

ΤΕΙ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ  
& ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ



ΥΠ:ΣΑΛΑΧΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ ΑΝΘΕΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΒΟΓΛΗ ΕΛΕΝΑ & ΝΑΣΙΟΥ ΧΑΡΟΥΛΑ

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 1999

Τ.Ε.Ι. ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ

Βιβλιοθήκη

Αριθμ. Εισαγωγής

3

ΤΕΙ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ  
& ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ

**ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ ΑΝΘΕΩΝ**

ΒΟΓΛΗ ΕΛΕΝΑ & ΝΑΣΙΟΥ ΧΑΡΟΥΛΑ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ

ΥΠ:ΣΑΛΑΧΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

*Εξομολογήσει ο υπεύθυνος καθηγητής*

ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ 1999

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	1
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup> Αποξήρανση</b>	
1.1. Έννοια αποξήρανσης	2
1.2. Αποξηραμένα άνθη	2
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> Επιλογές</b>	
2.1. Επιλογή φυτών για αποξήρανση	4
2.2. Επιλογή σταδίου ανάπτυξης και κοπής & Απαραίτητες συνθήκες κοπής	5
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> Μέθοδοι Αποξήρανσης</b>	
3.1. Γενικά	6
3.2. Πίνακας	7
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> Αποξήρανση στον Αέρα</b>	
4.1. Γενικά	8
4.2. Κατάλληλα φυτά	9
4.3. Μέθοδος Ανάποδης Συναρτήσεως	
4.3.1. Γενικά	9
4.3.2. Διαδικασία Αποξήρανσης	9
4.3.3. Εφαρμογή Μεθόδου Ανάποδης Συναρτήσεως με Τριαντάφυλλα	13
4.4. Μέθοδος Επίπεδης Συναρτήσεως	
4.4.1. Γενικά	14
4.4.2. Διαδικασία Αποξήρανσης	16
4.4.3. Εφαρμογή Μεθόδου Επίπεδης Συναρτήσεως Με Χόρτα (Grasses), Κλαδιά (Twigs), Καρποφορίες (Seed Heads) και Σπόρους (Pods)	16
4.4.4. Εφαρμογή Μεθόδου Επίπεδης Συναρτήσεως Με Βαρύ Φυτικό Υλικό	17
4.5. Μέθοδος Όρθιας Συναρτήσεως	
4.5.1. Γενικά	18
4.5.2. Διαδικασία Αποξήρανσης	19
4.5.3. Εφαρμογή Μεθόδου Όρθιας Συναρτήσεως με Ορτανσία (Hydrangea)	20

4.5.4. Εφαρμογή Μεθόδου Όρθιας Συναρτήσεως με Χόρτα (Grasses) και Σπόρους (Pods)	21
--	----

4.6. Πίνακας	21
--------------	----

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> Αποξήρανση με Πίεση**

5.1. Γενικά	22
-------------	----

5.2. Κατάλληλα φυτά και στάδιο κοπής	23
--------------------------------------	----

5.3. Διαδικασία Αποξήρανσης	23
-----------------------------	----

5.4. Τοποθέτηση και χρήση «Πατητών»	24
-------------------------------------	----

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> Αποξήρανση με Γλυκερίνη**

6.1. Γενικά	26
-------------	----

6.2. Κατάλληλα φυτά και στάδιο κοπής	26
--------------------------------------	----

6.3. Διαδικασία Αποξήρανσης	27
-----------------------------	----

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup> Αποξήρανση με Υγροσκοπικές Ουσίες**

7.1. Γενικά	31
-------------	----

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup> Αποξήρανση με Πυριτικό Οξύ (Silica Gel)**

8.1. Κατάλληλα φυτά και στάδιο κοπής	33
--------------------------------------	----

8.2. Διαδικασία Αποξήρανσης	33
-----------------------------	----

8.3. Εφαρμογή	37
---------------	----

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup> Αποξήρανση με Προθερμασμένο Πυριτικό Οξύ (Silica Gel)**

9.1. Γενικά	41
-------------	----

9.2. Διαδικασία Αποξήρανσης	41
-----------------------------	----

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup> Αποξήρανση με Φούρνο Μικροκυμάτων και Πυριτικό Οξύ (Silica Gel)**

10.1. Γενικά	42
--------------	----

10.2. Διαδικασία Αποξήρανσης	43
------------------------------	----

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup> Αποξήρανση με Φούρνο Μικροκυμάτων**

11.1. Γενικά	45
--------------	----

11.2. Διαδικασία Αποξήρανσης	45
------------------------------	----

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup> Αποθήκευση**

12.1. Αποθήκευση Φυτικού Υλικού	
---------------------------------	--

12.1.1. Γενικά	47
12.2. <i>Αποθήκευση Φυτικού Υλικού με μεγάλο κεφάλι</i>	
12.2.1. Γενικά	47
12.2.2. Διαδικασία Αποθήκευσης	48
12.3. <i>Αποθήκευση Αποξηραμένων Λουλουδιών</i>	
12.3.1. Γενικά	48
12.3.2. Διαδικασία Αποθήκευσης	50
<b><u>Παράρτημα: Οδηγός Φυτών</u></b>	51
<b><u>Βιβλιογραφία</u></b>	68

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα κομμένα άνθη έχουν πολλές χρήσεις στην καθημερινή μας ζωή. Ολοκληρώνοντας όμως το κύκλο της ζωής τους χάνουν τη φρεσκάδα τους και η διάρκεια ζωής τους είναι μικρή. Η ανάγκη ύπαρξης λουλουδιών και εκτός εποχής οδήγησε στην διαδικασία αποξηραμένων ανθέων.

Η ανθοκομία ασχολείται ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια με την αποξήρανση ανθέων και άλλων μερών του φυτού, η οποία δεν είναι μια απλή διαδικασία, αλλά σύνθετη και πολύπλοκη, γιατί πρέπει τα μέρη του φυτού να διατηρήσουν το χρώμα, το σχήμα και την υφή τους.

Η βιομηχανία προσπάθησε να υποκαταστήσει τα φυσικά λουλούδια με τεχνητά, αλλά αυτό δεν κάλυψε τις ανάγκες. Τα αποξηραμένα άνθη σήμερα έχουν ευρεία χρήση στη διακόσμηση χώρων, κατασκευή διακοσμητικών δοχείων, δημιουργία μικρών ή μεγάλων συνθέσεων, στεφάνια, εορταστικές εκδηλώσεις και σε πολλές άλλες χρήσεις.

Το φαινόμενο της αποξήρανσης χαρακτηρίζεται από την τέλεια απομάκρυνση κάθε υγρού από τα φυτικά μέρη. Οι κυριότεροι τρόποι είναι η χρήση θερμότητας και αποξηραντικών υλικών. Οι δυσχέρειες όμως που ανακύπτουν οφείλονται στη μεταβολή των φυσικών συνθηκών κατά τη διάρκεια αφαίρεσης της υγρασίας και στη μεταβολή των φυσικών παραμέτρων του ίδιου του υλικού. Σήμερα έχουμε πολλές μεθόδους αποξήρανσης αλλά κάθε φυτό έχει τις ιδιαιτερότητές του και γι'αυτό χρειάζεται μια συγκεκριμένη μέθοδος για να έχουμε τα καλύτερα αποτελέσματα.

Με την παρουσίαση των μεθόδων θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε τον τρόπο εφαρμογής τους και την χρήση τους στα διάφορα είδη φυτών. Εκτός από τις μεθόδους παρουσιάζονται τα κατάλληλα είδη φυτών, ο τρόπος και ο χρόνος κοπής των φυτικών μερών στο επίκαιρο στάδιο ανάπτυξής τους.

Οι αυξημένες προτιμήσεις των καταναλωτών στα αποξηραμένα άνθη την καθιστούν ενδιαφέρουσα σαν επιχειρηματικό αντικείμενο, αλλά και μια θαυμάσια απασχόληση για όλους μας, αφού η γλωρίδα της πατρίδας μας προσφέρει άφθονα και πολυάριθμα φυτά κατάλληλα για αποξήρανση.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

---

## ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ

### 1.1.ΕΝΝΟΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ

Αποξήρανση είναι η τέλεια ξήρανση, δηλαδή η τέλεια απομάκρυνση ενός υγρού (συνήθως νερού) από ένα χώρο ή από μία ουσία, στην οποία βρίσκεται αναμιγμένο ή προσροφημένο αλλά όχι ενωμένο με χημικούς δεσμούς. Η αποξήρανση μπορεί να πραγματοποιηθεί με τα κατάλληλα αποξηραντικά αλλά και με φυσικές μεθόδους, όπως η θέρμανση της ουσίας ή του προϊόντος που πρόκειται ν' αποξηρανθεί.

Η αποξήρανση αποτελεί σημαντική διεργασία για πολλές βιομηχανίες. Τα τελευταία χρόνια έχουμε ευρεία χρήση της αποξήρανσης σε άνθη και καθιερώθηκε ο όρος αποξηραμένα άνθη (Dried Flowers).

### 1.2.ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΑ ΑΝΘΗ

Η έννοια αποξηραμένα άνθη είναι μια ευρύτερη έννοια και δεν περιλαμβάνει μόνο τ' άνθη, αλλά και φυλλάδια, καθώς και άλλα φυτικά υλικά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία διακοσμητικών συνθέσεων.

Το αποξηραμένο άνθος είναι ένα νεκρό άνθος. Κάθε αποκομμένο μέρος ενός φυτού, έστω και αν δεν τρέφεται από τις ρίζες του εξακολουθεί να ασκεί τις βασικές του λειτουργίες για αρκετό διάστημα, ανάλογα με τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Την ανθοκομία την απασχολεί ιδιαίτερα το πρόβλημα της διατήρησης των κομμένων λουλουδιών. Το κομμένο λουλούδι στο βάζο συνεχίζει τη λειτουργία του (αναπνοή, διαπνοή κ.λ.π.) μέχρι να ολοκληρώσει τον κύκλο του, χάνοντας σιγά σιγά τη φρεσκάδα του και το αρχικό του σχήμα και έτσι η διάρκεια ζωής του είναι μικρή.

Η ανάγκη ύπαρξης λουλουδιών και εκτός εποχής για διακόσμηση χώρων, κατασκευή διακοσμητικών δοχείων, δημιουργία μικρών ή μεγάλων συνθέσεων, για corsage, στεφάνια, εορταστικές διακοσμήσεις και πολλές άλλες εφαρμογές, που αντέχουν στο φθοροποιό χρόνο για μεγάλο διάστημα, οδήγησε στα αποξηραμένα λουλούδια.

Με την αποξήρανση οι λειτουργίες του λουλουδιού ή άλλου φυτικού μέρους διακόπτονται τεχνικά με την αφαίρεση του νερού από τους ιστούς του, έτσι ώστε οι εναπομείναντες αποξηραμένοι ιστοί να εξακολουθούν να διατηρούν το αρχικό τους σχήμα, το χρώμα τους και την υφή τους. Η χρήση και η εκμετάλλευση των αποξηραμένων ανθέων επειδή αποκτά όλο και μεγαλύτερο ενδιαφέρον ως επιχειρηματικό αντικείμενο, απαιτεί μεθόδους αποξήρανσης που θα δώσουν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

Για να υπάρξει το άριστο αποτέλεσμα κατά την αποξήρανση του άνθους ή των διαφόρων φυτικών μερών ενός φυτού θα πρέπει να επιλεγεί η κατάλληλη μέθοδος αποξήρανσης για το συγκεκριμένο φυτό. Επίσης θα πρέπει η κοπή του άνθους ή των άλλων φυτικών μερών να γίνει στο κατάλληλο στάδιο ανάπτυξης.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

---

### ΕΠΙΛΟΓΕΣ

#### 2.1.ΕΠΙΛΟΓΗ ΦΥΤΩΝ ΓΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ

Υπολογίζεται ότι πάνω από το 50 % των φυτών και των λουλουδιών μπορούν να αποξηρανθούν σε κάποιο στάδιο της ανάπτυξής τους, χρησιμοποιώντας την κατάλληλη μέθοδο αποξήρανσης.

**Ποια όμως είναι τα φυτά που μπορούν να αποξηρανθούν ευκολότερα;**

Συνήθως τα φυτά που ζουν σε ξηροθερμικές περιοχές, σε αμμώδη και φτωχά εδάφη αποξηραίνονται ευκολότερα.

Τα φυτά προσαρμοσμένα στο ξηροθερμικό περιβάλλον έχουν διαμορφώσει συμπαγείς και χονδρούς ιστούς με μικρή περιεκτικότητα σε νερό, ενώ ταυτόχρονα έχουν αναπτύξει μηχανισμούς εξοικονόμησης νερού. Έχουν μικρά, σκληρά ή χνουδωτά φύλλα, πολλές φορές τα φύλλα καταλήγουν ή έχουν μετατραπεί σε αγκάθια. Τα άνθη συνήθως είναι αρωματικά, μικρά και έχουν αναπτύξει είτε βράκτια φύλλα, είτε χρωματισμένο κάλυκα ώστε τα άνθη να γίνουν ελκυστικότερα στα έντομα. Έτσι λοιπόν όχι μόνο αποξηραίνονται εύκολα, αλλά διατηρούν ακέραιο και το αρχικό τους σχήμα και χρώμα.

Αντίθετα, φυτά που ζουν σε υγρούς τόπους και έχουν λεπτούς και μαλακούς ιστούς πολύ δύσκολα κρατούν το σχήμα και το χρώμα τους κατά την αποξήρανση.

Προηγουμένως αναφέρθηκε ότι πολλά φυτά προκειμένου να κάνουν ελκυστικότερο το άνθος τους έχουν αναπτύξει είτε πολύχρωμα ανθεκτικά βράκτια φύλλα που πολλές φορές μοιάζουν με χάρτινα, είτε έχουν αναπτύξει τον κάλυκα που μοιάζει με πέταλο του άνθους.

Αυτές τις διαφορές πρέπει να τις γνωρίζουμε γιατί είναι ενδεικτικές της δυνατότητας επιτυχημένης ή όχι αποξήρανσης.

Στην πρώτη περίπτωση (βράκτια) φύλλα ανήκουν συνήθως πολλά είδη της οικογένειας Compositae όπως το Ελίχρυσο, η Καρλίνα, είδη της Κενταύρειας (*Centaurea nigra*) και άλλα.

Στην δεύτερη κατηγορία ανήκουν πολλά είδη της οικογένειας Labiatae όπως τα γένη *Stactys* (Στάχυς), *Ballota* (Βαλλωτή), *Salvia* (Φασκομηλιά) κ.λ.π., αλλά και η Μολουκέλα και ο Ελέβορος. Επίσης και η Ορτανσία που δεν είναι όμως ξηροθερμικό φυτό.

Αν επιλέξουμε φυτά που δεν ανήκουν στις δύο παραπάνω περιπτώσεις, όπως το Χρυσάνθεμο, η Ντάλια, ο Κατιφές κ.λ.π., δηλαδή φυτά που συνήθως αποξηραίνονται δύσκολα στον αέρα και απαιτούν άλλες μεθόδους, τότε πρέπει να επιλέξουμε ποικιλίες που έχουν μικρά και συμπαγή πέταλα όπως για παράδειγμα τις ποικιλίες Rompon που έχουν άνθη μικρά, σφαιρικά, με πέταλα πυκνά και κοντά, τόσο για τα Χρυσάνθεμα όσο και για τις Ντάλιες.

## **2.2.ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΑΔΙΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΚΟΠΗ & ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΟΠΗΣ**

Κάθε φυτό μπορεί να αποξηρανθεί για το άνθος του, για τον καρπό του ή για το φύλλωμα του. Επομένως είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τι είναι το ζητούμενο σε κάθε φυτό.

Για κάθε φυτό υπάρχει μια ιδανική στιγμή κοπής που εξασφαλίζει όχι μόνο καλό αποτέλεσμα από άποψη εμφάνισης, αλλά και διάρκεια ζωής.

Κατά την κοπή πρέπει να ισχύουν τα παρακάτω:

- Συλλέγουμε τα φυτά μια ζεστή, στεγνή μέρα όταν θα υπάρχει ελάχιστη υγρασία στην επιφάνειά τους. Ποτέ δεν μαζεύουμε το φυτικό υλικό όταν βρέχει ή όταν έχει ακόμα πάνω του την πρωινή δροσιά. Γενικά, συλλέγουμε πάντα φυτά που είναι απαλλαγμένα από υγρασία.
- Συλλέγουμε πάντα φυτά που δεν φέρουν ελαττώματα από εντομολογικές, μυκητολογικές προσβολές ή άλλες αιτίες. Τα ελαττώματα αυτά θα φαίνονται εντονότερα από ότι στην αρχική κατάσταση, όταν τα φυτά αποξηρανθούν.
- Συλλέγουμε τα λουλούδια πριν ανθίσουν τελείως. Τα τελείως ανθισμένα λουλούδια ή τα λουλούδια που έχουν κιόλας αρχίσει να κάνουν σπόρο, απλώς θα μαδήσουν τα πέταλά τους και τους σπόρους τους καθώς θα προσπαθούμε να τα διατηρήσουμε.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

---

### ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ

#### 3.1. ΓΕΝΙΚΑ

Η βασική επιδίωξη είναι η διατήρηση του χρώματος, του σχήματος και της υφής του φυτού.

Για να επιτευχθεί το παραπάνω πρέπει να γνωρίζουμε και να εφαρμόζουμε καλά τις διάφορες μεθόδους αποξήρανσης. Κάθε φυτό έχει τις δικές του ιδιαιτερότητες και δίνει το καλύτερο αποτέλεσμα με μια συγκεκριμένη μέθοδο.

Υπάρχουν 8 βασικές κατηγορίες μεθόδων αποξήρανσης:

#### 1. Αποξήρανση στον Αέρα:

- Μέθοδος ανάποδης συναρτήσεως
- Μέθοδος επίπεδης συναρτήσεως
- Μέθοδος όρθιας συναρτήσεως

#### 2. Αποξήρανση με Πίεση

#### 3. Αποξήρανση με Γλυκερίνη

#### 4. Αποξήρανση με Υγροσκοπικές Ουσίες

#### 5. Αποξήρανση με Πυριτικό Οξύ

#### 6. Αποξήρανση με Προθερμασμένο Πυριτικό Οξύ

#### 7. Αποξήρανση με Φούρνο Μικροκυμάτων και Πυριτικό Οξύ

#### 8. Αποξήρανση με Φούρνο Μικροκυμάτων

**3.2. ΠΙΝΑΚΑΣ**

<b>ΚΟΙΝΟ ΟΝΟΜΑ /</b>	<b>ΛΑΤΙΝΙΚΟ ΟΝΟΜΑ</b>	<b>ΦΥΤΙΚΑ ΜΕΡΗ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ</b>
1. Αχιλλεία /	Achillea	Άνθη
2. Βρίζα /	Briza	Άνθη, Καρποφορίες
3. Γαρύφαλλο /	Dianthus	Άνθη, Πέταλα
4. Γυψοφύλη /	Gypsophila	Άνθη
5. Δελφίνιο /	Delphinium	Άνθη
6. Δρυάνδρα /	Dryandra	Άνθη, Φύλλα
7. Ελίχρυσσα /	Helichrysum	Άνθη
8. Ευκάλυπτος /	Eukalyptus	Φύλλα
9. Ζίνια /	Zinnia	Άνθη
10. Καλέντουλα /	Calendula	Άνθη, Πέταλα
11. Κενταύρεια /	Centaurea	Άνθη
12. Κέντρανθος (Βαρελιάννα) /	Centranthus	Άνθη, Φύλλα
13. Κληματίδα /	Clematis	Καρποφορίες
14. Λεβάντα /	Lavandula	Άνθη
15. Μελάνθιο (Νιγγέλα) /	Nigella	Άνθη, Καρποφορίες
16. Νάρκισσος /	Narcissus	Άνθη
17. Ορτανσία /	Hydrangea	Άνθη
18. Παιώνια /	Paeonia	Άνθη, Πέταλα
19. Πανσές /	Viola	Άνθη
20. Στατική (Αμάραντος) /	Limonium	Άνθη
21. Τριαντάφυλλο /	Rosa	Φύλλα, Πέταλα, Μπουμπούκια
22. Τρίκυρτη /	Tricyrtis	Καρποφορίες
<b><u>Μέθοδοι Αποξήρανσης:</u></b>		στον αέρα με πυριτικό οξύ με φούρνο μικροκυμάτων με γλυκερίνη με πίεση

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

---

### ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ

#### 4.1. ΓΕΝΙΚΑ

Η βασική αρχή αυτής της μεθόδου είναι να αποβάλλει το φυτό την υγρασία του, σε όσο το δυνατό ταχύτερο χρόνο στο περιβάλλον, ενώ ταυτόχρονα να μην υπάρχουν συνθήκες κατάλληλες για την συνέχιση των λειτουργιών του φυτού. Άρα για να επιτευχθεί η αποξήρανση θα πρέπει:

- Να δημιουργήσουμε συνθήκες έντονης διαπνοής. (Ξηρή ατμόσφαιρα και αν είναι δυνατόν ρεύμα αέρα.)
- Να μην υπάρχει φως που αποχρωματίζει τα φυτά και τα κάνει θαμπά.

