποξήρανση είναι καλή. Λίγες απαιτούν υγρό χώμα, ενώ τα μπαμπού αυξάνονται καλύτερα σε χώματα που δεν τείνουν να στεγνώσουν.

Όταν τα ζιζάνια έχουν απομακρυνθεί πραγματοποιείται το σκάψιμο. Το βαθύ ή διπλό σκάψιμο (σε δύο βάθη του φτυαριού) μπορεί να είναι απαραίτητο εάν το χώμα δεν στραγγίζεται καλά. Αυτό θα βελτιώσει την αποξήρανση, ειδικά εάν η αποξήρανση είναι αποδεκτή, το ενιαίο σκάψιμο θα είναι ικανοποιητικό.

Ο σημαντικότερος κανόνας συντήρησης για τις ελκυστικές χλόες είναι, μετά από το δεύτερο έτος αύξησης, να γίνεται αραιώμα στο φύλλωμα τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Είναι καλύτερο να αραιώνεται το φύλλωμα την άνοιξη αμέσως πριν από την αύξηση της νέας εποχής. Οι περισσότερες χλόες πρέπει να κοπούν μερικά εκατοστά από το εδαφολογικό επίπεδο. Μερικές χλόες, ειδικά οι άγριες σικάλεις (*Elymus* spp.) μπορούν να κοπούν αρκετές φορές στην ίδια εποχή για να αναγκαστεί το φυτό σε νέα αύξηση. Αξίζει να

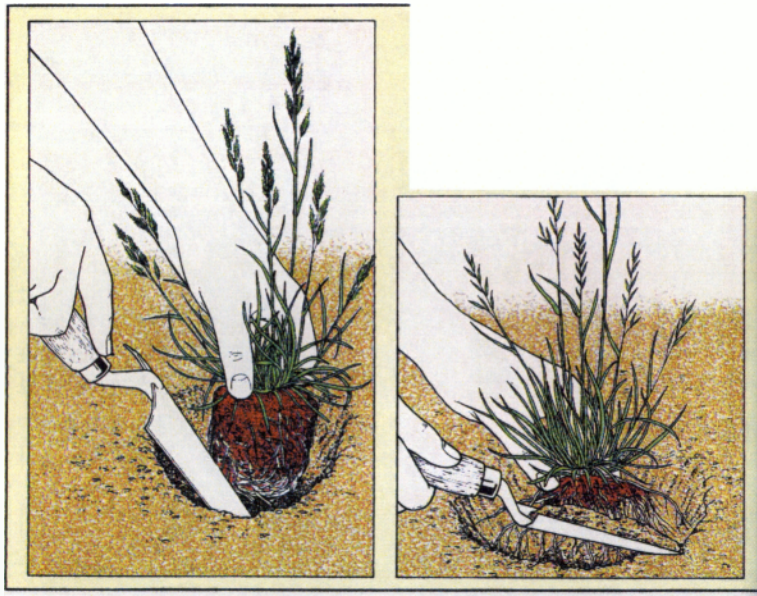
γίνεται αραίωση του φυλλώματος στο 1/3 του αρχικού μήκους για να αποτραπεί η υπερβολική απώλεια υγρασίας μέσω της εφίδρωσης (Darke, 1999).

Το άζωτο (N) είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τις χλόες, αλλά οι υπερβολικές δόσεις προωθούν την αύξηση του φυλλώματος και των μίσχων. Το ανθρακικό κάλιο ( $K_2CO_3$ ) προωθεί το άνθισμα, ενώ ο φώσφορος (P) εξασφαλίζει την καλή ανάπτυξη της ρίζας (Toogood, 1996).



Εικόνα 34: Προετοιμασία εδάφους για την εγκατάσταση φυτών.

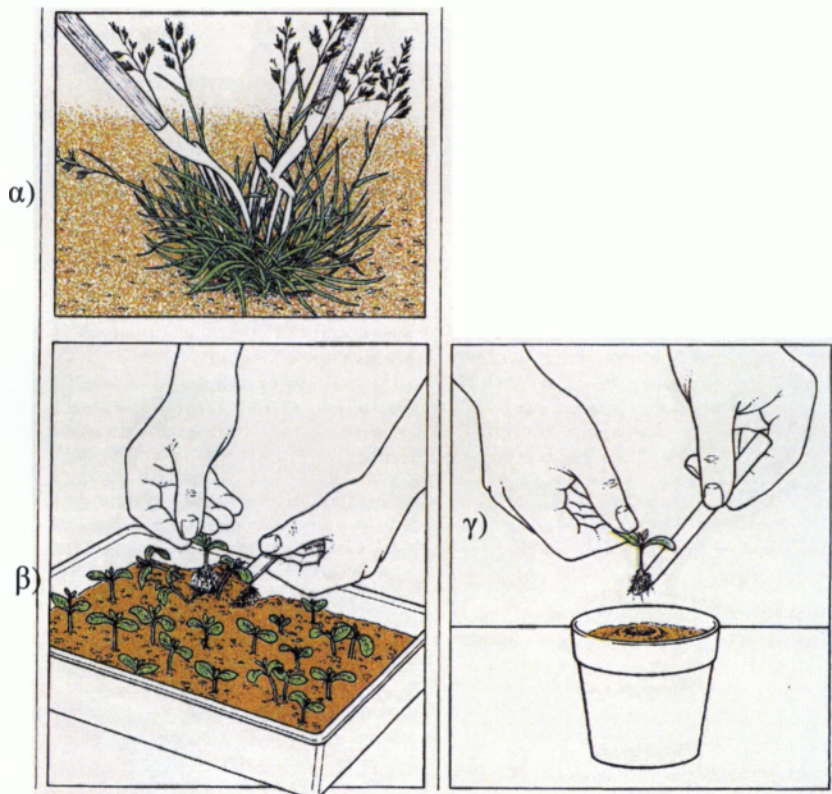
Πηγή: (Toogood, 1996)