Στις επιχειρήσεις αποξηραμένων φυτών, η διαδικασία αυτή λαμβάνει χώρα σε μεγάλους κλειστούς θαλάμους, όπου οδηγούνται τα φυτά σε ειδικά καροτσάκια, κρεμασμένα ανάποδα, δεμένα σε μάτσα. Οι θάλαμοι αυτοί είναι σκοτεινοί και διοχετεύεται στο εσωτερικό τους θερμός αέρας. Η δημιουργία του ισχυρού ρεύματος θερμού αέρα επιταχύνει τη διαδικασία της διαπνοής και το φυτό πολύ γρήγορα χάνει την υγρασία του και αποξηραίνεται.

Η μέθοδος αυτή λόγω του μικρού χρόνου που απαιτεί δίδει θαυμάσια αποτελέσματα.

Ο χρόνος παραμονής στους θαλάμους αποξήρανσης εξαρτάται από το είδος του φυτού και τη θερμοκρασία του αέρα και κυμαίνεται από λίγες ώρες έως 24 ώρες.

Η θερμοκρασία του αέρα πρέπει να κυμαίνεται γύρω στους 35-40°C για να μην προκαλεί εγκαύματα ή ζημιές στα φυτά.

Ερασιτεχνικά αυτή η μέθοδος είναι η ευκολότερη και φθηνότερη. Μη μπορώντας όμως να επιτύχουμε ισχυρά ρεύματα αέρα, επιδιώκουμε να τηρήσουμε τις άλλες προϋποθέσεις, δηλαδή απουσία φωτός και ξηρή αεριζόμενη ατμόσφαιρα. Στεγνώνουμε λοιπόν το φυτικό υλικό σ' ένα αμυδρά φωτισμένο μέρος, κατά προτίμηση σε μια σοφίτα ή σ' ένα θάλαμο δωματίου που υπάρχει λίγη υγρασία και όχι άμεσο ηλιακό φως. Το φυτικό υλικό σ' ένα υγρό περιβάλλον θα στεγνώσει πιο αργά και υπάρχει κίνδυνος να σχηματιστεί μούχλα, να σαπίσει ή να μαραθεί. Το άμεσο ηλιακό φως θα ξεθωριάσει τα χρώματα και θα κάνει τα πέταλα και τα φύλλα να

θρυμματιστούν. Επειδή τα εύθραστα κοτσάνια και λουλούδια μπορούν να σπάσουν εύκολα, το φυτικό υλικό δεν θα πρέπει να μετακινείται αρκετά συχνά, ενώ αυτό είναι σε αποξήρανση.

## **4.2.ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΦΥΤΑ**

- Άνθη γνωστά ως αθάνατα ή αείζωτα που έχουν τα πέταλα ή τον κάλυκα ή τα βράκτια με χάρτινη υφή. Ελίχρυσο, Στατική, Ξηράνθεμο, Γόμφραινα κ.λ.π.
- Αγρωστώδη
- Σχεδόν όλα τα άγρια φυτά της ελληνικής χλωρίδας
- Καρποφορίες
- Ορισμένα φυλλώματα (π.χ. Κυπαρίσσι )

## **4.3.ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΠΟΔΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΣ**

### **4.3.1.ΓΕΝΙΚΑ**

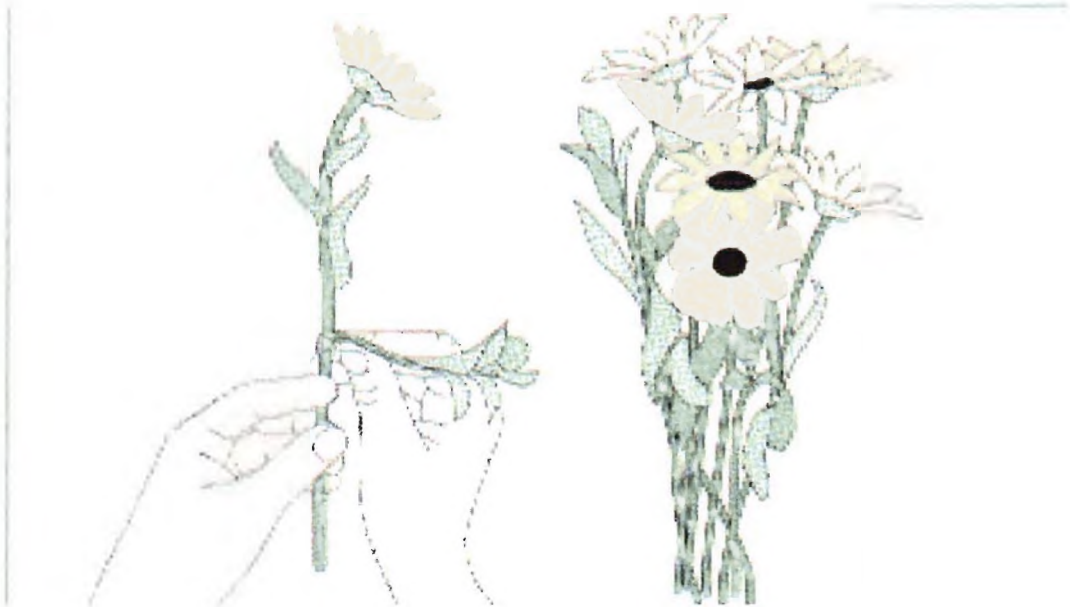
Η μέθοδος ανάποδης συναρτήσεως είναι η ευκολότερη και λιγότερο ακριβή μέθοδος για την αποξήρανση λουλουδιών και φυλλωμάτων. Το φρέσκο υλικό συγκεντρώνεται σε μια δέσμη και το δένουμε με μια ελαστική ταινία, μετά το κρεμάμε ανάποδα σ' ένα ξηρό και αμυδρά φωτισμένο μέρος.

Η ταχύτητα της εξάτμισης του νερού που περιέχεται μέσα στα λουλούδια και στα φυλλώματα καθορίζει το χρόνο αποξήρανσης. Ελέγχουμε τα άνθη και τα φύλλα κάθε μέρα. Όταν αυτά μοιάζουν σαν χαρτί, είναι αρκετά στεγνά και είναι κατάλληλα για χρήση, όπως διακόσμηση.

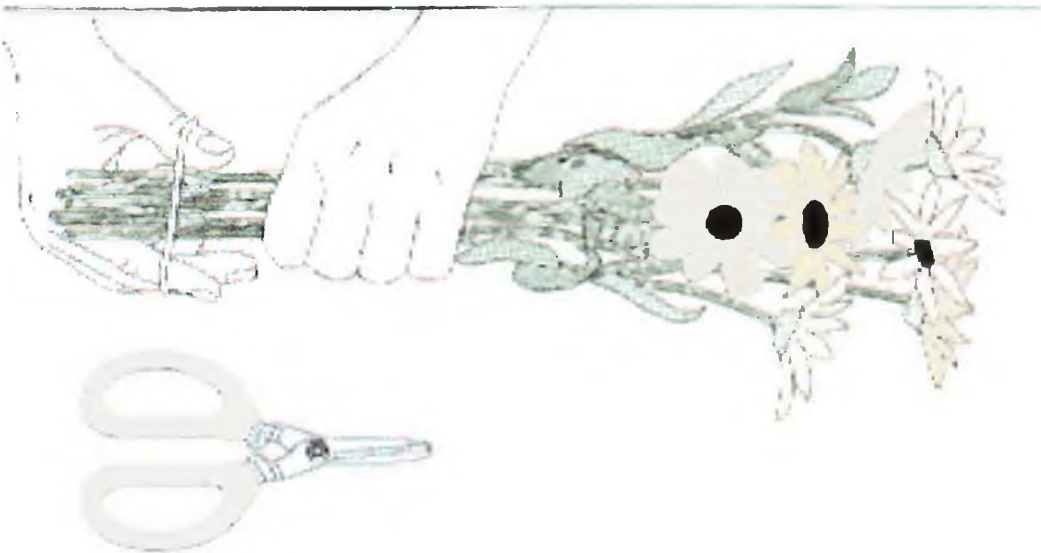
### **4.3.2.ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ**

1. Επιλέγουμε το κατάλληλο μέρος για την αποξήρανση. Το μέρος αυτό θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό σκιερό, να έχει ξηρή ατμόσφαιρα και να αερίζεται καλά. Ένα σκοτεινό μέρος πάνω από σώματα ή σωλήνες κεντρικής θέρμανσης θα ήταν ιδανικό. Υπόγεια σκοτεινά και υγρά είναι κατάλληλα για αυτή την εργασία.

2. Αφαιρούμε το περίσσειο φύλλωμα από τα κοτσάνια. Αφήνουμε λίγα φύλλα πάνω στα κοτσάνια αν θέλουμε να τα στεγνώσουμε όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα:



3. Κάνουμε ματσά τα φυτά αμέσως μετά τη συλλογή και τα δένουμε με πλαστικοποιημένο ανθοκομικό σύρμα. Τα μάτσα δεν πρέπει να είναι πολύ μεγάλα και πυκνά ώστε να μπορεί να κυκλοφορεί ο αέρας ανάμεσα στα φυτά. Με την διαδικασία της αποξήρανσης τα στελέχη θα χάσουν όγκο και θα πρέπει να σφίγγουμε περιοδικά το σύρμα, για να μην διαλυθεί το μάτσο όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:

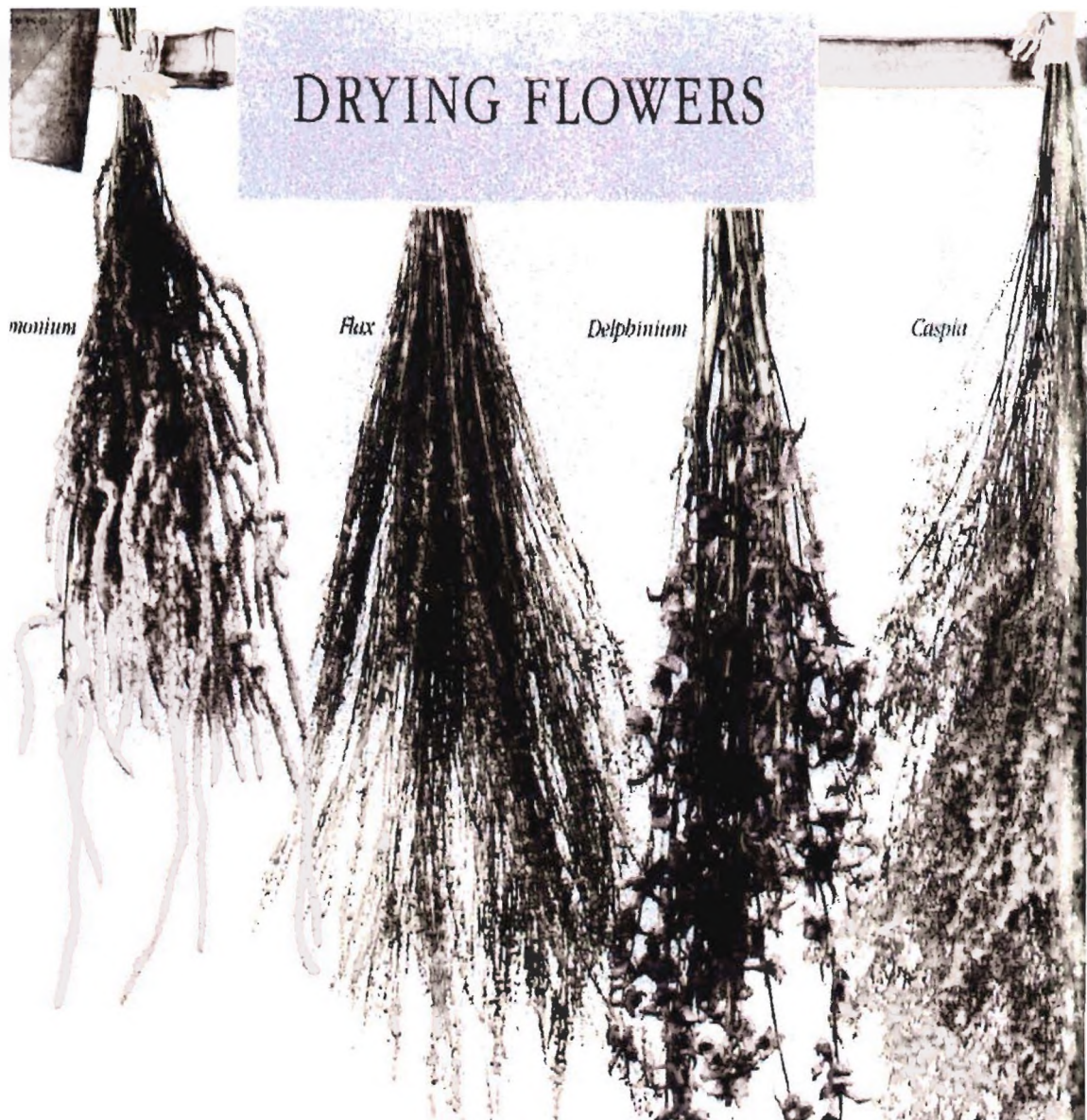




Μπορούμε αντί για το παραπάνω σύρμα να χρησιμοποιήσουμε λαστιχάκια.

4. Κρεμάμε ανάποδα τα μάτσα σε συρμάτινες ή ξύλινες κατασκευές. Μπορούμε να κατασκευάσουμε δικές μας κρεμάστρες, οι οποίες φτιάχνονται εύκολα από σύρμα, το οποίο κόβεται σε 2 ίντσες μάκρος και του δίνουμε το σχήμα του τελικού σίγμα (S). Κρεμάμε το κάτω μέρος του S κάτω από το πλαστικοποιημένο ανθοκομικό σύρμα και κρεμάμε το μπουκέτο με το πάνω μέρος του S.





5. Ανάλογα με το είδος του φυτού, την αρχική του κατάσταση αλλά και τις επικρατούσες συνθήκες, η διάρκεια αποξήρανσης ποικίλει. Η εμφάνιση, η αφή και κυρίως η εμπειρία είναι αυτή που θα μας υποδείξει το σωστό στάδιο που πρέπει να σταματήσει η αποξήρανση. Φυτά που έχουν υπερβολικά αποξηρανθεί θραύονται εύκολα και τα στελέχη τους αδυνατίζουν. Αντίθετα φυτά που έχουν αποξηρανθεί λιγότερο από το κανονικό έχουν μικρή διάρκεια ζωής.
6. Μετά την αποξήρανση αποθηκεύουμε τα φυτά. Κουτιά από παπούτσια είναι κατάλληλα για την αποθήκευση, διότι είναι βαθιά, έχουν ικανοποιητικό μέγεθος και είναι αρκετά μακριά. Επενδύουμε τα κουτιά

με μια λαδόκολλα και αφαιρούμε το πλαστικοποιημένο ανθοκομικό σύρμα από τα μπουκέτα. Κόβουμε τα κοτσάνια σε μέγεθος αντίστοιχο με τις διαστάσεις του κουτιού, έτσι ώστε να μην έρχονται σε επαφή οι άκρες των φυτών με τα τοιχώματα του κουτιού. Τοποθετούμε έναν αριθμό φυτών στη μια άκρη του κουτιού και τα υπόλοιπα στην άλλη άκρη. Τοποθετούμε ένα χαρτομάντηλο ανάμεσα σε κάθε στρώση για να μην έρχονται σε επαφή το ένα με το άλλο. Πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση πολλών φυτών σε κάθε κουτί, γιατί υπάρχει κίνδυνος να καταστραφούν και να υποβαθμιστεί η ποιότητα τους. Όταν το κουτί είναι γεμάτο και έτοιμο για ταξινόμηση, το κλείνουμε και το σφραγίζουμε με μια κολλητική ταινία. Απλώνουμε την κολλητική ταινία γύρω από όλο το καπάκι, για να αποτρέψουμε την εισχώρηση υγρασίας μέσα σε αυτό. Τοποθετούμε πάνω στο κουτί μια ετικέτα στην οποία αναγράφουμε το όνομα, το χρώμα και την ημερομηνία αποθήκευσης των φυτών. Τέλος δεν πρέπει να φυλάσσουμε τα κουτιά σε μέρη όπου υπάρχει υγρασία (π.χ. υπόγεια).

#### **4.3.3.Εφαρμογή μεθόδου ανάποδης συναρτήσεως με Τριαντάφυλλα**

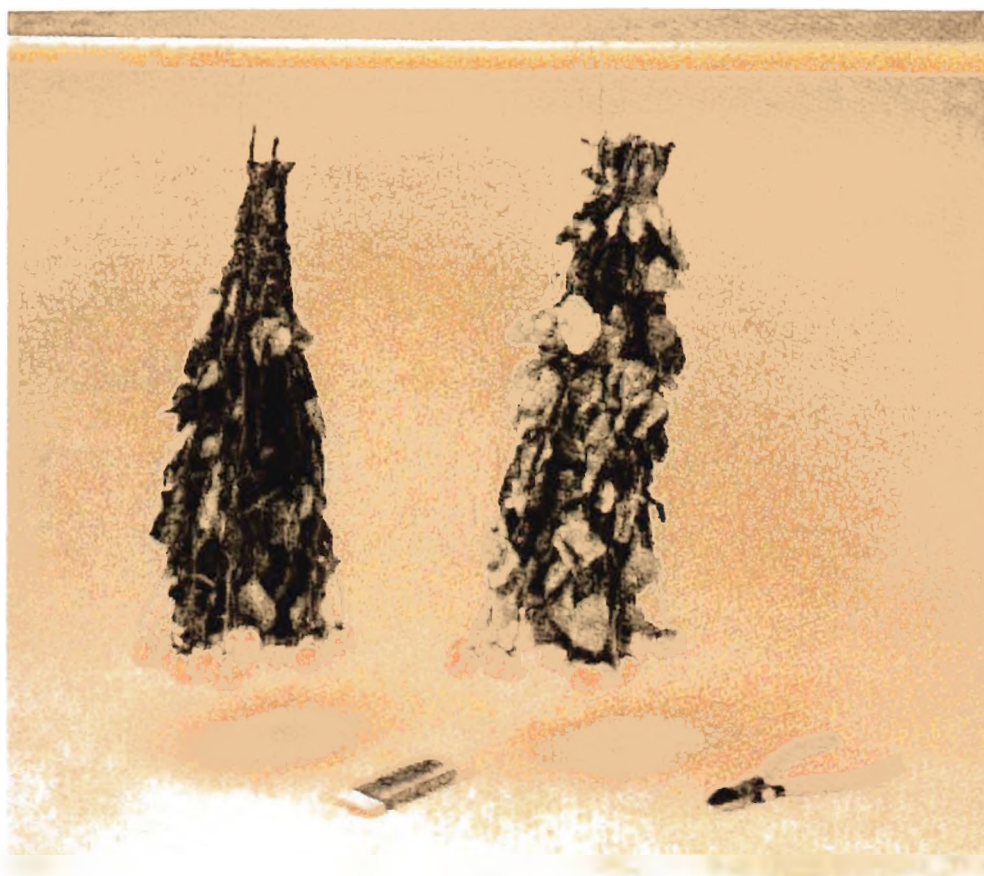
*Υλικά που θα χρειαστούμε:*

- 16-20 φρέσκα τριαντάφυλλα
- Ελαστική ταινία
- Νάυλον σπάγγο (μεσαίου πάχους σύρμα και πένσα για το κόψιμο του σύρματος)
- Σκοινί απλώματος ρούχων ή κρεμάμε συνδετικούς πείρους μεταξύ δύο σημείων

*Διαδικασία:*

1. Απλώνουμε τα λουλούδια πάνω σ'ένα τραπέζι εργασίας και αφαιρούμε τα φύλλα από τις άκρες, στο 1/3 από κάθε κοτσάνι. (Αυτό θα εμποδίσει να σχηματιστεί μούχλα στην επιφάνεια του φυτικού υλικού).
2. Παρατάσουμε 8 με 10 κοτσάνια, κλιμακώνοντας τα άνθη κάθε τριαντάφυλλου, ώστε αυτά να μην χτυπούν το ένα το άλλο.
3. Ανασηκώνουμε τη δέσμη από τα κοτσάνια, ξαναοργανώνουμε κάθε άνθος τριαντάφυλλου που είναι σε επαφή. Περιτυλίγουμε μια ελαστική ταινία γύρω από τις άκρες των κοτσανιών. (Η ελαστική ταινία θα συστέλλεται καθώς τα κοτσάνια στεγνώνουν και περιορίζονται σε διάμετρο).

4. Αναποδογυρίζουμε τη δέσμη και την κρεμάμε να στεγνώσει χρησιμοποιώντας σπάγγο ή σύρμα πάνω σ'ένα σκοινί απλώματος ρούχων ή σ'ένα συνδετικό πύρο. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία για τα υπόλοιπα κοτσάνια.



**Σημείωση:** Για φυσικό καρούλιασμα φύλλων, συγκεντρώνουμε, ζαρώνουμε 4 με 5 φύλλα με τα κοτσάνια τους, τα δένουμε μαζί χρησιμοποιώντας κλωστή ραψίματος, τα κρεμάμε ανάποδα μέχρι να στεγνώσουν.

#### **4.4.ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΙΠΕΔΗΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΣ**

##### **4.4.1.ΓΕΝΙΚΑ**

Τα περισσότερα φυλλώματα μπορούν να αποξηρανθούν επίπεδα πάνω σ' ένα στρώμα από εφημερίδα ή σ'ένα λεπτό ύφασμα τοποθετημένο στον πάτο ενός χάρτινου κουτιού. Φυλλώματα με μικρό βάρος συχνά κουλουριάζουν σε μεγάλο βαθμό καθώς αυτά αποξηραίνονται. Σε πολλές περιπτώσεις, όμως

αυτό το φυσικό κουλούριασμα είναι ελκυστικό. Μερικά βαρύτερα φυτικά υλικά, όπως φύλλα ή λουλούδια με μεγάλα πέταλα θα πρέπει να υποβοηθηθούν στηριζόμενα από εφημερίδα, ώστε στεγνώνοντας να διατηρήσουν το φυσικό τους σχήμα.

Επίσης, η μέθοδος αυτή είναι κατάλληλη για ευαίσθητα φυτά ή αν θέλουμε να αποξηράνουμε πέταλα λουλουδιών για χρήση σε ροτρουτί. Πέταλα από Τριαντάφυλλα, Δελφίνια, Παιωνίες και μπουμπούκια όπως Ζίνιας, Γαρυφάλλου και Τριαντάφυλλου.

Η μέθοδος επίπεδης συναρτήσεως είναι μία καλή εναλλακτική μέθοδος όταν δεν διαθέτουμε τον κατάλληλο χώρο αποξήρανσης. Το υλικό μπορεί να τοποθετηθεί σε κουτιά, στοιβαγμένα και αποθηκευμένα μέχρι να χρησιμοποιηθούν. Τα κουτιά πρέπει να είναι αρκετά μακριά για να επιτρέπουν στα κοτσάνια να προσαρμόζονται χωρίς να σπάνε ή να λυγίζουν.



#### **4.4.2.ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ**

1. Επενδύουμε ένα δίσκο ή ένα επίπεδο καλάθι με ένα κομμάτι από εφημερίδα ή απορροφητικό χαρτί και τοποθετούμε τα πέταλα ή τα μπουμπούκια. Αν αποξηραίνουμε μπουμπούκια τοποθετούμε το κεφάλι προς τα πάνω και σε χώρο τέτοιο ώστε να μην έρχονται σε επαφή το ένα με το άλλο, ενώ τα πέταλα τ' απλώνουμε σε μια μόνο στρώση.
2. Τα τοποθετούμε σε μέρος που υπάρχει άφθονη κυκλοφορία από ξηρό αέρα.
3. Ελέγχουμε τα φυτά καθημερινά και τα αναποδογυρίζουμε. Εξαρτάται από το είδος του φυτού ο χρόνος αποξήρανσης και μπορεί να ποικίλλει από λίγες μέρες μέχρι μια εβδομάδα. Η αποξήρανση ολοκληρώνεται όταν το φυτό στην αφή μας δίνει την αίσθηση χαρτιού.
4. Τοποθετούμε τα αποξηραμένα υλικά μέσα σ' ένα αεροστεγές δοχείο και τα αποθηκεύουμε σ' ένα σκοτεινό μέρος για να τα προστατεύσουμε από την υγρασία και το φως.

#### **4.4.3.Εφαρμογή μεθόδου επίπεδης συναρτήσεως με Χόρτα (Grasses), Κλαδιά (Twigs), Καρποφορίες (Seed Heads) και Σπόρους (Pods)**

*Υλικά που θα χρειαστούμε:*

- Χάρτινο κουτί
- Εφημερίδα
- Συλλογή από Χόρτα (Grasses) , (ή διαλέγουμε άλλο φυτικό υλικό)

*Διαδικασία:*

1. Επικαλύπτουμε τον πάτο του χάρτινου κουτιού με μερικά φύλλα από εφημερίδα.
2. Απλώνουμε τα φύλλα στον πάτο του κουτιού σε μια σειρά, αφήνοντας χώρο γύρω από κάθε κοτσάνι για την κυκλοφορία του αέρα.



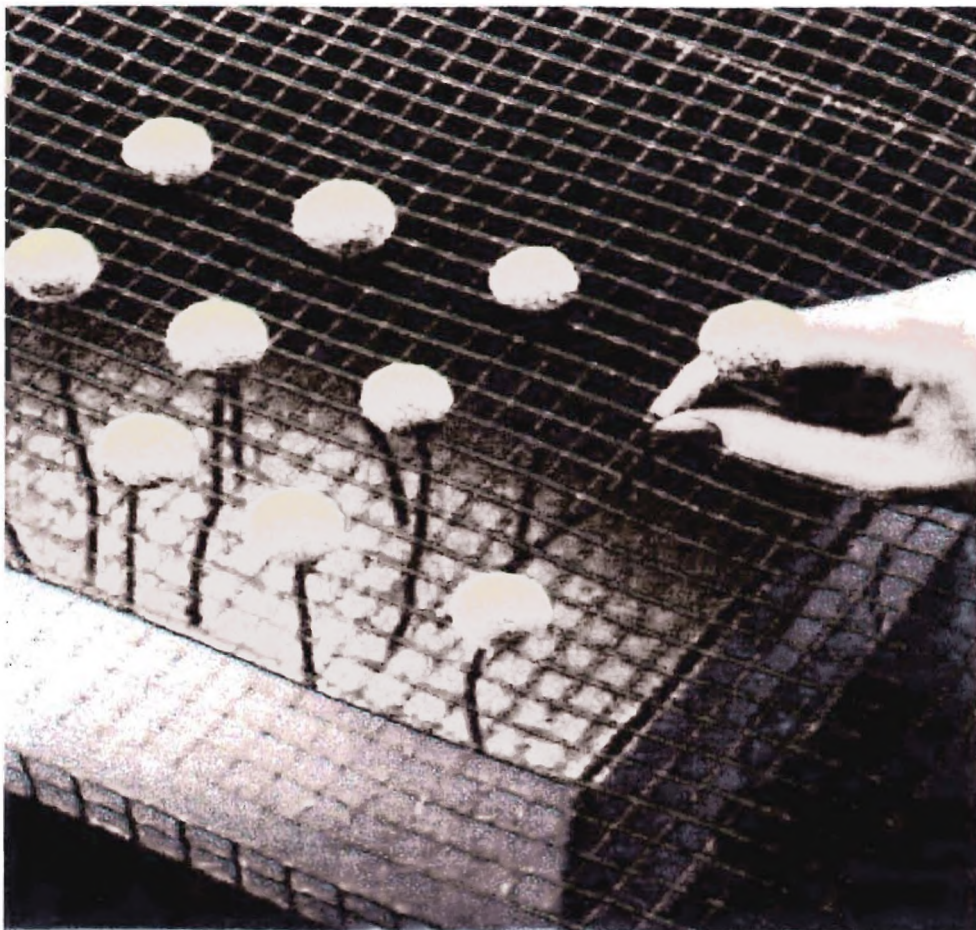
#### **4.4.4. Εφαρμογή μεθόδου επίπεδης συναρτήσεως με βαρύ φυτικό υλικό**

*Υλικά που θα χρειαστούμε:*

- Συλλογή από βαρύ φυτικό υλικό π.χ. Αγγινάρα (Artichoke)
- Συρμάτινο πλέγμα
- Βαθύ κουτί

*Διαδικασία:*

1. Τοποθετούμε το συρμάτινο πλέγμα πάνω σ'ένα βαθύ κουτί.
2. Βάζουμε το κοτσάνι από κάθε Αγγινάρα μέσα σε κάθε πλέγμα, επιτρέποντας στα άνθη να ακουμπάνε πάνω στο σύρμα. Υποβαστάζουμε τα άνθη με λεπτό χαρτί, αν είναι απαραίτητο.



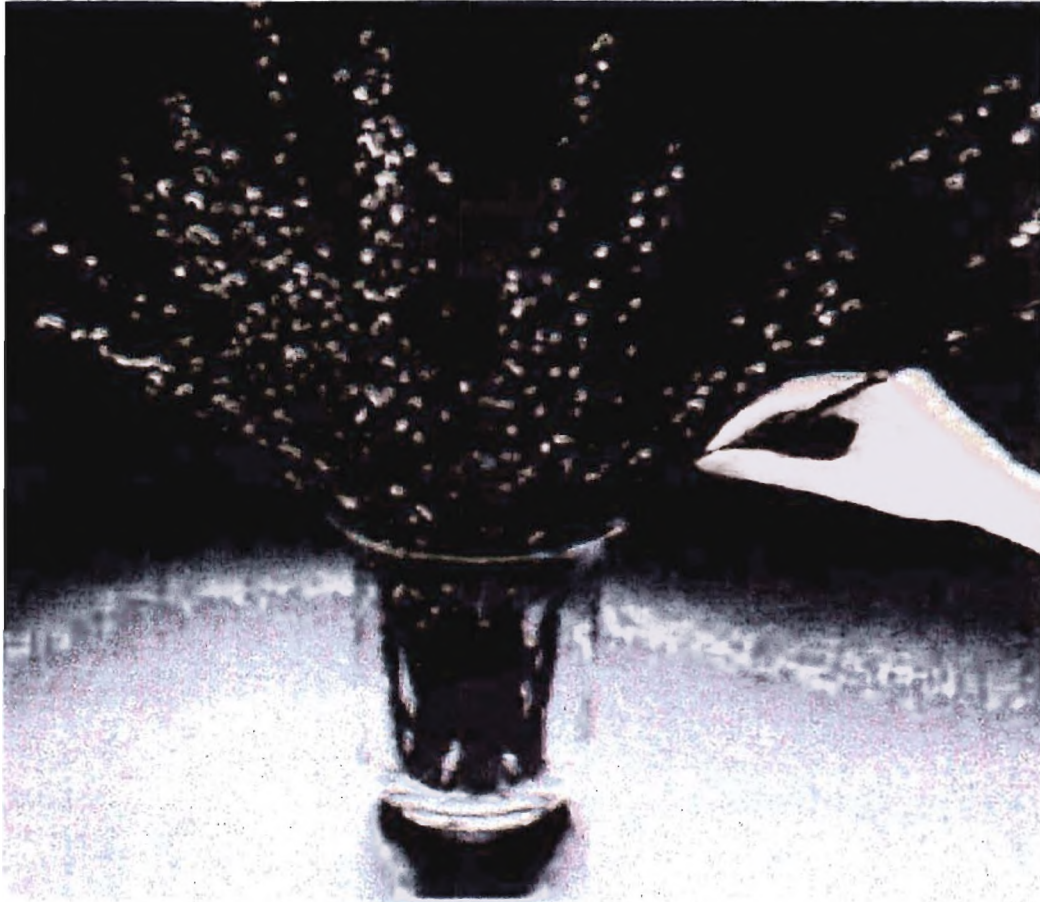
3. Ελέγχουμε τα φύλλα από τις Αγγινάρες κάθε μέρα. Οι Αγγινάρες θα χρειαστούν περίπου 3 εβδομάδες να στεγνώσουν, εξαρτάται από την υγρασία.

#### **4.5.ΜΕΘΟΔΟΣ ΟΡΘΙΑΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΩΣ**

##### **4.5.1.ΓΕΝΙΚΑ**

Η μέθοδος αυτή είναι κατάλληλη για φυτά με ξυλώδεις μίσχους όπως δένδρομολόχες, δελφίνια ή αγρωστώδη, καρποφορίες όπως Γυνέριο και Πάπυρος και ορισμένα φυλλώματα. Το φυτικό υλικό τοποθετείται όρθια μέσα σ'ένα βάζο για να αποξηρανθεί. Επίσης, μ'αυτή τη μέθοδο φυτά όπως Ορτανσία , Γυσοφίλη, Ευκάλυπτος και Άκανθα βαθμιαία απορροφούν το

νερό από το βάζο. Το μη απορροφημένο νερό επιτρέπεται να εξατμιστεί. Το Γυνέριο (Pampas grass) μπορεί ν' αποξηρανθεί σ' ένα άδειο βάζο. Κάθε κοτσάνι θα διατηρήσει το σχήμα της αρχικής του τοποθέτησης καθώς αυτό θα αποξηραίνεται.



#### 4.5.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ

1. Γεμίζουμε το κάτω μέρος του βάζου ή του δοχείου με περίπου 5 εκατοστά από νερό και τοποθετούμε τα φυτά όρθια μέσα στο νερό. Για να υποβαστάξουμε τα μεγαλύτερα φυτά και να τα εμποδίσουμε από το να καταστραφούν, τοποθετούμε ανθοκομικό σύρμα στο πάνω μέρος του δοχείου και δένουμε τους μίσχους με το σύρμα.
2. Τοποθετούμε το δοχείο σε ζεστό μέρος αλλά όχι στο άμεσο ηλιακό φως. Το νερό θα εξατμιστεί αφού θα έχει απορροφηθεί από τα φυτά. Γι' αυτό



δεν πρέπει να ξεχνάμε να ελέγχουμε συχνά την στάθμη του νερού και να συμπληρώνουμε με βάση την αρχική ποσότητα.

#### 4.5.3.Εφαρμογή μεθόδου όρθιας συναρτήσεως με Ορτανσία

*Υλικά που θα χρειαστούμε:*

- 5-7 κοτσάνια Ορτανσίας
- Βάζο

*Διαδικασία:*

1. Τοποθετούμε τα κοτσάνια της Ορτανσίας σ'ένα βάζο με 2,5 εκατοστά ύψους νερού. Χωρίζουμε κάθε άνθος που χτυπάει το ένα το άλλο, διότι αυτά δεν θα ισιώσουν μέχρι να στεγνώσουν.
2. Όταν το νερό στο βάζο έχει εξατμιστεί και τα άνθη μοιάζουν σαν χαρτί και δεν είναι πολύ ευλύγιστα, η Ορτανσία είναι έτοιμη για χρήση.



#### **4.5.4.Εφαρμογή μεθόδου όρθιας συναρτήσεως με Χόρτα (Grasses) και Σπόρους (Pods)**

*Υλικά που θα χρειαστούμε:*

- Μπουκέτο από Χόρτα (grasses) ,Αγριόχορτα (weeds) και Σπόρους (pods)
- Εφημερίδα
- Σπρέι μαλλιών
- Βάζο

*Διαδικασία:*

1. Απλώνουμε το φρέσκο φυτικό υλικό πάνω στην εφημερίδα και εφαρμόζουμε 3 ελαφριές επικαλύψεις με το σπρέι μαλλιών.
2. Τακτοποιούμε το φυτικό υλικό μέσα σ' ένα βάζο, 1/8 γεμάτο από νερό.
3. Επιτρέπουμε στο νερό να εξατμιστεί.

#### **4.6.ΠΙΝΑΚΑΣ**

##### **ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ ΦΥΤΩΝ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ**

<b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ</b>	<b>ΦΥΤΑ</b>
Αποξήρανση όρθιας συναρτήσεως χωρίς νερό	Κλαδιά, Χόρτα, Ιτιά (Salix), Λεβάντα (Lavandula)
Αποξήρανση όρθιας συναρτήσεως με νερό	Γυσοφίλη (Gypsophila), Χόρτα, Δελφίνιο (Delphinium), Ορτανσία (Hydrangea), Μιμόζα (Mimosa)
Αποξήρανση όρθιας συναρτήσεως πάνω σε συρμάτινο πλέγμα	Αγγινάρα, Παιώνια (Paeonia), Πρωτέα (Protea), Τριαντάφυλλο (Rosa), Ηλίανθος (Helianthus)
Αποξήρανση επίπεδης συναρτήσεως	Χόρτα, Κλαδιά, Φύλλα, Σπόροι, Όσπρια
Αποξήρανση ανάποδης συναρτήσεως	Αμάραντος (Amaranthus), Δημητριακά, Βότανα, Λεβάντα (Lavandula), Λιατρίς (Liatris), Μιμόζα (Mimosa), Νιγγέλα (Nigella), Παιώνια (Paeonia), Τριαντάφυλλο (Rosa), Στατική (Limonium)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

---

### ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΜΕ ΠΙΕΣΗ (Πατητά)

#### 5.1.ΓΕΝΙΚΑ

Η αποξήρανση γίνεται με απορρόφηση του νερού από τους ιστούς του φυτού, χρησιμοποιώντας υγροσκοπικά φύλλα χαρτιού (π.χ. στυπόχαρτο, εφημερίδες κλπ.). Για να γίνει αυτό εφικτό, απαιτείται η άμεση επαφή του φυτού με τα φύλλα του χαρτιού και γι' αυτό είναι απαραίτητη η πίεση. Είναι λοιπόν εύλογο ότι το φυτό δεν διατηρεί το αρχικό τρισδιάστατο σχήμα του αλλά τείνει λόγω της πίεσης να γίνεται δισδιάστατο.



## **5.2.ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΟ ΚΟΠΗΣ**

Τα φυτά πρέπει να συλλεχθούν όταν είναι στεγνά και σε στάδιο που το φυτό ή το άνθος παρουσιάζει το μέγιστο ενδιαφέρον. Το υλικό που έχει συλλεχθεί θα πρέπει να αποξηραθεί το συντομότερο δυνατό, επειδή τα άνθη αν μαράθουν θα ζαρώσουν κατά την αποξήρανση.

Κατάλληλο υλικό είναι:

- Αγρωστώδη
- Ευρεία ποικιλία φύλλων
- Φτέρες
- Απλά άνθη με όχι διογκωμένο κάλυκα όπως οι Πανσέδες, τα άνθη της Ορτανσίας, οι Ανεμώνες κ.λ.π.
- Μεγάλα επίπεδα μεμονωμένα πέταλα

## **5.3.ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ**

Για καλύτερα αποτελέσματα χρησιμοποιούμε ένα μικρό πιεστήριο. Αποτελείται από δύο κομμάτια γερό κόντρα πλακέ που συνδέονται μεταξύ τους στις άκρες τους, με 4 βίδες που μπορούν να σφίγγουν το περιεχόμενο μεταξύ των δύο κομματιών ξύλου με την βοήθεια μιας 'πεταλούδας' που προσαρμόζεται στην άκρη τους. Μεταξύ των δύο κομματιών ξύλου τοποθετούνται σε στρώματα από πάνω προς τα κάτω, 3-4 φύλλα εφημερίδας, ακολουθούν δύο κομμάτια στυπόχαρτο, μεταξύ των οποίων τοποθετείται το υλικό που θέλουμε να αποξηράνουμε, μετά πάλι εφημερίδες, ακολουθούν πάλι τα στυπόχαρτα κ.λ.π. Τόσο το στυπόχαρτο όσο και οι εφημερίδες κόβονται σε διαστάσεις Α4. Φυσικά το μέγεθος των κομματιών του ξύλου πρέπει να είναι μεγαλύτερο ώστε το Α4 μέγεθος να περιέχεται μεταξύ των τεσσάρων βιδών.