Εικόνα35: Μεταφύτευση φυτών στην τελική θέση με μπάλα χώματος.  
Πηγή (Toogood,1996)

### 3.2 ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΜΟΣ

Οι καλλωπιστικές πολυετείς χλόες, συμπεριλαμβανομένων των μπαμπού, πολλαπλασιάζονται γενικά με διαίρεση ριζώματος. Μερικές όμως, μπορούν να αυξηθούν από το σπόρο, ο οποίος είναι τρόπος εγγενούς αναπαραγωγής για τις ετήσιες χλόες. Οι ανεπτυγμένες σε δοχεία χλόες μπορούν να μεταμοσχευτούν καθ'όλη την διάρκεια της αυξανόμενης εποχής. Ο ευκολότερος και αποτελεσματικότερος τρόπος να διαδοθούν είναι μέσω του απλού τμήματος. Όμως θα χρειαστεί τουλάχιστον μια εγκατάσταση γονέων κάθε ποικιλίας (Toogood, 1996).



Εικόνα.36: α) Διαίρεση φυτών. β) Ομαδικό σπορείο με σπορόφυτα.  
γ) Μεταφύτευση σπορόφυτου. Πηγή: (Toogood, 1996)

### 3.3 ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΙΤΑ

Ένα από τα πλέον σημαντικά πλεονεκτήματα που έχουν οι καλλωπιστικές χλόες είναι ότι προσβάλλονται από λίγα παράσιτα και ασθένειες.

Σε περίπτωση προσβολής από ασθένεια μπορούν να διακριθούν άσπρες ή καφετιές μυκητιακές εξανθήσεις από κονίδια ωιδίου στα κατώτερα φύλλα.

Όσον αφορά στα παράσιτα, το *Miscanthus mealybug* είναι το κυριότερο και εμφανίζεται περιορισμένα στο γένος *Miscanthus*. Το *Miscanthus mealybug* είναι ικανό για τις μεγάλες εκτάσεις μολυσμένων εγκαταστάσεων. Σε κάθε περίπτωση προσβολής από κάποιο παράσιτο ή ασθένεια, αυτό μπορεί να καταπολεμηθεί με κάποιο ενδεδειγμένο σκεύασμα συμβατικό ή βιολογικό (Darke, 1999).



Εικόνα37:Προσβολή του φυτού "Μίσκανθος" από το παράσιτο *Miscanthus mealybug*. Πηγή: (Darke, 1999).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΦΙΛΕΣΤΕΡΩΝ ΧΛΟΩΝ

### 4.1 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Arundinaria*

Εντυπωσιακά αγρωστωδή είναι τα γένη *Arundinaria* (μπαμπού). Αειθαλή με όρθια έκφυση και χοντρούς βλαστούς. Απαιτούν υγρά, πλούσια, χουμώδη εδάφη και προσήλιες ή ημισκιαζομενές θέσεις. Χρησιμοποιούνται ως φράκτες ή μεμονωμένα. Το φύλλωμα τους είναι δίχρωμο πράσινο.

Το *Arundinaria tessellata* με δίχρωμο πράσινο και λευκό φύλλωμα, που μπορεί να φτάσει σε ύψος τα 3 m.

Το *Arundinaria argenteostriata* με δίχρωμο λευκοπράσινο φύλλωμα, φτάνει σε ύψος τα 2 m.

Το *Arundinaria auricoma* με δίχρωμο πρασινοκίτρινο φύλλωμα και μέγιστο ύψος τα 1,5 m (Διαδύκτιο 2).



Εικόνα38: Το φυτό *Arundinaria argenteostriata*.

(Διαδύκτιο 2)



Εικόνα39 και40: Αριστερά το *A. tessellata* και δεξιά το *Arundinaria auricoma*.



Το *Arundinaria viridistriata* είναι ένα από τα πιο ζωηρόχρωμα μπαμπού. Είναι αειθαλές, με φύλλα που έχουν ριγωτό κίτρινο και πράσινο χρώμα. Συνίσταται για περίφραξη λόγω του μεγάλου του ύψους που φτάνει το 1 m (Toogood 1996).



Εικόνα41: Το φυτό *Arundinaria viridistriata*  
Πηγή: (Toogood 1996)

#### 4.2 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Sinarundinaria*

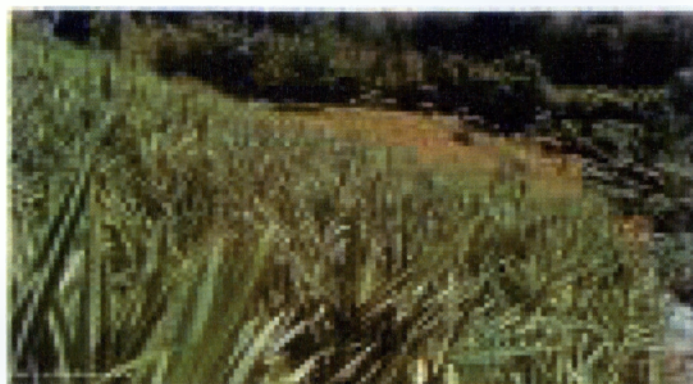
Το *Sinarundinaria nitida* είναι ένα πολύ κομψό αειθαλές μπαμπού, που φέρει μικρά φύλλα. Έχει ύψος 4,5 m με μια αόριστη διάταξη(Toogood,1996).



Εικόνες 42και43: Το φυτό *Nitida sinarundinaria*.  
(Διαδύκτιο 13)

#### 4.3 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Fortunei*

Το *Fortunei variegata* είναι μπαμπού νάνο, ιδανικό για επίγεια κάλυψη. Τα στενά αειθαλή φύλλα είναι ριγωτά με αποχρώσεις του πράσινου και του άσπρου. Το ύψος του φτάνει στα 76 cm (Toogood,1996).