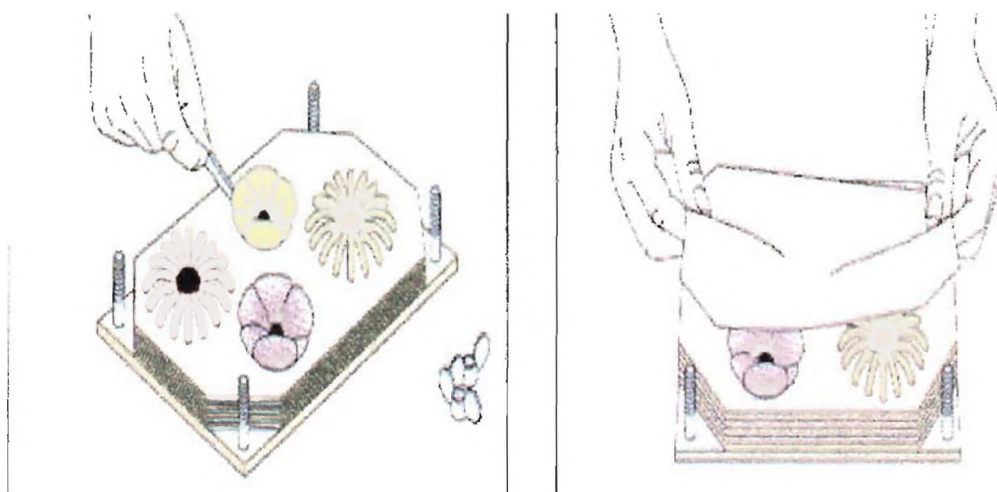
Φυσικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν βιβλία εντός των οποίων τοποθετούνται τα στυπόχαρτα και το υλικό ή εφημερίδες που πιέζονται με βαριά αντικείμενα. Σ' αυτή την περίπτωση θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι δεν πρέπει να ασκείται υπερβολική πίεση γιατί τα φυτά μας συνθλίβονται και γίνονται άχρηστα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω ακολουθούμε την εξής διαδικασία:

1. Αμέσως μετά τη συλλογή οδηγούμε τα φυτά στο χώρο εργασίας.
2. Προετοιμάζουμε το υλικό. Συγκεκριμένα αφαιρούμε με ένα ξυραφάκι ή πιέζουμε ανάμεσα στα δάκτυλα μας τα χοντρά κέντρα από ορισμένα

άνθη ή αφαιρούμε από τα αγρωστώδη κομμάτια την ταξιανθία ώστε μετά από το πάτημα να μην εμφανίζεται μια πυκνή και ακανόνιστη ταξιανθία.

3. Τοποθετούμε το υλικό πολύ προσεκτικά πάνω στο στυπόχαρτο ώστε να μην έχουμε διπλωμένα φύλλα ή πέταλα. Τα άνθη τα τοποθετούμε συνήθως με το πρόσωπο προς τα κάτω. Τα αγρωστώδη δε με τέτοιο τρόπο ώστε η διάταξη τους πάνω στο χαρτί να είναι αρμονική και να μην πέφτει το ένα φύλλο ή κομμάτι της ταξιανθίας πάνω σε άλλο.
4. Τοποθετούμε το υλικό σε αρκετή απόσταση το ένα από το άλλο και ενδιάμεσα τοποθετούμε κομμάτια εφημερίδας σε πάχος περίπου ενός λεπτού χαρτονιού για να αποφύγουμε την σύνθλιψη και το ακανόνιστο, λόγω πίεσης, σχήμα όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



5. Επαναλαμβάνουμε μέχρι 10 φορές την ίδια διαδικασία, τοποθετούμε το πάνω κομμάτι του κόντρα πλακέ, περνάμε τις βίδες και σφίγγουμε τις 'πεταλούδες'. Τα τοποθετούμε σε κανονική θερμοκρασία δωματίου και πάντα σε ξηρό περιβάλλον. Ο χρόνος αποξήρανσης κυμαίνεται γύρω στις 15 μέρες. Πολύ προσεκτικά και χωρίς να μετακινούνται από τη θέση τους τα φυτά, θα πρέπει να ελέγχουμε την διαδικασία αποξήρανσης. (Ελέγχουμε αν έχουν πιάσει μούχλα, αν η αποξήρανση συνεχίζεται κανονικά κ.λ.π.)

#### **5.4. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ 'ΠΑΤΗΤΩΝ'**

Το υλικό μετά την αποξήρανση το αποθηκεύουμε ανάμεσα από φύλλα παλιών βιβλίων ή τηλεφωνικών καταλόγων σε ξηρό περιβάλλον.

Για την τοποθέτηση τους σε κουτιά, κάρτες ή άλλες επιφάνειες χρησιμοποιούμε συνήθως διαφανή κόλλα. Αν η επιφάνεια είναι βαμμένη ή περασμένη με βερνίκι, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε επίσης μικρές σταγόνες από βερνίκι, τις οποίες τοποθετούμε στο πίσω μέρος των φυτών για να τα κολλήσουμε.

Πρέπει από πριν να έχουμε σχεδιάσει τι θέλουμε να φτιάξουμε καθώς και να έχουμε επιλέξει το υλικό. Ξεκόλλημα ή μετακίνηση του υλικού συνήθως το καταστρέφει και αφήνει κηλίδες από κόλλα στην επιφάνεια εργασίας.

Μετά το κόλλημα τοποθετούμε πάνω στα φυτά ένα στυπόχαρτο και πάνω από αυτό ένα βιβλίο, ώστε να αποφύγουμε ζάρες ή δίπλωμα του υλικού. Το βάρος αυτό το αφήνουμε για μία μέρα.

Μετά μπορούμε να περάσουμε με σπρέι βερνικιού το υλικό ή αν πρόκειται για μικρές επιφάνειες (π.χ. κάρτες) με αυτοκόλλητο διάφανο πλαστικό. Η διαδικασία αυτή έχει ως σκοπό την διατήρηση της σύνθεσης για μεγάλο χρονικό διάστημα, αφού αποφεύγεται η απορρόφηση υγρασίας από το περιβάλλον.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

---

### ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΜΕ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗ

#### 6.1.ΓΕΝΙΚΑ

Η βασική αρχή αυτής της μεθόδου είναι να αντικατασταθεί το νερό των ιστών με το διάλυμα της γλυκερίνης, που έχουμε παρασκευάσει. Η αντικατάσταση του νερού δίνει μια διαφορετική εικόνα στο φυτό απ' ότι οι μέθοδοι που αποσκοπούν στην αφαίρεση του νερού από τους ιστούς. Η γλυκερίνη είναι ένα διαφανές παχύρευστο υγρό.

#### 6.2.ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΟ ΚΟΠΗΣ

- Φυλλώματα π.χ. Ευκάλυπτου, Κισσού, Βελανιδιάς, Οξιάς, Φτέρες
- Καρποφορίες
- Ορισμένα άνθη που οφείλουν την διακοσμητική τους αξία στον ανεπτυγμένο κάλυκα, όπως η Μολουκέλα και η Ορτανσία.

Για τη μέθοδο αυτή θα πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι:

- Η γλυκερίνη δεν μπορεί να απορροφηθεί επαρκώς από πολύ λεπτούς και ανώριμους ιστούς, όπως των πετάλων και των νεαρών φύλλων.
- Θα πρέπει το φυτό να βρίσκεται σε τέτοιο στάδιο και να δημιουργήσουμε τέτοιες συνθήκες, ώστε το φυτό να μπορεί να απορροφήσει το διάλυμα της γλυκερίνης.

Οι κάλυκες (άνθη) της Μολουκέλας και της Ορτανσίας θα πρέπει να κοπούν όταν έχουν πλήρως ωριμάσει. Ανώριμα άνθη θα οδηγήσουν σε πλήρη αποτυχία αφού σε καμία περίπτωση δεν μπορούν να διατηρήσουν το σχήμα τους. Γι' αυτό αν στην ταξιανθία υπάρχουν τέτοια άνθη θα πρέπει να απομακρυνθούν μετά την αποξήρανση, ώστε να μην χαλούν την γενική εικόνα του άνθους.

Οι καρποφορίες αν και μπορούν να αποξηρανθούν εύκολα στον αέρα, ορισμένες από αυτές, όπως της Κληματίδας, παίρνουν μια πιο 'μεταξένια' όψη, ενώ ταυτόχρονα γίνονται πιο ανθεκτικές στους διάφορους χειρισμούς. Εδώ το στάδιο κοπής των καρποφοριών θα πρέπει να είναι πριν την ωρίμανση τους, ώστε να συνεχίσουν την απορρόφηση και να φτάσουν στο επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Αν έχει ωριμάσει η καρποφορία τότε οι σπόροι

θα σχηματιστούν και θα αποκοπούν από το φυτό με αποτέλεσμα την καταστροφή του άνθους.

Τέλος η μέθοδος της γλυκερίνης είναι άμεσα συνδεδεμένη με την αποξήρανση φυλλωμάτων και κυρίως εφαρμόζεται γι' αυτά. Προτιμούνται τα φυλλώματα που έχουν μικρά έως μεσαία φύλλα και όχι πολύ λεπτά. Με βάση αυτά που έχουν αναφερθεί θα πρέπει να αποφεύγεται:

- Η συλλογή φυλλωμάτων από φυλλοβόλα δένδρα ή θάμνους, όταν έχει αρχίσει η διεργασία αποκοπής των φύλλων (Φθινόπωρο). Στο στάδιο αυτό το φυτό δεν μπορεί να απορροφήσει νερό.
- Τόσο στα φυλλοβόλα όσο και στα αειθαλή θα πρέπει να αποφεύγεται η κοπή την άνοιξη που υπάρχουν πολλά νεαρά φύλλα, τα οποία δεν μπορούν να απορροφήσουν το διάλυμα της γλυκερίνης.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι: α) αν η συλλογή των φύλλων έγινε μετά από βροχερή περίοδο, θα πάρει περισσότερο καιρό για να απορροφήσουν το διάλυμα της γλυκερίνης. β) αν η συλλογή των φύλλων έγινε μετά από περίοδο ξηρασίας, είναι πολύ διψασμένα και θα απορροφήσουν το διάλυμα της γλυκερίνης αμέσως.

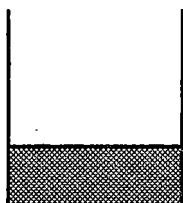
Στις βορειότερες περιοχές των Η.Π.Α. ο καλύτερος χρόνος για την διαδικασία της γλυκερίνης είναι μεταξύ Ιουνίου και Σεπτεμβρίου. Τον Ιούνιο ο χυμός έχει σκληρύνει και τον Σεπτέμβριο ο χυμός είναι ακόμη 'επάνω'. Νεαρά φύλλα που επεξεργάζονται πριν τον Ιούνιο είναι τόσο αδύναμα και λεπτά που δεν απορροφούν καλά το διάλυμα της γλυκερίνης και γίνονται εξαιρετικά σκυφτά. Φύλλα που κατεργάζονται μια φορά ο χυμός 'πηγαίνει κάτω' και είναι πολύ ασταθή για να κατεργαστούν καλά. Βαρύτερα φύλλα όπως της Μανόλιας, του Βιβούρνου, του Ροδόδεντρου, του Πιτόσπορου και φύλλα με όμοια πυκνότητα, φαίνεται να αποδέχονται κάλλιστα την γλυκερίνη.

### **6.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ**

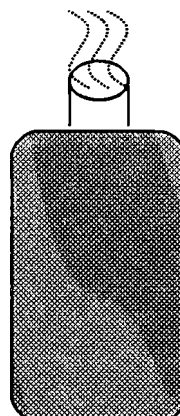
1. Συλλέγουμε τα φυτά προσέχοντας να είναι στεγνά και να μην έχουν προσβολές. Αν πρόκειται για φυλλώματα δεν πρέπει να κόβουμε κλαδιά στην τύχη, αλλά να τα επιλέγουμε για το σχήμα τους και να αφαιρούμε τα χαλασμένα φύλλα καθώς και τις διακλαδώσεις, οι οποίες χαλάνε την γενική εμφάνιση και μορφή τους.
2. Ετοιμάζουμε το διάλυμα της γλυκερίνης με αναλογία γλυκερίνης και νερού 1:2. Ανακατεύουμε πολύ καλά το μίγμα ώστε να γίνει διαυγές. Το τοποθετούμε σε γυάλινο δοχείο που να χωρά τη βάση του μάτσου του



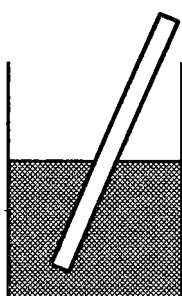
φυλλώματος και το υγρό να φτάνει σε ύψος 8-10 cm όπως φαίνεται στα παρακάτω σχήματα.



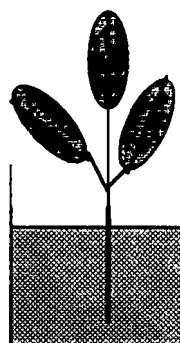
Γλυκερίνη μέσα σ'ένα βάζο



Μπουκάλι με ζεστό νερό



Προσθέτουμε νερό στη γλυκερίνη και ανακατεύουμε καλά



Συνωστισμένα και κατεστραμμένα αφαιρούνται. Το κοτσάνι στην άκρη σκίζεται

2,5-5 εκατοστά φλοιού ξύνονται κοντά στην άκρη του κοτσανιού

3. Τοποθετούμε τα φυτά στο δοχείο έχοντας υπόψη:

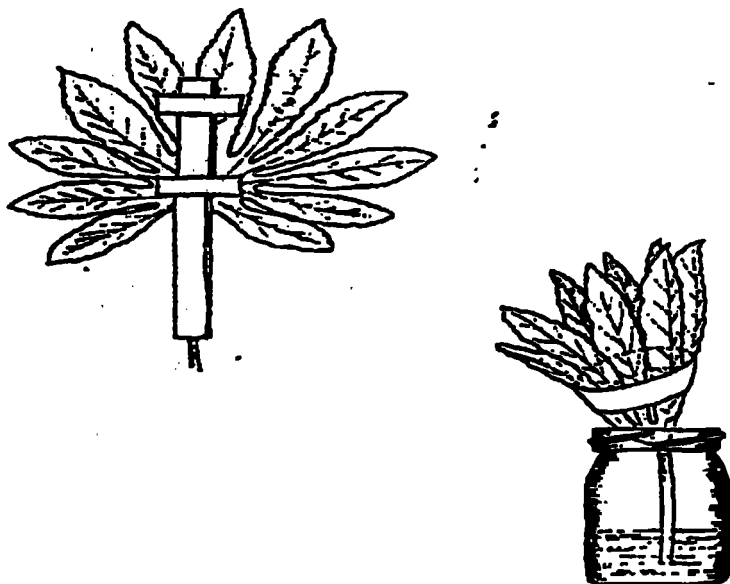
- Να μην μεσολαβεί μεγάλο χρονικό διάστημα μεταξύ κοπής και τοποθέτησης στην γλυκερίνη. Η γλυκερίνη πρέπει να είναι ζεστή. Πολλοί συνηθίζουν πριν την τοποθέτηση σε γλυκερίνη να τοποθετούν τα φυτά για 1-2 λεπτά σε σκέτο χλιαρό νερό. Πριν την τοποθέτησή τους σχίζουμε τον βλαστό για καλύτερη απορρόφηση.
- Να μην τοποθετούνται στο νερό προηγουμένως για να διατηρήσουν το σχήμα τους.

- Αν δεν μπορούν τα φυτά να σταθούν στο μικρό δοχείο, τότε τοποθετούμε αυτό μέσα σ' ένα μεγαλύτερο δοχείο όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



4. Η γλυκερίνη απορροφάται από το φυτό και μπορούμε να διαπιστώσουμε την απορρόφηση από τον χρωματισμό των φύλλων, όπου σταδιακά γίνονται πιο σκούρα. Πρέπει να ελέγχουμε συχνά το διάλυμα και να συμπληρώνουμε με βάση την αρχική ποσότητα. Τοποθετούμε τα φυτά μακριά από το ηλιακό φως και προτιμάμε ζεστό περιβάλλον που επιταχύνει την απορρόφηση.
  5. Μόλις δούμε τις πρώτες σταγόνες γλυκερίνης να εμφανίζονται στα φύλλα τότε βγάζουμε τα φυτά. Προσεκτικά σκουπίζουμε τα στελέχη για να μην μείνουν ίχνη γλυκερίνης. Αν στα φύλλα έχει βγει πολύ γλυκερίνη τότε τα ξεπλένουμε με χλιαρό νερό, στο οποίο έχουμε διαλύσει σαπούνι, τινάζουμε το φύλλωμα για να φύγει το νερό και το αφήνουμε σ' ένα ζεστό μέρος να στεγνώσει.  
Εκτός από τα φυλλώματα με τη μέθοδο αυτή αποξηραίνουμε καρποφορίες όπως της Μολουκέλας και της Ορτανσίας. Η διαφορά είναι ότι προτιμάμε η διαδικασία να γίνεται σε κρύο περιβάλλον. Κατά τα άλλα το μίγμα είναι ίδιο και συνήθως μένουν στο διάλυμα από 24-48 ώρες. Επίσης δεν πρέπει να ξεχάσουμε να σκουπίσουμε προσεκτικά τα στελέχη.
- Ενδιαφέρον παρουσιάζει η αποξήρανση με γλυκερίνη ορισμένων μεγάλων διακοσμητικών φύλλων όπως της Φάτσιας. Τα φύλλα αυτά δεν κρατούν το σχήμα τους και κυρτώνουν. Σε αυτή την περίπτωση

υποστηρίζουμε με βοηθητικά μέσα το φύλλο ή δίνουμε το σχήμα που θέλουμε όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Εκτός από την παραπάνω μέθοδο υπάρχει και μια άλλη με την γλυκερίνη που εφαρμόζεται αποκλειστικά στα φυλλώματα.

Σε αυτή τη μέθοδο είναι απαραίτητο ένα στεγανό δοχείο που να έχει μήκος και πλάτος τόσο ώστε να χωρά το φύλλωμα. Γεμίζουμε το δοχείο με διάλυμα γλυκερίνης και νερού με αναλογία 1:1 και τοποθετούμε το φύλλωμα στο διάλυμα. Για να μην ανεβαίνει στην επιφάνεια μπορούμε να τοποθετήσουμε ένα μικρό βάρος πάνω στο φύλλωμα (π.χ. πέτρες). Μόλις όλα τα φύλλα έχουν πάρει σκουρότερο χρώμα κατά τα 2/3 τότε βγάζουμε το κλαδί. Τοποθετούμε σε ένα στεγνό μέρος το φύλλωμα πάνω σε εφημερίδες. Το υπόλοιπο 1/3 των φύλλων εξακολουθεί να απορροφά γλυκερίνη και παίρνουν όλα το ίδιο χρώμα. Ξεπλένουμε όλο το φύλλωμα και το αφήνουμε να στεγνώσει.

Αυτή η μέθοδος δίνει καλά αποτελέσματα σε φυλλώματα βελανιδιάς και οξιάς.

Τα φύλλα με γλυκερίνη συχνά παίρνουν σκουρότερο χρώμα. Τα φύλλα του κόκκινου Σφένδαμου παίρνουν ένα χρώμα σαν το κόκκινο κρασί Βουργουνδίας. Αν θέλουμε να πετύχουμε κρεμ σκιες, τότε μέρος ή όλη η μέθοδος γίνεται παρουσία ηλιακού φωτός.

Αν τα φύλλα γίνουν αχνά και άχρωμα, ένα πέρασμα με ένα μαλακό πανί βουτηγμένο σε λάδι δίνει ζωηρότερη όψη και ομορφότερο χρώμα στα φυτά.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>

---

## ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΜΕ ΥΓΡΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

### 7.1.ΓΕΝΙΚΑ

Οι υγροσκοπικές ή αποξηραντικές ουσίες είναι ουσίες που απορροφούν υγρασία γρήγορα και σε μεγάλες ποσότητες σχετικά με τον όγκο τους. Τέτοιες ουσίες είναι

- Η ξηρή άμμος
- Η στυπτηρία
- Ο βόρακας
- Το άμυλο
- Το διοξείδιο του πυριτίου (Silica gel ) και άλλες.

Οι κυριότερες ουσίες που χρησιμοποιούμε για την αποξήρανση είναι η άμμος, ο βόρακας και το πυριτικό οξύ με επικρατέστερη την τελευταία.

Το διοξείδιο του πυριτίου μοιάζει με κοκκώδη ζάχαρη και απορροφά 50% του βάρους της. Στην περίπτωση της αποξήρανσης προτιμούμε λεπτούς κόκκους ώστε να μην προκαλούν ζημιές στα άνθη. Το πυριτικό οξύ όταν χρησιμοποιηθεί στην αποξήρανση ενός αριθμού ανθέων, με την υγρασία που απορροφά αυξάνει το περιεχόμενο της δικής του υγρασίας. Τότε το χρώμα του από σκούρο μπλε γίνεται στην αρχή ανοικτό μπλε και τελικά ροζ. Το ροζ αυτό πυριτικό οξύ μπορεί να γίνει πάλι έτοιμο για χρήση αν τοποθετηθεί στον φούρνο της κουζίνας (120 °C) σε ρηχό σκεύος. Μετά από 15-30 λεπτά, το χρώμα του γίνεται πάλι μπλε και είναι έτοιμη για χρήση, αφού κρυώσει. Το πυριτικό οξύ μπορούμε να το αποθηκεύσουμε σε δοχείο αεροστεγές και να το ξαναχρησιμοποιήσουμε.

Ο Βόρακας έχει τη μορφή σκόνης. Βασικό μειονέκτημα σε σχέση με το πυριτικό οξύ, είναι ότι για να έχει ικανοποιητικό αποτέλεσμα πρέπει η αποξήρανση να λαμβάνει χώρα σε θερμοκρασία γύρω στους 24°C. Ένα ακόμα μειονέκτημα είναι ότι προσκολλάται στα φυτά και αν αυτά έχουν σκούρο χρώμα απαιτείται η απομάκρυνση του, που γίνεται όμως εύκολα με ένα μικρό πινέλο.

Η Άμμος είναι το πιο φθηνό και πρόσφορο μέσο από όλες τις αποξηραντικές ουσίες. Η υφή της όμως θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν λεπτότερη. Η λεπτή ποταμίσια άμμος είναι η πλέον κατάλληλη. Για να χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι στεγνή και καθαρή. Για να την

καθαρίσουμε τοποθετούμε την άμμο σ'ένα κουβά, χύνουμε άφθονο νερό και ανακατεύουμε ώστε κάθε ακαθαρσία ν'ανέβει στην επιφάνεια όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



Αφήνουμε την άμμο να κατακαθίσει και απομακρύνουμε το ακάθαρτο νερό. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία μέχρις ότου το νερό βγει εντελώς καθαρό. Στη συνέχεια απλώνουμε την άμμο σε ξηρό και θερμό περιβάλλον μέχρι να στεγνώσει. Η ίδια άμμος μετά από την ίδια διαδικασία μπορεί να χρησιμοποιηθεί πολλές φορές.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>**

---

### **ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΜΕ ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΟΞΥ**

#### **8.1. ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΟ ΚΟΠΗΣ**

- Άνθη (Τριαντάφυλλα, Κυμβίδια, Ζίνια, Κατιφέδες, Καλεντούλες, Ντάλιες, Χρυσάνθεμα κ.λ.π.)
- Φύλλα (κυρίως φθινοπωρινά)
- Φτέρες
- Μανιτάρια, Βρύα

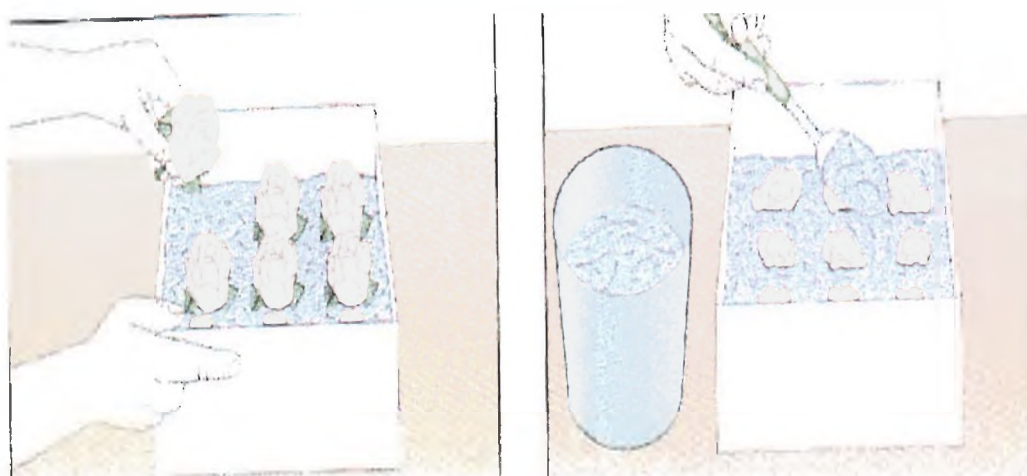
Για την επιτυχία της ξηράνσεως κατά τη συλλογή των ανθέων πρέπει να ακολουθείται η εξής διαδικασία:

1. Τα άνθη να κόβονται λίγο πριν ανοίξουν τελείως τα πέταλα τους και όχι όταν έχουν αρχίσει να μαραίνονται. Έτσι το Τριαντάφυλλο θα πρέπει να έχει ακόμα τη μορφή του μπουμπουκιού με ανοιγμένα μόνο τα εξωτερικά πέταλα. Οι Μαργαρίτες και οι Κατιφέδες μόλις ανοίξουν την εξωτερική πλευρά των πετάλων.
2. Τα άνθη να κόβονται και να υποβάλλονται στους κατάλληλους χειρισμούς μία ζεστή ηλιόλουστη μέρα. Η επιφάνεια τους πρέπει να είναι όσο γίνεται πιο στεγνή για την αποφυγή ασθενειών.
3. Εάν δεν χρησιμοποιηθούν αμέσως μετά την κοπή τους, πρέπει να τοποθετηθούν στο νερό για 2-24 ώρες.
4. Επίσης πρέπει να συλλέγονται και μερικά φύλλα.
5. Τα περισσότερα άνθη χρειάζονται δύο εβδομάδες για να στεγνώσουν.

#### **8.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ**

1. Επιλέγουμε τα κατάλληλα δοχεία όπου θα λάβει χώρα η αποξηράνση. Κατάλληλα δοχεία είναι αυτά που είναι αεροστεγή και κλείνουν ερμητικά ώστε οι υγροσκοπικές ουσίες να μην απορροφούν υγρασία από το περιβάλλον. Τέτοια δοχεία είναι μεταλλικά κουτιά από μπισκότα, σοκολατάκια ή δοχεία που κατασκευάζονται γι' αυτό το σκοπό. Το μέγεθος του δοχείου καθορίζει και το είδος του φυτού που θα αποξηρανθεί. Έτσι τα Δελφίνια απαιτούν μεγαλύτερα, τα μεμονωμένα άνθη ( Τριαντάφυλλο, Παιωνία κ.λ.π. ) μικρότερα κ.λ.π.

2. Κόβουμε τα λουλούδια στο κατάλληλο στάδιο και επιδιώκουμε την αποξήρανση τους, ενώ τα φυτά είναι ακόμα φρέσκα. Αν χρειαστεί να τα μεταφέρουμε (π.χ. από ένα θερμοκήπιο ) τότε τα διατηρούμε φρέσκα (όχι υγρά ) είτε μεταφέροντας τα σε μικρά ψυγεία είτε μέσα σε νερό.
3. Κόβουμε τα στελέχη σε μήκος ανάλογο με τ' άνθη. Εάν τα στελέχη δεν μπορούν να υποστηρίξουν το βάρος του άνθους τους, τα κόβουμε 5 εκ. κάτω από τον κάλυκα. Απομακρύνουμε τα φύλλα, περνάμε ένα σύρμα μέσα σε κάθε στέλεχος και τα τοποθετούμε όρθια σ' ένα δοχείο για ν' αεριστούν.
4. Σκουπίζουμε την υγρασία από τα στελέχη και τα πέταλα μ' ένα χαρτομάντηλο ή ένα μικρό πινέλο βαφής. Εάν τα πέταλα είναι πολύ λεπτά, τα ενισχύουμε με διαλυμένη κόλλα ή διαλυμένο βερνίκι νυχιών με τη βοήθεια οδοντογλυφίδας ή βούρτσας βαφής.
5. Τοποθετούμε το ανθοκομικό σύρμα μέσα στα στελέχη όσο μπορούμε περισσότερο. Το σύρμα δεν πρέπει να διαπεράσει το τοίχωμα του στελέχους ή το κέντρο του άνθους. Κόβουμε το σύρμα, αφήνοντας περίπου 2 εκ. Εάν τα στελέχη είναι κοίλα, αντί σύρματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί οδοντογλυφίδα μέχρι να προστεθούν μεγαλύτερα στελέχη κατά τη δημιουργία της ανθικής συνθέσεως.
6. Με τη βοήθεια ενός κουταλιού τοποθετούμε στον πάτο του δοχείου που θ' αποξηράνουμε τα φυτά, ένα στρώμα πάχους 1-2 εκ.
7. Πάνω στο στρώμα αυτό τοποθετούμε τα φυτά που θέλουμε ν' αποξηράνουμε. Τοποθετείται ένα είδος άνθους σε κάθε δοχείο ώστε να απαιτείται ο ίδιος χρόνος αποξήρανσης. Καλό είναι επίσης να τοποθετούνται τ' άνθη σε μια μόνο σειρά, ώστε ν' αποφεύγονται οι ζημιές όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



Ανάλογα το είδος του άνθους χρησιμοποιείται και διαφορετική τεχνική τοποθέτησης:

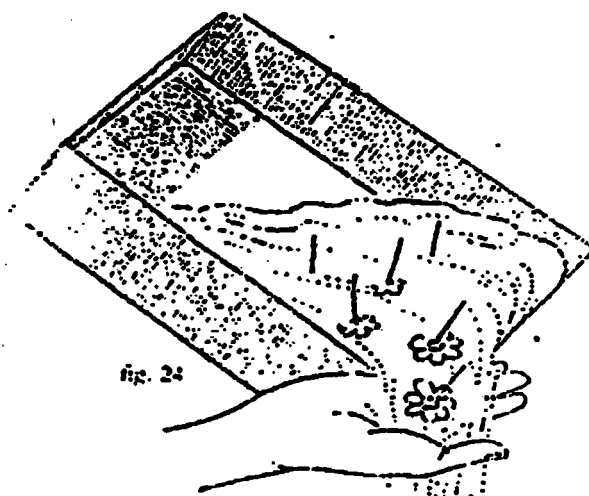
- Α. Άνθη απλά και επίπεδα (π.χ. Μαργαρίτες) τοποθετούνται με τη στεφάνη να βλέπει προς τα κάτω.
  - Β. Άνθη διπλά και σφαιρικά (π.χ. Τριαντάφυλλα) τοποθετούνται με τη στεφάνη προς τα πάνω.
  - Γ. Άνθη σε σχήμα καμπάνας ή τρομπέτας τοποθετούνται στο πλάι.
  - Δ. Άνθη σε ταξιανθίες (π.χ. Δελφίνια ) τοποθετούνται πάνω σε γωνίες που έχουμε κατασκευάσει από χαρτόνι.
  - Ε. Τα φύλλα τοποθετούνται με τη μεγάλη επιφάνεια παράλληλη προς τον πάτο του δοχείου. Ειδικά τα φύλλα μπορούν να τοποθετηθούν σε περισσότερες σειρές, αλλά να μεσολαβεί στρώμα αποξηραντικής ουσίας 1-1,5 εκ. μεταξύ των σειρών.
8. Αφού τοποθετήσουμε τα φυτά μ' ένα κουτάλι τα καλύπτουμε προσεκτικά με την αποξηραντική ουσία. Η κάλυψη αρχίζει πάντα περιμετρικά του άνθους και όχι κατ' ευθείαν πάνω στο άνθος. Όταν πρόκειται για άνθη σε σχήμα τρομπέτας ή καμπάνας επιδιώκουμε να τοποθετήσουμε υγροσκοπική ουσία μέσα στο άνθος και να το γεμίσουμε, στ' άλλα άνθη δεν επιδιώκουμε κάτι τέτοιο. Αφού καλυφθούν όλα τ' άνθη σε στρώμα πάχους 1-2 εκ., κλείνουμε το κουτί, το σφραγίζουμε με κολλητική ταινία και αναγράφουμε την ημερομηνία και το είδος του φυτού που τοποθετήσαμε. Η τοποθέτηση του κουτιού γίνεται σε ξηρό περιβάλλον όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.





9. Μετά από ανάλογο χρονικό διάστημα αποσφραγίζουμε το κουτί. Προσεκτικά αφαιρούμε ένα άνθος για να διαπιστώσουμε την επιτυχία της αποξήρανσης. Η διαπίστωση γίνεται πρακτικά αν φέρουμε τ' άνθος κοντά στο αυτί μας, το χτυπήσουμε ελαφρά κι ακουστεί ξηρός ήχος σαν να προέρχεται από ένα φύλλο χαρτί.

Η διάρκεια αποξήρανσης εξαρτάται από το υλικό αποξήρανσης και το είδος του άνθους. Η Ντάλια, ο Κατιφές, η Καλέντουλα και η Αλθαία συνήθως απαιτούν χρόνο 3-5 ημερών. Ακολουθούν τα Τριαντάφυλλα 2-4 ημέρες το Δελφίνιο και η Ορτανσία μέχρι 3 ημέρες. Εφ' όσον διαπιστωθεί η ξήρανση γέρνουμε ελαφρά το κουτί πάνω στην ανοικτή παλάμη μας, αφήνουμε να περάσει η υγροσκοπική ουσία ανάμεσα από τα δάκτυλά μας, ενώ με την παλάμη μας συγκρατούμε απαλά τ' άνθη όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



10. Επιθεωρούμε τα άνθη και αν είναι απαραίτητο διορθώνουμε τυχόν ζημιά. Αυτή συνήθως είναι η 'αποκοπή ενός ή περισσότερων πετάλων. Η συγκόλληση γίνεται με κόλλα και μπορεί να γίνει με δύο τρόπους ή συνδυασμό τους. Ο πρώτος τρόπος εφαρμόζεται κυρίως σε μονά άνθη και σε μη επικαλυπτόμενα πέταλα και αφορά στην κόλληση του πετάλου στη βάση του. Αν αυτό έχει αιχμηρή βάση και είναι δύσκολο να τοποθετηθεί στην αρχική του θέση τότε η μυτερή βάση κόβεται με ένα ψαλιδάκι. Ο δεύτερος τρόπος εφαρμόζεται σε πέταλα που επικαλύπτουν το ένα το άλλο και η κόλλα τοποθετείται στα υπάρχοντα πέταλα, όπου πάνω σε αυτά τοποθετείται το κομμένο.

Επίσης όσα από τα άνθη τείνουν να μεταβληθούν ως προς το σχήμα, μπορούμε να κάνουμε ψεκάσμο με ένα ακρυλικό σπρέι ή σπρέι μαλλιών.

11. Αποθηκεύουμε τα φυτά μέσα σε αεροστεγείς συσκευασίες, οι οποίες περιέχουν στεγνή άμμο χτισίματος που φτάνει σε ύψος 2 ίντσες από τη βάση της συσκευασίας. Η παρουσία της άμμου συντελεί στο να κρατήσει τα φυτά σε όρθια στάση.

### 8.3. Εφαρμογή

#### Πως να αποξηράνουμε λουλούδια με Πυριτικό Οξύ

*Υλικά που θα χρειαστούμε:*

- Άνθη
- Πλαστικό, αεροστεγές δοχείο
- Πυριτικό Οξύ
- Πινέλο βαφής
- Τρυπητή κουτάλα
- Συρμάτινο κόπτη
- Εφημερίδα

*Διαδικασία:*

1. Κόβουμε τα κοτσάνια περίπου 2,5 ε.κ. από το άνθος. Γεμίζουμε το δοχείο με πυριτικό οξύ, σε βάθος από 3,8 – 5 ε.κ.



2. Τοποθετούμε τα λουλούδια με το άνθος προς τα πάνω μέσα στο πυριτικό οξύ. Απαλά ραντίζουμε με πυριτικό οξύ ανάμεσα στα πέταλα του λουλουδιού.



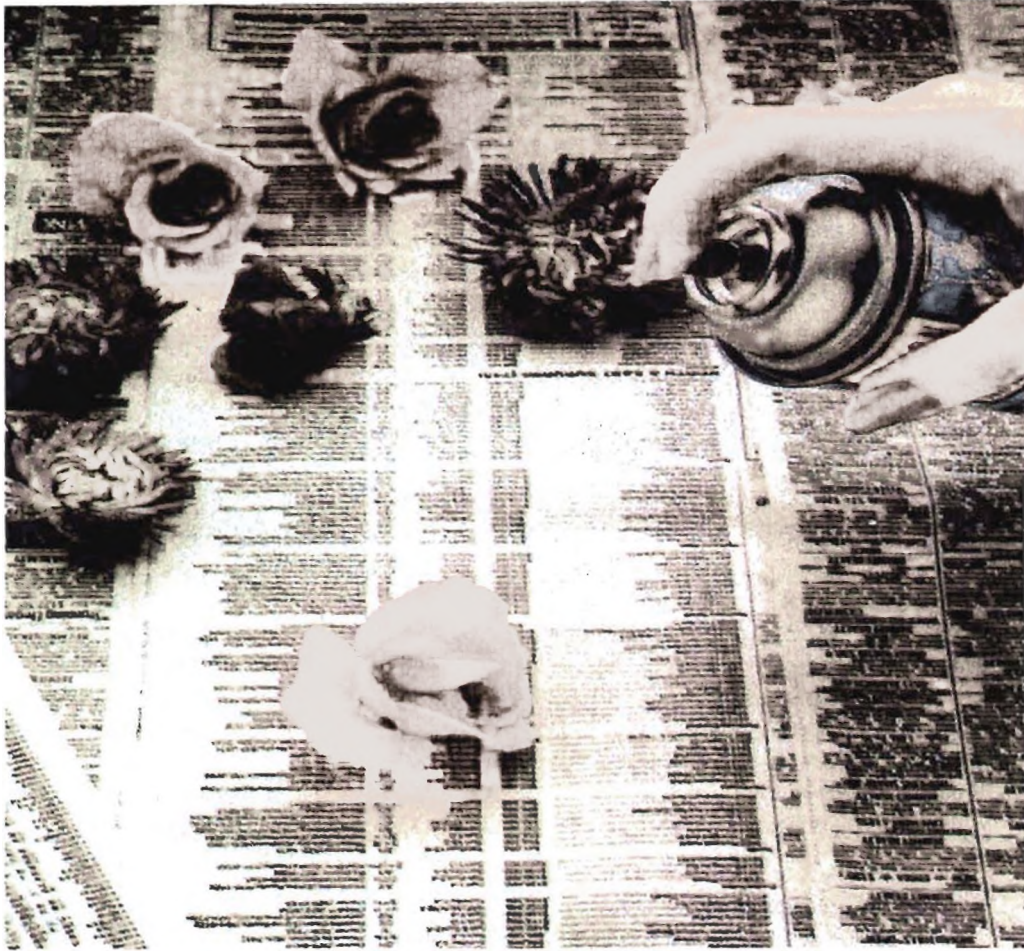
3. Καλύπτουμε εντελώς τα λουλούδια με πυριτικό οξύ. Καλύπτουμε το δοχείο σφιχτά μ'ένα καπάκι και το αποθηκεύουμε σ'ένα ξηρό, αμυδρά φωτισμένο μέρος. Τα αφήνουμε να στεγνώσουν για 2 με 7 μέρες. Ελέγχουμε καθημερινά ενώ στεγνώνουν, ώστε τα λουλούδια να μην παραστεγνώσουν και γίνουν εύθραυστα.