Εικόνα44: Το φυτό *Fortunei variegata*  
(Διαδύκτιο 13)

#### 4.4 ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Semiarundinaria*

Το *Semiarundinaria kagamiana* είναι φυτό με όρθια έκφυση. Απαιτεί υγρά, στραγγιζόμενα, πλούσια χουμώδη εδάφη και προσήλιες ή ημισκιαζομενές θέσεις και χρησιμοποιείται σε φράκτες. Το φύλλωμα τους είναι πράσινο ενώ έχει αδύναμα καλάμια. Σε ύψος φτάνει τα 3 m(Διαδύκτιο 2).



Εικόνα45: Το φυτό *Semiarundinaria kagamiana*.

(Διαδύκτιο 2)

#### 4.5 ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Sasa*

Το *Sasa palmata* είναι ένα αγρωστώδη φυλλοβόλο φυτό με όρθια έκφυση. Είναι μετρίου μεγέθους μπαμπού με λεπτά καλάμια. Απαιτεί υγρά, στραγγιζόμενα, πλούσια χουμώδη εδάφη και προσήλιες ή και σκιασμένες θέσεις. Χρησιμοποιείται σε φράχτες. Το ύψος του φτάνει τα 2 m (Διαδύκτιο 2).



Εικόνα46: Το φυτό *Sasa palmata*.

(Διαδύκτιο 2)

Το *Sasa glabra* είναι αγρωστώδη φυτό με φυλλοβόλο φύλλωμα. Έχει όρθια έκφυση και είναι μετρίου μεγέθους μπαμπού με λεπτά καλάμια. Έχει δίχρωμα φύλλα. Απαιτεί υγρά, στραγγιζόμενα, πλούσια χουμώδη εδάφη και προσήλιες ή σκιασμένες θέσεις. Φτάνει σε ύψος τα 1,5 m και χρησιμοποιείται σε φράχτες (Διαδύκτιο 2).



Εικόνα47: Το φυτό *Sasa glabra*.  
(Διαδύκτιο 2)

#### 4.6 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Arundo*

Ο γιγαντιαίος κάλαμος (*Arundo donax*), είναι πολυετές φυτό που αυξάνεται γρήγορα και είναι ανεκτικό στην θερμότητα του ήλιου, την ξηρασία αλλά και το κρύο. Μπορεί να φθάσει σε ύψος από 1 – 2,5 m. Το φύλλωμά του έχει γαλαζοπράσινο χρώμα και φτάνει σε μήκος τα 18-24 cm. Οι μακριές επανθίσεις προκύπτουν το Σεπτέμβριο και εμμένουν κατά τη διάρκεια του χειμώνα. Το φύλλωμα σε περιοχές με παγετό γυρίζει σε ένα ελκυστικό μπεζ προσθέτοντας το χειμερινό ενδιαφέρον στον κήπο( Toogood, 1996).



Εικόνα48: Ο γιγάντιος κάλαμος.  
(Διαδύκτιο 14)

Το *Arundo conspicua* είναι αειθαλές αγρωστώδες φυτό με καφεπράσινα επιμήκη φύλλα και κωνικές ταξιανθίες το καλοκαίρι. Αναπτύσσεται σε υγρά εδάφη σε ηλιόλουστες και ημισκιασμένες θέσεις. Φυτεύεται σε συνθέσεις και γλάστρες και φτάνει σε ύψος το 1 m (Διαδύκτιο 2).



Εικόνα49: Το φυτό *Arundo conspicua*.  
(Διαδύκτιο 2)

#### 4.7 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Briza*

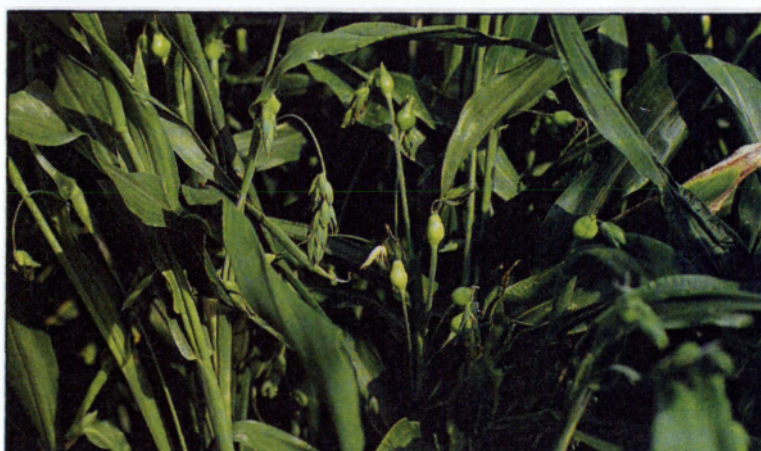
Μια εντυπωσιακή ετήσια χλόη είναι η *Briza maxima* γνωστή ως «κρεμαστή χλόη». Διαμορφώνοντας τις τούφες των μέσα πράσινων φύλλων, αποτελεί ιδανικό αποξηραμένο φυτό για εσωτερικές διακοσμήσεις. Οι τούφες φτάνουν το ύψος των 45 cm (Toogood, 1996).



Εικόνα50: Το εντυπωσιακό φυτό *Briza maxima*.  
Πηγή: (Toogood 1996)

#### 4.8 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Coix*

Η *Coix lacryma-jobi* είναι μια ετήσια χλόη με τούφες και με αρκετά διακριτικό ανοικτό πράσινο φύλλωμα. Τα άνθη δεν είναι ιδιαίτερα ευδιάκριτα, αλλά οι σπόροι είναι ιδιαίτερα ελκυστικοί. Φτάνει σε ύψος τα 45-90 cm (Toogood, 1996).