4. Αφαιρούμε τα λουλούδια από το πυριτικό οξύ αφού γύρουμε το δοχείο και απαλά χύνουμε λίγο από το πυριτικό οξύ πάνω σε μια εφημερίδα. Όταν τα λουλούδια είναι ορατά, απαλά τα βγάζουμε από το πυριτικό οξύ με μια τρυπητή κουτάλα.



5. Αφαιρούμε κάθε περίσσεια πυριτικού οξέως από τα πέταλα του λουλουδιού μ' ένα μαλακό πινέλο βαφής. Προσδένουμε τα πεσμένα πέταλα με κόλλα. Ψεκάζουμε τα λουλούδια με λουλουδένιο αεροζόλ. Στεγνώνουμε το πυριτικό οξύ, ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή, έτσι ώστε αυτό να μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>**

---

### **ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΜΕ ΠΡΟΘΕΡΜΑΣΜΕΝΟ ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΟΞΥ**

#### **9.1.ΓΕΝΙΚΑ**

Με τη μέθοδο αυτή μπορούμε να στεγνώσουμε ένα μεγάλο αριθμό λουλουδιών. Έτσι μπορούμε να αποκτήσουμε περισσότερα στεγνά λουλούδια σε μικρότερο χρονικό διάστημα, διότι τα λουλούδια στεγνώνουν πιο γρήγορα σε προθερμασμένο πυριτικό οξύ.

#### **9.2.ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ**

Προθερμαίνουμε το πυριτικό οξύ βάζοντάς το σ'ένα πυρίμαχο πιάτο και το ζεσταίνουμε ξεσκεπαστο στους 250°C σ'έναν συμβατό φούρνο για 10-15 λεπτά. Βγάζουμε το πυριτικό οξύ από το φούρνο και βάζουμε μια ίντσα από ζεστό πυριτικό οξύ στον πάτο μιας αεροστεγούς συσκευασίας. Αν η συσκευασία είναι στο μέγεθος που μπορεί να κρατήσει 3-4 λουλούδια κάθε φορά, τοποθετούμε μια κουταλιά πυριτικού οξέος για κάθε λουλούδι φτιάχνοντας 3 ή 4 λοφάκια γύρω από τη συσκευασία. Τοποθετούμε κάθε λουλούδι πάνω από κάθε λοφάκι. Το λοφάκι θα υποστηρίξει το λουλούδι αφήνοντάς το να στεγνώσει. Χρησιμοποιούμε ένα κουτάλι και κοσκινίζουμε σιγά σιγά το ξηραντικό υλικό στα τοιχώματα της συσκευασίας για να γλυστρίσει κάτω από κάθε πέταλο. Συνεχίζουμε να ρίχνουμε το πυριτικό οξύ στα τοιχώματα της συσκευασίας μέχρι να καλυφθούν όλα τα λουλούδια. Συνήθως 1/2 ίντσας πυριτικού οξέος είναι αρκετή για να καλύψει έναν τύπο στρογγυλού λουλουδιού. Τέλος, τοποθετούμε το καπάκι στη συσκευασία, το σφραγίζουμε και αναγράφουμε πάνω την ημερομηνία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>

---

### ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΜΕ ΦΟΥΡΝΟ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΥΡΙΤΙΚΟ ΟΞΥ

#### 10.1.ΓΕΝΙΚΑ

Με τη μέθοδο αυτή τα φυτά μπορούν να στεγνώσουν σε σύντομο χρονικό διάστημα διατηρώντας το φυσικό τους χρώμα και σχήμα. Ένα λουλούδι το οποίο χρειάζεται 5 ημέρες για να στεγνώσει με τη συμβατική μέθοδο silica gel ή 3 ημέρες για να στεγνώσει χρησιμοποιώντας το προθερμασμένο silica gel θα στεγνώσει μόνο σε 1 λεπτό μέσα στο φούρνο μικροκυμάτων. Το πλεονέκτημα του να στεγνώνουμε τα λουλούδια τόσο γρήγορα είναι ότι θα μπορέσουμε να αποκτήσουμε διάφορα μπουμπούκια για μία σύνθεση σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. Άλλο ένα πλεονέκτημα είναι ότι θα μπορέσουμε να στεγνώσουμε πολλά λουλούδια όταν είναι στην κορυφή της ανάπτυξής τους.

Για παράδειγμα αν στεγνώνουμε ένα τριαντάφυλλο το οποίο χρειάζεται 5 ημέρες για να στεγνώσει ικανοποιητικά μπορεί να είναι αργά για να ξαναδοκιμάσουμε αφού τα τριαντάφυλλα δεν ανθίζουν πλέον. Αλλά αν στεγνώνουμε το τριαντάφυλλο μ' αυτή τη μέθοδο θα γνωρίζουμε μέσα σε 20 λεπτά αν αποξηράναμε με επιτυχία το τριαντάφυλλο.

Όταν στεγνώνουμε τα λουλούδια με τη συμβατική μέθοδο silica gel ή με τη μέθοδο με προθερμασμένο silica gel μπορούμε να στεγνώσουμε 3-4 λουλούδια του ίδιου είδους στην ίδια συσκευασία την ίδια ώρα.

Όταν στεγνώνουμε λουλούδια στο φούρνο μικροκυμάτων είναι προτιμότερο να στεγνώνουμε κάθε λουλούδι μόνο του διότι όσο λιγότερο ζέστη δεχθεί το λουλούδι τόσο καλύτερο χρώμα θα έχει. Ενώ όταν τοποθετούνται πολλά λουλούδια στο φούρνο μικροκυμάτων την ίδια ώρα σημαίνει ότι θα παραμείνουν στο φούρνο μικροκυμάτων μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και ο επιπλέον χρόνος μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα στο χρώμα.

Τώρα θα χρονομετρήσουμε ένα λουλούδι με πολλά πέταλα όπως το τριαντάφυλλο για 2 λεπτά στο φούρνο μικροκυμάτων στη μέγιστη θερμοκρασία. Στη συνέχεια τα βγάζουμε από το φούρνο και τα αφήνουμε να κρυσώσουν για 20-30 λεπτά. Έπειτα αφαιρούμε το πυριτικό οξύ από την συσκευασία μέχρι να εμφανιστούν οι άκρες των λουλουδιών. Αν αυτά τα

αισθανόμαστε στεγνά σαν χαρτί, συνεχίζουμε να αφαιρούμε το πυριτικό οξύ από την συσκευασία μέχρι να μπορέσουμε να σηκώσουμε τα λουλούδια από το κοτσάνι τους. Αν το Τριαντάφυλλο έχει ικανοποιητικό χρώμα και σχήμα και τα πέταλα είναι καλά συγκροτημένα, μπορούμε να συνεχίζουμε να στεγνώνουμε άλλα Τριαντάφυλλα επαναλαμβάνοντας την ίδια διαδικασία.

Σε περίπτωση που το χρώμα του Τριαντάφυλλου γίνει καφέ αυτό οφείλεται σε δύο λόγους:

- Είχε περάσει το χρόνο νεότητας όταν το στεγνώναμε ή είχε δεχτεί πολύ βροχή
- Είχε λιγότερη υγρασία από το κανονικό, λόγω του ότι δεν είχε δεχτεί βροχή και έτσι θα πρέπει να το στεγνώσουμε στη μισή θερμοκρασία.

Άλλο ένα επιπλέον πλεονέκτημα του να στεγνώνεις λουλούδια στο φούρνο μικροκυμάτων είναι ότι δεν θα χρειαστούμε να αγοράσουμε αρκετό πυριτικό οξύ.

Όταν εφαρμόζουμε την συμβατική μέθοδο πυριτικού οξέος ή τη μέθοδο με προθερμασμένο πυριτικό οξύ, το πυριτικό οξύ απασχολείται για πολλές μέρες και έτσι αποτρέπουμε την χρήση του για να στεγνώσουμε άλλα λουλούδια. Ενώ όταν στεγνώνουμε λουλούδια χρησιμοποιώντας το φούρνο μικροκυμάτων, μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε το πυριτικό οξύ εντός της ώρας.

## **10.2.ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ**

1. Προθερμαίνουμε το πυριτικό οξύ στο φούρνο μικροκυμάτων μέχρι οι κρύσταλλοι να γίνουν μπλε, περίπου για 1 λεπτό.
2. Επιλέγουμε τα κατάλληλα δοχεία όπου θα λάβει χώρα η αποξήρανση. **Κατάλληλα δοχεία είναι τα πλαστικά ή γυάλινα, μεταλλικά δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιούνται στο φούρνο μικροκυμάτων.**
3. Τοποθετούμε μια ίντσα από ζεστό πυριτικό οξύ στον πάτο του δοχείου και προσθέτουμε μια κουταλιά στο κέντρο, δημιουργώντας ένα μικρό λοφάκι.
4. Τοποθετούμε το φυτό ανάποδα στο λοφάκι. Το λοφάκι θα υποστηρίξει το φυτό αφήνοντας το να στεγνώσει. Σιγά σιγά ρίχνουμε κουταλιές από πυριτικό οξύ στα τοιχώματα του δοχείου, το πυριτικό οξύ θα γλιστρήσει κάτω από κάθε πέταλο χωρίς να δημιουργήσει επιπλέον βάρος στο φυτό. Συνεχίζουμε να συμπληρώνουμε με πυριτικό οξύ μέχρι να καλυφθεί όλο το φυτό, αφήνοντας τουλάχιστον 2 ίντσες από την κορυφή του δοχείου.



5. Τοποθετούμε το δοχείο μέσα στο φούρνο μικροκυμάτων. Το θερμαίνουμε για 2-4 λεπτά το λιγότερο, ελέγχοντας την διαδικασία αποξήρανσης.
6. Αφήνουμε τα λουλούδια να κρυώσουν για 10-30 λεπτά, πριν τα αφαιρέσουμε από το δοχείο. Όταν γίνουν σαν χαρτί, τα τοποθετούμε σε μια συσκευασία και τα αποθηκεύουμε.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11<sup>ο</sup>

---

## ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗ ΜΕ ΦΟΥΡΝΟ ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΩΝ

### 11.1.ΓΕΝΙΚΑ

Η αποξήρανση με φούρνο μικροκυμάτων είναι η γρηγορότερη μέθοδος. Τα υλικά που απαιτούνται γι' αυτή τη μέθοδο είναι ένας φούρνος μικροκυμάτων, χαρτοπετσέτες και το φυτικό υλικό που επιθυμούμε.

### 11.2.ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΞΗΡΑΝΣΗΣ

Τοποθετούμε ένα ή δύο φύλλα σε μισή χαρτοπετσέτα και διπλώνουμε την άλλη μισή πάνω από τα φύλλα για να σκεπαστούν εντελώς. Τοποθετούμε πυρίμαχες κούπες ανάποδα πάνω από τη χαρτοπετσέτα για να κρατηθούν τα φύλλα, για δύο λεπτά. Αφού περάσουν τα δύο λεπτά, αφαιρούμε την κούπα από την χαρτοπετσέτα και σκουπίζουμε το εσωτερικό της κούπας μέχρι να στεγνώσει.

Αν τα φύλλα είναι δύσκαμπτα και στεγνά δεν χρειάζεται να μπουν ξανά στο φούρνο, ενώ αν είναι σχεδόν στεγνά μπορούν να τοποθετηθούν σε χάρτινη χαρτοπετσέτα όλη νύχτα και θα είναι στεγνά το πρωί. Αν τα φύλλα είναι αρκετά υγρά πρέπει να ξανατοποθετηθούν στο φούρνο για μερικά λεπτά.

Σχεδόν ποτέ δεν χρειάζεται να στεγνώνουμε ένα φύλλο για περισσότερο από 3 λεπτά. Είναι καλή ιδέα να αφήσουμε τα φύλλα που είναι ελάχιστα υγρά έξω από το φούρνο για λίγα λεπτά.

Αν τα φύλλα δείχνουν πολύ στεγνά όταν τα βγάζουμε από το φούρνο, μειώνουμε το χρόνο παραμονής, για τα επόμενα φύλλα ίδιου τύπου και μεγέθους. Όταν στεγνώνουμε τα φύλλα για περίπου δύο λεπτά, στη μέγιστη θερμοκρασία, θα αποκτήσουν υπέροχο χρώμα και αφή.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η αποξήρανση με φούρνο μικροκυμάτων της Celosia (Κήλεος). Τα πανέμορφα πουπουλένια Celosia (Κήλεος) μπορούν να στεγνώσουν ικανοποιητικά στο φούρνο μικροκυμάτων (επάνω σε μια χαρτοπετσέτα για δύο λεπτά, στη μέγιστη θερμοκρασία). Τα πιο μικρά ανάλαφρα μπουμπούκια θα χρειαστούν μόνο ένα λεπτό. Τα χρώματα θα είναι σχεδόν αληθινά και το σχήμα των μπουμπουκιών μπορεί να

Ξαναεπανέλθει, κουνώντας τα απαλά ή περνώντας τα δάκτυλα πάνω από τις άκρες των μπουμπουκιών.

Το μπλε Sage (Σάλβια) μπορεί επίσης να αποξηρανθεί με επιτυχία με αυτή τη μέθοδο. Τοποθετούμε 4 ή 5 κλωνάρια του μπλε Sage (Σάλβια), επάνω σ'ένα χαρτομάντηλο και τα καλύπτουμε με το άλλο μισό. Θα χρειαστούν 4 λεπτά, στη μέγιστη θερμοκρασία για να στεγνώσουν. Η διατήρηση των χρωμάτων θα είναι τέλεια. Έπειτα τα κλωνάρια θα είναι έτοιμα να χρησιμοποιηθούν σε σύνθεση ή να ταξινομηθούν για άλλη χρήση.

Ο Αμάραντος μπορεί να αποξηρανθεί με επιτυχία, χωρίς να χάνει το χρώμα του, στο φούρνο μικροκυμάτων. Θα χρειαστούν μόνο δύο λεπτά. Συνήθως πρέπει να αφήνουμε 5 ίντσες κλωνάρι πάνω στον Αμάραντο, όταν στεγνώνει στο φούρνο, έτσι αποφεύγουμε να χρησιμοποιούμε ανθοκομικό σύρμα αφού τα κλωνάρια θα στεγνώσουν ικανοποιητικά.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup>**

---

### **ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ**

#### **12.1.ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ**

##### **12.1.1.ΓΕΝΙΚΑ**

Το αποξηραμένο φυτικό υλικό μπορεί να είναι αποθηκευμένο για ένα χρόνο ή και περισσότερο μέχρι να χρησιμοποιηθεί. Το φυτικό υλικό πρέπει να είναι πακεταρισμένο προσεκτικά έτσι ώστε να κρατάει το σχήμα και το χρώμα του και να μην μουχλιάζει.

Για να εμποδίσουμε την εισβολή εντόμων, τοποθετούμε λίγη ναφθαλίνη σε βώλους μέσα στο κουτί της αποθήκευσης. Επίσης, δεν πρέπει να ανακατεύουμε διατηρημένα υλικά με αποξηραμένα υλικά, γιατί η υγρασία μέσα στα διατηρημένα λουλούδια θα προκαλέσει ένα είδος μούχλας πάνω στα αποξηραμένα υλικά.

Τέλος, δεν πρέπει να αποθηκεύουμε τα κουτιά με αποξηραμένα υλικά σε υγρά μέρη, διότι τα υλικά θα απορροφήσουν υγρασία και θα φαίνονται μουχλιασμένα.

#### **12.2.ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΦΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕ ΜΕΓΑΛΟ ΚΕΦΑΛΙ**

##### **12.2.1.ΓΕΝΙΚΑ**

Μερικές μεγάλες, βαριές λουλουδένιες ποικιλίες όπως Ορτανσία (Hydrangea) και ποικιλίες λαχανικών όπως Αγγινάρα (Artichoke), θα πρέπει να είναι περιτυλιγμένες χωριστά όταν τα αποθηκεύουμε.

### **12.2.2.ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ**

*Υλικά που θα χρειαστούμε:*

- 1 φύλλο άσπρο λεπτό χαρτί
- Αγγινάρα ή Ορτανσία
- 15,2 ε.κ. σύρματος μεσαίου πάχους
- Χάρτινο κουτί

*Διαδικασία:*

1. Ζαρώνουμε ένα φύλλο, λεπτό χαρτί, μετά το ανοίγουμε. Το τοποθετούμε πάνω σ'ένα επίπεδο τραπέζι εργασίας.
2. Σουρώνουμε το χαρτί κατά μήκος της μιας πλευράς, να σχηματίσει ένα κώνο.
3. Κρατάμε τον κώνο στα χέρια μας, από τη βάση του, και βάζουμε το κοτσάνι του φυτικού υλικού από την κορυφή (άνοιγμα ) του κώνου, με το κεφάλι να δείχνει προς τα πάνω.
4. Τυλίγουμε το φυτικό υλικό μ'ένα λεπτό χαρτί, εξασφαλίζοντας τα κοτσάνια του μ'ένα σύρμα.
5. Αποθηκεύουμε το φυτικό υλικό μέσα σ'ένα χάρτινο κουτί.

### **12.3.ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΠΟΞΗΡΑΜΕΝΩΝ ΛΟΥΛΟΥΔΙΩΝ**

#### **12.3.1.ΓΕΝΙΚΑ**

Τα λουλούδια θα πρέπει να είναι τακτοποιημένα χαλαρά μέσα στο κουτί της αποθήκευσης, για να διευκολύνεται η κυκλοφορία του αέρα. Μην πακετάρετε λουλούδια το ένα πάνω από το άλλο, η υγρασία μπορεί να συσσωρευτεί και να προκαλέσει στο φυτικό υλικό να αναπτύξει μούχλα ή να μουχλιάσει.



### **12.3.2.ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ**

*Υλικά που θα χρειαστούμε:*

- Χάρτινο κουτί
- Εφημερίδα
- Αποξηραμένα λουλούδια
- Ελαστική ταινία

*Διαδικασία:*

1. Επικαλύπτουμε τον πάτο του χάρτινου κουτιού με μερικά φύλλα εφημερίδας. Τοποθετούμε τα αποξηραμένα λουλούδια σε μια σειρά στον πάτο του κουτιού.
2. Τοποθετούμε ταινία διαμέσου των κοτσανιών, μόλις κάτω από τα κεφάλια τους, για να κρατούν τα λουλούδια στη θέση τους.
3. Απλώνουμε μια δεύτερη σειρά από αποξηραμένα κοτσάνια μόλις, κάτω από την πρώτη σειρά, επιτρέποντας στα άνθη της δεύτερης σειράς να επικαλυπτούν τα κοτσάνια της πρώτης σειράς.
4. Επαναλαμβάνουμε το Βήμα 2 για να εξασφαλίσουμε τη δεύτερη σειρά από αποξηραμένα λουλούδια.
5. Ελαφρώς καλύπτουμε τις σειρές του αποξηραμένου φυτικού υλικού με μερικά φύλλα εφημερίδας και καλύπτουμε το κουτί. Αποθηκεύουμε το κουτί σ' ένα ξηρό, αμυδρά φωτισμένο μέρος.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**ΟΔΗΓΟΣ ΦΥΤΩΝ**



### **ΑΓΓΙΝΑΡΑ**

**Περιγραφή:** Φυτό για πολλές χρήσεις. Με ωραίο φύλλωμα, μεγάλα αγκαθωτά λουλούδια, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν μπουμπούκια και καρπούς. Αειθαλές φύλλωμα.

**Διαθεσιμότητα:** Φθινόπωρο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και αποξηραμένη. Το φύλλωμα όλο το χρόνο.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε οποιοδήποτε έδαφος. Στον ήλιο.

**Προετοιμασία:** Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΑΚΑΝΘΑ**

**Περιγραφή:** Ποώδες φυτό με ψηλούς μίσχους και λευκά, λιλά ή άλικα λουλούδια σε πράσινους κάλυκες. Τα λουλούδια σχηματίζουν ταξιανθία του τύπου στάχυ. Ωραία, μεγάλα και γυαλιστερά φύλλα. Διατηρούνται πολύ καλά σε νερό.

**Διαθεσιμότητα:** Αργά το καλοκαίρι. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και αποξηραμένο. Αποξηραίνεται στον αέρα ανάποδα, επειδή έχει πολύ ισχυρό στέλεχος μπορεί ν' αποξηρανθεί και σε όρθια στάση.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Το έδαφος πρέπει να στραγγίζει καλά. Το φυτό θέλει ήλιο, αλλά μπορεί ν' ανεχθεί λίγη σκιά.

**Προετοιμασία:** Βουτάμε τους μίσχους σε βραστό νερό και μετά τους αφήνουμε όρθιους σε άφθονο νερό για 3-4 ώρες.

### **ΑΜΑΡΑΝΤΟΣ**

**Περιγραφή:** Ημιανθεκτικό ετήσιο φυτό που βγάζει μακρουλές ταξιανθίες με κατακόκκινα λουλούδια. Υπάρχει επίσης και ποικιλία με πράσινα λουλούδια. Διατηρείται πολύ.

**Διαθεσιμότητα:** Καλοκαίρι και φθινόπωρο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και αποξηραμένο. Αποξηραίνεται εύκολα στον αέρα. Ανάλογα αν θέλω να πετύχω όρθια ή κρεμαστή μορφή ταξιανθιών τοποθετώ ανάποδα ή όρθια τις ταξιανθίες.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε πλούσιο έδαφος που στραγγίζει καλά. Σε ηλιόλουστο μέρος. Σπορά κάθε χρόνο.

**Προετοιμασία:** Αφαιρούμε τα περισσότερα φύλλα και τ' αφήνουμε να σταθούν σε άφθονο νερό πολλές ώρες.

**ΑΝΕΜΩΝΑ**

**Περιγραφή:** Υπάρχουν πολλά σαφώς διαφορετικά είδη ανεμώνας. Πρώτα υπάρχουν οι ανεμώνες που ανθίζουν την άνοιξη, οι ανεμώνες του δάσους κοντές, ντελικάτες και με αποχρώσεις του άσπρου, ροζ και μπλε. Μετά υπάρχουν οι ποικιλίες De Caen με λαμπερές αποχρώσεις κόκκινου, μπλε και μοβ. Τέλος, οι γιαπωνέζικες, που ανθίζουν το φθινόπωρο και είναι πιο ψηλές και ρωμαλέες, με λευκά και ροζ χρώματα.

**Διαθεσιμότητα:** Την άνοιξη και το φθινόπωρο. Οι ποικιλίες De Caen υπάρχουν στα ανθοπωλεία όλο το χρόνο.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Οι ανεμώνες του δάσους θέλουν δροσερό σκιερό μέρος. Οι De Caen ηλιόλουστο. Οι γιαπωνέζικες αντέχουν και στη σκιά και στον ήλιο.

**Προετοιμασία:** Τις αφήνουμε να σταθούν σε πολύ νερό αρκετές ώρες.

**ΑΧΙΛΛΕΙΑ**

**Περιγραφή:** Φυτό με απαλό φύλλωμα και ανθοταξίες μεγάλων λουλουδιών, κίτρινων, λευκών ή κοκκινωπών, ανάλογα με την ποικιλία. Το είδος Pтарmica (Ευρωπαϊκό) βγάζει λευκά λουλούδια. Όλες οι ποικιλίες διατηρούνται πολύ καιρό.

**Διαθεσιμότητα:** Καλοκαίρι και φθινόπωρο. Χρησιμοποιείται και αποξηραμένο. Αποξηραίνεται εύκολα στον αέρα.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Καλό χώμα, ήλιος.

**Προετοιμασία:** Τσακίζουμε την άκρη του μίσχου και τα βάζουμε σε άφθονο νερό.

**ΒΑΛΛΩΤΗ (Βρομοχορτο)**

**Περιγραφή:** Πολυετές φυτό ή μικρός θάμνος, χρήσιμος για τα χνουδωτά, κυκλικά φύλλα του που σχηματίζουν ένα είδος κούπας στην άκρη των καμπυλωτών μίσχων του. Το χνούδι δίνει στο φύλλο μια γκριζοπράσινη εμφάνιση. Τα λουλούδια του χωρίς σημασία. Διατηρείται πολύ καλά στο νερό.

**Διαθεσιμότητα:** Καλοκαίρι και φθινόπωρο.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε οποιοδήποτε έδαφος. Σε ηλιόλουστο μέρος.

**Προετοιμασία:** Βουτάμε τις άκρες των μίσχων σε βραστό νερό για λίγα λεπτά και μετά τους βάζουμε σε πολύ νερό προσέχοντας να μη βραχούν τα φύλλα.

**ΒΙΒΟΥΡΝΟ**

**Περιγραφή:** Αειθαλής και φυλλοβόλος θάμνος με άσπρα ή ροζ λουλούδια, συχνά με δυνατή μυρωδιά.

**Διαθεσιμότητα:** Χειμώνα, άνοιξη και φθινόπωρο.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε υγρό έδαφος. Σε ηλιόλουστη θέση.

**Προετοιμασία:** Χτυπάμε με σφυράκι τους ξυλώδεις μίσχους και μετά τους αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

**ΒΡΙΖΑ**

**Περιγραφή:** Ωραίο χόρτο με συμπαγές κεφαλάκι που γέρνει και κινείται με το πιο απαλό αεράκι. Όταν είναι φρέσκο έχει ανοιχτό πράσινο χρώμα. Στο σχήμα δε μοιάζει με κανένα άλλο είδος χόρτου. Διατηρείται πολύ και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και αποξηραμένο.

**Διαθεσιμότητα:** Καλοκαίρι και φθινόπωρο.

**Προετοιμασία:** Καμία.

**ΓΑΡΙΦΑΛΟ**

**Περιγραφή:** Ένα από τα πιο δημοφιλή λουλούδια για κόψιμο. Υπάρχουν ποικιλίες με άσπρο, ροζ και κόκκινο χρώμα, που πολλές φορές έχουν μάτι με αντίθετο χρώμα. Όλα τα είδη διατηρούνται πολύ στο νερό. Τα κλασικά γαρίφαλα και τα κινέζικα έχουν μικρή περίοδο ανθοφορίας.

**Διαθεσιμότητα:** Χειμώνα και καλοκαίρι. Τα κλασικά και τα κινέζικα γαρίφαλα μόνο νωρίς το καλοκαίρι.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε οποιοδήποτε έδαφος, σε ηλιόλουστο μέρος. Μερικά μόνο σε θερμοκήπιο.

**Προετοιμασία:** Τ' αφήνουμε να σταθούν σε πολύ νερό αρκετές ώρες.

**ΓΟΜΦΡΑΙΝΑ**

**Περιγραφή:** Από τα πολλά είδη του φυτού, το είδος Globosa είναι το κύρια καλλιεργούμενο. Είναι ετήσια φυτά με σφαιρικά λουλούδια με διάφορα χρώματα, άσπρο, κίτρινο, πορτοκαλί, κόκκινο και ροζ. Τα λουλούδια είναι αειθαλή και μπορούν ν' αποξηραθούν.

**Διαθεσιμότητα:** Το καλοκαίρι. Αποξηραίνεται εύκολα στον αέρα μ' ανάποδο κρέμασμα. Αποξηραίνεται επίσης πολλές φορές και με απλή τοποθέτηση χωρίς νερό στο βάζο.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Στον ήλιο. Μπορεί και σε γλάστρες σε κλειστούς χώρους ή θερμοκήπιο.

Προετοιμασία: Γ' αφήνουμε να σταθούν σε πολύ νερό αρκετές ώρες.

## **ΓΥΝΕΡΙΟ**

Περιγραφή και Διαθεσιμότητα: Είναι πολυετές φυτό. Από τον θύσανο των λεπτών, λογχοειδών φύλλων αναπτύσσονται εντυπωσιακές σαν φτερά ταξιανθίες. Οι ταξιανθίες αυτές είναι κατάλληλες μόνο για μεγάλες συνθέσεις, αν κι από μόνες τους σε μεγάλα βάζα στο πάτωμα δίνουν πολύ καλό αποτέλεσμα.

Συλλέγονται στην άνθηση, αλλά πριν ολοκληρωθεί αυτή, αλλιώς κατά την διάρκεια της ξήρανσης θα μαδήσουν. Ξηραίνονται όρθια ή ανάποδα στον αέρα.

## **ΓΥΨΟΦΙΛΗ**

Περιγραφή: Θαυμάσιο αεράτο φυτό με λεπτούς σαν σύρματα μίσχους και τούφες από κομψά άσπρα λουλουδάκια. Υπάρχουν και ποικιλίες με ροζ χρώμα. Διατηρούνται πολύ στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Το καλοκαίρι. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν και ξερά. Αποξηραίνεται εύκολα στον αέρα.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε έδαφος που στραγγίζει καλά. Σε ηλιόλουστο μέρος.

Προετοιμασία: Γ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

## **ΔΕΛΦΙΝΙΟ**

Περιγραφή: Φυτό με ψηλούς οβελίσκους με λουλούδια πολλών αποχρώσεων κόκκινου και μπλε, με σκούρο ή άσπρο μάτι. Υπάρχουν και ποικιλίες με άσπρα ή ροζ λουλούδια. Βρίσκονται επίσης και ποικιλίες νάνοι. Οι καρποί με τους σπόρους μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποξηραμένοι.

Διαθεσιμότητα: Καλοκαίρι, αλλά μερικές φορές μπορούν να βγάλουν για δεύτερη φορά άνθη το φθινόπωρο. Αποξηραίνεται εύκολα στον αέρα μ' ανάποδο κρέμασμα, το μυστικό όμως της αποξήρανσης είναι ότι πρέπει πολύ γρήγορα να χάσουν την υγρασία τους, η παρατεταμένη αποξήρασή τους οδηγεί σε πέσιμο των πετάλων.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος κήπου. Σε ηλιόλουστο και προστατευμένο από αέρα μέρος.

**Προετοιμασία:** Γεμίζουμε με νερό τους κούφιους μίσχους του και τους αφήνουμε σε άφθονο νερό πολλές ώρες.

### **ΔΕΝΤΡΟΜΟΛΟΧΑ (Αλθαια)**

**Περιγραφή:** Φυτό με κλασικά λουλούδια σε πολύ ψηλούς οβελίσκους, με κόκκινο, ροζ, άλικο, κίτρινο ή άσπρο χρώμα. Βγάζει ωραίους καρπούς με σπόρους.

**Διαθεσιμότητα:** Καλοκαίρι.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε οποιοδήποτε έδαφος, σε ηλιόλουστο μέρος.

**Προετοιμασία:** Βουτάμε τους μίσχους σε βραστό νερό και μετά τους αφήνουμε να σταθούν αρκετές ώρες σε πολύ νερό.

### **ΔΡΥΑΝΔΡΑ**

**Περιγραφή:** Αειθαλής θάμνος της Αυστραλίας με πορτοκαλί και κόκκινα λουλούδια. Ευαίσθητος.

**Διαθεσιμότητα:** Την άνοιξη.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε κλειστό χώρο.

**Προετοιμασία:** Χτυπάμε με σφυράκι τους ξυλώδεις μίσχους και μετά τους αφήνουμε πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΕΛΕΒΟΡΟΣ**

**Περιγραφή:** Ενδιαφέρουσα ποικιλία χειμωνιάτικων λουλουδιών σε σχήμα μικρού πιάτου και διάφορα χρώματα άσπρο, δαμασκηνί και πιτσιλωτό. Οι Ελέβοροι με την άσχημη μυρωδιά έχουν πιο μικρά λουλούδια.

**Διαθεσιμότητα:** Το χειμώνα και την άνοιξη.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε υγρό, πλούσιο έδαφος. Στη σκιά.

**Προετοιμασία:** Τρυπάμε τους μίσχους στην άκρη με μια καρφίτσα και μετά τους αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΕΛΙΧΡΥΣΑ**

**Περιγραφή:** Πολύχρωμα λουλούδια, σαν μαργαρίτες, με βράκτια σαν χαρτί αντί για πέταλα. Μπορεί να είναι κίτρινα, καστανά, κόκκινα ή ροζ. Διατηρούνται πολύ καλά και είναι πολύ ωραία και αποξηραμένα.

**Διαθεσιμότητα:** Καλοκαίρι.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε οποιοδήποτε έδαφος. Σε ηλιόλουστο μέρος.

Προετοιμασία: Γ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΕΥΚΑΛΥΠΤΟΣ**

Περιγραφή: Δέντρο πολύτιμο για το αιθιαλές ασημόγκριζο φύλλωμα του. Ελκυστικά είναι και τα αεράτα άσπρα λουλούδια του. Διατηρείται καλά στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Φύλλωμα όλο το χρόνο. Λουλούδια αργά το φθινόπωρο και νωρίς το χειμώνα.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Στον ήλιο.

Προετοιμασία: Χτυπάμε με το σφυρί τους ξυλώδεις μίσχους και μετά τους αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό. Μπορεί να διατηρηθεί σε γλυκερίνη.

### **ΖΙΝΙΑ**

Περιγραφή: Φυτό με πολύχρωμα ετήσια λουλούδια με μεγάλες διπλές κεφαλίδες, σαν μαργαρίτες, σε κίτρινο, πορτοκαλί, κόκκινο ή άσπρο χρώμα. Διατηρούνται καλά στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Καλοκαίρι και φθινόπωρο.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Σε ηλιόλουστη θέση.

Προετοιμασία: Γ' αφήνουμε να σταθούν σε άφθονο νερό πολλές ώρες.

### **ΗΛΙΑΝΘΟΣ**

Περιγραφή: Φυτό με πολύ ψηλούς μίσχους και λουλούδια σαν μεγάλες μαργαρίτες. Ο πασίγνωστος ετήσιος ήλιος έχει μεγάλο μαύρο κεντρικό δίσκο. Τα πολυετή λουλούδια είναι πολύ μικρότερα.

Διαθεσιμότητα: Το φθινόπωρο.

Συνθήκες καλλιέργειας: Πλούσιο έδαφος. Σε ηλιόλουστο μέρος.

Προετοιμασία: Βουτάμε τις άκρες των μίσχων σε βραστό νερό. Μετά τους αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΙΤΙΑ ΚΛΑΙΟΥΣΑ**

Περιγραφή: Δέντρα και θάμνοι με ποικιλία χρωμάτων φλούδας, χρήσιμα το χειμώνα. Τα περισσότερα βγάζουν ωραία λουλούδια (ίουλους).

Διαθεσιμότητα: Κλαδιά, το χειμώνα. Ίουλοι, αργά το χειμώνα και την άνοιξη. Φύλλωμα από την άνοιξη μέχρι το φθινόπωρο.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε έδαφος που κρατάει υγρασία. Στον ήλιο.

Προετοιμασία: Χτυπάμε με σφυράκι τους ξύλινους μίσχους και μετά τους αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΚΑΛΕΝΤΟΥΛΑ**

Περιγραφή: Ανθεκτικό ετήσιο φυτό με λαμπέρα κίτρινα ή πορτοκαλί λουλούδια. Είναι κλασικά λουλούδια κήπου. Βγαίνουν και αυτοφυή, αλλά δεν είναι τόσο καλά όσο τα καλλιεργημένα. Διατηρούνται καλά στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Το καλοκαίρι.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε κάθε έδαφος που στραγγίζει καλά. Σε ηλιόλουστο μέρος.

Προετοιμασία: Τ' αφήνουμε να σταθούν σε άφθονο νερό πολλή ώρα.

### **ΚΑΡΑΙΝΑ**

Περιγραφή: Από τα πιο εντυπωσιακά άνθη για το κέντρο των συνθέσεων. Τα βράκτια φύλλα είναι εντυπωσιακά και περιβάλλουν το κέντρο που αποτελείται από μικρά σωληνοειδή ανθίδια.

Διαθεσιμότητα: Τέλος καλοκαιριού αρχές φθινοπώρου.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε φτωχά, άγονα και πετρώδη εδάφη.

### **ΚΑΤΙΦΕΣ**

Περιγραφή και διαθεσιμότητα: Κόβεται λίγο προτού την πλήρη άνθιση και κυρίως πριν αρχίσει ο σχηματισμός των σπόρων, γιατί τότε με την αποξήρανση τα πέταλα θα πέσουν. Μπορεί να αποξηρανθεί στον αέρα αλλά απαιτεί ιδανικές συνθήκες και γρήγορη αποξήρανση. Καλύτερα αποτελέσματα δίνει η χρησιμοποίηση υγροσκοπικών υλικών. Επιλέγονται ποικιλίες με μικρά συμπαγή άνθη για καλύτερα αποτελέσματα.

### **ΚΕΝΤΑΥΡΕΙΑ**

Περιγραφή: Ετήσιο φυτό που διατηρείται πολύ. Το βασικό χρώμα είναι μπλε, αλλά τώρα υπάρχουν ποικιλίες με χρώματα ροζ, μοβ και κόκκινο. Η ποικιλία Γλυκός Σουλτάνος (*Centaurea Moschata*) είναι αρωματική.

Διαθεσιμότητα: Καλοκαίρι.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε καλό χώμα. Σε ηλιόλουστο μέρος.

Προετοιμασία: Τ' αφήνουμε να σταθούν σε άφθονο νερό πολλή ώρα.

**ΚΕΝΤΡΑΝΘΟΣ (Βαλεριάνα)**

**Περιγραφή:** Φυτό που βγάζει μεγάλες κεφαλίδες λουλουδιών με βαθύ ροζ ή κόκκινο χρώμα, με σαρκώδεις μίσχους και φύλλωμα. Υπάρχουν ποικιλίες με άσπρα άνθη.

**Διαθεσιμότητα:** Καλοκαίρι.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε οποιοδήποτε έδαφος, ακόμα και άγονο, αρκεί να στραγγίζει καλά. Σε ηλιόλουστο μέρος.

**Προετοιμασία:** Τ' αφήνουμε να σταθούν σε άφθονο νερό αρκετές ώρες.

**ΚΗΛΕΟΣ**

**Περιγραφή:** Θεαματικά λουλούδια σαν το λειρί του κόκκορα με ζωηρό κόκκινο ή κίτρινο χρώμα.

**Διαθεσιμότητα:** Αργά το καλοκαίρι και το φθινόπωρο.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Για ν' αναπτυχθεί καλά θέλει θερμοκρασία θερμοκηπίου, αλλά αναπτύσσεται και σ' εξωτερικό χώρο. Τα διατηρούμε υγρά.

**ΚΙΣΣΟΣ**

**Περιγραφή:** Αναρριχητικό φυτό με χαρακτηριστικά φύλλα. Υπάρχουν πολλές ποικιλίες με σημαντικές διαφορές στο μέγεθος των φύλλων και στα σημάδια επάνω τους. Υπάρχουν επίσης και σε γλάστρες.

**Διαθεσιμότητα:** Όλο το χρόνο.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε οποιοδήποτε έδαφος. Σε ήλιο ή σκιά. Πρέπει να υπάρχει κάποιο στήριγμα για ν' ακουμπήσει.

**Προετοιμασία:** Λιώνουμε τις άκρες των μίσχων και μετά τους αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

**ΚΛΗΜΑΤΙΔΑ**

**Περιγραφή:** Αναρριχητικό και ποώδες φυτό. Οι ποικιλίες με τα πιο μικρά φυτά δίνουν ιδανικά βλαστάρια για συνθέσεις, ενώ οι μεγαλύτερες βγάζουν άνθη που μπορεί να χρησιμοποιηθούν και μόνα τους. Οι ποώδεις ποικιλίες διατηρούνται καλύτερα στο νερό. Πολύ καλοί για συνθέσεις είναι επίσης και οι καρποί με τους σπόρους.