Εικόνα51: Το φυτό *Coix lacryma-jobi*.  
Πηγή: (Toogood 1996)

#### 4.9 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Cortaderia*

Το *Cortaderia selloana* «Gold Band» είναι ένα πολυετές αγροστώδες. Έχει κιτρινοπράσινο δίχρωμο φύλλωμα και καφεκίτρινες ταξιανθίες. Αναπτύσσεται σε ηλιόλουστες θέσεις και σε γόνιμα εδάφη με μικρές απαιτήσεις σε νερό. Αφαιρείται όλο το υπέργειο τμήμα του φυτού, μετά το τέλος της ανθοφορίας του και πριν από την έκπτυξη της νέας βλάστησης, ώστε αυτή να είναι πλούσια και με πολλά άνθη τη νέα περίοδο. Φυτεύεται μεμονωμένα και σε ομάδες μέσα σε μεγάλες εκτάσεις γκαζόν. Είναι κατάλληλο και για παραθαλάσσιες φυτεύσεις. Τα άνθη του μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως δρεπτά (Bribwell, 1998).



Εικόνα52: Το φυτό *Cortaderia selloana*.

(Διαδύκτιο 2)

Το *Cortaderia selloana* “Silver Comet” έχει λευκό-πράσινο φύλλωμα και καφεκίτρινες ταξιανθίες. Είναι πολυετές αγρωστώδες φυτό με επιμήκη φύλλα και μεγάλες κωνικές ταξιανθίες στο τέλος του καλοκαιριού και το φθινόπωρο. Αναπτύσσονται σε ηλιόλουστες θέσεις σε γόνιμα εδάφη με μικρές απαιτήσεις σε νερό. Τα άνθη του μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ως δρεπτά, ενώ φτάνει σε μέγιστο ύψος ως και τα 3 m (Bribwell, 1998).



Εικόνα53: Το φυτό *Cortaderia selloana*.  
(Διαδύκτιο 2)

#### 4.10 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Dactylis*

Το *Dactylis glomerata* "Variegata" γνωστό ως πόδι του κόκορα ή χλόη οπωρώνων, είναι μια πολυετής χλόη που διαμορφώνει μια τούφα του αειθαλούς φυλλώματος. Έχει γοητευτικό χρώμα στο φύλλωμα με γκριζοπράσινη και ασημένια αντίθεση. Συνδυάζεται με θάμνους και πλατύφυλλα πολυετή που έχουν σκουροπράσινο και πορφυρό φύλλωμα. Το ύψος τους φτάνει τα 80-90 cm(Διαδύκτιο 2).





Εικόνα54: Το φυτό *Dactylis glomerata*.  
(Διαδύκτιο 15)

#### 4.11 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Deschampsia*

Το *Deschampsia flexuosa* είναι μια κυματιστή χλόη. Είναι φουντωτή με ακιδωτά φύλλα τα οποία είναι κίτρινα την άνοιξη αλλά το καλοκαίρι αλλάζουν και παίρνουν ένα φωτεινό πράσινο χρώμα. Φτάνει περίπου τα 22 cm και είναι ιδανικό φυτό για φύτευση σε ομάδες (Alan Toogood, 1996).



Εικόνα55: Το φυτό *Deschampsia flexuosa*.  
(Διαδύκτιο 16)

Το *Deschampsia cespitosa* είναι αειθαλές αγρωστώδες φυτό με πράσινα επιμήκη φύλλα και λευκές κωνικές ταξιανθίες το καλοκαίρι. Αναπτύσσεται σε μέτρια υγρά, ουδέτερα ή όξινα εδάφη σε ηλιόλουστες και ημισκιασμένες θέσεις. Φυτεύεται σε συνθέσεις, ομάδες και γλάστρες. Σε ύψος φτάνει το 1 m (Διαδύκτιο 2).



Εικόνα56: Το φυτό *Deschampsia cespitosa*.

(Διαδύκτιο 2)

#### 4.12 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Festuca*

Η *Festuca glauca* είναι μια ετήσια πολυετή πόα με επιμήκη πολύ λεπτά φύλλα και κωνικές ταξιανθίες το καλοκαίρι. Αναπτύσσεται σε μέτρια υγρά εδάφη σε ηλιόλουστες θέσεις. Φυτεύεται σε συνθέσεις ή και γλάστρες. Το φύλλωμα της έχει γλαυκό χρώμα. Το ύψος της φτάνει τα 0,2m (Bribwell, 1998).



Εικόνες57 και58: Η πόα *Festuca glauca*.

(Διαδύκτιο 2)

#### 4.13 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Hakonechloa*

Το *Hakonechloa macra* είναι μια πολυετή πόα με κίτρινα φύλλα με πράσινες γραμμώσεις. Απαιτεί υγρά στραγγιζόμενα χουμώδη εδάφη και είναι ιδανική για βραχόκηπους γλάστρες και συνθέσεις. Σε ύψος φτάνει τα 50 cm (Διαδύκτιο 2)



Εικόνα59: Το φυτό *Hakonechloa macra*.  
(Διαδύκτιο 2)

#### 4.14 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Helictotrichon*

Η μπλε χλόη (*Helictotrichon sempervirens*) είναι εξίσου τόσο δημοφιλής όσο το *Festuca glauca*. Είναι αειθαλής πολυετής με δύσκαμπτα ακιδωτά φύλλα, περίπου 30 cm στο μήκος. Το καλοκαίρι, τα χλωμά κιτρινωπά λουλούδια εμφανίζονται, αλλά δεν είναι ιδιαίτερα ελκυστικά. Η μπλε χλόη είναι κατάλληλη για τα σύνορα, συνδέοντας την με πολλά πλατύφυλλα. Κάνει έναν ιδιαίτερα καλό σύντροφο για τα θαμνώδη τριαντάφυλλα. Αυτή η χλόη αντιπαραβάλλει έξοχα με την επίστρωση, φαίνεται επίσης ελκυστική στις περιοχές αμμοχάλικου, που κάνουν έναν άριστο σύντροφο για τις εγκαταστάσεις με το ευρύτερο, ξίφος όπως φύλλωμα, όπως τα *Phormiums* και τα *Yuccas* (Toogood, 1996).



Εικόνα60: Το φυτό *Helictotrichon sempervirens*.  
(Διαδύκτιο17)

#### **4.15 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Hordeum***

Το *Hordeum jubatum* παράγει τις διακριτικές ακίδες λουλουδιών. Συνολικά το χρώμα του χλωμού σανού, σχηματίζει αψίδα, και πουπουλένιες ακίδες που παράγονται κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού και του πρώιμου φθινοπώρου. Το *Hordeum jubatum* αυξάνεται σε ένα ύψος 30-60cm (Toogood,1996)



Εικόνα 61: Το φυτό *Hordeum jubatum*.  
(Διαδύκτιο 18)

#### 4.16 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Lagurus*

Το *Lagurus ovatus* μπορεί να χαρακτηριστεί ως το ομορφότερο από τα αγρωστωδή που υπάρχουν καθώς σχηματίζεται σε τούφες (Toogood 1996).



Εικόνα 62: Το φυτό *Lagurus ovatus*  
(Διαδύκτιο 19)

#### 4.17 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Secundatum*

Το *Secundatum "Variegatum"* είναι αειθαλής χλόη, που αυξάνεται ως φυτό εσωτερικού χώρου. Χρειάζεται μια ελάχιστη θερμοκρασία 13°C Περίπου 15cm, Διαδίδεται κατά τρόπο αόριστο με την βοήθεια ερπόντων μίσχων Έχει ριγωτά πράσινα φύλλα(Διαδύκτιο 2).



Εικόνα63: Το φυτό *Secundatum "Variegatum"*  
(Διαδύκτιο 20)

#### 4.18 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Koeleria*

Η *Koeleria glauca*, αυτή η ασυνήθιστη χλόη, έχει ελκυστικό το φύλλωμα. Φυτεύεται για την καλλωπιστική αξία του φυλλώματος του παρά τα λουλούδια του, τα οποία παράγονται το καλοκαίρι. Φτάνει σε ύψος περίπου τα 45 cm. (Διαδύκτιο 2)



Εικόνα64: Το φυτό *Koeleria glauca*  
(Διαδύκτιο20)

#### 4.19ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Pennisetum*

Το φυτό *Pennisetum orientale* είναι αγρωστώδες με επιμήκη φύλλα και κυλινδρικές ροζ ταξιανθίες στο τέλος του καλοκαιριού και κατά τη διάρκεια του φθινοπώρου. Αναπτύσσεται σε μέτρια υγρά, ελαφρά εδάφη και ηλιόλουστες θέσεις. Φυτεύεται σε συνθέσεις και γλάστρες. Σε ύψος φτάνει τα 50cm (Διαδύκτιο 2).



Εικόνα65: Το φυτό *Pennisetum orientale*  
(Διαδύκτιο 2)

Το *Pennisetum villosum* είναι αγρωστώδες φυτό με επιμήκη φύλλα και κυλινδρικές κίτρινες ταξιανθίες στο τέλος του καλοκαιριού και το φθινόπωρο. Αναπτύσσεται σε μέτρια υγρά, ελαφρά εδάφη και ηλιόλουστες θέσεις. Φυτεύεται σε συνθέσεις και γλάστρες, με το μέγιστο ύψος να ανέρχεται στα 50 cm(Διαδύκτιο 2).



Εικόνα66:*Pennisetum villosum*. (Διαδύκτιο 2)



#### 4.20 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Melica*

Η *Melica ciliata* γνωστή χλόη μαργαριταριών, είναι μια ασυνήθιστη χλόη, η οποία αυξάνεται για τα δύσκαμπτα κάθετα άνθη της, τα οποία εμφανίζονται κατά τη διάρκεια του πρώτου μισού του καλοκαιριού, και είναι ιδανικά για ξήρανση για χειμερινή διακόσμηση. Τα φύλλα είναι γκριζοπράσινα, που είναι στενά και δύσκαμπτα. Η χλόη μαργαριταριών έχει ένα ύψος περίπου 60 cm (Toogood 1996).



Εικόνες 67: Το φυτό *Melica ciliata*  
(Διαδύκτιο 17)

#### 4.21ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Aureum*

Το χρυσό ξύλινο κεχρί *Aureum effusum* περιβάλλεται από έντονο χρυσοκίτρινο χρώμα και είναι μια από τις καλύτερες χλόες. Είναι ένας νάνος αειθαλής θάμνος. Το καλοκαίρι παράγει ένα κιτρινωπό λουλούδι, το οποίο όμως δεν είναι ιδιαίτερα ελκυστικό. Το ύψος του φυτού κυμαίνεται από τα 30 έως τα 80 cm(Toogood,1996).



Εικόνα68: Το φυτό *Aureum" effusum*  
(Διαδύκτιο 22)

#### 4.22 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Phyllostachys*

Το μπαμπού ξυλείας *Phyllostachys bambusoides* είναι εντυπωσιακό για τα τολμηρά και ευρέα φύλλα του. Οι νέοι κάλαμοι είναι σκοτεινοί, λαμπροί και πράσινοι. Το φυτό είναι αειθαλές και διαμορφώνει τις μεγάλες μάζες ,με ένα ύψος περίπου που φτάνει το 70 cm και μια αόριστη διάταξη (Διαδύκτιο 2).



Εικόνα69: Το φυτό *Phyllostachys bambusoides*  
(Διαδύκτιο 17)

Το *Phyllostachys angusta* είναι αειθαλές αγρωστώδες φυτό με όρθια έκφυση και χοντρά καλάμια και το καλοκαίρι σχηματίζει κωνικές ταξιανθίες. Απαιτεί υγρά, στραγγιζόμενα, πλούσια χουμώδη εδάφη και προσήλιες ή ημισκιαζόμενες θέσεις και συνήθως χρησιμοποιείται σε φράχτες. Το ύψος του μπορεί να φτάσει τα 3.5 m (Διαδύκτιο 2).



Εικόνα70: Το φυτό *Phyllostachys angusta*.  
(Διαδύκτιο 21)

#### 4.23 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Chusquea*

Ένα ακόμα αειθαλές φυτό της οικογένειας Poaceae είναι το *Chusquea culeou*. Οι βλαστοί του είναι χοντροί καλάμοι σε όρθια έκφυση. Για την ανάπτυξή του, απαιτεί, υγρά, καλά στραγγιζόμενα και πλούσια χουμώδη εδάφη, σε προσήλιες ή ημισκιαζόμενες θέσεις. Χρησιμοποιείται σε φράχτες και το ύψος του μπορεί να φτάσει τα 4 m (Διαδύκτιο 22).