**Διαθεσιμότητα:** Άνοιξη, καλοκαίρι και φθινόπωρο. Καρποί το φθινόπωρο. Όταν αποξηραίνεται με γλυκερίνη αποκτά μεταξώδη υφή.



Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε πλούσιο έδαφος. Σε όλες τις κλιματολογικές συνθήκες, αρκεί να διατηρούνται οι ρίζες δροσερές.

Προετοιμασία: Λιώνουμε τους ξυλώδεις μίσχους, βουτάμε τις άκρες τους σε βραστό νερό και μετά τους αφήνουμε σε άφθονο νερό πολλές ώρες.

### **KYMBIAIA**

Περιγραφή: Αεράτα βλαστάρια όμορφων, εξωτικών ορχιδέων σε μεγάλη ποικιλία χρωμάτων εκτός από μπλε. Διατηρούνται πολύ καλά στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Όλο το χρόνο από τα ανθοπωλεία.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε θερμοκήπιο ή ζεστό κλειστό χώρο.

Προετοιμασία: Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΛΕΒΑΝΤΑ**

Περιγραφή: Θάμνος με γκριζωτά φύλλα και οβελίσκους με λουλούδια σε ανοιχτό άλικο χρώμα, με μακριούς μίσχους. Τα φυτά έχουν δυνατό άρωμα. Υπάρχουν φυτά με άσπρα και εντονότερα άλικά λουλούδια. Μπορεί ν' αποξηραθεί.

Διαθεσιμότητα: Καλοκαίρι, φθινόπωρο. Αποξηραίνεται στον αέρα.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Σε ηλιόλουστο μέρος.

Προετοιμασία: Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΛΙΑΤΡΙΣ**

Περιγραφή: Οικογένεια με πολλά είδη φυτών με μακριούς άλικοις οβελίσκους απαλών λουλουδιών. Ασυνηθιστα γιατί ανθίζουν από το επάνω μέρος του οβελίσκου προς τα κάτω. Διατηρούνται καλά στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Καλοκαίρι και φθινόπωρο. Αποξηραίνεται στον αέρα και μόλις η άκρη του βλαστού σπάει όταν την λυγίσουμε η αποξήρανση έχει ολοκληρωθεί.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Στον ήλιο.

Προετοιμασία: Τ' αφήνουμε να σταθούν σε πολύ νερό αρκετές ώρες.

### **ΜΑΝΟΛΙΑ**

Περιγραφή: Φυλλοβόλο και αιθαλές δέντρο (και θάμνος) με κυρίαρχο χρώμα λουλουδιών το άσπρο, μερικές φορές με ροζ ανταύγειες.

Διαθεσιμότητα: Την άνοιξη και το καλοκαίρι.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος, εκτός από το υπερβολικά αλκαλικό. Σε ήλιο ή ελαφριά σκιά.

Προετοιμασία: Χτυπάμε με σφυράκι τους ξυλώδεις μίσχους. Μετά τους βουτάμε σε βραστό νερό και τους αφήνουμε να σταθούν αρκετές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΜΕΛΑΝΘΙΟ (ή Νιγγέλα)**

Περιγραφή: Ανθεκτικό ετήσιο φυτό με μπλε λουλούδια και κολάρο από απαλό, ανοιχτοπράσινο φύλλωμα. Διατηρούνται πολύ καλά στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Καλοκαίρι. Αποξηραίνεται στον αέρα, σε σκιά αφού κρεμαστεί ανάποδα.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Στον ήλιο. Είναι αυτοφυές.

Προετοιμασία: Τ' αφήνουμε να σταθεί σε πολύ νερό αρκετές ώρες.

### **ΜΙΜΟΖΑ (Ακακία Αυστραλίας)**

Περιγραφή: Δέντρα με αρωματικά κίτρινα λουλούδια σε ταξιανθίες και γκριζοπράσινα λεπτά φύλλα.

Διαθεσιμότητα: Την άνοιξη.

Συνθήκες καλλιέργειας: Θεωρείται φυτό θερμοκηπίου, εκτός αν στην περιοχή που καλλιεργείται δεν κάνει παγωνιές. Η ασημένια Αυστραλία μπορεί ν' ανεχτεί λίγη παγωνιά.

Προετοιμασία: Χτυπάμε τους μίσχους με σφυράκι, βάζουμε τα λουλούδια σε άφθονο νερό, τα σκεπάζουμε με πλαστική σακούλα και τ' αφήνουμε μια μέρα.

### **ΜΟΛΟΥΚΕΛΑ (ή Μολουκία)**

Περιγραφή: Φυτό με ψηλούς μίσχους, με πράσινους κάλυκες, μέσα από τους οποίους βγαίνουν μικροσκοπικά άσπρα λουλούδια. Οι κάλυκες διατηρούνται πολύ χρόνο, μετά το θάνατο των λουλουδιών. Διατηρούνται πολύ καλά στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Το καλοκαίρι. Μπορεί να χρησιμοποιηθούν και αποξηραμένα. Αποξηραίνεται στον αέρα και σ' αρκετή σκιά για να μη χαθεί τ' απαλό πράσινο χρώμα της ταξιανθίας. Αν τα επιθυμούμε ανοιχτόχρωμα, αρκεί να γίνει η αποξήρανση στον ήλιο. Πολύ καλή όμως είναι και η αποξήρανση με γλυκερίνη.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Σε ηλιόλουστο μέρος.

Προετοιμασία: Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΝΑΡΚΙΣΣΟΣ**

**Περιγραφή:** Πολύ δημοφιλή βολβώδη φυτά με λουλούδια που αποτελούνται από μια σάλπιγγα (ή κύπελλο) στεφανωμένη από ένα δίσκο πέταλα. Κύριο χρώμα τους το κίτρινο, αλλά υπάρχουν ροζ, πορτοκαλί και άσπροι. Υπάρχουν πολλά είδη μικροσκοπικά, σαν μινιατούρες των μεγάλων, όπως ο βουρλοειδής. Πολλά είδη είναι αρωματικά.

**Διαθεσιμότητα:** Την άνοιξη. Από τα ανθοπωλεία, το χειμώνα και την άνοιξη.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε οποιοδήποτε έδαφος.

**Προετοιμασία:** Τα κόβουμε όταν είναι μπουμπούκια. Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΝΤΑΛΙΑ**

**Περιγραφή:** Ημιανθεκτικό βολβώδες φυτό με μεγάλη ποικιλία λουλουδιών ως προς το σχήμα και το χρώμα (άσπρο, κόκκινο, μοβ, κίτρινο, πορτοκαλί). Οι μίσχοι είναι μεγάλοι. Διατηρούνται καλά στο νερό, ιδιαίτερα οι ποικιλίες με τα φουντωτά λουλούδια.

**Διαθεσιμότητα:** Αργά το καλοκαίρι και το φθινόπωρο. Αποξηραίνεται αποκλειστικά σχεδόν με την βοήθεια υδροσκοπικών ουσιών.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε οποιοδήποτε έδαφος, σε ηλιόλουστο μέρος.

**Προετοιμασία:** Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΞΗΡΑΝΘΕΜΟ**

**Περιγραφή και Διαθεσιμότητα:** Είναι αυτοφυές φυτό. Τ' άνθη είναι λευκά ή κόκκινα καθώς και ενδιάμεσων χρωματισμών. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αμιγείς συνθέσεις είτε σε συνδυασμό με αγρωστώδη που δίνουν έντονα την εντύπωση της εξοχής. Τ' άνθη μπορούν να συλλεχθούν μεμονωμένα σε πλήρη άνθηση είτε να συλλεχθούν ολόκληροι κλάδοι αφού αυτοί φέρουν πολλά άνθη. Στην τελευταία περίπτωση θα υπάρχουν ανοιχτά άνθη και μπουμπούκια, γι' αυτό απαιτείται περισσότερος χρόνος αποξήρανσης. Συλλέγεται το καλοκαίρι, πριν τις βροχές που υποβαθμίζουν την ποιότητα του άνθους. Ξηραίνεται εύκολα κρεμασμένο ανάποδα.

### **ΟΞΙΑ**

**Περιγραφή:** Δέντρο που δίνει πολύτιμο γυαλιστερό φύλλωμα, πράσινο ή άλικο. Οι θήκες των σπόρων έχουν ωραίο σχήμα και μπορεί να χρησιμοποιηθούν.

Διαθεσιμότητα: Φύλλωμα την άνοιξη και το καλοκαίρι. Καρποί το φθινόπωρο.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Σε ήλιο ή ελαφριά σκιά.

Προετοιμασία: Χτυπάμε τις άκρες των μίσχων με σφυράκι. Μετά τους αφήνουμε να σταθούν σε άφθονο νερό πολλές ώρες.

## **ΟΡΤΑΝΣΙΑ**

Περιγραφή: Θάμνος με μεγάλες ταξιανθίες λουλουδιών, σε μπλε, άσπρο, μοβ, ροζ και κόκκινο χρώμα. Υπάρχουν επίσης ποικιλίες με αιχμηρούς οβελίσκους λουλουδιών και ντελικάτες ταξιανθίες με λίγα μεγάλα στείρα λουλούδια στις άκρες, γύρω από πολλά, μικρά, γόνιμα.

Διαθεσιμότητα: Το καλοκαίρι και το φθινόπωρο. Τ'άνθος πρέπει να κοπεί μόλις ο κάλυκας αποκτά χάρτινη υφή και επιδιώκουμε αργή αποξήρανση στον αέρα. Αν κοπούν τ'άνθη πριν το παραπάνω στάδιο, τότε τα τοποθετούμε σ'ένα βάζο με λίγο νερό και τ'αφήνουμε ν'αποξηραθούν αργά.

Συνθήκες καλλιέργειας: Βαθιά, σε πλούσιο υγρό χώμα. Σ' ελαφριά σκιά.

Προετοιμασία: Αφήνουμε τις ταξιανθίες να πλεύσουν στην επιφάνεια του νερού και μετά να σταθούν σε πολύ νερό αρκετές ώρες ακόμα.

## **ΠΑΙΩΝΙΑ**

Περιγραφή: Ποώδες ή θαμνώδες φυτό με μεγάλα εντυπωσιακά λουλούδια σ' άσπρο, κίτρινο, ροζ ή κόκκινο χρώμα. Μπορεί να είναι μονά ή διπλά. Μερικά έχουν άρωμα.

Διαθεσιμότητα: Καλοκαίρι.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε πλούσιο έδαφος. Σ' ελαφριά σκιά.

Προετοιμασία: Τ' αφήνουμε να σταθούν σε άφθονο νερό πολλές ώρες.

## **ΠΑΝΣΕΣ**

Περιγραφή: Πασίγνωστο φυτό σε μεγάλη ποικιλία μεγεθών και χρωμάτων λουλουδιών. Όλα τα είδη του έχουν μικρούς μίσχους. Μερικά έχουν άρωμα.

Διαθεσιμότητα: Από την άνοιξη μέχρι το φθινόπωρο. Μερικά είδη όλο το χρόνο.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Στον ήλιο ή σ'ελαφριά σκιά.

Προετοιμασία: Τα αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΠΑΠΥΡΟΣ**

**Περιγραφή:** Φυτά με βράκτια φύλλα που εκτείνονται ακτινωτά από την κορυφή του μίσχου. Είναι φυτά γλάστρας αλλά οι μίσχοι μπορεί να κοπούν. Διατηρούνται καλά στο νερό.

**Διαθεσιμότητα:** Καλοκαίρι.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε θερμοκήπιο ή κλειστούς χώρους. Υγρασία.

**Προετοιμασία:** Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΠΙΤΟΣΠΟΡΟ**

**Περιγραφή:** Αειθαλής θάμνος με χρήσιμο γυαλιστερό φύλλωμα. Υπάρχουν είδη με παρδαλό ή άλικο φύλλωμα.

**Διαθεσιμότητα:** Όλο το χρόνο.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σ' έδαφος που στραγγίζει καλά.

**Προετοιμασία:** Χτυπάμε με σφυρί τους ξυλώδεις μίσχους και μετά τους αφήνουμε να σταθούν σε άφθονο νερό πολλές ώρες.

### **ΠΡΩΤΕΑ**

**Περιγραφή:** Ευαίσθητος θάμνος με μεγάλες κεφαλίδες λουλουδιών διαφόρων σχημάτων. Τα λουλούδια έχουν πολλά χρώματα (ροζ, κόκκινο, άσπρο, κίτρινο, πορτοκαλί και άλικο), διατηρούνται πολύ καιρό στο νερό και μπορεί να χρησιμοποιηθούν και αποξηραμένα.

**Διαθεσιμότητα:** Όλο το χρόνο από τα ανθοπωλεία.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε θερμοκήπιο ή κλειστό χώρο.

**Προετοιμασία:** Χτυπάμε με σφυράκι τους ξυλώδεις μίσχους και μετά τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΡΟΛΟΔΕΝΤΡΟ**

**Περιγραφή:** Πολύ μεγάλη οικογένεια αειθαλών θάμνων, με ομάδες από κίτρινα, άσπρα, ροζ, κόκκινα και άλικά λουλούδια.

**Διαθεσιμότητα:** Από το χειμώνα μέχρι το φθινόπωρο.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σ' έδαφος χωρίς ασβέστιο. Σε μερική σκιά.

**Προετοιμασία:** Χτυπάμε με σφυρί τους ξυλώδεις μίσχους και μετά τους αφήνουμε σε πολύ νερό αρκετές ώρες.

### **ΣΑΛΒΙΑ (Sage)**

**Περιγραφή:** Πολλά είδη μπορούν ν'αποξηραθούν. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν αποξηραμένα χάρις το μεγάλο και εντυπωσιακό κάλυκα που παραμένει προσκολλημένος ακόμα και μετά την απάνθιση. Συλλέγεται μετά την πτώση των πετάλων και αποξηραίνεται εύκολα στον αέρα.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Προσαρμόζεται ακόμα και σε ξηροθερμικές περιοχές.

### **ΣΤΑΤΙΚΗ (Αμαραντος)**

**Περιγραφή:** Φυτό με λουλούδια σε ζωηρά χρώματα, που διατηρούνται πολύ καλά στο νερό. Υπάρχουν σε πολλά χρώματα, αλλά τα κυριότερα είναι μπλε, ροζ και κίτρινα.

**Διαθεσιμότητα:** Το καλοκαίρι και το φθινόπωρο. Όλο το χρόνο από τα ανθοπωλεία. Αποξηραίνεται εύκολα στον αέρα.

**Συνθήκες καλλιέργειας:** Σε οποιοδήποτε έδαφος. Σε ηλιόλουστο μέρος.

**Προετοιμασία:** Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΣΤΑΧΥΣ**

**Περιγραφή:** Ποώδες φυτό με απαλά γκρι ή ασημένια φύλλα και λουλούδια μ' ανοιχτό ροζ χρώμα, σε ψηλούς μίσχους.

**Διαθεσιμότητα:** Καλοκαίρι και φθινόπωρο.

**Προετοιμασία:** Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό, προσέχοντας να μην παραβραχεί το φύλλωμα.

### **ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟ**

**Περιγραφή:** Πολύ μεγάλη οικογένεια θάμνων και αναρριχητικών φυτών με μεγάλη ποικιλία χρωμάτων. Πολλά έχουν άρωμα και τα περισσότερα αγκάθια στους μίσχους.

**Διαθεσιμότητα:** Το καλοκαίρι και το φθινόπωρο. Όλο το χρόνο από τα ανθοπωλεία. Το μυστικό στην αποξήρανση είναι η κοπή στο κατάλληλο στάδιο και η γρήγορη απομάκρυνση της υγρασίας τους. Θεωρείται επιτυχής η αποξήρανση, όταν βλέποντας από πάνω τ' άνθος μπορούμε να διακρίνουμε όλα τα πέταλα. Μπορεί ν' αποξηρανθεί στον αέρα, σε θερμό μέρος. Το καλύτερο αποτέλεσμα επιτυγχάνεται με υγροσκοπικές ουσίες. Μετά την

αποξήρανση καλό είναι να ψεκάζεται με λίγο λακ μαλλιών για να διατηρηθεί περισσότερο.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Στον ήλιο.

Προετοιμασία: Καλύτερα είναι να κόβονται όταν είναι μπουμπούκια, τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΤΡΙΚΥΡΤΗ**

Περιγραφή: Βλαστάρια με περίεργα άσπρα, μοβ ή κίτρινα λουλούδια, με έντονες άλικες κηλίδες, σε ψηλούς τοξωτούς μίσχους. Διατηρούνται καλά στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Το φθινόπωρο.

Συνθήκες καλλιέργειας: Συνθήκες δάσους (σκιά, υγρασία).

Προετοιμασία: Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΦΑΣΚΟΜΗΛΙΑ**

Περιγραφή: Πολυετής θάμνος ή ποώδες φυτό με οβελίσκους με μπλε ή άλικά λουλούδια. Το φύλλωμα σε πολλά είδη είναι αρωματικό. Διατηρείται αρκετά καλά στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Καλοκαίρι και φθινόπωρο.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Στον ήλιο.

Προετοιμασία: Τ' αφήνουμε να σταθούν πολλές ώρες σε άφθονο νερό.

### **ΦΑΤΣΙΑ**

Περιγραφή: Φυτό με ωραία γυαλιστερά σκουροπράσινα φύλλα με βαθιές τομές, όπως τα δάχτυλα του χεριού, πολύτιμα για διακοσμήσεις. Διατηρούνται πολύ καιρό στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Το καλοκαίρι.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε οποιοδήποτε έδαφος. Σε πλήρη η μερική σκιά.

Προετοιμασία: Λιώνουμε τις άκρες των μίσχων. Μετά τους αφήνουμε να σταθούν αρκετές ώρες σε πολύ νερό. Μπορεί να διατηρηθούν σε γλυκερίνη.

### **ΦΤΕΡΕΣ**

Περιγραφή: Φυτά με μεγάλη ποικιλία μορφών και υφής. Μερικά έχουν δαντελωτά φύλλα, αλλά σε λουρίδες. Μεγάλη ποικιλία αποχρώσεων πράσινου. Διατηρούνται καλά στο νερό.

Διαθεσιμότητα: Από άνοιξη μέχρι φθινόπωρο.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε υγρό, σκιερό μέρος.

Προετοιμασία: Καθαρίζουμε τις άκρες των μίσχων σε γυμνή φλόγα και μετά τους αφήνουμε να σταθούν πολλή ώρα σε άφθονο νερό.

## **ΧΡΥΣΑΝΘΕΜΟ**

Περιγραφή: Ένα από τα πιο αγαπητά λουλούδια, με μεγάλη ποικιλία σχημάτων και ζεστών χρωμάτων. Κρατάνε πολύ καιρό στο νερό. Σε μερικούς δεν αρέσει η μυρωδιά των φύλλων τους, όταν λιώσουν ή τριφτούν. Διατίθενται επίσης και σε γλάστρες.

Διαθεσιμότητα: Φθινόπωρο. Όλο το χρόνο από τ'ανθοπωλεία. Αποξηραίνεται αποκλειστικά σχεδόν με την βοήθεια υγροσκοπικών ουσιών.

Συνθήκες καλλιέργειας: Σε καλό έδαφος. Σε ηλιόλουστο μέρος.

Προετοιμασία: Λιώνουμε τους ξυλώδεις μίσχους και μετά τους αφήνουμε να σταθούν σε πολύ νερό αρκετές ώρες.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Γεώργιος Καρράς, «Αποξηραμένα Φυτά»
2. Ι.Κ. Βλάχου & Μ. Δραγασάκη, «Στοιχεία Ανθοδετικής»
3. Catherine Lawrence, «Drying your own flowers»
4. Betty Wiita, «Dried flowers for all seasons»
5. Betty Massingham, «Flower arranging in colour»
6. Bernadette Wright, «Flower fingers»
7. Rona Coleman, «Flower arranging»
8. Carol Endler Sterbenz, «Dried flower topiaries»
9. Jane Newdick, «Flower arranger»
10. Stefan Buczacki, «The Complete illustrated Encyclopedia Of Plants & Flowers»