Εικόνα71. Το φυτό *Chusquea culeou*(Διαδύκτιο 2)

#### 4.24 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Spartina*

Το φυτό *Spartina pectinata* "Aureo Marginata" είναι μια ψηλή ποώδης χλόη που τα φύλλα της σχηματίζονται σε αψίδα. Τα φύλλα του είναι ριγωτά με κίτρινα και πράσινα χρώματα, ενώ το φθινόπωρο εμφανίζουν ένα έντονο καφέ χρώμα. Τα λοφία των πορφυρών και πράσινων λουλουδιών παράγονται το καλοκαίρι. Η χλόη πολλαπλασιάζεται κυρίως με ριζώματα και μπορεί να φτάσει σε ύψος τα 1.8 m (Toogood, 1996).



Εικόνα72: Το φυτό *Spartina pectinata*  
(Διαδύκτιο 14)

#### 4.25 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Stipa*

Το *Stipa calomogrostis* είναι ένα φυλλοβόλο φυτό που αναπτύσσεται σε μέτρια υγρά και ελαφρά εδάφη ενώ για την σωστή και συνάμα καλή ανάπτυξη του φυτεύεται σε συνθέσεις ή γλάστρες και τοποθετείται σε ηλιόλουστες θέσεις. Τη διάρκεια του καλοκαιριού το φύλλωμα του διακρίνεται με λεπτές κόκκινες ταξιανθίες ενώ το ύψος του μπορεί να φτάσει τα 70 cm (Διαδύκτιο 22).



Εικόνα73: Το φυτό *Stipa calomogrostis*  
(Διαδύκτιο 2)

Το *Stipa pennata* διαθέτει ένα γκριζοπράσινο χρώμα και κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού μπορεί να παράξει κιτρινωπά λουλούδια και να σχηματίσει τούφες με πράσινα στενά φύλλα. Επίσης παράγει άνθη με πουπουλένια λοφία που έχουν ρόλο διακοσμητικό. Το φυτό μπορεί να φτάσει σε ύψος ως και τα 90 cm και μπορεί να συνδυαστεί σε περιοχές με αμμοχάλικο (Toogood ,1996).



Εικόνες 74και75: Το φυτό *Stipa pennata*. Στη δεξιά εικόνα διακρίνονται τα λευκά πουπουλένια άνθη του φυτού. (Διαδύκτιο 23)

Το *Stipa tenacissim* είναι μια πολυετής χλόη με στενά και φωτεινά πράσινα φύλλα ενώ διαθέτει ελκυστικά πουπουλένια άνθη. Το ύψος της κυμαίνεται από τα 60 έως τα 90cm, ύψος που την κάνει κατάλληλη για να χρησιμοποιηθεί σε περίφραξη. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε περιοχή με αμμοχάλικο (Διαδύκτιο 22).



Εικόνες76 και77: Το φυτό *Stipa tenacissim*  
(Διαδύκτιο17)

Το φυτό *Stipa tenuifolia* είναι φυλλοβόλο, αναπτύσσεται σε μέτρια υγρά εδάφη και ηλιόλουστες θέσεις. Φυτεύεται σε συνθέσεις ή γλάστρες. Το καλοκαίρι έχει λεπτές κίτρινες ταξιανθίες και το ύψος του ανέρχεται στα 70 cm (Διαδύκτιο 22)



Εικόνα78: Το φυτό *Stipa tenuifolia* (Διαδύκτιο 2)

#### 4.26 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Miscanthus*

Υπάρχουν περίπου 20 είδη ασιατικών χλοών όπου ανήκουν στο γένος *Miscanthus* τα οποία είναι ιδανικά για την χρησιμοποίησή τους σε φράκτες. Όλα ανθίζουν το φθινόπωρο εκτός από είδος *M. sacchariflorum* ενώ το είδος *M. floridulus* έχει ισχυρούς κάθετους μίσχους (Toogood, 1996).



Εικόνα79: Το φυτό *Miscanthus floridulus*  
(Διαδύκτιο 22)

Το *Miscanthus sacchariflorum* είναι ένα εντυπωσιακό φυτό, με ελκυστικά άνθη και λοφία λουλουδιών τα οποία παραμένουν επάνω στο φυτό από τον Δεκέμβριο έως τον Αύγουστο, ενώ τα φύλλα του είναι μακριά και σχηματίζουν αψίδα. Το μέγιστο ύψος ανέρχεται στα 70 cm (Διαδύκτιο 2).



Εικόνα80: Το φυτό *Miscanthus sacchariflorum*  
(Διαδύκτιο 12)



Το *Miscanthus sinensis* είναι ένα ποώδες φυλλοβόλο φυτό που καλλιεργείται για το διακοσμητικό του ριγωτό φύλλωμα. Για τις συνθήκες ανάπτυξης του προτιμά τα μέτρια υγρά εδάφη και τις ηλιόλουστες θέσεις. Η φύτευση γίνεται σε ομάδες και συνθέσεις. Το μέγιστο ύψος που ανέρχεται είναι το 1 m (Διαδύκτιο 12).



Εικόνα81: Το φυτό *Miscanthus sinensis*  
(Διαδύκτιο 2)

#### 4.27 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Alopecurus*

Η *Alopecurus pratensis* είναι ένα αειθαλές αγρωστώδες φυτό με κιτρινοπράσινο φύλλωμα. Την άνοιξη αποκτά επιμήκεις κυλινδρικές ταξιανθίες. Ιδανικές συνθήκες ανάπτυξης για το φυτό είναι οι ηλιόλουστες θέσεις και τα μέτρια υγρά και καλά στραγγιζόμενα εδάφη. Μπορεί να καλλιεργηθεί κάλλιστα σε βραχόκηπους, σε ελεύθερες μπορντούρες καθώς και σε γλάστρες (Διαδύκτιο 2).



Εικόνα82: Το φυτό *Alopecurus pratensis*  
(Διαδύκτιο 24)

#### 4.28 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Arrhenatherum*

Η χλόη *Arrhenatherum elatius* διαθέτει άσπρες διαμήκεις λωρίδες και σκούρο πράσινο φύλλωμα και μπορεί να δημιουργήσει την εμφάνιση ενός σχεδόν άσπρου αναχώματος με το φύλλωμά του (Toogood, 1996).



Εικόνα83: Το φυτό *Arrhenatherum elatius*  
(Διαδύκτιο 25)

#### 4.29 ΕΙΔΗ ΤΟΥ ΓΕΝΟΥΣ *Phalaris*

Η *Phalaris arundinacea* είναι μια χλόη εδαφοκάλυψης. Έχει γραμμικό φύλλωμα με πράσινες και λευκές αποχρώσεις (εναλλασσόμενες ρίγες) που σε μήκος φτάνει τα 20-30 cm. Τα άνθη της εμφανίζονται στις αρχές του καλοκαιριού και παίρνουν χρώμα από άσπρο έως ρόδινο. Η φύτευση της γίνεται σε ομάδες και συνθέσεις ενώ προσαρμόζεται εύκολα σε υγρές και ξηρές περιοχές (Bribwell, 1998).



Εικόνα84: Το φυτό *Phalaris arundinacea*  
(Διαδύκτιο 2)

**Πίνακας 1:** Φυτά της οικογένειας Poaceae (Graminae) με βάση τη βιολογία τους και τη συχνότητα εμφάνισής τους.

α/α	Επιστημονική ονομασία	Κοινή ονομασία	Συνοτομογραφίες για τη Βιολογία	Σπουδαιότητα (Με βάση την συχνότητα εμφάνισης)
1	<i>Aegilops</i> spp.	αγριόσταρο	ΕΧ	1
2	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	άγρωστη	ΠΧ	2
3	<i>Alopecurus myosuroides</i> H.	αλεπονουρά	ΕΧ	3
4	<i>Andropogon distachyos</i> L.	ανδροπώγονας	ΕΘ	2
5	<i>Apera spica-venti</i> L.	ανεμόχορτο	ΕΧ	2
6	<i>Arundo donax</i> L.	καλάμι	ΠΘ	1
7	<i>Arundo plinii</i> T	τσιποκάλαμο	ΠΘ	2
8	<i>Avena barbata</i>	αγριοβρώμη μικρή	ΕΧ	1
9	<i>Avena sterilis</i> L.	αγριοβρώμη μεγάλη	ΕΧ	4
10	<i>Brachiaria eruciformis</i> (Sibth & Sm.)	βραχιάρια	ΕΘ	2
11	<i>Briza maxima</i> L.	σκουλαρίκι μεγάλο	ΕΧ	1
12	<i>Briza minor</i> L.	σκουλαρίκι μικρό	ΕΧ	1
13	<i>Bromus hordeaceus</i> L.	βρόμος πυκνός	ΕΧ	1
14	<i>Bromus japonicus</i> T.	βρόμος ιαπωνικός	ΕΧ	1
15	<i>Bromus sterilis</i> L.	βρόμος χαλαρός	ΕΧ	2
16	<i>Bromus tectorum</i> L.	βρόμος γυρτός	ΕΧ	2
17	<i>Cynodon dactylon</i> L.	αγριάδα	ΠΘ	4
18	<i>Cynosurus echinatus</i> L.	κυνόσουρος	ΕΧ	1
19	<i>Dactylis glomerata</i> L.	δακτυλίδα	ΠΧ	1
20	<i>Dasypyrum villosum</i> L. Cass. & Durieu	τριχοκρίθαρο	ΕΧ	2
21	<i>Desmazeria rigida</i> L.	σκληροπόα	ΕΧ	1
22	<i>Digitaria sanguinalis</i> L.	αιματοχορτο	ΕΘ	5
23	<i>Echinochloa colona</i> L.	μουχρίτσα μικρή	ΕΘ	2
24	<i>Echinochloa crus-galli</i> L.	μουχρίτσα	ΕΘ	5
25	<i>Eleusine indica</i> L.	ελευσίνη	ΕΘ	3

26	<i>Elymus repens</i> L.	έλυμος	ΠΧ	2
27	<i>Holcus lanatus</i> L.	ολκός τριχωτός	ΠΧ	1
28	<i>Holcus mollis</i> L.	ολκός μαλακός	ΠΧ	1
29	<i>Hordeum bulbosum</i> L.	βολβοκρίθαρο	ΠΧ	2
30	<i>Hordeum hystrix</i> R	αγριοκρίθαρο μικρό	ΕΧ	2
31	<i>Hordeum murinum</i> L.	αγριοκρίθαρο	ΕΧ	3
32	<i>Hyparrhenia hirta</i> L.	υπαρένια	ΠΘ	1
33	<i>Imperata cylindrica</i> L.	δεματόχορτο	ΠΘ	2
34	<i>Lagurus ovatus</i> L.	λαγοουρά	ΕΧ	1
35	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	ήρα πολύανθη	ΕΧ	3
36	<i>Lolium perenne</i> L.	ήρα πολυετής	ΠΧ	1
37	<i>Lolium rigidum</i> Gaud.	ήρα λεπτή	ΕΧ	3
38	<i>Lolium temulentum</i> L.	ήρα μεθυστική	ΕΧ	1
39	<i>Milium vernale</i> M.B.	μίλιο	ΕΧ	1
40	<i>Oryza sativa</i> (L.) var. <i>silvatica</i> Chiappelli	ρύζι κόκκινο	ΕΘ	2
41	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	πάνικο διχοτομικό	ΕΘ	2
42	<i>Panicum miliaceum</i> L.	πάνικο κοινό	ΕΘ	3
43	<i>Panicum repens</i> L.	πάνικο	ΠΘ	2
44	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	πάσπαλος	ΠΘ	2
45	<i>Paspalum paspalodes</i> (Michx.)	νεραγριάδα	ΠΘ	3
46	<i>Phalaris brachystachys</i> Link	φάλαρη κοντή	ΕΧ	3
47	<i>Phalaris coerulescens</i> Desf.	βολβοφάλαρη	ΠΘ	1
48	<i>Phalaris minor</i> Retz.	φάλαρη μικρόκαρπη	ΕΧ	3
49	<i>Phalaris paradoxa</i> L.	φάλαρη παράδοξη	ΕΧ	3
50	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. Ex Steud.	νεροκάλαμο	ΠΘ	3
51	<i>Piptatherum miliaceum</i> C	γρήλαρη	ΠΘ	2
52	<i>Poa annua</i> L.	πόα κοινή	Ε-Δ/Χ-Θ	4
53	<i>Poa bulbosa</i> L.	βολβοπόα	ΠΧ	2
54	<i>Poa pratensis</i> L.	λειβαδοπόα λεία	ΠΧ	1

55	<i>Poa trivialis</i> L.	λειβαδοπόα τραχεία	ΠΧ	2
56	<i>Polypogon monspeliensis</i> L.	πολυπώγονας	ΕΧ	1
57	<i>Saccharum ravennae</i> L.	καλαμίδι	ΠΘ	1
58	<i>Setaria italica</i> L.	σετάρια ιταλική	ΕΘ	2
59	<i>Setaria pumila</i> P	σετάρια κίτρινη	ΕΘ	3
60	<i>Setaria verticillata</i> L.	σετάρια σπονδυλωτή	ΕΘ	4
61	<i>Setaria viridis</i> L.	σετάρια πράσινη	ΕΘ	5
62	<i>Sorghum halepense</i> L.	βέλιουρας	ΠΘ	5
63	<i>Vulpia ciliata</i> D.	βούλπια μικρή	ΕΧ	1
64	<i>Vulpia myuros</i> L.	βούλπια μεγάλη	ΕΧ	2

Πηγή : (Διαδύκτιο 27)

**Συντομογραφίες για τη Βιολογία.** ΕΘ: ετήσιο θερινό, ΕΧ: ετήσιο χειμερινό, ΠΘ: πολυετές θερινό, ΠΧ: πολυετές χειμερινό, ΞΦ: ξυλώδες φυλλοβόλο, ΞΑ: ξυλώδες αιθαλές, Ε-Δ/Χ-Θ: ετήσιο ή διετές/χειμερινό ή θερινό, ΔΘ: διετές θερινό, ΔΧ: διετές χειμερινό, Ε-ΔΧ: ετήσιο ή διετές χειμερινό, Ε-Δ/Θ: ετήσιο ή διετές θερινό.

**Σπουδαιότητα** (με βάση τη συχνότητα εμφάνισης). 1: Σποραδικά και σπάνια. 2: Σποραδικά αλλά συχνά. 3: Τοπικά και σταθερά. 4: Παντού, όχι πάντοτε. 5: Παντού και πάντοτε.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1) Βροντάνης, Π., 1997. "Κήπος και Ιδέες", Τεύχος 6 , σελ.91-97.
  
- 2) Σαλής, Γ.Π., 1999. Συστηματική Βοτανική Εφαρμογές κορμόφυτων, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα.
  
- 3) Bribwell.,F.M,1998. Landscape Plants,Their identification culture and use. Delwer publishers .Inc.
  
- 4) Darke, R., 1999. The color encyclopedia of ornamental grasses sedges, rushes, restios. cut-tuils and selected bamboos.
  
- 5) Loyd "C., 1997. Flower garden.Dorling Kindersley,London
  
- 6) Toogood, A.,1996. Ornamental grasses. Collins Aura garden handbooks
  
- 7) Waite, R., 1990. The Royal Horticultural Society's Encyclopedia of Practical Gardening.



## ΔΙΑΔΥΚΤΙΟ

- 1) [www.bioriza.com](http://www.bioriza.com)
- 2) [www.gardensandplants.com](http://www.gardensandplants.com)
- 3) [www.botanik.uni-karlsruhe.de](http://www.botanik.uni-karlsruhe.de)
- 4) [www.bellwoogarde.com](http://www.bellwoogarde.com)
- 5) [www.davidfirehand.org](http://www.davidfirehand.org)
- 6) [www.blogger.com](http://www.blogger.com)
- 7) [www.shakadootyperad.com](http://www.shakadootyperad.com)
- 8) [www.buygardendecor.com](http://www.buygardendecor.com)
- 9) [www.coverplant.com](http://www.coverplant.com)
- 10) [www.gardeningabout.com](http://www.gardeningabout.com)
- 11) [www.oanak.org.gr](http://www.oanak.org.gr)
- 12) [www.greengardes.com](http://www.greengardes.com)
- 13) [www.baboogarden.com](http://www.baboogarden.com)
- 14) [www.invasive.org](http://www.invasive.org)
- 15) [www.plantpref.co.uk](http://www.plantpref.co.uk)
- 16) [www.dkimages.com](http://www.dkimages.com)
- 17) [www.upload.wikimedia.org](http://www.upload.wikimedia.org)
- 18) [www.chipehaseplats.co.uk](http://www.chipehaseplats.co.uk)
- 19) [www.guernsey.net](http://www.guernsey.net)
- 20) [www.nparks.gov.sg](http://www.nparks.gov.sg)
- 21) [www.cottage-garden.com](http://www.cottage-garden.com)
- 22) [www.bethehatto.co.uk](http://www.bethehatto.co.uk)
- 23) [www.britannica.com](http://www.britannica.com)
- 24) [www.central-gardin.be](http://www.central-gardin.be)
- 25) [www.cosarocca.com](http://www.cosarocca.com)
- 26) [www.urbanext.uiuc.edu](http://www.urbanext.uiuc.edu)
- 27) [www.georgia.com](http://www.georgia.com)